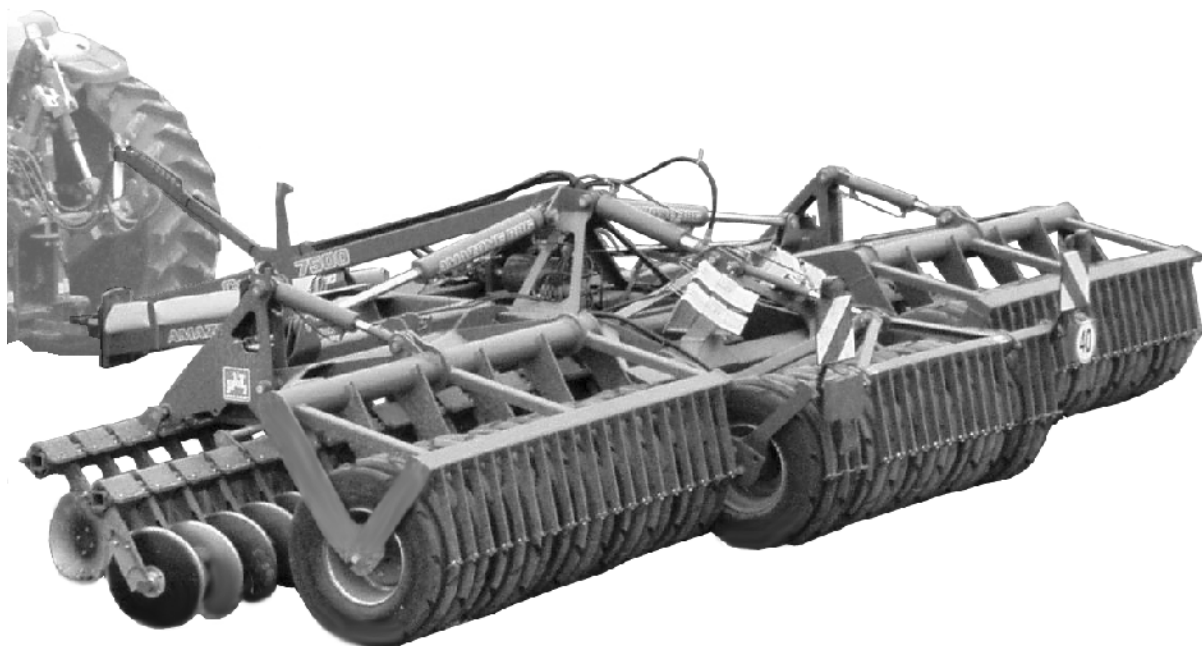


Uputstvo za korišćenje

AMAZONE

CATROS 7501-2T CATROS⁺ 7501-2T

Kompaktna tanjirača



MG2971
BAG0046.7 03.14
Printed in Germany

sr

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



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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identifikacioni podaci

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

Serijski broj mašine:
(10 mesta)

Tip:

Catros

Godina proizvodnje:

Osnovna težina u kg:

Dozvoljena ukupna težina u kg:

Maksimum opterećenja u kg:

Adresa proizvođača

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Poručivanje rezervnih delova

Online katalog rezervnih delova: www.amazone.de Kada naručujete rezervne delove, molimo Vas da uvek navedete broj mašine.

Formalna napomena uz uputstvo

Broj dokumenta: MG2971

Datum sastavljanja: 03.14

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

Sva prava zadržana.

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

Poštovani klijenti,

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

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

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

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

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

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

Korisnikovo mišljenje

Poštovani čitaocze,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Faks: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Kako koristiti uputstvo	8
1.1	Svrha dokumenta.....	8
1.2	Podaci o pravcu u uputstvu za korišćenje	8
1.3	Ilustracije	8
2	Opšta sigurnosna uputstva	9
2.1	Obaveze i odšteta	9
2.2	Prikazivanje sigurnosnih simbola.....	11
2.3	Organizatorske mere	12
2.4	Sigurnosni i zaštitni uređaji	12
2.5	Neformalne mere sigurnosti.....	12
2.6	Obrazovanje lica	13
2.7	Sigurnosne mere u običnoj upotrebi	13
2.8	Opasnosti od preostale energije	14
2.9	Održavanje i otklanjanje smetnji	14
2.10	Promene konstrukcije	14
2.10.1	Rezervni delovi, potrošni i pomoćni materijal	15
2.11	Čišćenje i uklanjanje materija	15
2.12	Radno mesto rukovaoca	15
2.13	Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini	16
2.13.1	Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka.....	16
2.14	Opasne posledice nepridržavanja bezbednosnih uputstava	22
2.15	Rad sa oprezom.....	22
2.16	Sigurnosna uputstva za rukovaoca.....	23
2.16.1	Opšta uputstva za sigurnost i sprečavanje nezgoda	23
2.16.2	Hidraulično postrojenje	26
2.16.3	Električni uređaj	27
2.16.4	Prikačene mašine	28
2.16.5	Kočioni sistem	28
2.16.6	Gume	29
2.16.7	Čišćenje i održavanje	29
3	Utovar i istovar.....	30
4	Opis proizvoda.....	31
4.1	Pregled komponenti	31
4.2	Sigurnosni i zaštitni uređaji	32
4.3	Vodovi za snabdevanje između traktora i mašine	33
4.4	Saobraćajno-tehnička oprema.....	33
4.5	Namensko korišćenje mašine	34
4.6	Zona opasnosti i opasna mesta	34
4.7	Oznaka tipa i CE oznaka	35
4.8	Tehnički podaci	36
4.9	Potrebna traktorska oprema	37
4.10	Podaci o zvuku.....	37
5	Kompozicija i funkcija	38
5.1	Funkcija.....	38
5.2	Priključci za hidrauliku.....	39
5.2.1	Povezivanje hidrauličnih dovoda	40
5.2.2	Odvajanje hidrauličnih dovoda.....	40
5.3	Operativni kočni sistem sa dva cevovoda.....	41
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 hidrauličke pogonske kočnice	45

5.4.2	Razdvajanje hidrauličnog kočionog sistema	45
5.4.3	Pomoćna kočnica	46
5.5	Kočnica sa fiksiranje.....	47
5.6	Dvoredna tanjirača	48
5.7	Točkovi kрана/točkovi valjkova.....	49
5.8	Povezivanje ušice vučnog mehanizma/ vučne opne	50
5.9	Povezivanje uređaja za podizanje donje obrtne poluge.....	51
5.10	Oslona noga	52
5.11	Točkići tastera	53
5.12	Sigurnosni lanac za mašine bez kočionog sistema	53
5.13	Zadnji kultivator	54
6	Puštanje u rad.....	55
6.1	Kontrola sposobnosti traktora	56
6.1.1	Proračunavanje vrednosti bruto težine traktora, njegovih osovina i opterećenje guma, kao i potrebno minimalno opterećenje	56
6.1.2	Preduslovi za rad traktora sa prikačenim mašinama	60
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	64
8	Podešavanje	65
8.1	Radna dubina	65
8.2	Točkiće tastera podesiti prema radnoj dubini	67
8.3	Izmjenični raspored redova diskova.....	68
8.4	Radna dubina krajnjih diskova	70
8.5	Zadnji kultivator	70
8.6	Visina omče vučnog mehanizma	71
9	Transport	72
9.1	Preuređivanje iz radnog položaja u položaj za transport	74
9.1.1	Mašine sa mehaničkim podešavanjem radne dubine	74
9.1.2	Mašine sa hidrauličkim podešavanjem radne dubine	77
9.1.3	Postavljanje zaštitnih cerada.....	79
10	Rad mašine	80
10.1	Preuređivanje iz položaja za transport u položaj za rad	81
10.1.1	Mašine sa mehaničkim podešavanjem radne dubine	81
10.1.2	Mašine sa hidrauličkim podešavanjem radne dubine	83
10.2	Tokom rada	84
10.3	Vožnja u rubnoj oblasti polja radi obrtanja traktora.....	85
11	Smetnje	86
11.1	Različite radne dubine preko radnih širina	86
12	Čišćenje i održavanje	87
12.1	Čišćenje.....	87
12.2	Propisi o podmazivanju	88
12.3	Plan održavanja - Pregled.....	90
12.4	Osovina i kočnica	92
12.4.1	Ispuštanje vode iz rezervoara za vazduh.....	93
12.4.2	Čišćenje filtera u vodu	93
12.4.3	Čišćenje doboša kočnice (rad u servisu)	94
12.4.4	Uputstvo za proveru dvovodnog kočionog sistema	95
12.4.5	Hidraulični kočioni sistem	96

12.5	Sigurnosna kočnica.....	99
12.6	Pneumatici / točkovi	100
12.6.1	Pritisak vazduha u pneumaticima	100
12.6.2	Montaža guma (rad u radionici)	101
12.7	Električni sistem osvetljavanja	101
12.8	Strugala.....	101
12.9	Hidraulični cilindar za zaklopivi kran	101
12.10	Zamena diskova (rad u radionici)	102
12.11	Zamena kliznog ležišta pokretne jedinice (rad u radionici)	102
12.12	Zamena oslonaca obrtnog momenta pokretne jedinice (rad u radionici)	102
12.13	Hidraulični uređaj (rad u radionici)	103
12.13.1	Oznaka hidrauličnog dovoda	104
12.13.2	Intervali održavanja.....	104
12.13.3	Kriterijumi za hidraulični dovod	104
12.13.4	Montaža i demontaža hidrauličnog dovoda	105
12.14	Hidraulični plan	106
12.15	Klin donje obrtne osovine.....	108
12.16	Pokretački momenti zavrtnja.....	109

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

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

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

Rukovalac se obavezuje

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

Molimo postavite otvorena pitanja proizvođaču.

Obaveze rukovaoca

Sva lica koja rade sa/na mašini obavezuju se da

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

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

Opasnosti pri rukovanju mašinom

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

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

Koristiti mašinu samo

- u namenske svrhe.
- u sigurnosno besprekornom stanju.

Otkloniti smetnje koje mogu uticati na sigurnost.

Garancija i odšteta

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

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

2.2 Prikazivanje sigurnosnih simbola

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



OPASNOST

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

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



UPOZORENJE

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

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



OPREZ

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



VAŽNO

označava obavezno određeno držanje ili rukovanje mašinom.

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



SAVET

označava naročito korisne informacije i savete.

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

2.3 Organizatorske mere

Preduzetnik 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	--
Servisiranje	--	--	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 dotičnim odeljcima ovog uputstva za korišćenje.

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 rezervne delove kompanije **AMAZONE** kako biste zadržali dozvolu za rad po nacionalnim i internacionalnim propisima. Korišćenjem delova drugih proizvođača ne garantuje se ispunjenje radnih i sigurnosnih uslova.

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

2.11 **Čišćenje i uklanjanje materija**

Korišćene materijale potrošiti i otkloniti, naročito

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

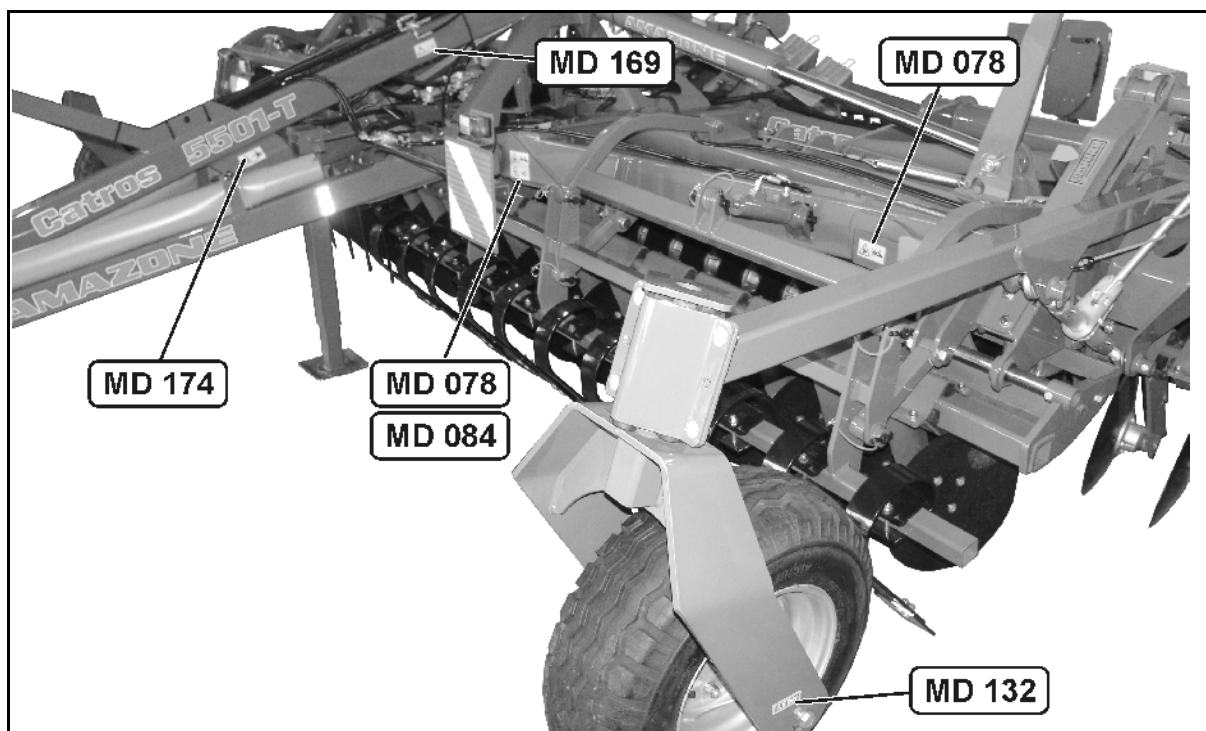
2.12 **Radno mesto rukovaoca**

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

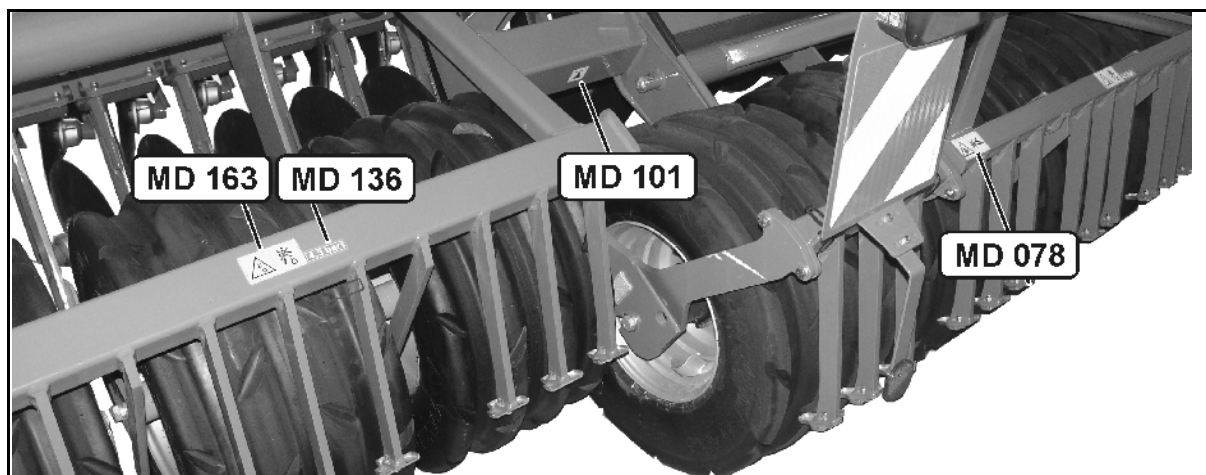
2.13 Znaci upozorenja i druga obeležja na mašini

2.13.1 Pozicioniranje znakova upozorenja i drugih oznaka

Sledeće slike prikazuju položaj znakova za upozorenje na mašini.



Sl. 1



Sl. 2



Sl. 3



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 prignječenja prstiju ili ruke od strane pristupačnih, pokretnih delova mašine!

Opasnost od najtežih povreda i gubitka delova tela.

Nikada ne dodirujte i ne posežite rukom prema opasnim mestima dok god motor traktora radi sa priključenim kardanskim vratilom / hidrauličkim / elektronskim uređajem.



MD 078

MD 082

Opasnost od pada kod vožnje na stepenicama i platformama mašine!

Opasnost od najtežih povreda i smrti.

Zabranjeno je prevoženje drugih osoba na mašini kao i penjanje na mašinu koja radi. Ova zabrana važi i za mašine sa platformama.

Pazite na to da se niko ne vozi na mašini.



MD 082

MD 084

Opasnost od prignječenja celog tela usled zadržavanja u zoni ljuľanja delova mašine koji se spuštaju!

Opasnost od najtežih povreda i smrti.

- Zabranjeno je zadržavanje osoba u zoni ljuľanja onih delova mašine koji se spuštaju.
- Uklonite sve osobe iz zone ljuľanja onih delova mašine koji se spuštaju, pre nego što započnete operaciju spuštanja.



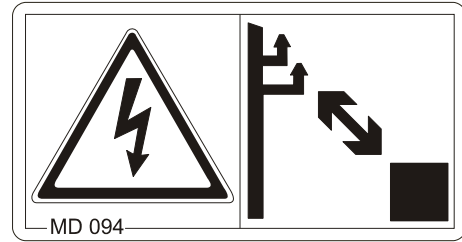
MD 084

MD 094

Opasnost od strujnog udara ili opekotina usled slučajnog kontakta sa dalekovodom ili nedozvoljenog približavanja dalekovodu pod visokim naponom!

Opasnost od najtežih povreda i smrtnog ishoda.

Uvek budite na dovoljnom rastojanju od dalekovoda pod visokim naponom.



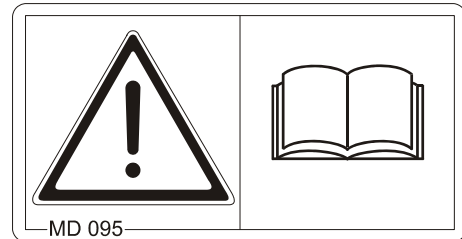
Nazivni napon

Bezbedno rastojanje od dalekovoda

do 1 kV	1 m
preko 1 do 110 kV	2 m
preko 110 do 220 kV	3 m
preko 220 do 380 kV	4 m

MD 095

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

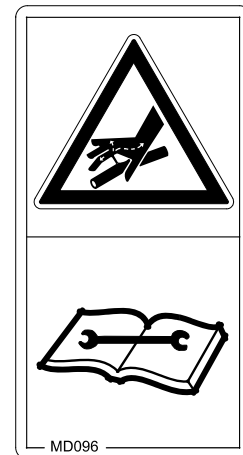


MD 096

Opasnost od hidrauličkog ulja pod visokim pritiskom usled loše zaptivenih ili defektnih hidrauličkih creva!

Opasnost od najtežih povreda sa mogućim smrtnim ishodom u slučaju da hidrauličko ulje pod visokim pritiskom proдре kroz kožu i uđe u telo.

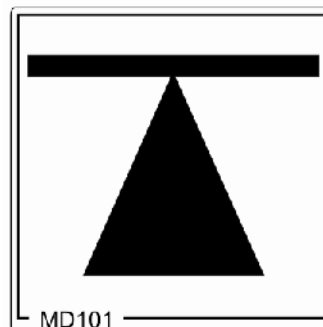
- Nikada ne pokušavajte da zaptivanje defektnih hidrauličkih creva popravite rukom ili prstima.
- Pažljivo pročitajte i sledite uputstva za upotrebu iz ovog priručnika, pre nego što započnete sa radovima na servisiranju ili održavanju hidrauličkih creva.
- U slučaju povrede hidrauličkim uljem odmah potražite lekarsku pomoć.



Opšta sigurnosna uputstva

MD 101

Ovaj piktogram označava tačke za kačenje i pričvršćivanje mehanizma za podizanje (auto dizalice).

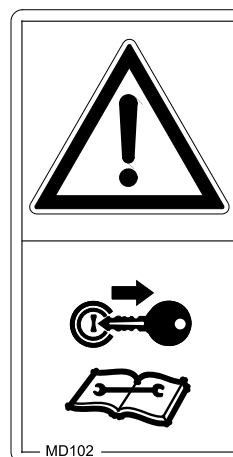


MD 102

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

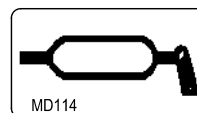
Opasnost od najtežih povreda i smrtnog ishoda.

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



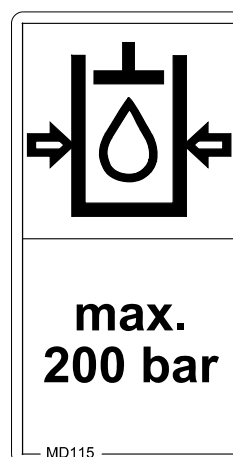
MD 114

Ovaj piktogram označava mesto za podmazivanje



MD 115

Maksimalni pritisak hidrauličnog postrojenja iznosi 200 bara.



MD 132

Obavezan je pritisak u gumama od 1,8 bara.

**MD 136**

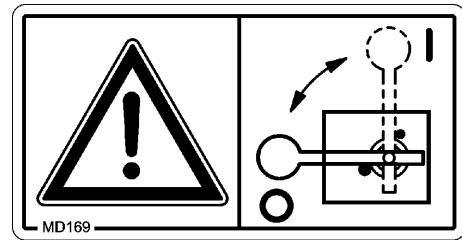
Obavezan je pritisak u gumama od 4,3 bara.

**MD 163**

Opasnost od pada usled slučajnog izvijanja pojedinačnih segmenata valjka prilikom penjanja neki od valjaka!

Opasnost od najtežih povreda i smrti.

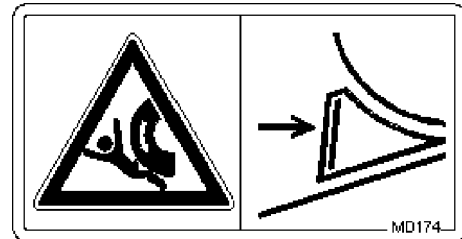
Nikada se ne penjite na segmente bilo kog valjka.

**MD 174**

Opasnost od slučajnog pokretanja mašine!

Opasnost od teških povreda po celom telu, pa i smrti.

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



2.14 Opasne posledice nepridržavanja bezbednosnih 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
 - dozvoljena ukupna težina traktora
 - dozvoljeno osovinsko opterećenje traktora
 - dozvoljeno opterećenje guma na traktoru
- Osigurajte traktor i mašinu od slučajnog kretanja pre povezivanja i odvajanja mašine!
- Zabranjeno je svako zadržavanje između mašine i traktora dok traktor prilazi mašini!
Pomagači smeju samo da daju instrukcije za upravljanje i priđu mašini i traktoru tek kada se oni nalaze u potpunom mirovanju.
- Pre nego što priključite mašinu na hidrauliku u tri tačke ili je od nje otkačite osigurajte ručicu traktorske hidraulike kako bi se onemogućilo slučajno podizanje ili padanje!
- Prilikom povezivanja ili odvajanja mašina treba dovesti mehanizme za podupiranje (ukoliko su predviđeni) u odgovarajući položaj (sigurno rastojanje)!
- Prilikom rukovanja sa mehanizmima za podupiranje postoji opasnost od priklještenja!
- Prilikom povezivanja i odvajanja mašina budite naročito oprezni! Između traktora i mašine postoji mogućnost priklještenja na mestu spajanja!

Opšta sigurnosna uputstva

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

Rad mašine

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

Transport mašine

- Prilikom korišćenja javnih saobraćajnica obratite pažnju na važeće nacionalne saobraćajne propise!
- Pre transportnih vožnji proverite
 - priključak dovoda za snabdevanje
 - svetlosnu signalizaciju za štetu, funkciju i čistoću
 - kočioni i hidraulični sistem na vidljive nedostatke
 - da li je kočnica sa ustavljačem puštena
 - 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 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 zavrtnjima gornje i donje obrtne poluge nalaze odgovarajući osigurači za sprečavanje odvrtanja.
- Prilagodite brzinu vožnje uslovima!
- Prilikom nizbrdne vožnje prebacite menjač u manji stepen prenosa!
- Isključite kočenje pojedinačnog točka (zakočite 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 prodreti kroz kožu u telo i prouzrokovati teške povrede!

Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru!

Opasnost od inficiranja.
- Prilikom traženja mesta na kojima curi koristite samo predviđena pomoćna sredstva zbog moguće teške opasnosti od inficiranja.

2.16.3 Električni uređaj

- Prilikom rada na električnom uređaju skinuti akumulator (minus pol)!
- Koristite samo propisane osigurače. Prilikom primene jačih osigurača može doći do kvara na električnom uređaju ili do požara!
- Pazite na pravilno priključivanje akumulatora - prvo plus, pa minus! Prilikom skidanja - prvo minus, a potom plus!
- Plus polu akumulatora obezbediti predviđeno pokrivanje. Moguća je eksplozija usled slučajnog dodira sa zemljom!
- Opasnost od eksplozije Izbegavati stvaranje iskrica ili otvoreni plamen u blizini akumulatora!
- Mašina može biti opremljena elektronskim komponentama na čiju funkciju mogu uticati elektromagnetni talasi drugih sprava. Ovo može dovesti do opasnosti po osobe, ukoliko se ne pridržavaju sledećih sigurnosnih mera.
 - Prilikom naknadne instalacije električnih komponenti sa priključivanjem na traktorsko električno kolo korisnik proverava na sopstvenu odgovornost da li instalacija izaziva smetnje na elektronici samog vozila ili drugim komponentama.
 - Pazite da naknadno instalirane električne ili elektronske komponente odgovaraju standardu EMC 2004/108/EC 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 zadrživačima) 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 vazduhom 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
 - isključenom pogonu
 - ugašenom motoru traktora
 - izvučenim ključem
 - 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, održavanju ili popravkama!
- Prilikom zamene alata sa oštrim ivicama koristite odgovarajuću opremu i rukavice!
- Uklonite ulja, masti i filtere po pravilima!
- Otkačite kabl na generatoru i akumulator pre bilo kakvog zavarivanja traktora ili mašine!
- Rezervni delovi moraju odgovarati utvrđenim tehničkim zahtevima firme AMAZONEN-WERKE! To je dano prilikom korišćenja originalnih **AMAZONE** rezervnih delova!

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 na transportno vozilo ili za istovar sa transportnog vozila prikačiti na odgovarajući traktor.

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

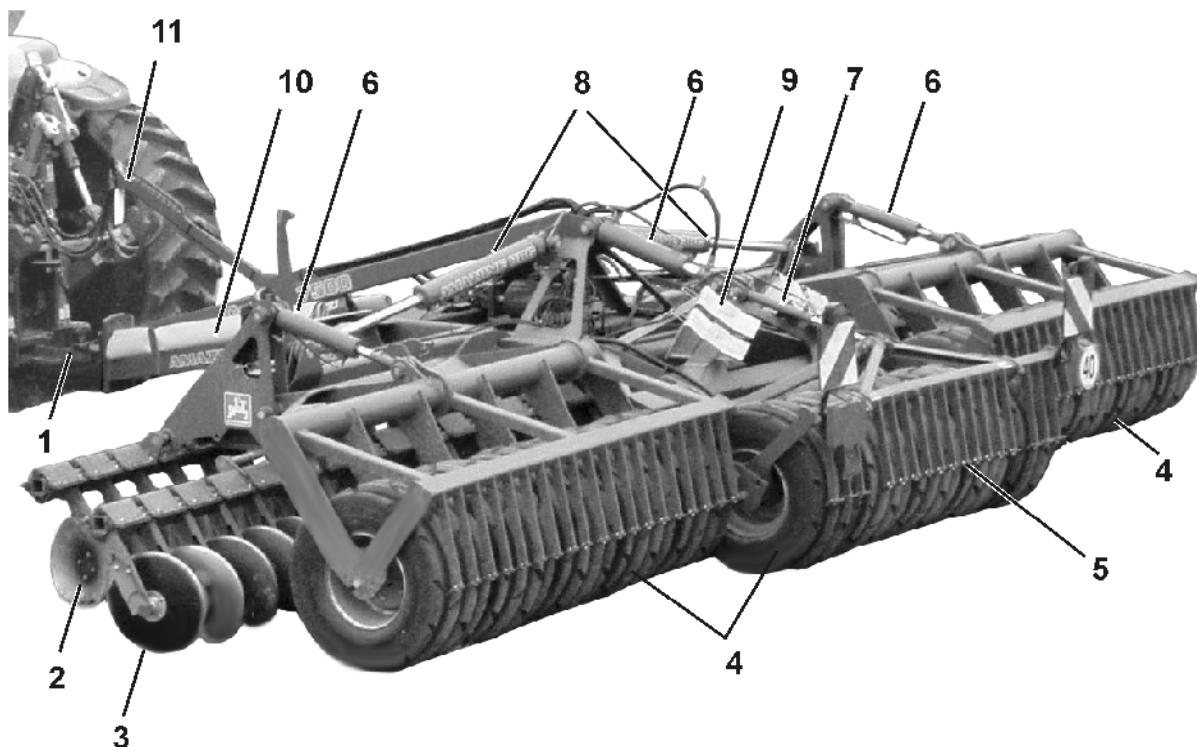
- pruža detaljan pregled komponenti mašine.
- daje nazive pojedinačnih grupa ili delova.

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

Glavne komponente mašine su:

- Hidraulički sklopiv okvir
- Dvoredni pozicioner šupljih diskova
- Valjak od konusnih pneumatika sa integrisanim voznim mehanizmom

4.1 Pregled komponenti



Sl. 4

- | | |
|--|---|
| (1) Kvačica zglobovne poteznice ili obrtne poluge mašine | (7) Hidraulični transportni vozni mehanizam |
| (2) 1. red diskova | (8) Hidraulični cilindar konzole |
| (3) 2. red diskova | (9) Klinovi zaustavljači |
| (4) Valjak od konusnih pneumatika (u srednjem delu sa integrisanim voznim mehanizmom) | (10) Zaštitna cirada za ulični transport |
| (5) Strugalo valjka od konusnih pneumatika | (11) Hidraulično crevo za priključivanje na traktor |
| (6) Hidraulični cilindar za podizanje i spuštanje mašine i podešavanje dubine (opcija) | |

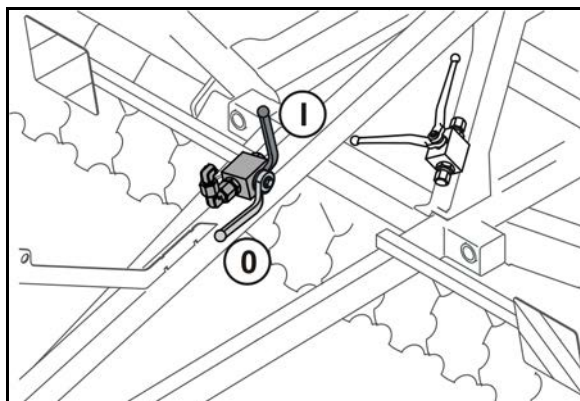
4.2 Sigurnosni i zaštitni uređaji

- Sigurnosna bravica za fiksiranje sklopljene mašine i sprečavanje neželjenog rasklapanja.



Sl. 5

- Slavina za zatvaranje za osiguranje transportne širine prilikom podizanja mašine (protiv ljuľanja valjaka u stranu).
 - o Slavina za zatvaranje u poziciji 0 – položaj za transport,
 - o Slavina za zatvaranje u poziciji I – položaj za rad.



Sl. 6

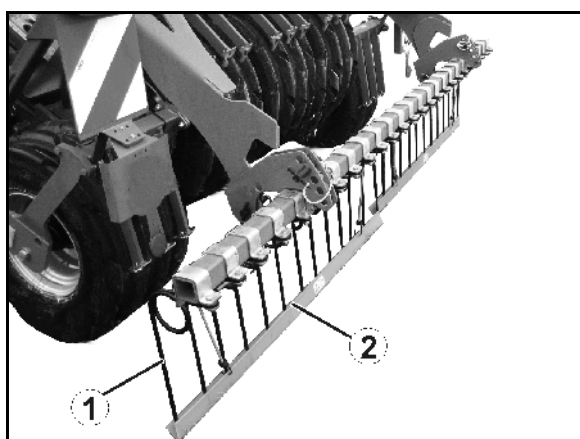
- Zaštitni pokrivači za diskove prilikom drumskog transporta



Sl. 7

Zadnji kultivator (Sl. 8/1):

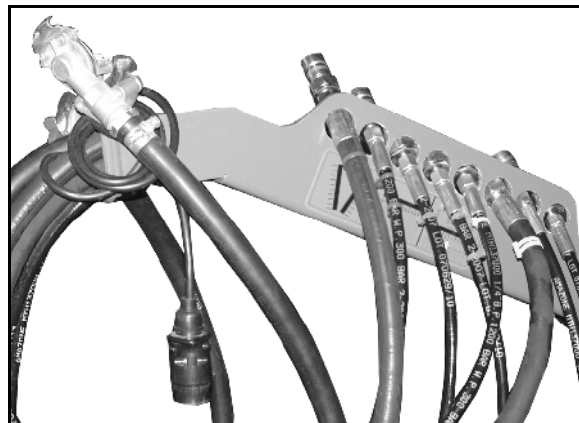
- Sigurnosna lajsna (Sl. 8/2) zadnjeg kultivatora za drumski transport
- Položaj za transport zadnjeg kultivatora



Sl. 8

4.3 Vodovi za snabdevanje između traktora i mašine

- Hidraulični dovodi
- Električni kablovi za osvetljenje
- Priključivanje na hidrauličnu kočnicu ili
- Dvovodni hidraulični kočni sistem:
 - o Kočioni dovod sa glavom kvačila, žuti
 - o Dovod za zalihe sa spojnom glavom, crven

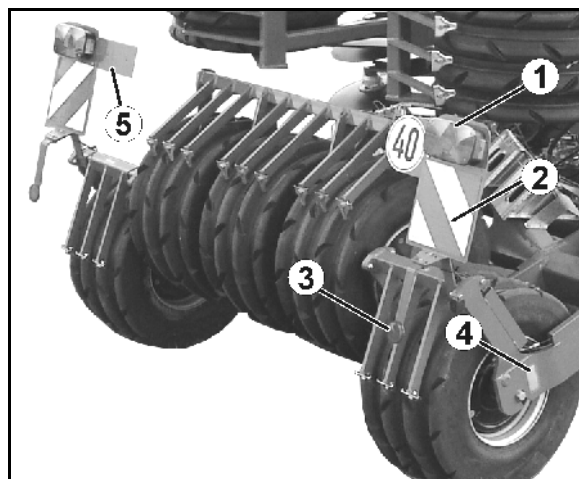


Sl. 9

4.4 Saobraćajno-tehnička oprema

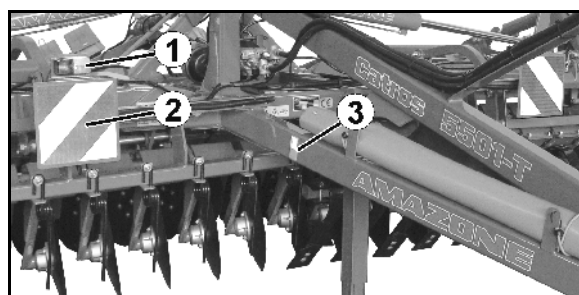
Sl. 12: Osvetljenje pozadi

- (1) zadnja svetla; stop svetla; migavci
- (2) tablice sa upozorenjima (četvorougone)
- (3) crvena zadnja svetla (okrugla)
- (4) reflektor, žut
- (5) držač registarske tablice



Sl. 10

- (1) 2 granična svetla; migavci
- (2) 2 table za upozorenje
- (3) reflektor, žut



Sl. 11



- Proveriti funkciju sistema za osvetljenje.
- Table za upozoravanje moraju da budu čiste i neoštećene.

4.5 Namensko korišćenje mašine

Mašina

- je predviđena isključivo za uobičajenu intenzivnu, plitku obradu zemljišta.
- treba da bude poverena na upravljanje samo jednoj osobi.
- se, u zavisnosti od opreme, kači na
 - o vučnu polugu traktora,
 - o donju obrtnu polugu traktora III. kategorije,
 - o na spojnicu traktora sa klinom D = 40/50.
 - o spojnica vučne kugle.

Obrada nizbrdica je moguća pod sledećim uslovima

- poprečno
 - maksimalno savijanje na levo 15 %
 - maksimalno savijanje na desno 15 %
- uzdužno
 - uzbrdo 15 %
 - nizbrdo 15 %

U namensko korišćenje spada i:

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

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

Za štetu nastalu nenamenskim korišćenjem

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

4.6 Zona opasnosti i opasna mesta

Opasna zona je okolina mašine u kojoj osobe mogu biti povređene

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

U opasnoj zoni mašine zabranjeno je svako zadržavanje,

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

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

Mesta opasnosti nastaju:

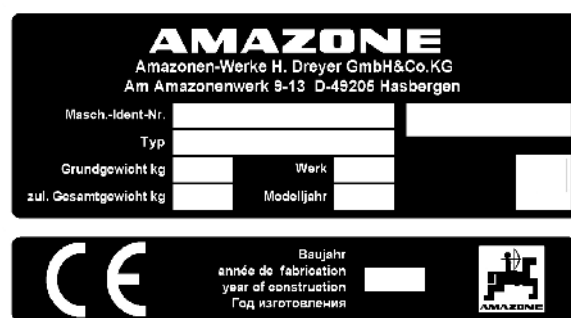
- između traktora i mašine, posebno prilikom kačenja i otkaćivanja
- u oblasti pokretnih sastavnih delova
- na mašini koja se vozi.
- u polju ljućanja konzole
- ispod podignutih neobezbeđenih mašina odnosno elemenata mašine.
- kod otklapanja i zaklapanja kрана u oblasti slobodnih vodova dodirivanjem 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
- dozvoljeni sistemski pritisak bar
- godina proizvodnje
- mesto proizvodnje
- snaga u kW
- osnovna težina u kg
- dozvoljena ukupna težina u kg
- zadnje osovinsko opterećenje u kg
- prednje osovinsko opterećenje, vučno opterećenje, kg



Sl. 12

4.8 Tehnički podaci

Catros		7501-2T	
		Catros	Catros⁺
Radni zahvat	[mm]	7500	
Izvedba		preklopna	
Transportni vozni mehanizam		2x 400/50-15,5	
Dozv. maks. brzina	[km/h]	25	

Parametri osnovne opreme			
Osovinsko opterećenje zadnje	[kg]	4500	4780
Vertikalno opterećenje	[kg]	1400	1600
Ukupna dužina	[mm]	5600	
Ukupna širina	[mm]	3000	
Visina kod transporta	[mm]	4000	
Odstojanje diskova	[mm]	250	
Prečnik diskova			
Catros	[mm]	460	
Catros⁺	[mm]	510	
Broj diskova		60	
Podešavanje izmeničnog rasporeda diskova		mehanički	
Podešavanje radne dubine		mehanički hidraulični (opcija)	
Radna dubina	[mm]	30 - 120	30 - 140

Tegovi			
Osnovna mašina	[kg]	5900	6380
Zadnji kultivator		480	



Osnovna težina (Težina prazne mašine dobija se sabiranjem pojedinačnih težina sklopova mašine).

4.9 Potrebna traktorska oprema

Za namensko korišćenje mašine traktor mora ispunjavati sledeće uslove:

Jačina motora

Catros 7501-2T od 160 kW (240 KS) **Catros⁺ 7501-2T** od 205 kW (280 KS)

Akumulator

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

Hidraulika

- | | |
|--------------------------|--|
| Maksimalni pritisak: | • 200 bara |
| Jačina pumpe traktora: | • najmanje 15 l/min pod pritiskom od 150 bara |
| Hidraulično ulje mašine: | • ulje za menjač/hidrauliku Utto SAE 80W API GL4
Ulje za menjač/hidrauliku odgovara kombinovanim kretanjima ulja za sve vrste traktora. |
| Upravljači | • u zavisnosti od opreme 2 do 4 upravljača sa dvostrukim dejstvom, pogledaj stranu 39: |

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 |



Hidraulični kočioni sistem u Nemačkoj i nekim EU zemljama nije dozvoljen!

4.10 Podaci o zvuku

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

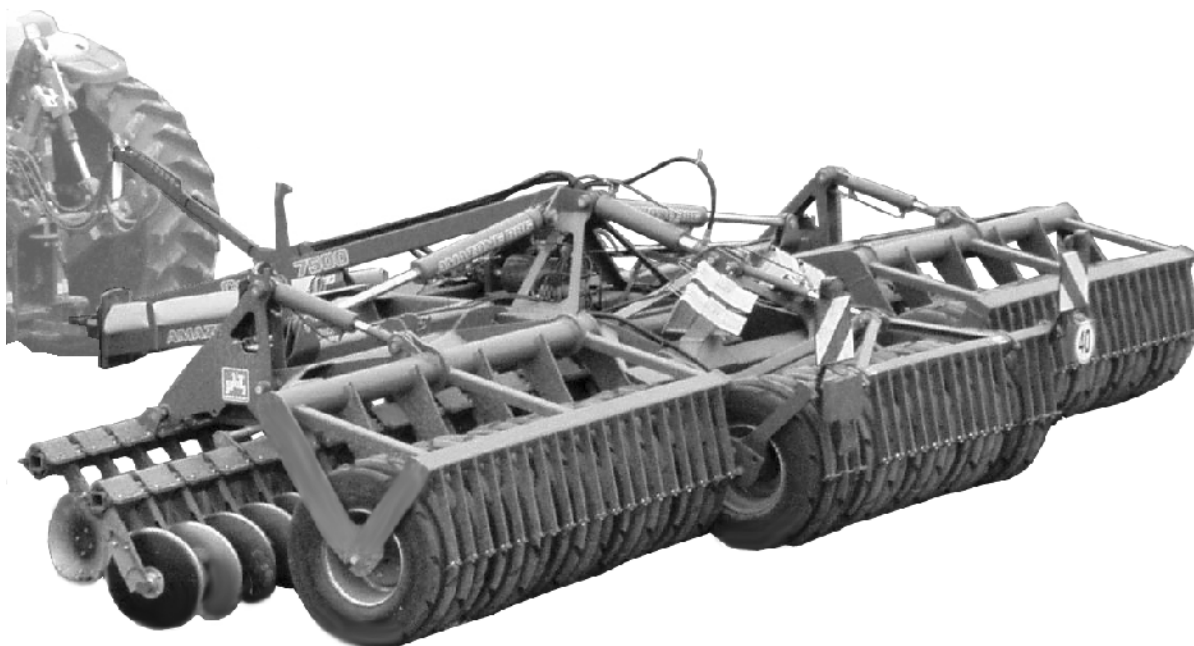
Sprava za merenje: OPTAC SLM 5.

Visina zvuka zavisi od korišćenog vozila.

5 Kompozicija i funkcija

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

5.1 Funkcija



Sl. 13

Kompaktna tanjirača **Catros** podesna je za

- plitku obradu strnjike neposredno posle kombajniranja
- pripremu zemljišta u proleće za kukuruz ili šećernu repu
- inkorporaciju međuuseva kao npr. bele slačice
- dodavanje stajskog đubriva.

Dvoredni pozicioner diskova omogućava obradu tla i temeljno mešanje zemlje.

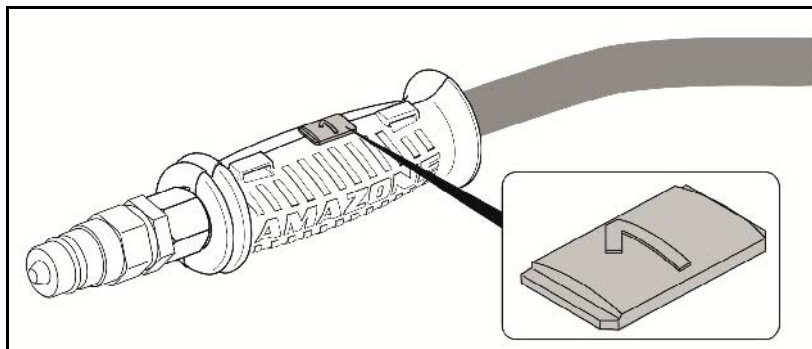
Zadnji točkovi valjkova služe za očvršćavanje tla podešavanje dubine diskova.

5.2 Priključci za hidrauliku

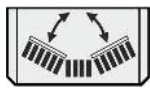
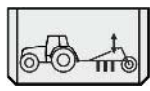


Svi priključci za hidrauliku su opremljeni ručicama

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



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

Kontrolni uređaj na traktoru	Funkcija		Oznaka na crevu
	sa duplim dejstvom	mašina	• rasklopiti 1 – plavo
			• zaklopiti 2 - plavo
	sa duplim dejstvom	mašina	• spustiti 1 – žuto
			• podići 2 - žuto
	sa duplim dejstvom	podešavanja dubine rada (opcija)	• povećati 1 - zeleno
			• smanjiti 2 - zeleno



UPOZORENJE

Postoji mogućnost inficiranja hidrauličnim uljem pod visokim pritiskom!

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

Prilikom povrede hidrauličnim uljem odmah se obratite lekaru.

5.2.1 Povezivanje hidrauličnih dovoda



UPOZORENJE

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

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



- Proverite podnosivost hidrauličnih ulja pre povezivanja mašine na hidraulično postrojenje Vašeg traktora.
Ne mešati mineralna i bio ulja!
- Pazite na maksimalni dozvoljeni pritisak hidrauličnog ulja od 200 bara.
- Povezujte samo čiste hidraulične priključke.
- Hidraulični priključak stavite tako u hidraulični naglavak da osetite zatvaranje priključka.
- Kontrolišite mesta spajanja hidrauličnih creva na dobrom i zaptivenom mestu.

1. Stavite ručicu upravljačkog ventila na traktoru u neutralni položaj.
2. Očistite priključak hidrauličnih dovoda pre nego što ih povežete sa traktorom.
3. Povežite hidraulična creva sa upravljačkim mehanizmom traktora.

5.2.2 Odvajanje hidrauličnih dovoda

1. Stavite ručicu upravljačkog ventila na traktoru u neutralni položaj.
2. Izvadite hidraulične štekere iz hidrauličnog naglavka.
3. Hidraulični utikač i hidrauličnu utičnicu osigurajte poklopcem od prljanja.
4. Odložite hidraulična creva na mesto.

5.3 Operativni kočni sistem sa dva cevovoda



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



Mašina nema kočnicu sa ustavljačem!

Osigurajte mašinu uvek sa klinovima zastavljačima 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.



UPOZORENJE

Kada se otkaćena mašina ostavi sa punim rezervoarom 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 mašina uvek mora koristiti klinove zaustavljače.

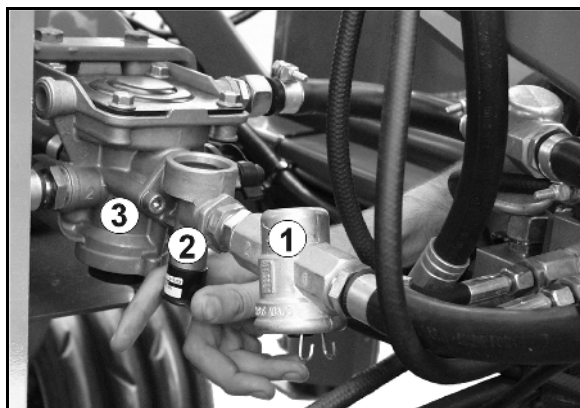
Prilikom punog rezervoara kompresovanog vazduha kočnice se puštaju čim se dovod za snabdevanje (crveni) poveže na traktor. Iz tog razloga mašina mora biti povezana sa donjim obrtnim polugama traktora i kočnica traktora mora biti povučena pre priključivanja dovoda za snabdevanje (crveni). Takođe klinovi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

Sl. 14/...

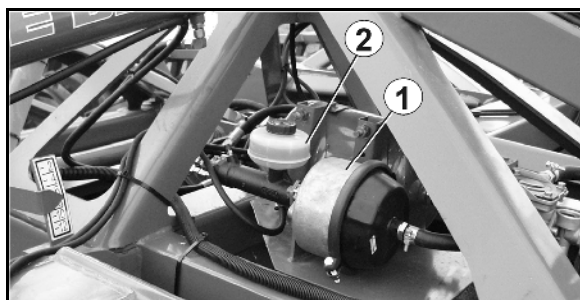
- (1) Filter dovoda
 - (2) Otpusni ventil sa dugmetom:
- Ako se dugme
- o pritisne do graničnika, otpušta se pogonska kočnica, da bi se, recimo, pomakla prikačena mašina.
 - o izvuče do graničnika, pritisak iz rezervoara će zakočiti mašinu
- (3) Ventil kočnice



Sl. 14

Sl. 15/...

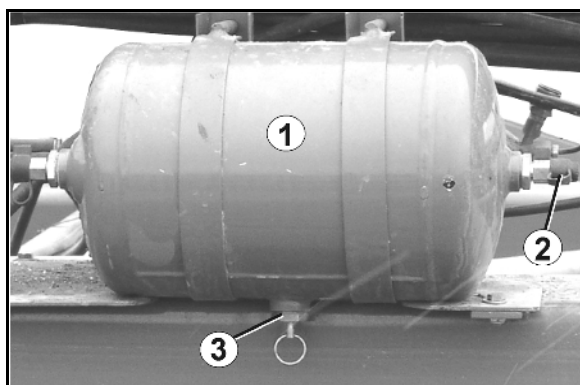
- (1) Kočioni cilindar
- (2) Kompenzacioni rezervoar za kočionu tečnost



Sl. 15

Sl. 16/...

- (1) Rezervoar vazduha pod pritiskom
- (2) Kontrolni priključak za manometar
- (3) Ventil za ispuštanje vode



Sl. 16

Regulator snage kočenja koji se automatski prilagođava opterećenju



UPOZORENJE

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

Ne smete da menjate parametre za podešavanje (L) na regulatoru snage kočenja koji se automatski prilagođava opterećenju. Mera za podešavanje (L) mora da bude u skladu sa datim vrednostima na Haldex-ALB-oznaci.

5.3.1 Povezivanje i odvajanje dovoda za kočenje i snabdevanje



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja i udara usled nepravilnog funkcionisanja 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 udara 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 kočnog 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. Poklopac spojnih glava na traktoru zatvorite.

5.4 Hidraulični kočioni sistem



Mašina nema kočnicu sa ustavljačem!

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

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

5.4.1 Povezivanje hidrauličke pogonske kočnice



Povezivati samo čiste hidraulične priključke.

1. Uklonite zaštitni poklopac.
2. Po potrebi očistite hidraulične priključke i utičnicu.
3. Spojite hidrauličnu utičnicu mašine sa hidrauličnim priključkom traktora.
4. Pritegnite hidraulične zavrtnje (ukoliko ih ima).



Sl. 17

5.4.2 Razdvajanje hidrauličnog kočionog sistema

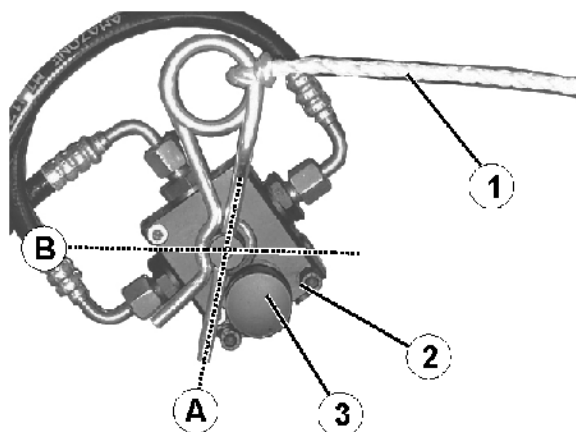
1. Hidraulični vijčani spoj (ako postoji) olabaviti.
2. Hidraulični utikač i hidrauličnu utičnicu osigurajte poklopcem od prljanja.
3. Odložite hidraulična creva na mesto.

5.4.3 Pomoćna kočnica

U slučaju da se mašina otkazi od traktora tokom vožnje pomoćna kočnica zaustavlja kretanje mašine.

Sl. 18/...

- (1) Potežno uže
- (2) Kočioni ventil sa akumulatorom pritiska
- (3) Ručna pumpa za rasterećenje kočnice
- (A) Kočnica otpuštena
- (B) Kočnica aktivirana



Sl. 18



Pre vožnje kočnicu postaviti u položaj za rad.

Uz to:

1. Potežno uže zavezati nepokretnom mestu na traktoru.
2. Aktivirati kočnicu traktora dok radi motor traktora sa priključenom hidrauličnom kočnicom.

→ Akumulator pritiska pomoćne kočnice se puni.



OPASNOST

Postoji opasnost od nezgoda u slučaju funkcionalno neispraven kočnice!

Nakon izvlačenja opružnog utikača (npr. kod aktiviranja pomoćne kočnice) treba opružni utikač obavezno vratiti sa iste strane u kočioni ventil (Sl. 18). U suprotnom kočnicu nije u funkciji.

Nakon ponovnog postavljanja opružnog utikača treba proveriti funkcionalnost radne i pomoćne kočnice.



U otkaćenom stanju mašine, akumulator pritiska pod pritiskom potiskuje hidraulično ulje

- u kočnicu usled čega dolazi do kočenja mašine, ili
- kroz crevovod do traktora i otežava povezivanje kočionog dovoda na traktor.

U tom slučaju je potrebno sniziti pritisak preko ručne pumpe na kočionom ventilu.

5.5 Kočnica sa fiksiranje



U zavisnosti od zemlje namene mašina je opremljena parkirnom kočnicom.

Povučena kočnica za fiksiranje onemogućava slučajno pokretanje otkaçene mašine. Kočnica se aktivira okretanjem ručice iznad vratila i vučnog užeta.

- (A) Podizanje parkirne kočnice.
- (B) Oslobađanje parkirne kočnice.

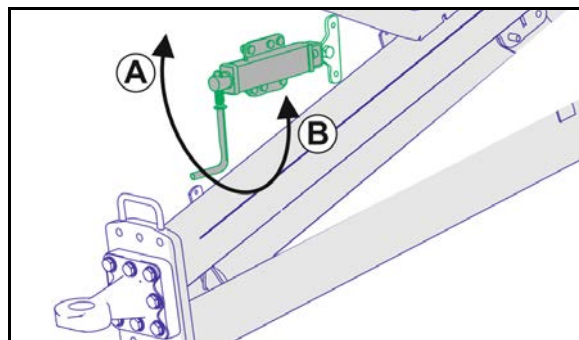


Fig. 19



- Ponovo podesite parkirnu kočnicu, ako raspon vretena nije dovoljan.
- Pazite da na sajli ne postoji trenje ili da ne leži na nekom drugom delu vozila.
- Kod opuštene kočnice za fiksiranje sajla mora malo da visi.

5.6 Dvoredna tanjirača

Sl. 20: Tanjirasta drljača **Catros⁺** sa nazubljenim tanjirima i prečnikom 510 mm.

Sl. 21: Tanjirasta drljača **Catros** sa okruglim tanjirima i prečnikom 460 mm.

Šuplji diskovi (Sl. 21/1) raspoređeni su izmjenično u napadnom uglu od 17° spreda i 14° pozadi u odnosu na pravac kretanja.

Uležištenje šupljih diskova (Sl. 21/2) sastoji se od dvorednog kosog kugličnog ležaja sa prstenastom kliznom zaptivkom i uljnim punjenjem koje ne zahteva servisiranje.

Podesivo:

- Izmjenični raspored dvaju redova diskova podešava se na radnu dubinu i brzinu preko jedinice za pomeranje. Podešavanje se vrši osovinicom ekscentra marke **AMAZONE**.

- Intenzitet rada diskova se podešava prema dubini.

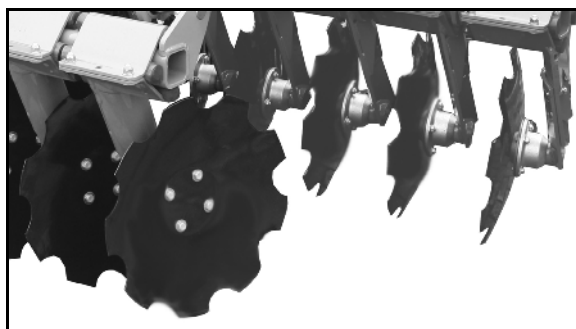
Dubina rada se podešava mehanički ili hidraulički (opcija).

- Oba krajnja tanjira su u vertikalnom pravcu.

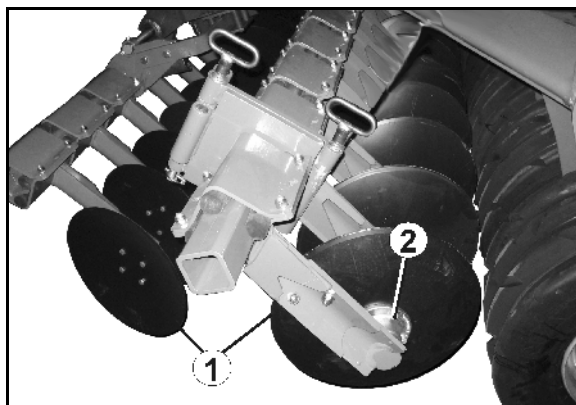
Radna dubina spoljnih diskova može da se smanji radi sprečavanja stvaranja nasipa ili brazde.

Gumeno elastično ovešenje pojedinačnih diskova omogućava

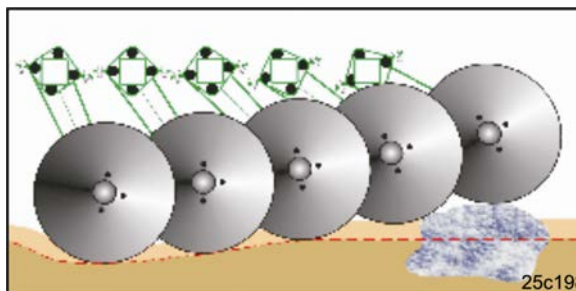
- prilagođavanje neravnom tlu
- amortizaciju diska prilikom nailaska na čvrste prepreke, npr. kamen. Time se svaki disk štiti od oštećenja.



Sl. 20

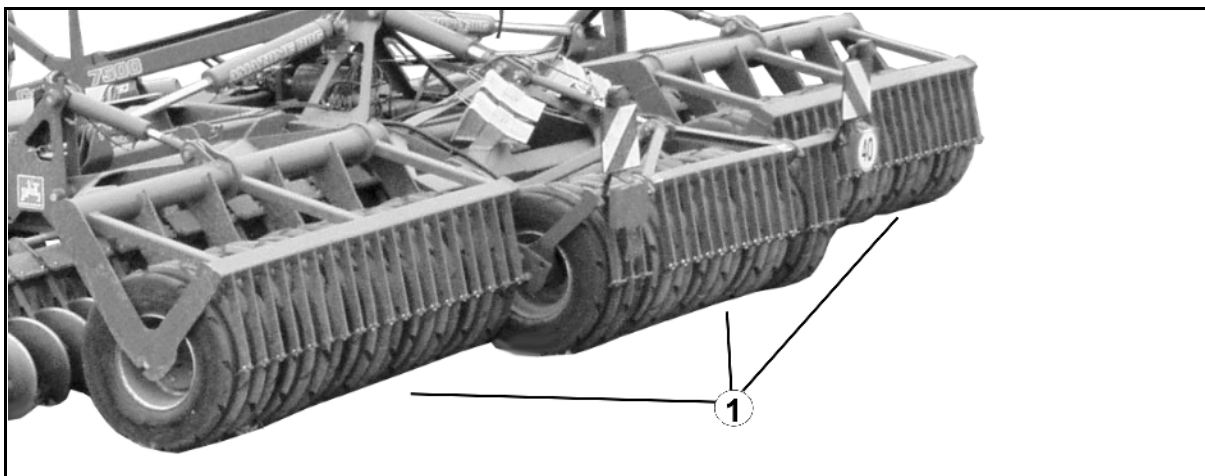


Sl. 21



Sl. 22

5.7 Točkovi kрана/točkovi valjkova



SI. 23

Valjak od konusnih pneumatika (SI. 23) sa prečnikom od 800 mm

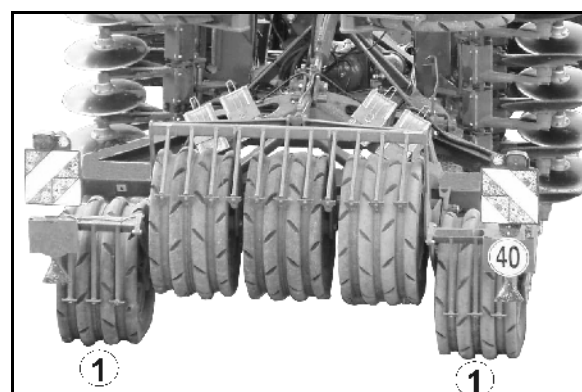
- sastoji se od pojedinačnih, uporedo poređanih konusnih pneumatika
- učvršćuje obrađeno tlo po pojasnim linijama
- preuzima vođenje šupljih diskova po dubini
- služi kao vozni mehanizam prilikom transporta.

SI. 23/1 - Točkovi valjka

SI. 24/1 - Točkovi voznog mehanizma za ulični transport

Prilikom upotreba mašina se kreće na točkovima valjkova i kрана.

Prilikom transporta i u rubnoj oblasti polja mašina se kreće na točkovima voznog mehanizma.



SI. 24

Blokiranje srednjih točkova valjka

Pre korišćenja izvršite blokiranje srednjih točkova valjka hidrauličnim putem.

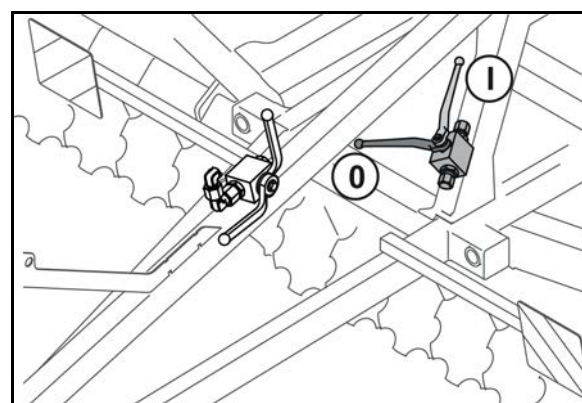
- Tako što ćete zatvoriti slavinu za zatvaranje na hidrauličkom cilindru.

Nakon korišćenja izvršite deblokiranje srednjih točkova valjka hidrauličnim putem.

- Tako što ćete otvoriti slavinu za zatvaranje na hidrauličkom cilindru.

Slavina za zatvaranje

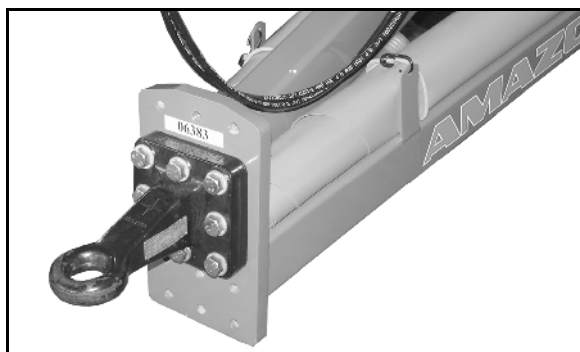
- Položaj 0 – zatvoreno
- Položaj I - otvoreno



SI. 25

5.8 Povezivanje ušice vučnog mehanizma/ vučne opne

Prikažite ušicu vučnog mehanizma / vučnu opnu na spojno mesto na traktoru, pogledati str. 60.



Sl. 26

Spajanje

1. Obavestiti lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.
2. Dovode za snabdevanje spojiti pre nego što se mašina poveže sa traktorom.
 - 2.1 Traktor dovesti do mašine tako da između njih ostane slobodan prostor (oko 25 cm).
 - 2.2 Osigurati traktor od slučajnog kretanja.
 - 2.3 Dovode za snabdevanje povežite sa traktorom.
3. Traktor voziti unazad do mašine, tako da spojni mehanizmi mogu da se povežu.
4. Povežite mehanizam za spajanje sa traktorom.
5. Podignite oslonu nogu.
6. Uklonite klinove zaustavljače.

Otkaćivanje

1. Odložite praznu mašinu na čvrstu vodoravnu površinu.
2. Otkaćite mašinu od traktora.
 - 2.1 Osigurajte mašinu od slučajnog kretanja. Ovde vidite stranu 62.
 - 2.2 Spustite oslonu nogu u poziciju za zaustavljanje.
 - 2.3 Otkaćiti spojni mehanizam.
 - 2.4 Povuci traktor za oko 25 cm.
 - Slobodan prostor koji je nastao između mašine i traktora omogućava bolji pristup za otkaćivanje zglobnog vratila i dovoda za snabdevanje.
 - 2.5 Osigurajte traktor od slučajnog kretanja i nenadanog kotrljanja.
 - 2.6 Otkaćiti dovode za snabdevanje.

5.9 Povezivanje uređaja za podizanje donje obrtne poluge

Uređaj za podizanje donje obrtne osovine III., IV. ili V. kategorije predstavlja alternativnu mogućnost za povezivanje, ako traktor nema

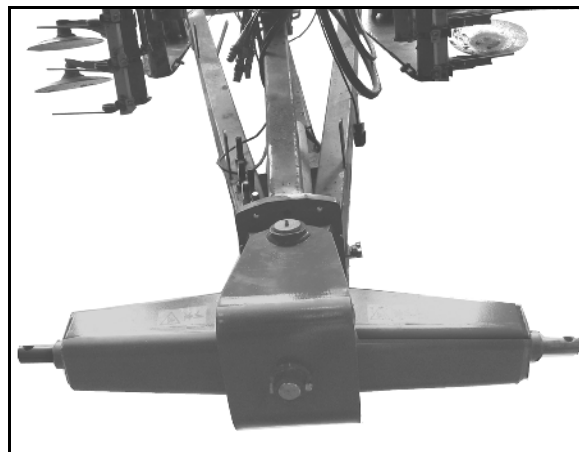
- vučnu polugu, spojnicu sa klinom ili spojnicu sa okruglom glavom
- već samo mehanizam za podizanje u tri tačke koji se gore

zaključava.



OPREZ

Zbog opasnosti od negativnog vučnog opterećenja kod ekstremno tvrdog tla povezivanje uz pomoć zglobove poteznice bolje je od onog preko kvačice donje obrtne poluge!



Sl. 27



UPOZORENJE

Postoji opasnost usled odvajanja mašine od traktora!

Koristiti kuglične čaure sa prihvatnim džepom i integrisane preklopne šnale.

Spajanje

1. Pričvrstite kuglaste spojnice preko klinova donje obrtne osovine mašine.
2. Osigurajte klinove donje obrtne osovine mašine od slučajnog pokretanja sa po jednim osiguračem.
3. Obavestiti lica u opasnoj zoni o kretanju traktora ka mašini.
4. Dovode za snabdevanje spojiti pre nego što se mašina poveže sa traktorom.
 - 4.1 Traktor dovesti do mašine tako da između njih ostane slobodan prostor (oko 25 cm).
 - 4.2 Osigurati traktor od slučajnog kretanja.
 - 4.3 Dovode za snabdevanje povezati sa traktorom.
 - 4.4 Kuke donje obrtne poluge tako postavite da se podudaraju sa sastavnim tačkama mašine.
5. Voziti traktor unazad ka mašini tako da kuke donje obrtne poluge traktora automatski uhvate kuglaste spojnice mašine.
→ Kuke donje obrtne poluge se automatski zatvaraju.
6. Pogledajte, da li su kuke donje poluge zakačene pre nego što krenete.
7. Podignite oslonu nogu.
8. Uklonite klinove zaustavljače.

Otkaçivanje

1. Odložite praznu mašinu na čvrstu vodoravnu površinu.
2. Otkaçite mašinu od traktora.
 - 2.1 Osigurajte mašinu od slučajnog kretanja. Ovde vidite stranu 62.
 - 2.2 Spustite oslonu nogu u poziciju za zaustavljanje.
 - 2.3 Rasteretite donju obrtnu polugu.
 - 2.4 Otkaçite i skinite kuke donje poluge sa sedišta traktora.
 - 2.5 Povuci traktor za oko 25 cm.
 - Slobodan prostor koji je nastao između mašine i traktora omogućava bolji pristup za otkaçivanje zglobnog vratila i dovoda za snabdevanje.
 - 2.6 Osigurajte traktor od slučajnog kretanja i nenadanog kotrljanja.
 - 2.7 Otkaçiti dovode za snabdevanje.

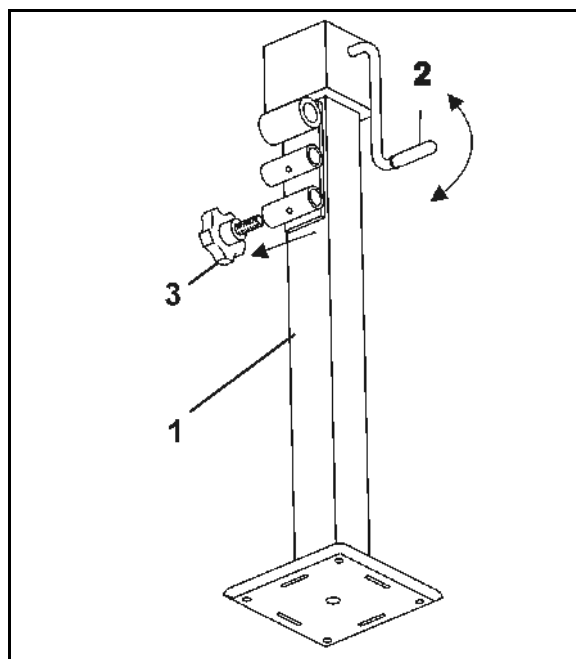
5.10 Oslona noga

- Nogu za oslonac podići prilikom upotrebe mašine.
- Nogu za oslonac spustiti kod otkaçene mašine. **Podizanje (Sl. 28/1) oslone noge:**

1. Oslonu nogu podizati krivajom (Sl. 28/2)
2. Skinuti zavrtanj (Sl. 28/3).
3. Oslonu nogu zaokrenuti nagore i obezbediti osovinicom.

Spuštanje (Sl. 28/1) oslone noge:

1. Skinuti zavrtanj (Sl. 28/3).
2. Oslonu nogu zaokrenuti nadole i osigurati osovinicom.
3. Oslonu nogu spustiti krivajom (Sl. 28/2).



Sl. 28



Prekontrolisati blokadu oslone noge u krajnjoj poziciji.

5.11 Točkići tastera

(opcija)

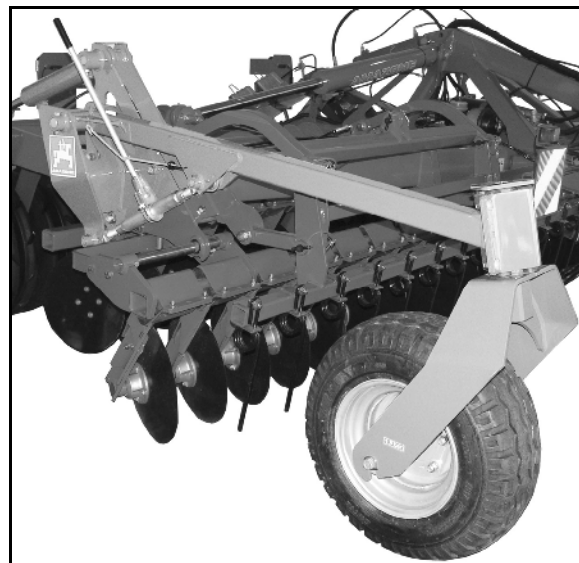
Obrtni točkići tastera (Sl. 29/1) stabilizuju mašinu prilikom obrade neravnog tla, sprečavaju ljuljanje i formiranje talasa.

Visinu dodirnih točkova treba prilagoditi radnoj dubini.



OPREZ

Dodirni točkovi mogu da dodiruju tlo, ali ne smeju da nose mašinu. Oni nisu konstruisani da budu noseći elementi.

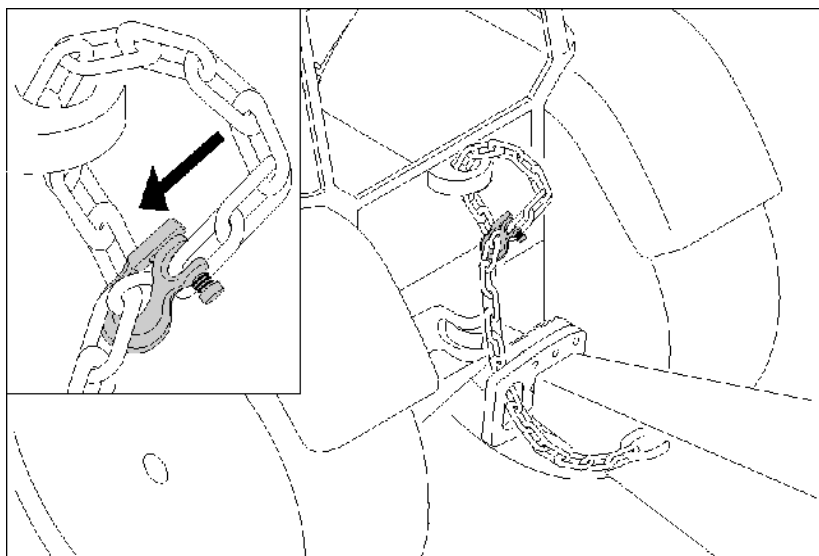


Sl. 29

5.12 Sigurnosni lanac za mašine bez kočionog sistema

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

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



Sl. 30

5.13 Zadnji kultivator

(opcija)

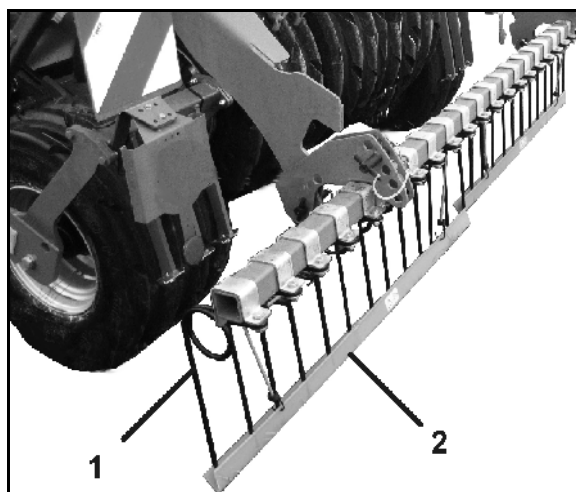
Zadnji kultivator (Sl. 31/1) fino mrvi zemlju i tako je priprema je za setvu. Ostatke isečenih korovskih biljaka izvlači i ostavlja na površini zemlje gde će se one osušiti i uginuti.

Izvlačenje i upotreba zadnjeg kultivatora mehanički su povezani sa upotrebom mašine u rubnoj oblasti polja.

Moguće je podesiti intenzitet rada zadnjeg kultivatora, pogledati stranu 70.

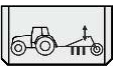


Zadnji kultivator je namenjen samo za pripremu tla za setvu nakon obrade plugom.



Sl. 31

Zadnji kultivator postaviti u položaj za transport

1. Pokrenuti upravljački mehanizam traktora: 
- Zadnji kultivator se izvlači, a klin za podešavanje se rasterećuje.
2. Obezbedite traktor od slučajnog pokretanja.
3. Zadnji kultivator klinom (Sl. 32/1) zaključiti u položaju za transport i osigurati preklopnom šnalom.

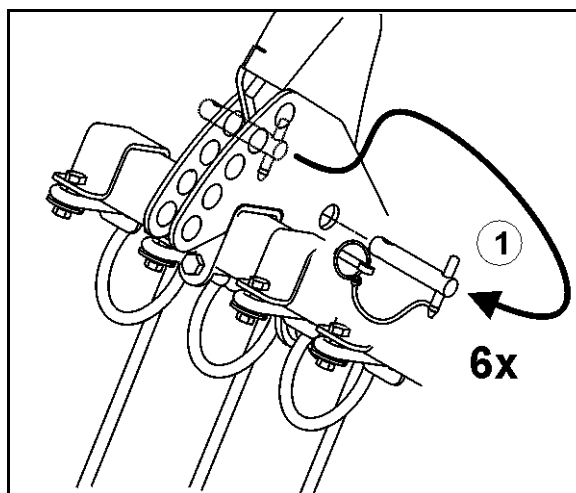
Ovde koristiti klin za podešavanje.

4. Sigurnosne lajsne (Sl. 31/2) pričvrstiti elastičnim kaiševima preko zubaca kultivatora.

Pričvrstiti dve sigurnosne lajsne u srednjem delu i po dve na konzole.

Pre pokretanja:

- Dovedi zadnji kultivator u položaj za rad.
- Sigurnosne lajsne pričvrstiti za rudu



Sl. 32

6 Puštanje u rad

U ovom odeljku pružene su informacije

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



- Pre puštanja u rad rukovalac mora pročitati i razumeti uputstvo za korišćenje.
- Obratite pažnju na odeljak "Sigurnosna uputstva za rukovaoca" od strane 23 prilikom
 - Povezivanje i odvajanje mašine
 - Transport mašine
 - Rad mašine
- Povezivati i transportovati mašinu samo odgovarajućim traktorom!
- Traktor i mašina moraju odgovarati važećim nacionalnim saobraćajnim propisima.
- Lica koja rukuju mašinom, ili je koriste, odgovorna su za pridržavanje zakonskih saobraćajnih propisa.



UPOZORENJE

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

Zabranjeno je blokirati sve delove na traktoru koji direktno izvode hidraulična ili električna kretanja delova, npr. rasklapanje, ljuljanje ili pomeranje. Dotična kretnja 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

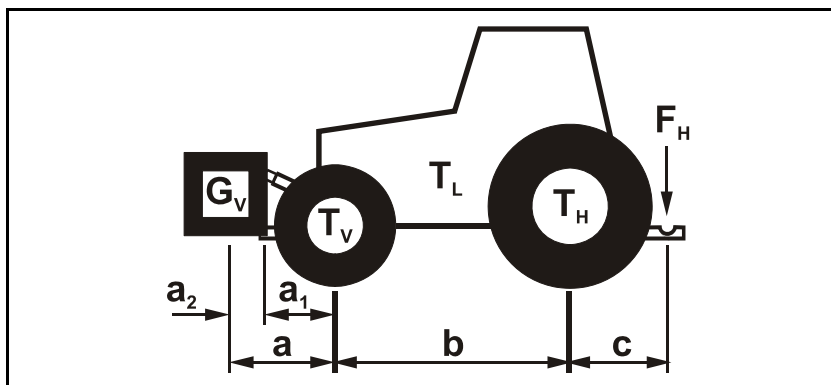
- neto težine traktora
- mase tereta i
- ukupne težine prikačene mašine ili vučne težine prikačene mašine.



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



SI. 33

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 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 osovine na traktoru	pogledati u uputstvu za korišćenje traktora ili u saobraćajnoj dozvoli ili izmeriti
c	[m]	Rastojanje od sredine zadnje osovine do sredine priključka za donje 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

	Stvarna vrednost prema kalkulaciji	Dozvoljena vrednost prema uputstvu	Dvostruka dozvoljena nosivost pneumatika (dva pneumatika)
Minimalno opterećenje tegovima prednji most / zadnji most	/ kg	--	--
Ukupna težina	kg	≤ kg	--
Prednja osovina	kg	≤ kg	≤ kg
Zadnja osovina	kg	≤ kg	≤ kg



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


UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, sečenja, hvatanja, uvlačenja 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 stvarno vučno opterećenje mehanizma spajanja na traktoru odgovara dopuštenom.
 - o zbog vučnog opterećenja promenjena opterećenja osovine, kao i ukupne težine traktora ostanu u okviru dozvoljenih granica. Ukoliko niste sigurni, izmerite još jednom.
 - o stvarno statičko opterećenje zadnje osovine traktora ne pređe dozvoljenu granicu.
 - o ukupna težina traktora ostane u dozvoljenom okviru
 - o dozvoljena vrednost opterećenja guma ne bude narušena

6.1.2.1 Mogućnosti kombinovanja mehanizama spajanja i ušica vučnog mehanizma

Sl. 34 predstavlja dozvoljene mogućnosti kombinovanja mehanizama spajanja traktora i ušica vučnog mehanizma mašine u zavisnosti od maksimalno dopuštenog vučnog opterećenja.

Podatke o maksimalno dopuštenom vučnom opterećenju pronaći ćete u dokumentaciji vašeg vozila ili na oznaci na mehanizmu za spajanje vašeg traktora.

Maksimalno dozvoljeno vučno opterećenje	Spojni mehanizmi traktora	Ušica vučnog mehanizma na fiksnoj rudi prikolice
2000 kg	Spojnica sa klinovima DIN 11028 / ISO 6489-2	Omča vučnog mehanizma 40 DIN 11043
	Neautomatska spojnica sa klinom DIN 11025	
3000 kg - ≤ 40 km/h 2000 kg - > 40 km/h	Spojnica sa okruglom glavom 80	Vučna opna 80
3000 kg	Zglobna poteznica ISO 6489-3	Omča vučnog mehanizma ISO 5692-1

Sl. 34

6.1.2.2 Izračunati D_C -vrednost odabrane spojne kombinacije



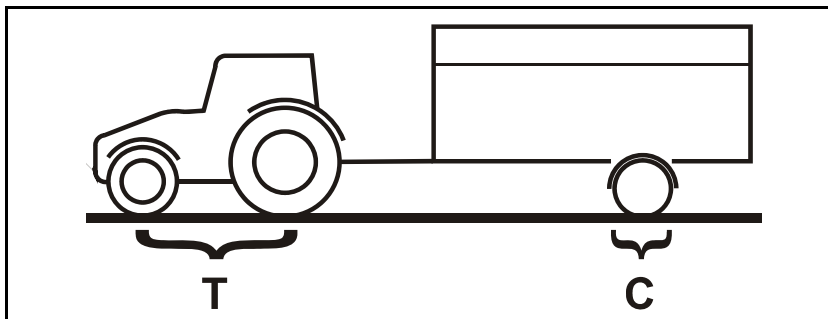
UPOZORENJE

Opasnost od prekidanja spoja između traktora i mašine usled nenamenske upotrebe traktora!

Izračunajte stvarnu D_C vrednost kombinacije vašeg traktora i mašine da biste videli da li mehanizam spajanja na vašem traktoru odgovara traženoj D_C vrednosti. Stvarna D_C -vrednost kombinacije mora da bude manja ili jednaka ($\leq$) datoj D_C vrednosti spojnog mehanizma vašeg traktora.

Stvarna D_C vrednost spojne kombinacije izračunava se na sledeći način:

$$D_C = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$



Sl. 35

- T:** Dopuštena ukupna težina vašeg traktora u tonama [t] (pogledajte uputstvo za upotrebu traktora ili saobraćajnu dozvolu)
- C:** Osovinsko opterećenje mašine, natovarene dopuštenom količinom korisnog tereta, u tonama [t] bez vučnog opterećenja
- g:** Zemljino ubrzanje (9,81 m/s²)

stvarna, izračunata
 D_C vrednost kombinacije

navedena D_C vrednost spojnog mehanizma
traktora

KN	≤	KN
----	---	----



D_C vrednost spojnog mehanizma naći ćete na samom spojnom mehanizmu / u uputstvu za upotrebu traktora.

6.1.3 Mašine bez sopstvenog kočionog sistema



UPOZORENJE

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

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

Ukoliko mašina ne poseduje sopstveni kočioni sistem

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

6.2 Osiguranje traktora i mašine od slučajnog kretanja



UPOZORENJE

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

- o slučajnog spuštanja neosigurane mašine, podignute pomoću trotaktnog hidrauličnog uređaja.
- o slučajnog pada podignutih neosiguranih delova mašine
- o 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.
 - o Tako sprečavate njihov slučajan pad.
2. Ugasiti motor.
3. Izvaditi ključ.
4. Povuci kočnicu na traktoru.
5. Osigurajte mašinu od nenadanog kotrljanja (samo prikačene mašine)
 - o na ravnoj podlozi fiksnom kočnicom (ako postoji) ili klinovima zaustavljačima.

7 Povezivanje i odvajanje mašine



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



UPOZORENJE

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

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



Mašinu povezati u skladu sa postojećim mehanizmom za spajanje! Videti stranu 50.

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!

- o Koristite samo propisane uređaje za spajanje traktora i mašine.
- o Pazite prilikom povezivanja mašine i hidraulike u tri tačke da se standardi gradnje traktora i mašine slažu.

**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.

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

8 Podešavanje



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.

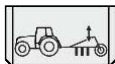
Osigurati traktor i mašinu od slučajnog startovanja i kretanja pre podešavanja na mašini, ovde videti stranu 62.

8.1 Radna dubina

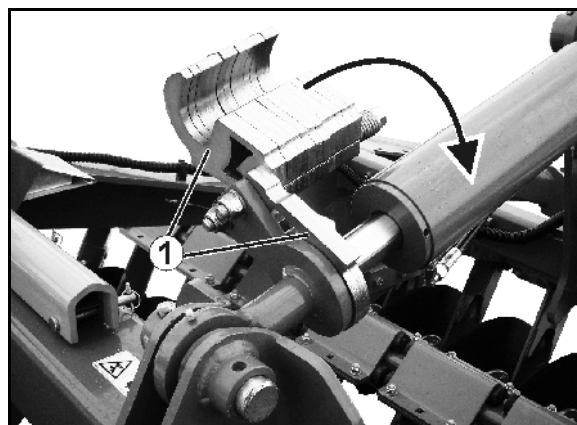
Mehaničko podešavanje dubine rada

Mehaničko podešavanje dubine rada promenom broja elemenata za podešavanje odstojanja (Sl. 36/1) na klipnoj poluzi.

Mehanizam za podešavanje dubine nalazi se na hidrauličnom cilindru levog valjka!



1. Pokrenuti upravljački mehanizam traktora.
 - Podići mašinu i tako rasteretiti elemente za podešavanje odstojanja.
2. Promeniti broj elemenata za podešavanje odstojanja na klipnoj poluzi.
 - Radna dubina manja:
Povećati broj elemenata za podešavanje odstojanja
 - Radna dubina veća
Smanjiti broj elemenata za podešavanje odstojanja



Sl. 36



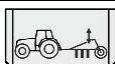
OPREZ

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

Opasnost od nagnječenja!



Elemente za podešavanje odstojanja nameštati odozdo na gore: Opasnost od oštećenja!



3. Pokrenuti upravljački mehanizam traktora.

→ Mašinu spustiti u radni položaj.

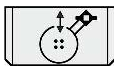
Podešavanje

Hidrauličko podešavanje dubine rada

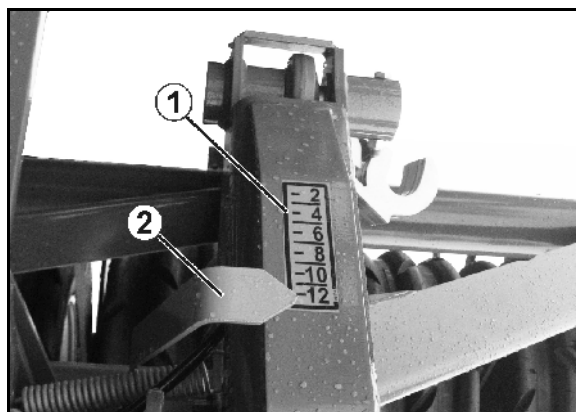
Hidrauličko podešavanje dubine rada pomoću skale (Sl. 36/1).

(opcija)

Pokrenuti upravljački mehanizam traktora.



- Kazaljku (Sl. 36/2) okrenuti tako da pokazuje 0.
- Manja radna dubina.
- Kazaljku (Sl. 36/2) okrenuti tako da pokazuje 12.
- Veća radna dubina.



Sl. 37



U cilindru se nalazi graničnik koji se može hidraulično prilagođavati. Na ovaj način je omogućen nastavak rada na već podešenoj dubini posle svakog okreta na rubu polja.

8.2 Točkiće tastera podesiti prema radnoj dubini

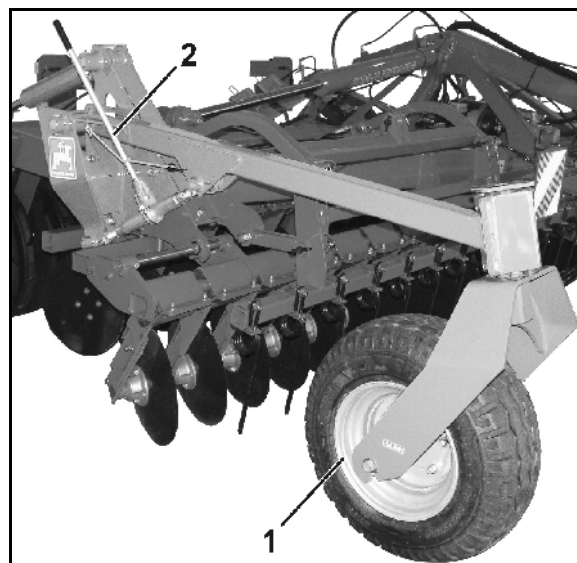
Visina točkića tastera (Sl. 38/1) može da se podesi ručno uz pomoć vretena (Sl. 38/2).

Visina točkića tastera treba da se namesti prilikom svakog podešavanja radne dubine mašine.

- Kraće okretati podesivo vreteno.
→ za redukovanje radne dubine
- Duže okretanje pokretnog vretena
→ za povećanje radne dubine



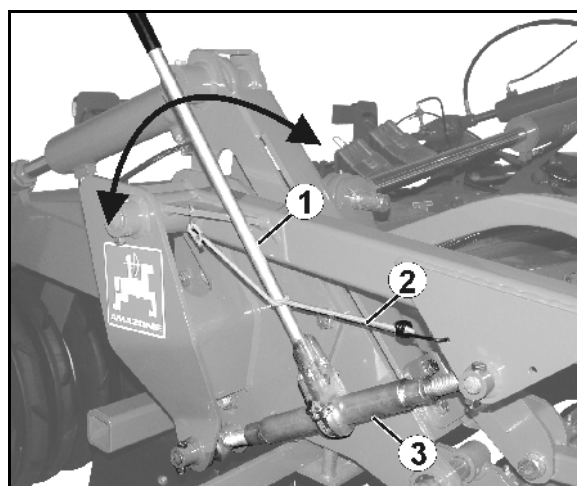
Dodirne točkove podesiti jednako sa obe strane!



Sl. 38

Vreteno podesiti iznad pogona sa čegrtaljkom

1. Ručku (Sl. 39/1) skinuti sa zatezne trake (Sl. 39/2).
2. Skloniti preklopnu šnal (Sl. 40/1).
3. Obrtnu ručku (Sl. 40/2) ubaciti u skladu sa željenim pravcem okretanja.
4. Vreteno (Sl. 39/3) iznad ručke produžiti / skratiti.
5. Podešavanje osigurati preklopnom šnalom.
6. Ručku osigurati zateznom trakom.

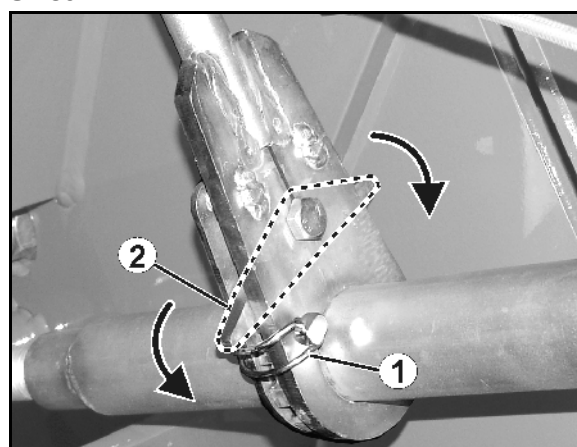


Sl. 39



Prilikom uobičajene upotrebe točkići tastera treba samo da se lagano kotrljaju. Ne smeju da podupiru bočni ram!

Preopterećenje može da dovede do oštećenja točkića tastera i karakteriše se kao nepropisna upotreba!



Sl. 40

8.3 Izmjenični raspored redova diskova



UPOZORENJE

Opasnost od nagnječenja između ekscentarske osovinice i graničnika reda diskova!



- Preporučeno utično mesto obeleženo je zarezom.
- Levo i desno izabrati ista utična mesta!

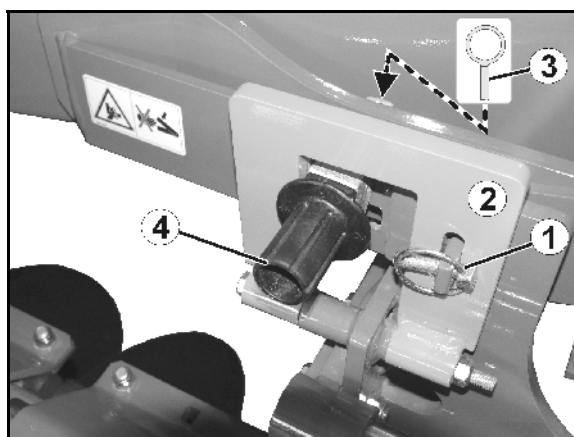


Pre podešavanja naizmeničnog rasporeda diskova eventualno je potrebno voziti kratku deonicu unazad na polju, sa spuštenom mašinom, kako bi se oslobodila utična mesta.

Izmjenični raspored redova diskova podešava se po potrebi ekscentarskom osovinicom marke **AMAZONE**.

U tu svrhu na obe strane mašine stoje na raspolaganju 6 utična mesta.

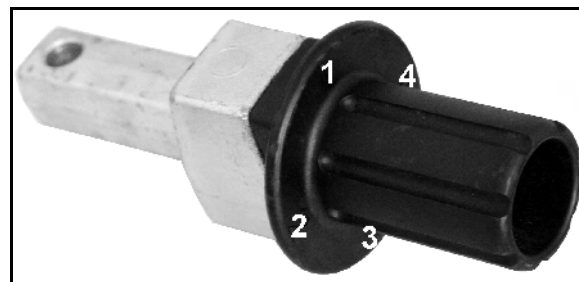
1. Otvoriti preklopnu šnal kopče za blokiranje (Sl. 41/1).
2. Kopču za blokiranje otklopiti nadole (Sl. 41/2).
3. Mašinu odvesti malo unazad.
 - o Redovi diskova se tako razmaknu da se sva utična mesta oslobode.
4. Otvoriti preklopni utikač ekscentarske osovinice. (Sl. 41/3)
5. Ekscentarsku osovinicu (Sl. 41/4) utaknuti u željeno utično mesto.
6. Učvrstiti preklopni utikač ekscentarske osovinice.
7. Kopču za blokiranje preklopiti na gore.
 - o Ako kopča za blokiranje ne može da se preklopi na gore zbog nove pozicije ekscentarske osovinice, odvesti mašinu malo napred.
8. Učvrstiti kontaktnu oprugu kopče za blokiranje.



Sl. 41

Precizno podešavanje vrši se obrtanjem ekscentarske osovinice (Sl. 42) od pozicije 1 do pozicije 4.

1. Popustiti kontaktnu oprugu kopče za blokiranje (Sl. 41/1).
2. Kopču za blokiranje otklopiti nadole (Sl. 41/2).
3. Otvoriti preklopni utikač ekscentarske osovinice. (Sl. 41/3)
4. Okrenuti ekscentarsku osovinicu (Sl. 42).
5. Učvrstiti preklopni utikač ekscentarske osovinice.
6. Kopču za blokiranje preklopiti na gore.
7. Učvrstiti kontaktnu oprugu kopče za blokiranje.



Sl. 42

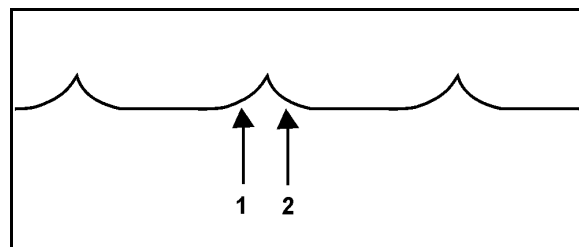
Rezultat rada valja proveravati oslobađanjem horizonta obrade iza mašine:

Sl. 43/1, Sl. 44 /1, Sl. 45/1:

- o Rub rezanja 1. red diskova

Sl. 43/2, Sl. 43/2,:

- o Rub rezanja 2. red diskova

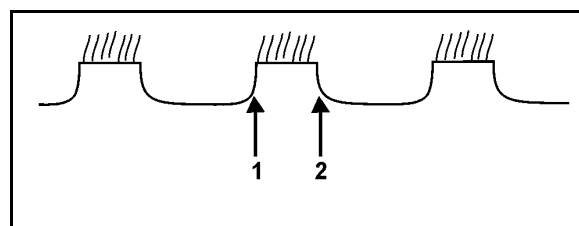


Sl. 43

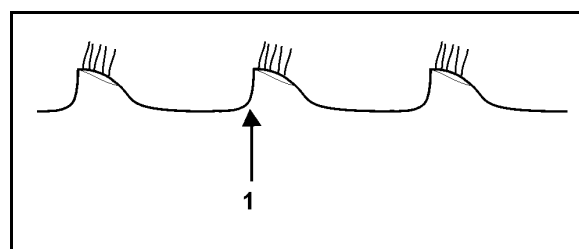
- Ispravno podešavanje redova diskova (Sl. 43).
- 1. red diskova pomeriti udesno i ponovo kontrolisati (Sl. 44):

Rub rezanja 2. reda diskova nije vidljiv i dolazi iza 1. reda diskova (Sl. 45):

1. red diskova pomeriti ulevo.



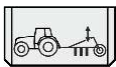
Sl. 44



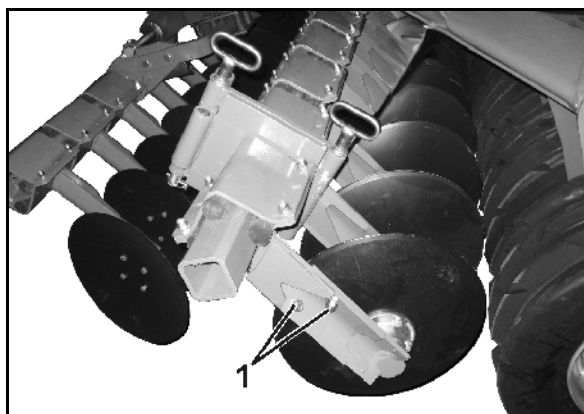
Sl. 45

8.4 Radna dubina krajnjih diskova

Potrebno je podešavati krajnje diskove napred desno i pozadi levo.

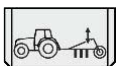


1. Pokrenuti upravljački mehanizam traktora:
 - o Oba reda diskova na rasklopljenoj mašini podići u celosti!
2. Opustiti zavrtnje (Sl. 46/1).
3. Krajnje diskove u uzdužnoj rupi naknadno podesiti na način da kod rada ne dolazi do stvaranja nasipa.
4. Ponovo pritegnuti spojeve zavrtnjima.

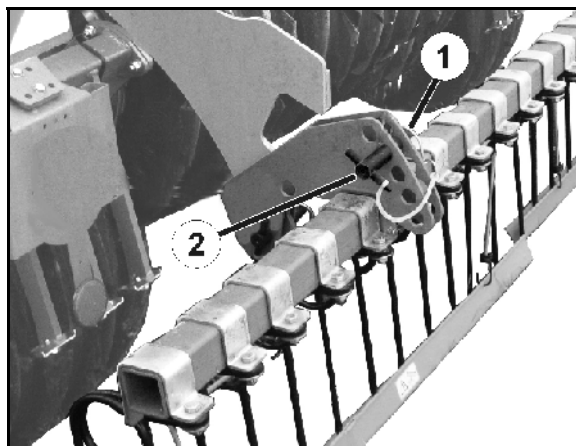


Sl. 46

8.5 Zadnji kultivator



1. Pokrenuti upravljački mehanizam:
 - o Potpuno izvaditi oba reda diskova.
 - o Zadnji kultivator se izvlači a podešivač se rasterećuje.
- Za veću agresivnost u radu klin za podešavanje okrenuti nadole.
- Podešavač za manju agresivnost u radu treba pomeriti nagore.
2. Opustiti preklopni utikač (Sl. 47/1).
3. Podešivač (Sl. 47/2) staviti u željenu poziciju.
4. Preklopni utikač ponovo učvrstiti.



Sl. 47



Sve podešivače u srednjem i bočnom delu dovesti 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 zadnju drljaču ako se ne koristi!

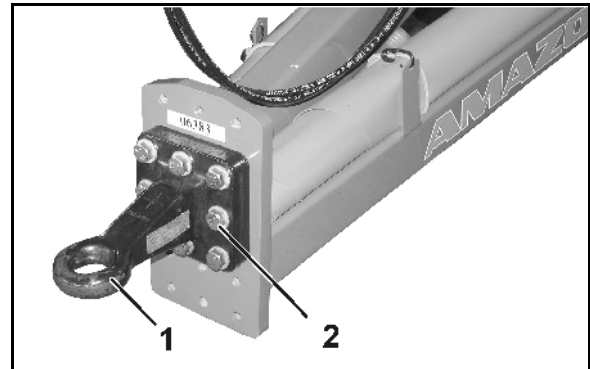
8.6 Visina omče vučnog mehanizma

Dok mašina nije montirana moguće je traktoru prilagoditi visinu vučne karike (Sl. 48/1).

- o Popustiti zavrtnje (Sl. 48/2) i omču vučnog mehanizma pričvrstiti na željenoj visini.

Potreban navojni momenat zavrtnja:

→ **395 Nm**



Sl. 48

9 Transport



UPOZORENJE

Obratite pažnju na maksimalno dozvoljenu brzinu. Dozvoljena brzina zavisi od stvarnog osovinskog i vučnog opterećenja mašine, videti tehničke podatke, strana 36.



- 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 zavrtnjima 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 dopušteno osovinsko i vučno opterećenje traktora.

**UPOZORENJE**

Opasnost od pada sa mašine tokom nedozvoljene vožnje!

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

**UPOZORENJE**

Opasnost od ubadanja po druge učesnike u saobraćaju zbog nepokrivenih oštarih zubaca kultivatora okrenutih pozadi!

Zabranjen je transport bez korektno montirane sigurnosne lajsne.

9.1 Preuređivanje iz radnog položaja u položaj za transport



UPOZORENJE

Udaljite sva lica iz zone zaokretanja konzole mašine pre sklapanja i rasklapanja istih!



Pridržavajte se maksimalne visine transporta od 4 m! Ona se dobija sa razmakom od tla od 25 cm!



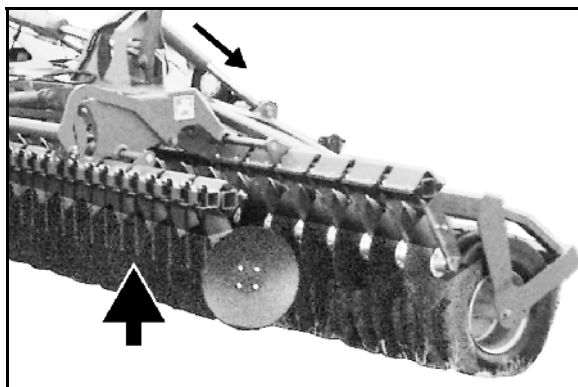
Izvođenje pojedinih hidrauličkih funkcija može da potraje nešto duže. Vodite računa da hidraulički cilindri rade od i do svojih krajnjih položaja.

9.1.1 Mašine sa mehaničkim podešavanjem radne dubine

1. Pokrenite upravljački mehanizam traktora



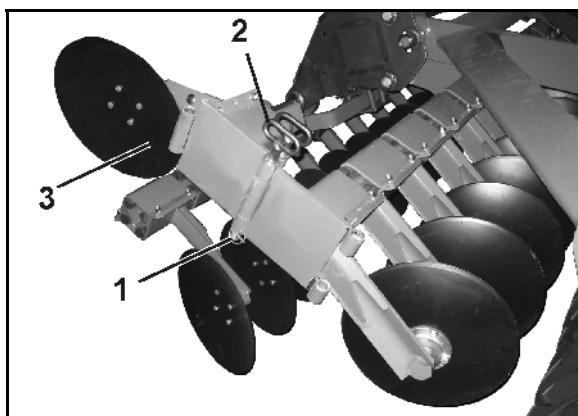
→ Potpuno podignite mašinu.



Sl. 49

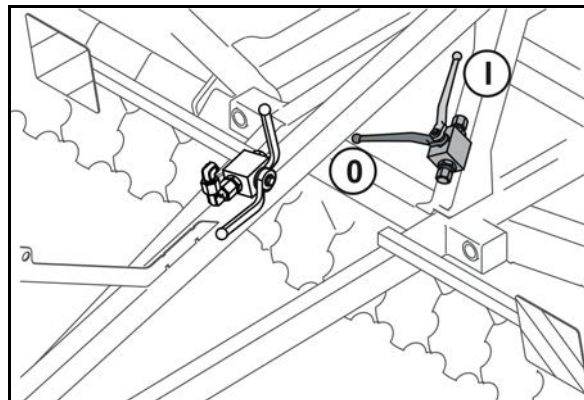
2. Krajnje diskove dovedite u položaj za transport.

- 2.1 Otpustite preklopni prekidač (Sl. 50/1).
- 2.2 Izvucite (Sl. 50/2) utični klin.
- 2.3 Sklopite krajnji disk (Sl. 50/3) i čivijom osigurajte njegov položaj.
- 2.4 Osigurajte čiviju preklopnim utikačem.



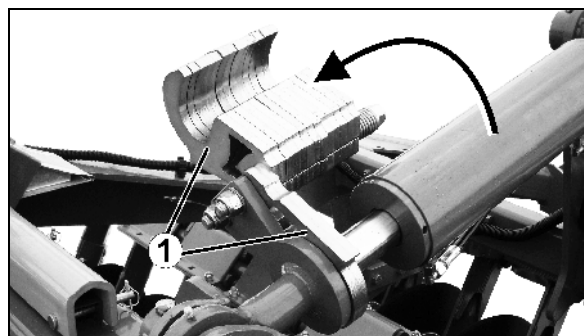
Sl. 50

3. Otvorite slavinu za zatvaranje koja služi za blokiranje srednjih točkova valjka, položaj I.



SI. 51

4. Zakrenite u stranu sve distancione elemente sa klipne poluge.

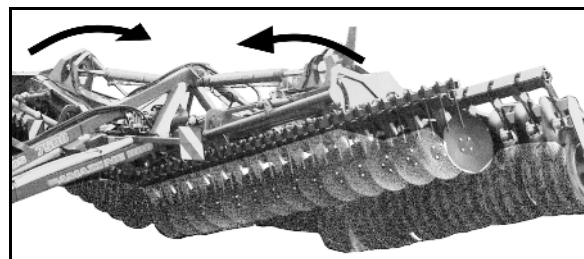


SI. 52

5. Dovedite zadnju drljaču u položaj za transport, vidi stranu 54.
6. Pokrenite upravljački mehanizam traktora 1



- Sklopite mašinu potpuno dok se srednji valjak potpuno ne podigne



SI. 53

 Jednostrano sklapanje mašine pokazuje smetnju u radu. Prekinite radnju.

7. Pokrenite upravljački mehanizam traktora 2



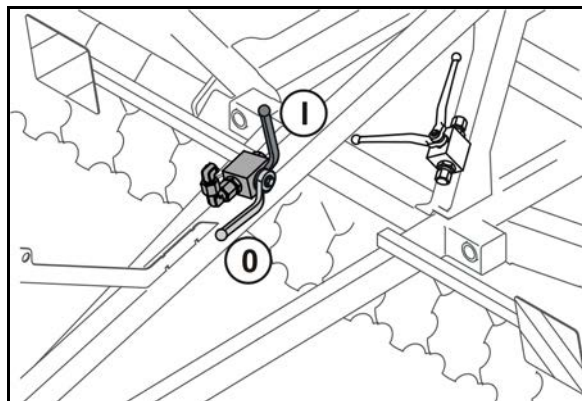
- Bočni valjci se sklapaju.
- Spustite mašinu maksimalno do 4 m visine transporta!
- Sigurnosna skakavica sprečava mašinu od neželjenog rasklapanja.



SI. 54

Transport

8. Zatvorite slavinu za zatvaranje koja služi za osiguravanje transportne širine, položaj **0**.



Sl. 55

9. Zatvorite slavinu za zatvaranje koja služi za blokiranje srednjih točkova valjka, položaj **0**

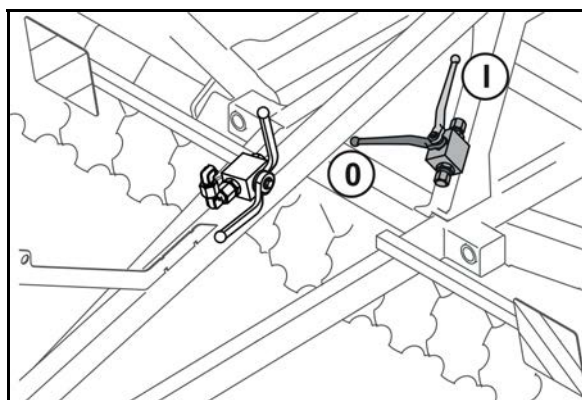


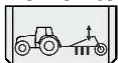
Fig. 56



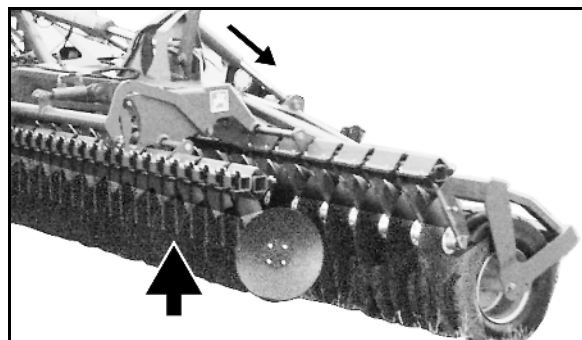
- Podesite donju obrtnu polugu traktora tako da konzola stoji vertikalno.
- Vizuelnom kontrolom proverite stanje zabavljenosti sigurnosne skakavice.

9.1.2 Mašine sa hidrauličkim podešavanjem radne dubine

1. Pokrenite upravljački mehanizam traktora

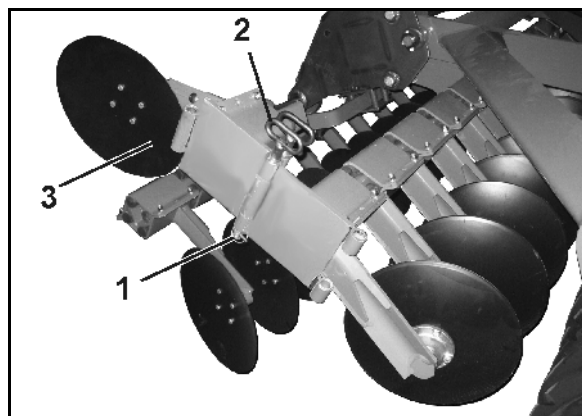


→ Potpuno podignite mašinu.

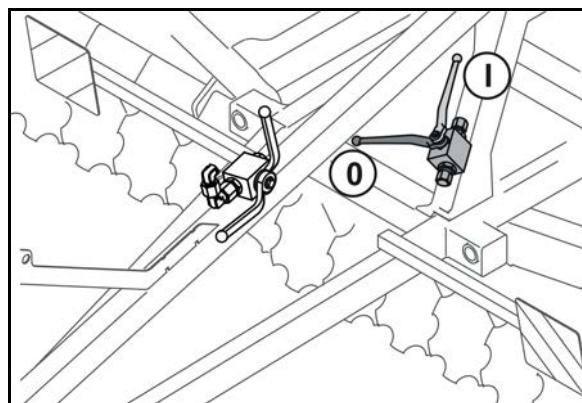


SI. 57

2. Krajnje diskove dovedite u položaj za transport.
 - 2.1 Otpustite preklopni prekidač (SI. 58/1) lösen.
 - 2.2 Izvucite (SI. 58/2) utični klin.
 - 2.3 Sklopite krajnji disk (SI. 58/3) i čivijom osigurajte njegov položaj.
 - 2.4 Osigurajte čiviju preklopnim utikačem.
3. Dovedite zadnju drljaču u položaj za transport, vidi stranu 54.
4. Otvorite slavinu za zatvaranje koja služi za blokiranje srednjih točkova valjka, položaj I.



SI. 58

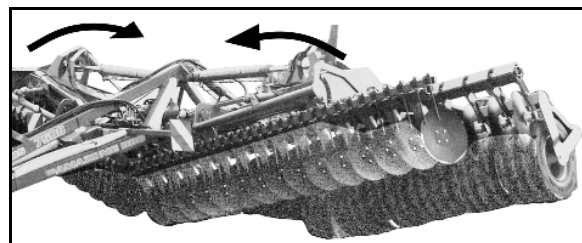


SI. 59

5. Pokrenite upravljački mehanizam traktora



→ Sklopite mašinu potpuno dok se srednji valjak potpuno ne podigne.



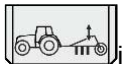
SI. 60

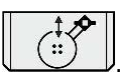


Jednostrano sklapanje mašine pokazuje smetnju u radu. Prekinite radnju.

Transport

6. Pokrenite upravljački mehanizam traktora

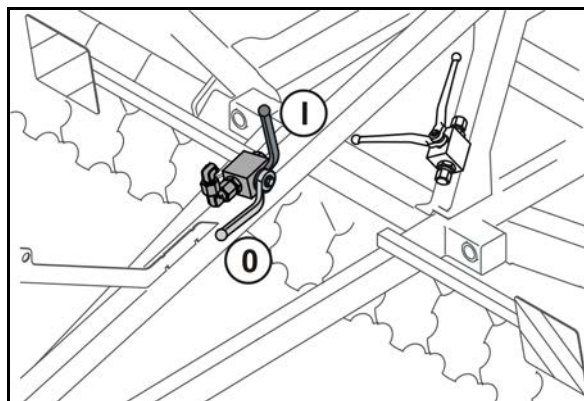


upravljački mehanizam .

- Kompletно sklopite bočne valjke.
 - Mašinu spustite kompletно (uvuči sve valjke).
 - Sigurnosna skakavica sprečava mašinu od neželjenog rasklapanja.
7. Zatvorite slavinu za zatvaranje koja služi za osiguravanje transportne širine, položaj 0.



Sl. 61



Sl. 62

8. Zatvorite slavinu za zatvaranje koja služi za blokiranje srednjih točkova valjka, položaj 0

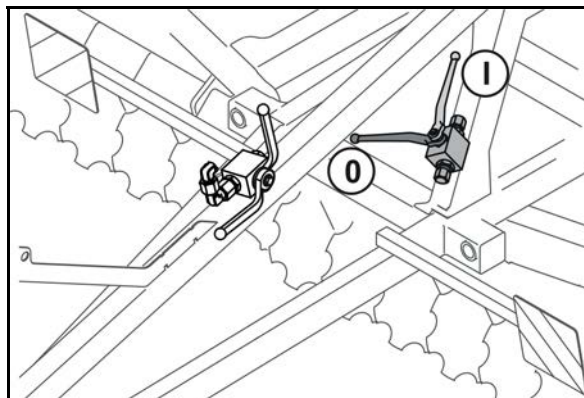
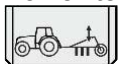


Fig. 63

9. Pokrenite upravljački mehanizam traktora



- Podižite mašinu dok ne dostigne dovoljni razmak od tla i pri tome vodite računa o maksimalnoj visini transporta od četiri metara.



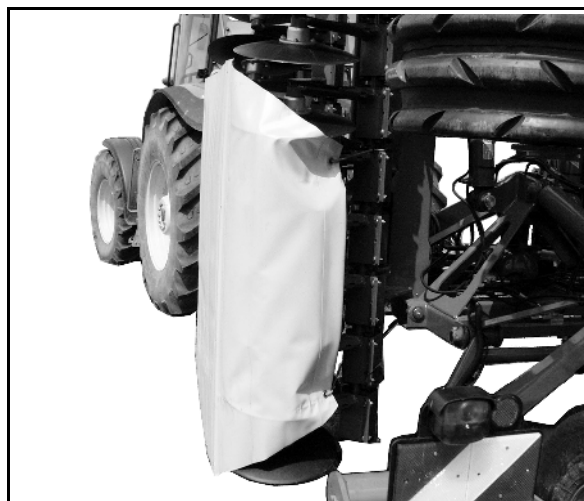
- Podesite donju obrtnu polugu traktora tako da konzola stoji vertikalno.
- Vizuelnom kontrolom proverite stanje završavanja sigurnosne skakavice.

9.1.3 Postavljanje zaštitnih cerada

1. Skinuti zaštitne cerade sa ruda
2. Postaviti zaštitne cerade oko redova diskova i učvrstiti kaiševima. (spreda 3 kaiša (Sl. 64) / pozadi 2 kaiša (Sl. 65)).

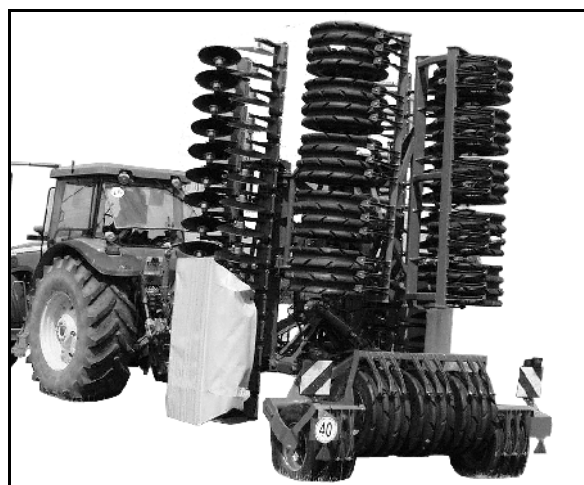


Sl. 64



Sl. 65

Mašina u položaju za drumski transport (Sl. 66)



Sl. 66

10 Rad mašine



Prilikom rada sa mašinom pogledajte odeljke

- "Znaci upozorenja i ostale oznake na mašini", od strane 17 i
- "Sigurnosna uputstva za rukovaoca", od strane 23

Pridržavanje ovih uputstava služi Vašoj sigurnosti.



UPOZORENJE

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

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



UPOZORENJE

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

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

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



UPOZORENJE

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

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



UPOZORENJE

Opasnost od priklještenja, uvlačenja ili hvatanja tokom rada mašine bez predviđenih zaštitnih uređaja!

Koristite mašinu samo sa potpuno montiranim zaštitnim uređajima.

10.1 Preuređivanje iz položaja za transport u položaj za rad



UPOZORENJE

Udaljite sva lica iz zone zaokretanja konzole mašine pre sklapanja i rasklapanja istih!

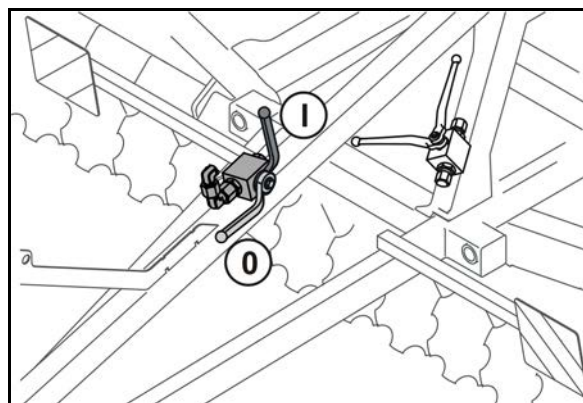


Izravnavajte traktor i mašinu na ravnoj površini pre nego šta sklapate i rasklapate konzole mašine!

Pre rasklapanja i sklapanja mašina mora biti sasvim podignuta. Alat za obradu tla poseduje dovoljno slobode i zaštićen je od oštećivanja samo ako je mašina potpuno podignuta.

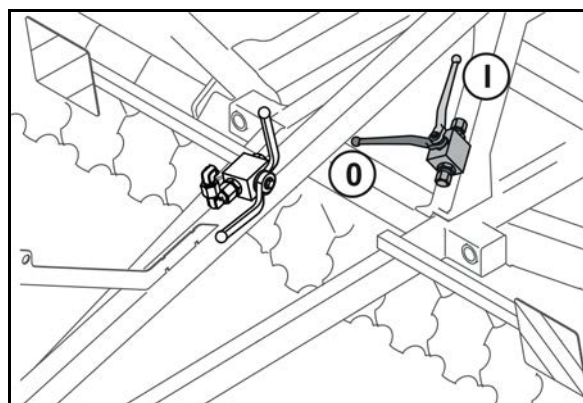
10.1.1 Mašine sa mehaničkim podešavanjem radne dubine

1. Skinite zaštitne cerade.
 - 1.1 Smotajte sve cerade.
 - 1.2 Pomoću kaiševa pričvrstite zaštitne cerade na rudi.
2. Otvorite slavinu za zatvaranje koja služi za osiguravanje transportne širine, položaj I.



Sl. 67

3. Otvorite slavinu za zatvaranje koja služi za blokiranje srednjih točkova valjka, položaj I.



Sl. 68

Rad mašine

4. Pokrenite upravljački mehanizam traktora

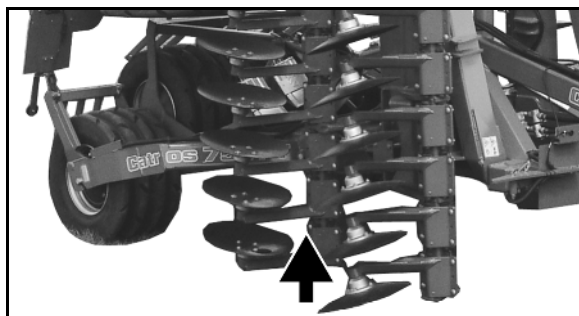


→ Potpuno podignite mašinu.

Zbog težine mašine, njeno podizanje može da potraje nešto duže.

→ Potpuno rasklopите bočne valjke.

→ Deblokirajte sigurnosnu skakavicu (Sl. 70).



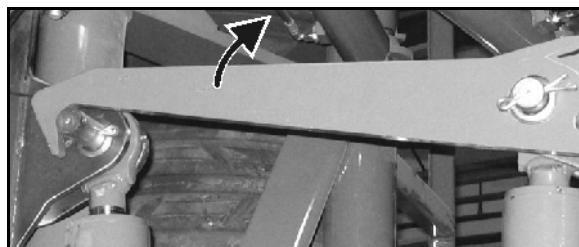
Sl. 69



Ako sigurnosna skakavica ne može da se deblokira, onda po potrebi nakratko pritisnite uređaj za upravljanje na



traktoru (sklapanje mašine), kako bi se sigurnosna skakavica otpustila!



Sl. 70

5. Pokrenite upravljački mehanizam traktora



→ Potpuno rasklopите bočni ram.

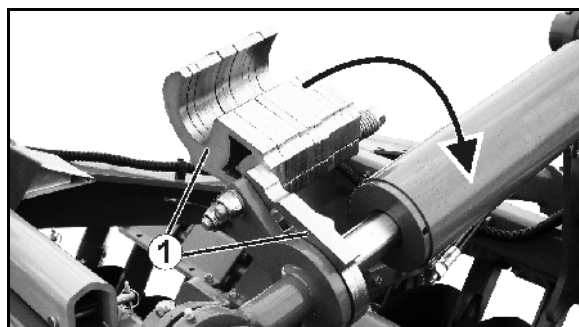
→ Potpuno spustite srednji valjak.

6. Zatvorite slavinu za zatvaranje koja služi za blokiranje srednjih točkova valjka, položaj A.

7. Dovedite upravljački mehanizam traktora



u plivajući položaj.



Sl. 71

8. Podesite radnu dubinu zakretanjem distancionih elemenata (Sl. 71/1).

9. Zakrenite sklopive krajnje diskove u radni položaj.

9.1 Otpustite preklopni prekidač (Sl. 72/1).

9.2 Izvucite (Sl. 72/2) utični klin.

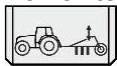
9.3 Sklopите nadole krajnji disk (Sl. 72/3) i čivijom osigurajte njegov položaj.

9.4 Osigurajte čiviju preklopnim utikačem.

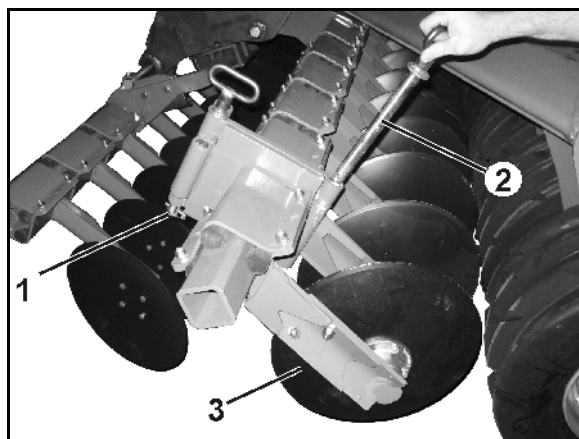
10. Dovedite zadnju drljaču u radni položaj, vidi stranu 54.

Pričvrstite sigurnosne lajsne za saobraćaj na rudi.

11. Pokrenite upravljački mehanizam traktora



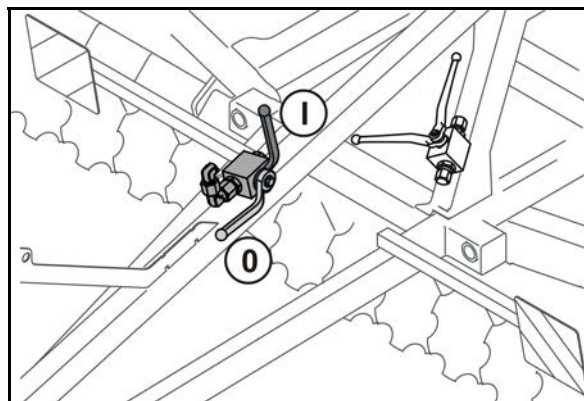
→ Spustite mašinu u radni položaj i krenite.



Sl. 72

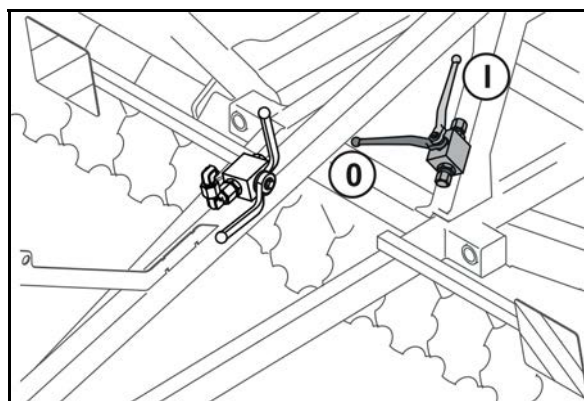
10.1.2 Mašine sa hidrauličkim podešavanjem radne dubine

1. Skinite zaštitne cerada.
 - 1.1 Smotajte sve cerade.
 - 1.2 Pomoću kaiševa pričvrstite zaštitne cerade na rudi.
2. Otvorite slavinu za zatvaranje koja služi za osiguravanje transportne širine, položaj I.



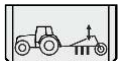
SI. 73

3. Otvorite slavinu za zatvaranje koja služi za blokiranje srednjih točkova valjka, položaj I.



SI. 74

4. Pokrenite upravljački mehanizam traktora



→ Potpuno podignite mašinu.

Zbog težine mašine, njeno podizanje može da potraje nešto duže.

→ Potpuno rasklopite bočne valjke.

→ Deblokirajte sigurnosnu skakavicu (SI. 70).

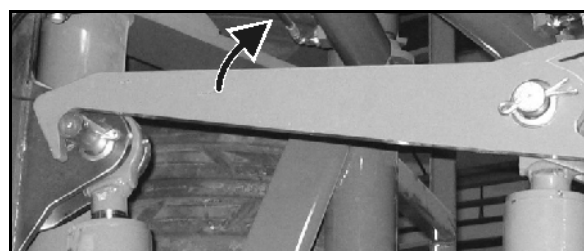


SI. 75



Ako sigurnosna skakavica ne može da se deblokira, onda po potrebi nakratko pritisnite uređaj za upravljanje na

traktoru  (sklapanje mašine), kako bi se sigurnosna skakavica otpustila!



SI. 76

5. Pokrenite upravljački mehanizam traktora



→ Potpuno rasklopite bočni ram.

→ Potpuno spustite srednji valjak.

6. Zatvorite slavinu za zatvaranje koja služi za blokiranje srednjih točkova valjka, položaj A.

7. Dovedite upravljački mehanizam traktora



u plivajući položaj.

8. Zakrenite sklopive krajnje diskove u radni položaj.

8.1 Otpustite preklopni prekidač (Sl. 77/1).

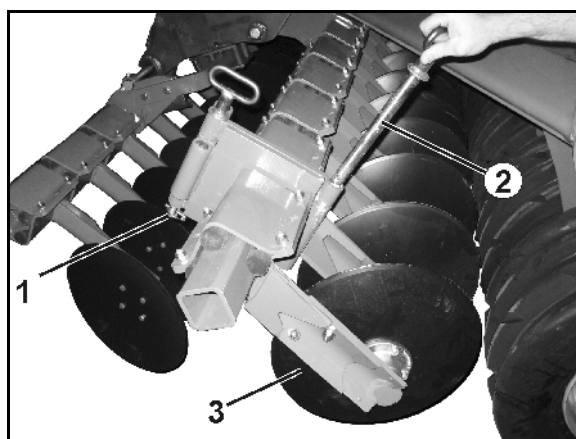
8.2 Izvucite (Sl. 77/2) utični klin.

8.3 Sklopite nadole krajnji disk (Sl. 77/3) i čivijom osigurajte njegov položaj.

8.4 Osigurajte čiviju preklopnim utikačem.

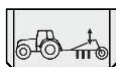
9. Dovedite zadnju drljaču u radni položaj, vidi stranu 54.

Pričvrstite sigurnosne lajsne za saobraćaj na rudi.



Sl. 77

10. Pokrenuti upravljački mehanizam

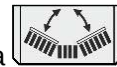


traktora.

→ Spustite mašinu u radni položaj i podesite radnu dubinu.

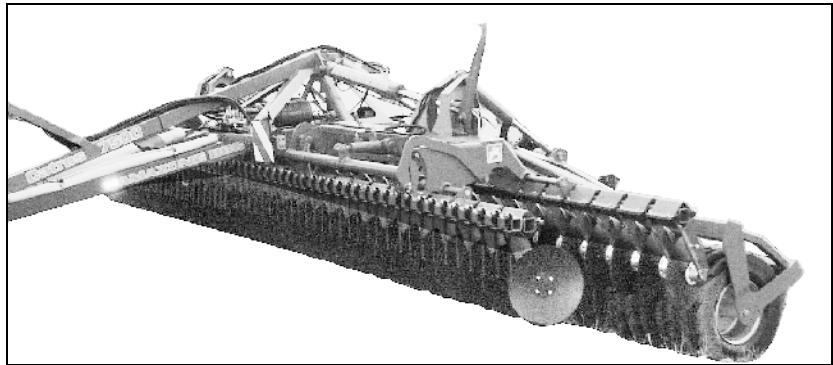
10.2 Tokom rada



U toku rada upravljački mehanizam traktora  držati u plivajućoj poziciji.

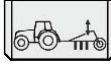
U ovom slučaju sklopive konzole mogu da se prilagođavaju uslovima tla.

10.3 Vožnja u rubnoj oblasti polja radi obrtanja traktora



Sl. 78

Kod vožnje u krivini u rubnoj oblasti polja radi obrtanja traktora potrebno je izvaditi redove diskova, a radi izbegavanja transversalnog opterećenja.

- Pokrenuti upravljački mehanizam  traktora (oko 5 sekundi):

- Kompletно izvaditi oba reda diskova (Sl. 78).
- Hidraulički sistem se pri izvoženju hidrauličkih cilindara kalibriše u krajnjim položajima.



OPREZ

Spuštanje u rubnoj oblasti polja radi obrtanja traktora vrši se tek kada se pravac uređaja slaže sa pravcom rada.



Kod primene mašine predhodno podešena radna dubina se automatski ponovo aktivira.

11 Smetnje



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.

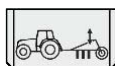
Pre stupanja u opasnu zonu mašine sačekati potpuno mirovanje mašine.

11.1 Različite radne dubine preko radnih širina

Različita radna dubina po celoj širini rada?

→ Sinhronizovanje cilindara valjka!

Za postizanje ravnomerne radne dubine po celoj širini mašine potrebno je da tri hidraulična cilindra na valjku od konusnih pneumatika imaju istu dužinu. Ukoliko to nije slučaj, postoji mogućnost hidrauličnog sinhronizovanja cilindara:



Uređaj za upravljanje aktivirati tako da se mašina izvadi u celosti. Uređaj za upravljanje držati aktiviran još dodatnih 10 s. Nastupa postupak preliivanja koji ispire sve cilindre. Pri tome se cilindri podešavaju na istu dužinu.

12 Čišćenje i održavanje



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.

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.



UPOZORENJE

Opasnost od prevrtanja!

Nemojte da izvodite popravke kada je mašina sklopljena ili delimično sklopljena, ili kada je mašina ostavljena na kosini.

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

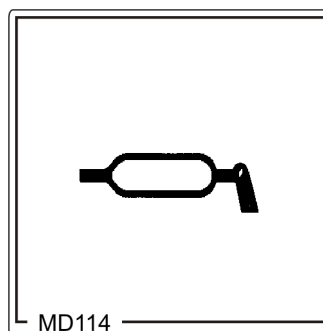


- Ukoliko radite sa čistačem sa visokim pritiskom ili parnim ejektorom obratiti pažnju na sledeće:
 - Zabranjeno je čišćenje električnih komponenti.
 - Zabranjeno je čišćenje hromiranih komponenti.
 - Mlaz čistača aparata za čišćenje pod pritiskom / parom nikada ne treba direktno upraviti na mesta za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

12.2 Propisi o podmazivanju

Mesta za podmazivanje na mašini obeležena su folijom (Sl. 79).

Umetak za podmazivanje i presu za mast temeljito očistiti pre podmazivanja, tako da ne dođe do ubacivanja prljavštine u ležaje. Kontaminiranu mast u ležajima u celosti izbaciti presanjem i zameniti za novu!



Sl. 79

Maziva



Koristite višenamensko ulje sa litijumom, sapunom i EP dodacima:

Firma

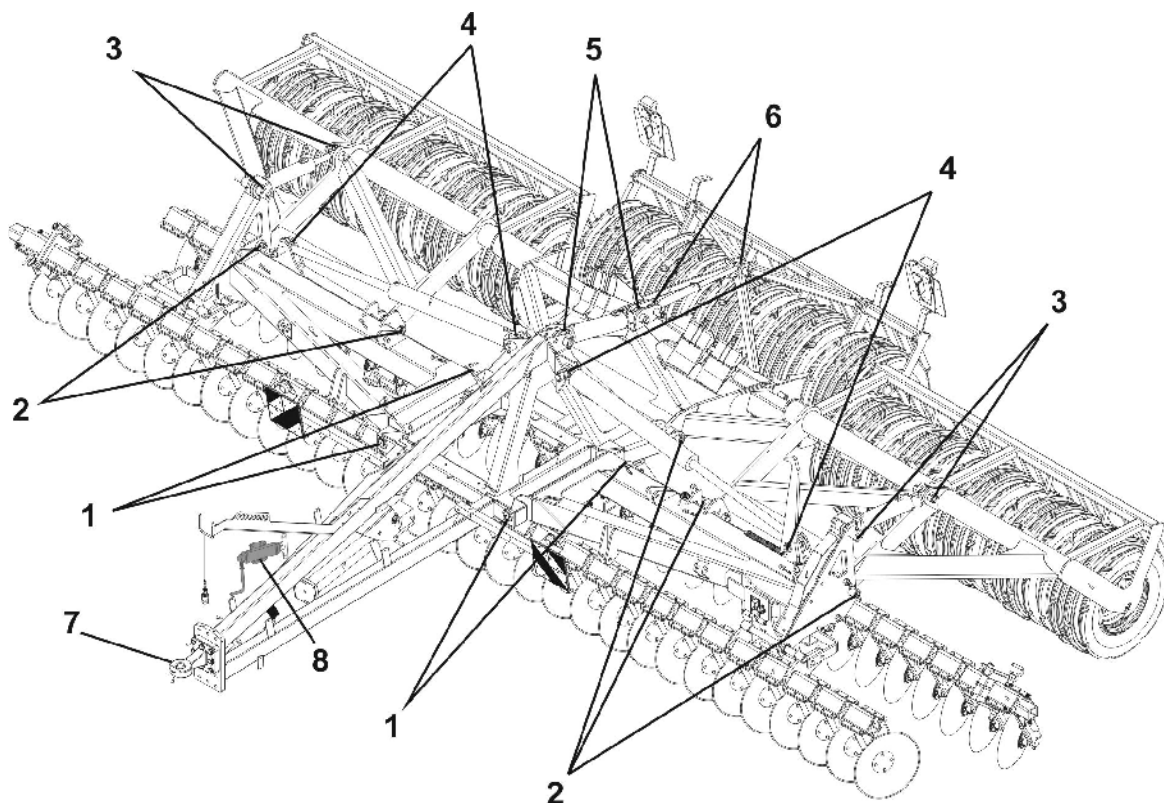
ARAL
FINA
ESSO
SHELL

Oznaka sredstva za podmazivanje

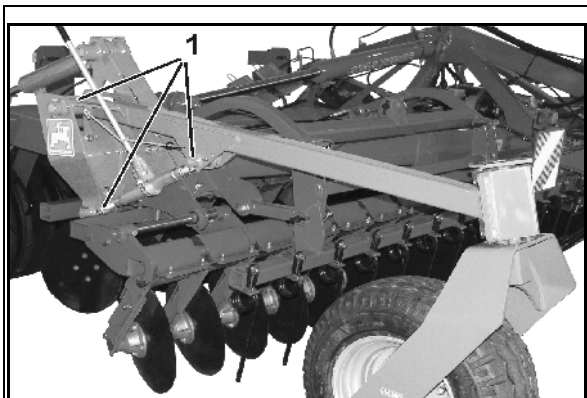
Aralub HL2
Marson L2
Beacon 2
Retinax A

Pregled mesta za podmazivanje

Mesto za podmazivanje		Interval [h]	Broj
Sl. 80			
(1)	Obrtne tačke konzole	50	4
(2)	Obrtne tačke okvira valjka	50	6
(3)	Hidraulični cilindar valjka spolja	50	4
(4)	Hidraulični cilindar konzole	50	4
(5)	Hidraulični cilindar valjak sredina	50	2
(6)	Hidraulični cilindar srednjih točkova valjka u poziciji za transport	50	2
(7)	• Ušica vučnog mehanizma	podmazivanje	8
	• Kvačica donje obrtne poluge mašine	50	3
(8)	Parkirna kočnica: • Podmazivanje užadi i skretnih valjaka • Podmazivanje vretena putem mazalica	100	1
Sl. 81			
(1)	Točkići tastera	50	4



Sl. 80



Sl. 81

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	100	
Hidraulično postrojenje	• Kontrola nedostataka • Proveriti gustinu	90	X

Dnevno

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Rezervoar za vazduh	• Ispustiti vodu	93	

Nedeljno / svakih 50 radnih sati

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Hidraulično postrojenje	• Kontrola nedostataka	90	X
Točkovi	• Kontrolisati pritisak vazduha • Čvrst podes pneumatika • Minimalno odstojanje strugala	100	
Kočioni sistem	• Kontrolisati nivo kočione tečnosti	96	

Kvartalno / 200 radnih časova

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Operativni kočni sistem sa dva cevovoda	• Provera prema uputstvu za proveru	95	X
	• Očistiti filter dovoda	95	
Kočioni sistem	• Kontrola obloga kočnice	97	
Sigurnosna kočnica	• Funkcionisanje kočnice proveriti kada je u pogonu	99	

Svake godine/ 1000 radnih sati

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Kočioni sistem	• Kontrola kočnica na hidrauličnom delu kočionog sistema	98	X
Doboš kočnice	• čišćenje	94	X

Na 2 godine

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Kočioni sistem	• Promeniti kočionu tečnost	96	X

Po potrebi

Sastavni deo	Servisni rad	videti stranu	Radovi u servisu
Električno osvetljenje	• Zamena neispravnih sijalica	101	
Strugala	• Podešavanje	101	
Zavrtnji gornje i donje poluge	• Zamena	108	
Disk XL041	• Kontrola istrošenosti - zameniti kod minimalnog prečnika 360mm	102	X
Klizno ležište 78200437	• Kontrola istrošenosti - zameniti kod zazora od otpr. 4mm	102	X
Zaštitna ploča 78100835	• Kontrola istrošenosti - zameniti po potrebi	102	X
Kopča 78201107	• Kontrola istrošenosti - zameniti po potrebi	102	X

12.4 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 EEC!



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 zardali.
- 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

12.4.1 Ispuštanje vode iz rezervoara za vazduh

1. Pustiti motor da radi (oko 3 min.) dok se ne napuni rezervoar sabijenog vazduha.
2. Isključiti motor traktora, povući ručnu kočnicu i izvući ključ.
3. Povući u stranu ventil za izbacivanje vode na prstenu (Sl. 82/1) dok u rezervoaru više ne bude vode.
4. Ukoliko je voda zagađena, izduvati vazduh, izvaditi ventil za izbacivanje vode i očistiti rezervoar.

Rezervoar za komprimovani vazduh (Sl. 82/1) ne sme

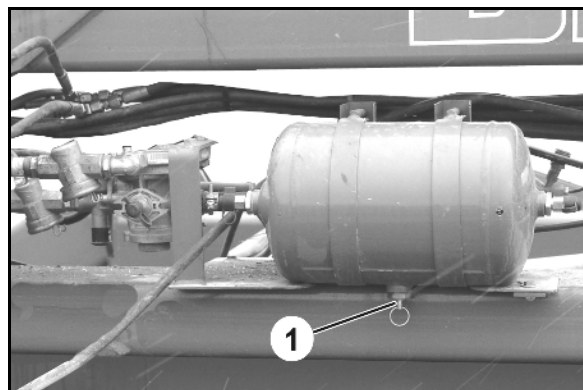
- se pomerati u steznim trakama
- da bude oštećen
- imati korozije spolja

Oznaka tipa ne sme

- da zarđa
- da bude labava
- da nedostaje.



Rezervoar za komprimovani vazduh zameniti (rad poveriti radionici), ako je ispunjena jedna od gore navedenih tačaka!



SI. 82

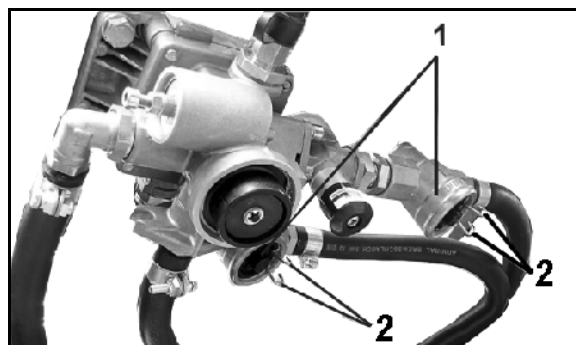
12.4.2 Čišćenje filtera u vodu

Dva filtera u vodu (Sl. 83/1) očistiti svaka 3 meseca (pod otežanim uslovima rada i češće). Pritom

1. pritisnuti obe spojnice (Sl. 83/2) izvaditi deo za zatvaranje O-prstenom, pritiskom oprugom i izmenljivim filterskim umetkom
2. umetak očistiti benzinom ili razređivačem (isprati) i osušiti kompresovanim vazduhom.



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



SI. 83

12.4.3 Čišćenje doboša kočnice (rad u servisu)

Doboš kočnice očistiti jednom godišnje kako bi se obezbedio siguran rad kočionog sistema.

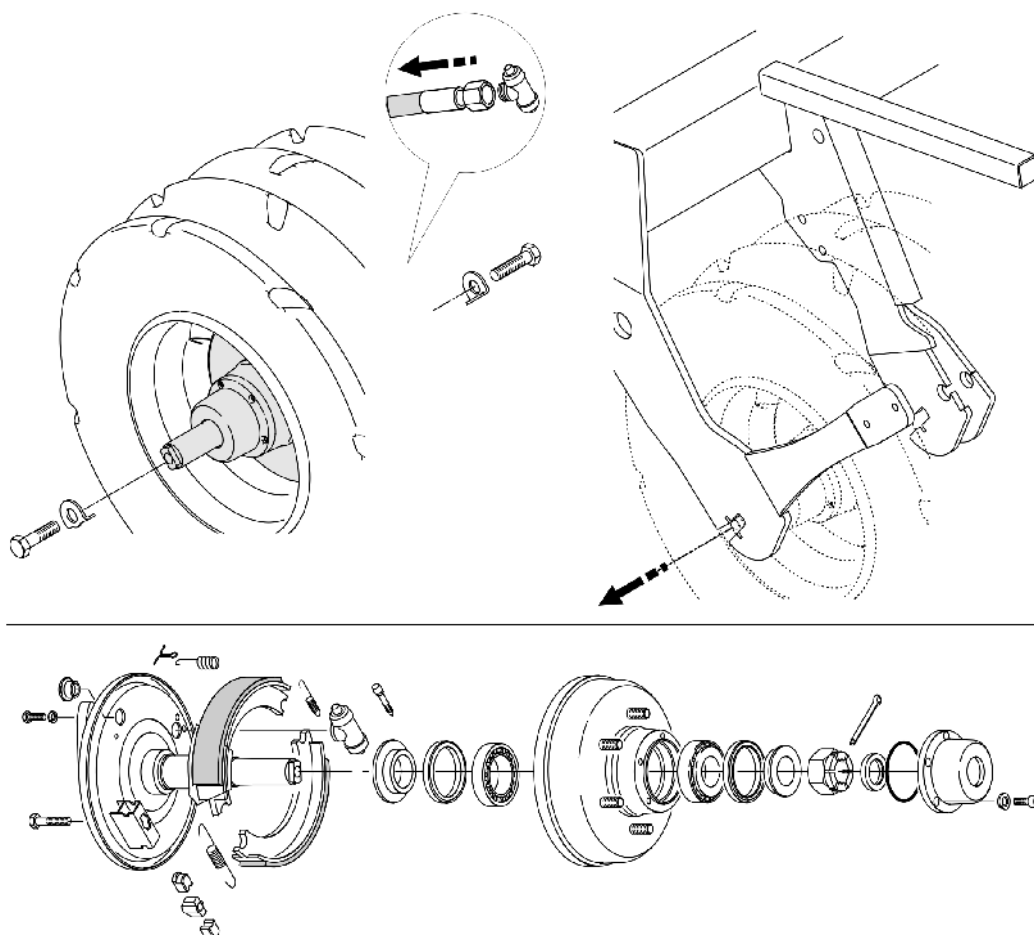


OPASNOST

Koristite označene tačke za priključivanje dizalice!

Postupak za sve točkove na kojima se koči (Sl. 84):

1. Mašinu podignuti sa jedne strane sa odgovarajućom dizalicom koja je pričvršćena za označena mesta.
2. Demontiranje kočionih crva
3. Skidanje točka sa osovinom.
4. Skidanje točka.
5. Demontiranje doboša kočnice.
6. Čišćenje doboša kočnice.
 - Unutrašnju površinu doboša kočnice nemojte čistiti sa šiljatim i alatom sa oštrim ivicama.
 - nemojte za čišćenje da koristite uljane supstance.
7. Nakon toga obavite montažu po obratnom redosledu.
8. Ispuštanje vazduha iz kočnica (vidi stranu 98).



Sl. 84

12.4.4 Uputstvo za proveru dvovodnog kočionog sistema

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.

12.4.5 Hidraulični kočioni sistem

12.4.5.1 Proveriti nivo kočione tečnosti

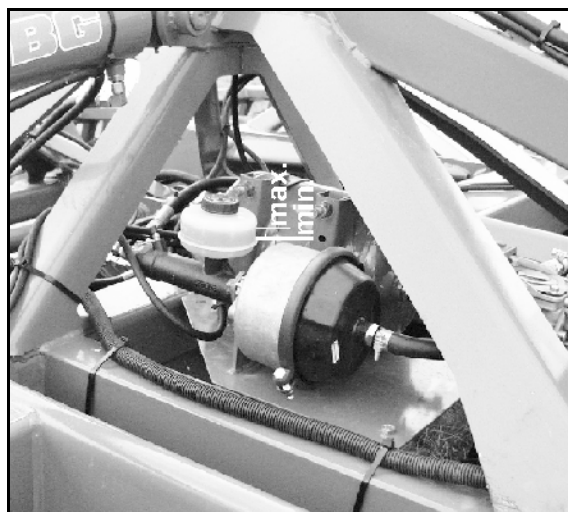
Proveriti nivo kočione tečnosti:

Rezervoar za balansiranje (Sl. 85) 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. 85

Tečnost za kočnice

Kod rukovanja sa tečnošću za kočnice voditi računa o sledećemu:

- 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 kočnog 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 nikada dolaziti u kontakt sa mineralnim uljem. I najmanji trag mineralnog ulja čini ovu tečnost neupotrebljivom odn. izaziva prekid rada kočnog sistema. U dodiru sa sredstvima koja sadrže mineralno ulje priključci i manžetne kočnog sistema se oštete. Za čišćenje nikako ne koristiti krpe koje sadrže mineralno ulje.



UPOZORENJE

Ispuštena tečnost za kočnice ne sme se nikako ponovo upotrebljavati.

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.



Promenu vršiti po mogućnosti nakon zime.

12.4.5.2 Kontrola kočnica i hidrauličkom delu kočionog pogona (rad u radionici)

Kontrola kočnica na hidrauličnom delu kočionog sistema:

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

12.4.5.3 Servisiranje hidrauličkog dela kočionog pogona (rad u radionici)

- Tečnost za kočnice obnavljati u intervalima od 1-2 godine
- Godišnje proveravati istrošenost svih fleksibilnih creva za kočenje, neoštećenost vodova za kočenje i hermetičnost spojeva sa navojima. Obnoviti istrošne ili oštećene delove.
- Na svakih 500 radnih časova, najkasnije pre početka sezone mora se izvršiti kontrola obloga kočnica. Ovaj servisni interval je naša preporuka. 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.

12.4.5.4 Ispuštanje vazduha iz kočionog uređaja (rad u radionici)

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

Deaeracija kočnice obavlja se u specijalizovanoj radionici pomoću uređaja za punjenje i deaeraciju kočnica. Pritom

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 slavinu 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?

Kontrolisati hermetičnost svih priključaka.



Posle toga izvesti nekoliko kočenja na drumu sa slabim saobraćajem. Pritom treba barem jednom naglo zakočiti.

Upozorenje: Pri tom naročito pazite na ostale učesnike u saobraćaju!

12.5 Sigurnosna kočnica



Kod novih mašina moguće je da se uže sigurnosne kočnice produži.

Podesite sigurnosnu kočnicu,

- ako su potrebne tri četvrtine zateznog hoda vretena da bi se zategla sigurnosna kočnica.
- ako ste ponovo obložili kočnice.

Podešavanje sigurnosne kočnice



Kod opuštene sigurnosne kočnice uže mora lagano da visi. Uže kočnice ne sme da leži ili se tare o druge delove vozila..

1. Opustite stezaljke užeta.
2. Uže kočnice skratiti i ponovo pričvrstiti stezaljke.
3. Prekontrolišite pravilnost rada sigurnosne kočnice.

12.6 Pneumatici / 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 valjkova: **4,3 bara**
 - o Točkići tastera: **1,8 bara**
- Potreban moment pritezanja navrtka/navoja točka:
350 Nm
- Potreban navojni momenat zavornja osovine:
450 Nm



- Kontrolišite redovito
 - o Fiksni položaj navrtke točka.
 - o Pritisak u gumama.
- Upotrebljavajte samo pneumatike i naplatke koje smo mi propisali.
- Izvođenje radova opravljanja na pneumaticima dozvoljeno je samo kvalifikovanim kadrovima sa montažnim alatom koji je za to podesan!
- Pretpostavke za montiranje pneumatika su dovoljno poznavanje materije i propisni alat za montažu istih!
- Pozicionirajte automobilsku dizalicu samo na označenim uporištima!

12.6.1 Pritisak vazduha u pneumaticima



- Potreban pritisak guma zavisi od
 - o veličine guma.
 - o nosivosti guma.
 - o brzine vožnje.
- Smanjuje trajnost pneumatika usled
 - o preopterećenja.
 - o preniskim pritiskom vazduha u pneumaticima.
 - o previsokim pritiskom vazduha u pneumaticima.



- Kontrolišite pritisak vazduha u gumama redovito na hladnim gumama, znači pre polaska.
- Razlika u pritisku vazduha u pneumaticima na jednoj osovini ne sme da pređe vrednost od 0,1 bara.
- Pritisak vazduha u pneumaticima može da se poveća za 1 bar posle brze vožnje ili usled toplih meteoroloških prilika. Ni u kojem slučaju smanjiti pritisak vazduha u pneumaticima, pošto je isti onda prenizak posle normalizovanja temperature.

12.6.2 Montaža guma (rad u radionici)



- Odstranite pojave korozije koje se nalaze na površinama naleganja pneumatika na naplatku, pre nego šta montirate nov / drugi pneumatik. Ovakve pojave korozije mogu za vreme vožnje da izazovu štete na naplaticima.
- Upotrebljavajte kod montaže novih pneumatika uvek nove ventile za pneumatike bez unutrašnje gume, odn. nove unutrašnje gume.
- Navrtajte na ventile uvek kape ventila sa umetnutim zaptivačem.

12.7 Električni sistem osvetljavanja

Zamena sijalica:

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

12.8 Strugala

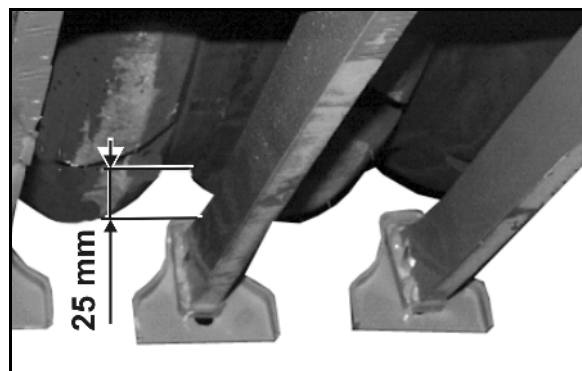
Podešavanje strugala:

1. Popustiti zavrtanj ispod strugala.
2. Podesiti strugalo.
3. Ponovo pritegnuti zavrtanj.



Pridržavati minimalno odstojanje od 25 mm između strugala i konusnih guma!

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



Sl. 86

12.9 Hidraulični cilindar za zaklopivi kran



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

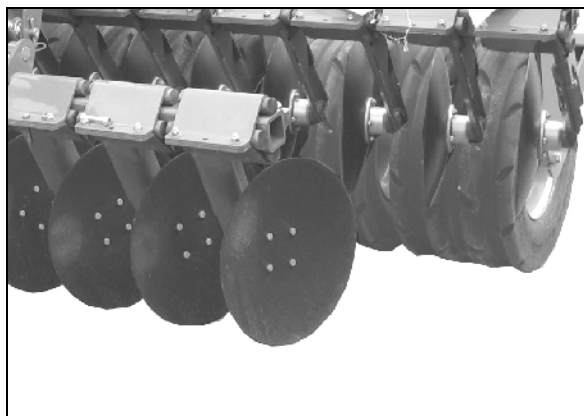
12.10 Zamena diskova (rad u radionici)

Minimalni prečnik diskova: 360 mm.

Zamenu treba vršiti onda kada

- je mašina rasklopljena,
- su diskovi podignuti,
- je mašina osigurana od slučajnog padanja.

Prilikom zamene diskova popustiti četiri zavrtnja i posle ih ponovo pritegnuti.



Sl. 87

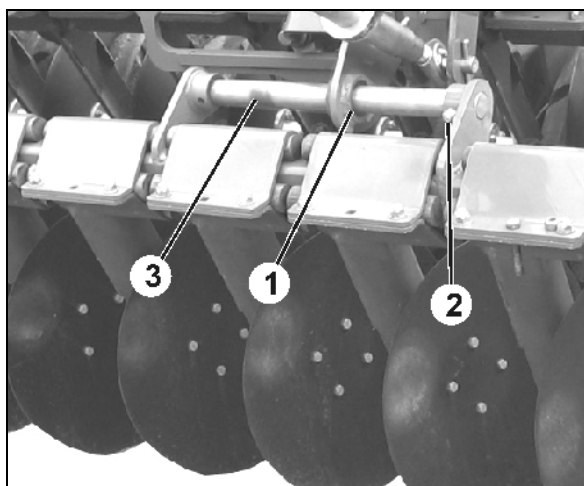
12.11 Zamena kliznog ležišta pokretne jedinice (rad u radionici)

Kod promene kliznog ležišta (Sl. 88/1) rasklopljenu mašinu zaustaviti tako da klizno ležište bude labavo.

Jedinice za pomeranje moraju da dodiruju tlo, ne smeju, međutim, da nose težinu mašine!

Jedinice za pomeranje podupreti po potrebi!

- Svaka jedinica za pomeranje ima dva klizna ležišta.
 1. Odvrnite spoj pokretnog vratila.
 2. Pokretno vratilo izvucite iz ležišta.
 3. Uklonite sigurnosne prstenove sa kliznog ležišta.
 4. Promenite klizno ležište.
 5. Montirajte sigurnosne prstenove.
 6. Ponovo montirajte pokretno vratilo i učvrstite ga zavrtnjima.



Sl. 88

12.12 Zamena oslonaca obrtnog momenta pokretne jedinice (rad u radionici)

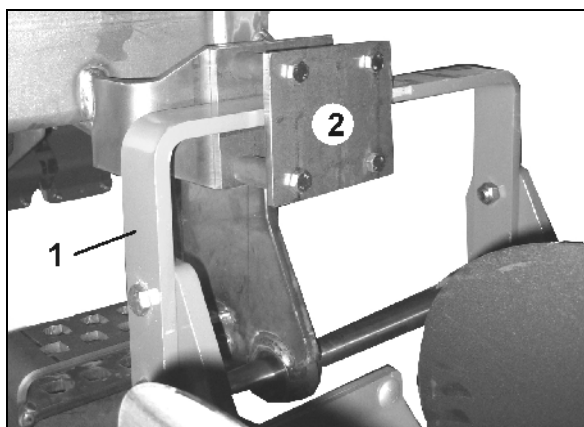
U slučaju habanja zameniti podupirače momenta obrtaja (Sl. 89/1) i zaštitnu ploču (Sl. 89/2).

Sl. 89 – Pogled odozdo.

Podupirači momenta obrtaja i zaštitna ploča moraju da budu labavi prilikom demontaže.

Zamenu izvršiti onda kada

- je mašina rasklopljena,
- su diskovi podignuti,
- je mašina osigurana od slučajnog padanja.



Sl. 89

12.13 Hidraulični uređaj (rad u radionici)



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!



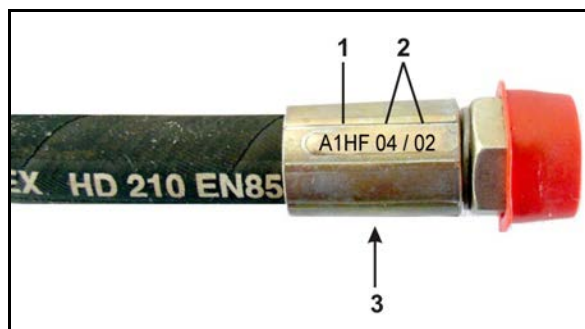
- Pazite prilikom priključivanja hidrauličnih creva na hidrauliku mašine da je hidraulično postrojenje i sa strane mašine i sa strane traktora bez pritiska!
- Pazite na korektno priključivanje hidrauličnih creva.
- Redovno proveravajte oštećenja ili nečistoće na svim hidrauličnim cevima i spojevima.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

12.13.1 Oznaka hidrauličnog dovoda

Oznaka na prstenu pruža sledeće informacije:

Sl. 90/...

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



Sl. 90

12.13.2 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.

12.13.3 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".

12.13.4 Montaža i demontaža hidrauličnog dovoda

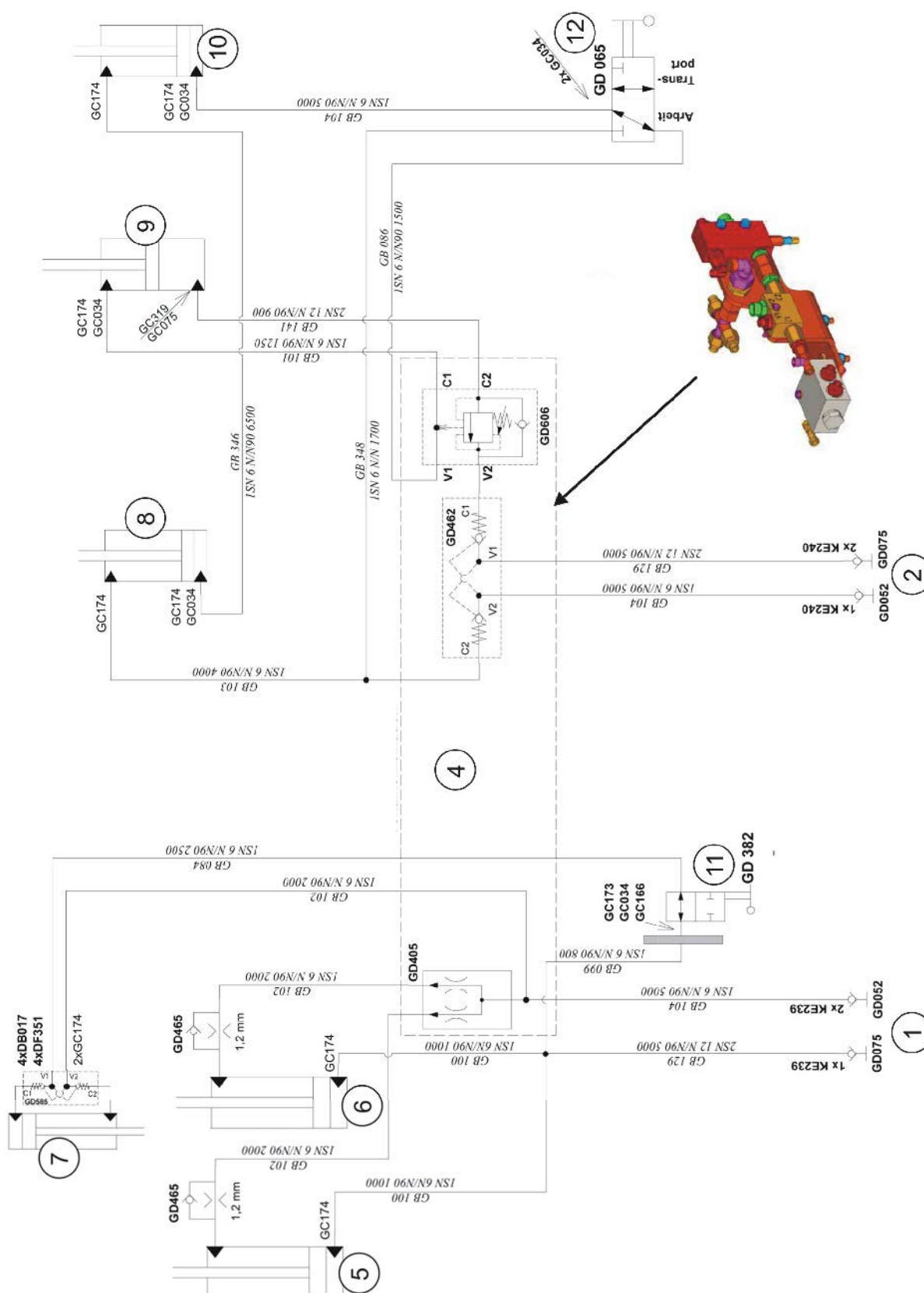


Prilikom montaže i demontaže hidrauličnih dovoda obavezno obratiti pažnju na sledeće:

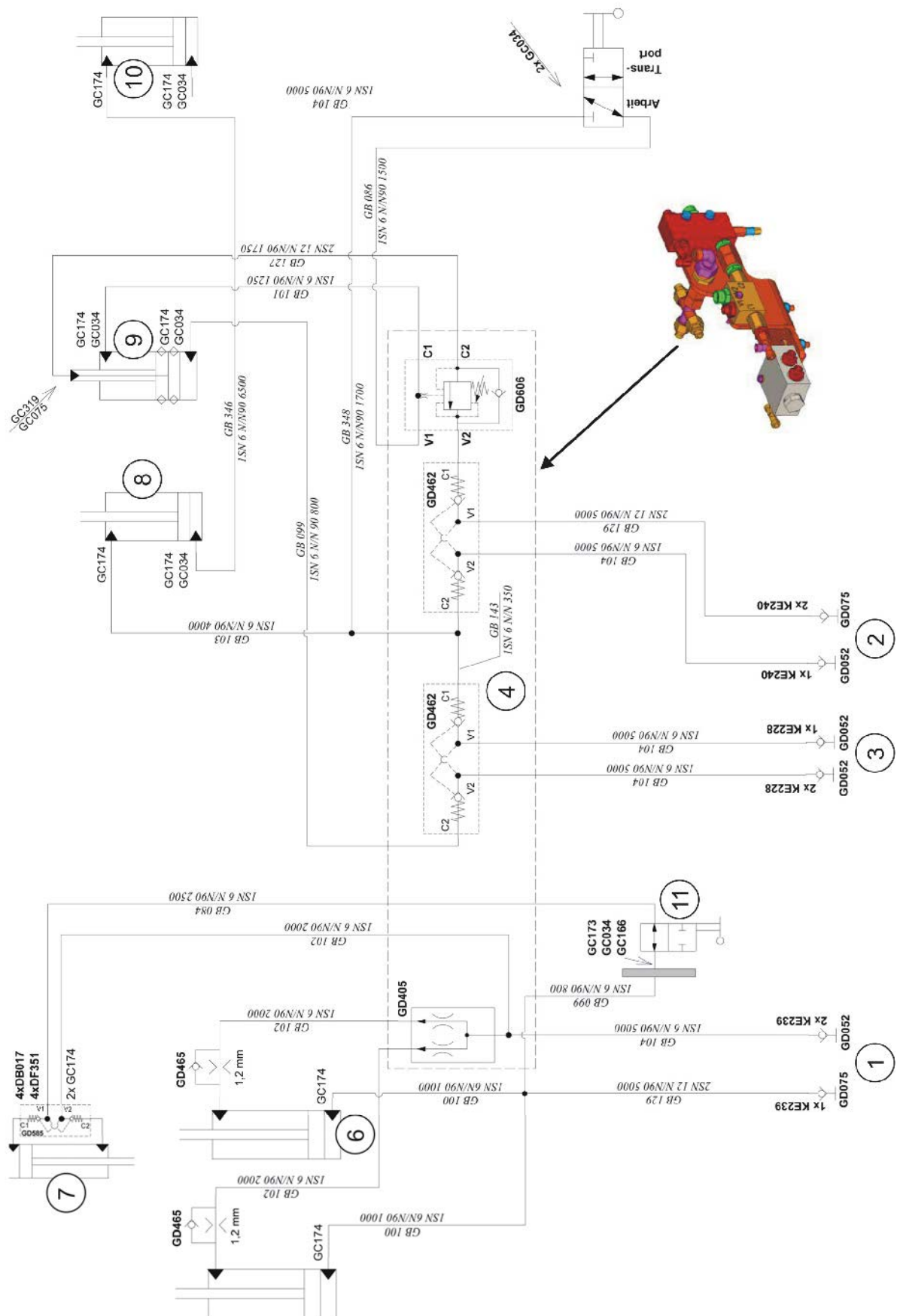
- Koristite samo originalna **AMAZONE** hidraulična creva!
- Pazite na čistoću.
- Hidraulični dovodi se moraju tako ugraditi da u svim uslovima rada
 - o ne postoji opterećenje sem sopstvene težine.
 - o kratka creva nisu opterećena.
 - o se izbegava mehaničko delovanje na hidraulični dovod. Sprečiti trljanje creva o komponente ili jedna o druga adekvatnim pozicioniranjem i pričvršćivanjem. 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. Tamo izbegavati držače creva gde oni sprečavaju prirodno kretanje i promenu dužine creva.
- Zabranjeno je lakiranje hidrauličnih dovoda!

12.14 Hidraulični plan

Hidraulični plan sa mehaničkim podešavanjem dubine

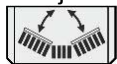


Hidraulični plan sa hidrauličnim podešavanjem dubine



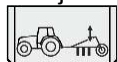
Čišćenje i održavanje

(1) Priključak upravljač dvostrukog dejstva



- Oznaka na crevu 1 - plavo
→ rasklapanje mašine
- spustiti 3 srednja pneumatika.
- Oznaka na crevu 2 - plavo
→ sklapanje mašine
- podignuti 3 srednja pneumatika.

(2) Priključak upravljač dvostrukog dejstva



- Oznaka na crevu: 1 - žuto
→ spuštanje mašine
- Oznaka na crevu: 2 - žuto
→ podići mašinu

(3) Priključak upravljač dvostrukog dejstva



- Oznaka na crevu 1 - zeleno
→ povećavanje radne dubine
- Oznaka na crevu 2 - zeleno
→ smanjivanje radne dubine

(4) Blok upravljača

- (5) Hidraulični cilindar konzole levo
- (6) Hidraulični cilindar konzole desno
- (7) Hidraulični cilindar valjka u sredini
- (8) Hidraulični cilindar valjka spolja
- (9) Hidraulični cilindar voznog mehanizma
- (10) Hidraulični cilindar valjka spolja
- (11) Ventil za zatvaranje
- (12) Slavina za zatvaranje za osiguranje transportne širine



Na cilindrima na levoj strani mašine koji pripadaju priključcima za hidrauliku stavljeni su radi obeležavanja takođe vezači kablova u boji.

12.15 Klin donje obrtne osovine

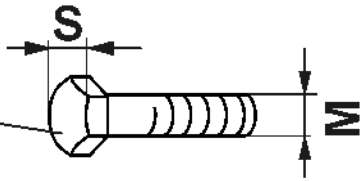


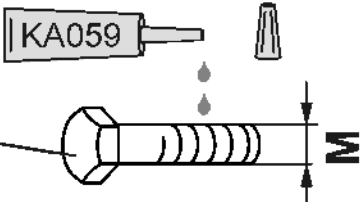
UPOZORENJE

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

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

12.16 Pokretački momenti zavrtnja

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

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

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

Proizvodni pogoni:

D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach

Fabrike u Engleskoj i Francuskoj

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