

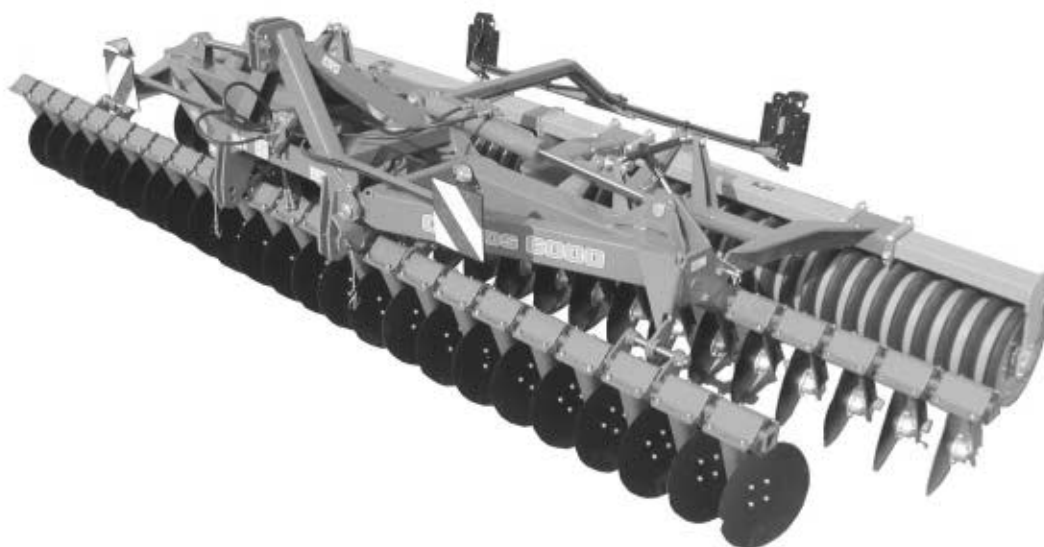
AMAZONE BBG

Uputstvo za korišćenje

Kompaktna tanjirača

CATROS 3001, 4001

CATROS 4001-2, 5001-2, 6001-2



MG1924
KGB 329.1 (D) 05.06
Printed in Germany



Pre puštanja u rad
pročitati uputstvo za
korišćenje i sigurnosna
uputstva i poštivati ista!



ES DARF NICHT

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.



Sadržaj	Strana
1. Podaci o mašini	6
1.1 Namena	6
1.2 Proizvođač	6
1.3 Izjava o konformnosti	6
1.4 Podaci za upit i narudžbinu	6
1.5 Oznaka	6
1.6 Tehnički podaci	7
1.6.1 Zahtevi za hidrauličnim uređajem/traktorom	7
1.7 Namenska upotreba mašine	7
2. Sigurnost	8
2.1 Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava	8
2.2 Kvalifikacija korisnika	8
2.3 Obeležavanje upozorenja u uputstvu za korišćenje	8
2.3.1 Opšti simbol za opasnost	8
2.3.2 Simbol za pažnju	8
2.3.3 Simbol za upozorenje	8
2.4 Slikovni znakovi za upozorenje i pločice sa upozorenjima na mašini	9
2.5 Rad sa oprezom	13
2.6 Opšti propisi o sigurnosti i sprečavanje nezgoda	13
2.6.1 Uređaji za nadogradnju/prikolice	13
2.7 Sigurnosni propisi pri radu hidrauličnog uređaja	14
2.8 Opšti propisi za sigurnost i sprečavanje nezgoda kod održavanja, popravki i nege	14
2.9 Transport ulicama javnog saobraćaja	15
2.10 Kombinacija traktora i uređaja za nadogradnju	16
2.10.1 Utvrđivanje ukupne težine, osovinskog opterećenja i trga guma, kao i neophodnog minimalnog balastiranja	16
3. Opis proizvoda	18
3.1 Diskovi	18
3.2 Valjak	19
3.3 Česalo (opcija)	19
3.4 Dodatni tegovi (opcija)	19
3.5 Hidraulični priključci	20
3.6 Zone opasnosti	20
4. Preuzimanje	21
5. Montaža i demontaža	21
5.1 Montaža	21
5.2 Demontaža	22
6. Put do polja - transport javnim ulicama i drumovima	23
6.1 Transportni i radni položaj	24
7. Podešavanja	26
7.1 Radna dubina šupljih diskova	26
7.1.1 Izmenični raspored redova diskova	27
7.1.2 Podesiti strugalo valjka prstenastog kaiša	28



8.	Rad	29
8.1	Vožnja u rubnoj oblasti polja radi obrtanja traktora.....	29
9.	Čišćenje, održavanje i popravka	30
9.1	Propis za podmazivanje	31
9.2	Hidraulična elastična creva.....	32
9.2.1	Intervali za zamene	32
9.2.2	Oznake	32
9.2.3	Na šta treba obratiti pažnju prilikom montaže i demontaže.....	32
9.3	Čišćenje mašine.....	32
9.4	Hidraulični plan	33

1. Podaci o mašini

1.1 Namena

Kompakt-drljača sa diskovima **CATROS** je namenjena za uobičajenu primenu pri obradi zemljišta u kombinaciji sa **Amazone-BBG** valjkom.

1.2 Proizvođač

BBG Mehanizacija za obradu zemljišta Leipzig GmbH & Co.KG

Preduzeće **AMAZONEN**-grupe

Weidenweg 19

04249 Leipzig

1.3 Izjava o konformnosti

Drljača sa diskovima za nadogradnju ispunjava zahteve EU-instrukcije Mašina 98/37/EC.

1.4 Podaci za upit i narudžbinu

Pri naručivanju specijalne opreme i rezervnih delova navesti oznaku tipa kao i broj mašine.



Sigurnosno-tehnički zahtevi su ispunjeni samo onda, ako se u slučaju popravke upotrebljavaju originalni AMAZONE-BBG-rezervni delovi. Upotreba drugih delova može da povuče odgovornost za posledice koje su iz toga nastale!

1.5 Oznaka

Pločica sa tipom na mašini



Čitava oznaka poseduje dokumentarnu vrednost i ne sme se menjati ili prekrivati!



Sl. 1

Tip.

Mašina br. _____

1.6 Tehnički podaci

Tanjirača		CATROS 3001	CATROS 4001	Catros 4001-2	Catros 5001-2	Catros 6001-2
Izvedba		fiksna	fiksna	preklopna	preklopna	preklopna
Osnovna težina	[kg]	1620	2000	2550	2950	3300
Dozvoljena ukupna težina	[kg]	1970	2350	3250	3650	4000
Transportna širina	[mm]	3000	4000	2950	2950	2950
Visina transporta kod	[mm]	1700	1700	2500	3000	3500
Ukupna dužina	[mm]	2450	2450	2650	2650	2650
Radni zahvat	[mm]	3000	4000	4000	5000	6000
Potrebna snaga	[kW]	70	90	90	110	130
Odstojanje diskova	[mm]	250	250	250	250	250
Prečnik diskova	[mm]	460	460	460	460	460
Podešavanje izmeničnog rasporeda diskova		mehanički	mehanički	mehanički	mehanički	mehanički
Radna dubina	[mm]	30 - 120	30 - 120	30 - 120	30 - 120	30 - 120
Nadogradnja uređaja		Kat. II i III	Kat. II i III	Kat. II i III	Kat. II i III	Kat. II i III
Težišno rastojanje (d)	[mm]	1200	1200	1200	1200	1200

1.6.1 Zahtevi za hidrauličnim uređajem/traktorom

Za priključivanje drljače sa diskovima za hidraulični uređaj traktora neophodno je:

- Za preklopne varijante je potreban upravljački ventil sa dvostrukim dejstvom.

Maksimalno dozvoljeni pritisak hidraulika na traktoru je 230 bar.

1.7 Namenska upotreba mašine

BBG drljača sa diskovima **Catros** je predviđena isključivo za uobičajenu primenu za intenzivnu obradu ravnog zemljišta.

Svaka upotreba van navedene primene važi kao nenamenska. Za oštećenja koja su rezultat takve primene proizvođač ne preuzima odgovornost. Za to odgovornost snosi sam korisnik.

Pod namenskom upotrebom mašine se takođe podrazumeva i pridržavanje uslova, koje je proizvođač propisao za rad, održavanje i popravke, kao i isključiva upotreba **originalnih BBG-rezervnih delova** proizvođača.



Promene na mašini koje su sprovedene u sopstvenoj režiji isključuju odgovornost proizvođača za oštećenja koja su nastala kao rezultat tih promena!

2. Sigurnost

Ovo uputstvo za korišćenje sadrži osnovna upozorenja, na koje se mora obratiti pažnja pri nadogradnji, radu i održavanju. Stoga ovo uputstvo za korišćenje obavezno mora pročitati korisnik pre primene i puštanja u rad i ono mu mora biti pri ruci.

Na sva upozorenja za sigurnost iz ovog uputstva za korišćenje se mora obratiti pažnja i ona se moraju precizno slediti.

2.1 Opasnosti usled nepridržavanja sigurnosnih uputstava

Nepridržavanje sigurnosnih uputstava

- za posledicu može imati ugrožavanje kako osoba tako i životne sredine i mašine.
- može dovesti do gubitka prava na garanciju.

Nepridržavanje 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.

2.2 Kvalifikacija korisnika

Mašinu smeju da koriste, održavaju i popravljaju samo osobe, koje su u to upućene i koje su upoznate sa opasnostima do kojih može doći.

2.3 Obeležavanje upozorenja u uputstvu za korišćenje

2.3.1 Opšti simbol za opasnost



Sigurnosna uputstva koja sadrži ovo uputstvo za korišćenje, a čije nepoštivanje može da izaziva opasne posledice za lica, obeležena su opštim simbolom za opasnost (bezbednosni znak u skladu sa DIN 4844-W9).

2.3.2 Simbol za pažnju



Sigurnosna uputstva, čije nepoštivanje može da izaziva opasnosti za mašinu i za funkciju iste, obeležena su simbolom za pozor.

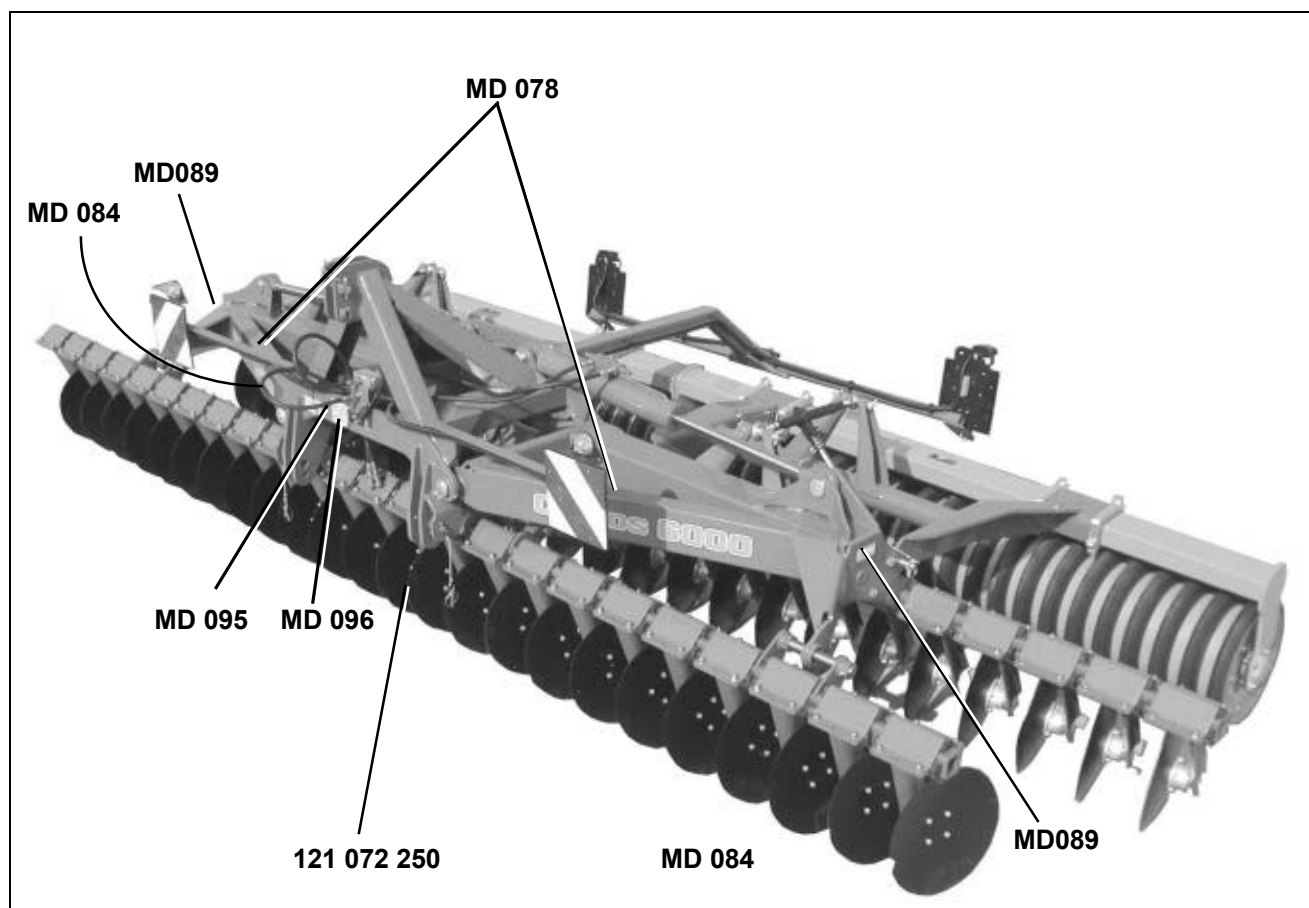
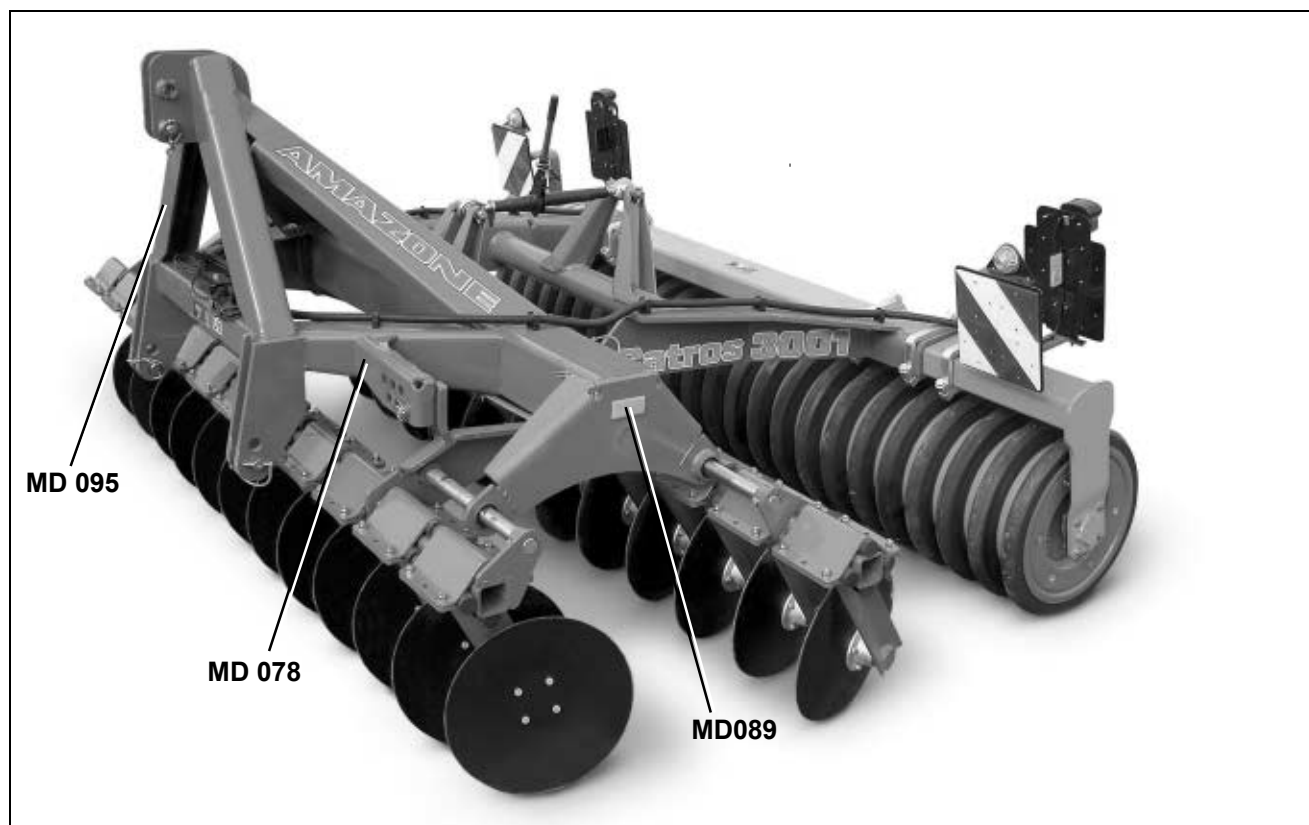
2.3.3 Simbol za upozorenje



Ovaj simbol obeležava posebnosti koje su specifične za određenu mašinu, a čije pridržavanje je obavezno radi postizanja propisnog rada.

2.4 Slikovni znakovi za upozorenje i pločice sa upozorenjima na mašini

- Slikovni znakovi za upozorenja na mašini obeležavaju opasna mesta. Obraćanje pažnje na ove slikovne znakove služe za sigurnost svih osoba, koje rade sa mašinom. Slikovni znakovi za upozorenja se koriste uvek sa simbolom za radnu sigurnost.
- Pločice sa upozorenjima obeležavaju specifičnosti same mašine, kojih se moramo pridržavati zbog besprekornog funkcionisanja mašine.
- Strogo poštovati slikovne znakove upozorenja i pločice sa upozorenjima!
- Sva uputstva za sigurnost proslediti i drugim korisnicima!
- Slikovne znakove upozorenja i pločice sa upozorenjima uvek održavati čistim i čitkim! Oštećene ili slikovne znakove upozorenja i pločice sa upozorenjima tražiti od prodavca i smestiti ih na za to predviđeno mesto! (br. slike: = br. naružbine)
- Slika koja sledi u nastavku prikazuje mesta gde se pričvršćuju slikovni znakovi upozorenja i pločice sa upozorenjima. Odgovarajuća objašnjenja naći ćete u nastavku.



Br. slike: **MD 095**

Objašnjenje:

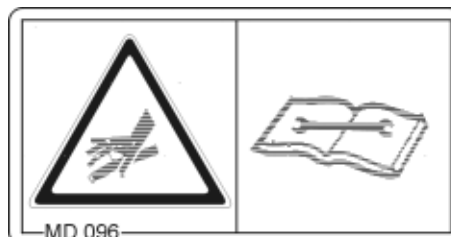
Pre puštanja u rad pročitati uputstvo za korišćenje i sigurnosna uputstva i poštivati ista!



Br. slike: **MD 096**

Objašnjenje:

Oprez ako izlazi tečnost pod visokim pritiskom!
Obratiti pažnju na upozorenje u tehničkom priručniku!



Br. slike: **MD 078**

Objašnjenje:

Nikada ne zahvatati u oblast u kojoj pretili nagnječenje, sve dok postoji mogućnost da se tamo obrću delovi!



Br. slike: **MD 084**

Objašnjenje:

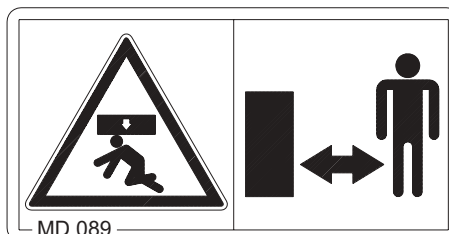
Ne stajati u području u kome se uređaji njišu!



Br. slike: **MD 089**

Objašnjenje:

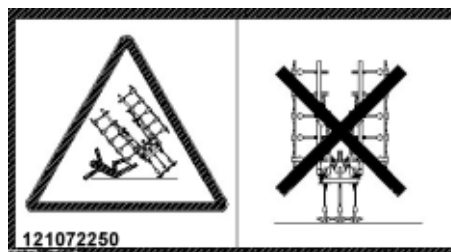
Ne stajati u području u kome se nalazi podignut, neosiguran teret!



Br. slike: **121 072 250**

Objašnjenje:

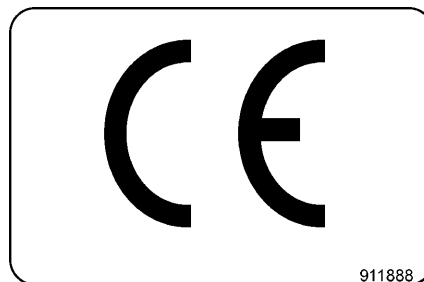
Ne isključivati u transportnom položaju!



Br. slike: **911 888**

Objašnjenje:

CE-znak označava da mašina ispunjava zahteve EU-instrukcije Mašina 98/37/EC i odgovarajuće propratne instrukcije.



2.5 Rad sa oprezom

Pored sigurnosnih uputstva ovde navedenih obavezujući su i nacionalni opšti propisi o zaštiti na radu i sprečavanju nezgoda nadležne radne organizacije. Posebno Propis za sprečavanje nezgoda VSG 3.1.

Mora da se poštivaju sigurnosna uputstva koja se nalaze na nalepnicama na mašini.

U saobraćaju na javnim ulicama i drumovima se moraju poštovati zakonski propisi (u Saveznoj Republici Nemačkoj StVZO i StVO Zakona).

2.6 Opšti propisi o sigurnosti i sprečavanje nezgoda

Osnovno pravilo:

Pre puštanja mašine u rad proveriti saobraćajnu i radnu sigurnost vozila.

1. Pored upozorenja u ovom uputstvu za korišćenje obratiti pažnju na opšte važeće propise za sigurnost i sprečavanje nezgoda.
2. Pre svakog puštanja u rad proveriti saobraćajnu i radnu sigurnost uređaja i traktora!
3. Odgovorno rukovodstvo je obavezno da osoblje za rad odgovarajuće obučiti i da mu na raspolaganje stavi uputstvo za rad!
4. Table sa upozorenjima i informacijama koje su pričvršćene na mašini pružaju važne informacije za rad bez opasnosti. Poštivanje istih služi vašoj bezbednosti!
5. Kod korišćenja javnih saobraćajnih puteva poštivati dotične propise!
6. Pre početka rada upoznati se sa svim mehanizmima, elementima i funkcijama mašine. Tokom rada je za to već prekasno.
7. Odeća rukovaoca mora da bude taman uz telo. Izbegavati nošenje široke i prevelike odeće!
8. Radi prevencije opasnosti od požara mašinu držati u čistom stanju!
9. Pre pokretanja vozila i pre puštanja u rad mašine kontrolisati užu oblast oko mašine (deca)! Osigurajte potrebnu preglednost!
10. Prevoz drugog lica i transport na uređaju tokom vožnje nije dozvoljen!
11. Tegove uvek propisno pričvrstiti na tačkama za pričvršćivanje koje su za to predviđene!
12. Voditi računa i pridržavati se mera o dozvoljenim opterećenjima osovina, ukupnim težinama i dimenzijama za transport!
13. U skladu sa Zakonom o registraciji vozila za drumski saobraćaj voditi računa o spoljnim dimenzijama za transport!
14. Montirati i proveriti opremu za transport, kao npr. osvetljenje, opremu za signalizaciju i eventualnu zaštitnu opremu!
15. Odvajajuća užad treba slobodno da visi i ne sme se sama otkaćiti u niskom položaju!

16. Za vreme vožnje nikada ne napustiti kabinu za vozača!
17. Zabrenjen boravak u radnom području!
18. Ne zadržavati se u oblasti obrtanja i zaokretanja uređaja!
19. Aktiviranje hidrauličnih preklonih okvira dozvoljeno je samo ako u oblasti zaokretanja nema osoba!
20. Na elementima aktiviranih eksternom silom (npr. hidraulično) ima mesta na kojima pretil opasnost od nagnjećenja ili povreda usled smicanja!
21. Niko ne sme da se zadržava između traktora i uređaja, a da vozilo nije obezbeđeno protiv kotrljanja fiksnom kočnicom i/ili klinom zaustavljačem!
22. Izbacivač blokirati u transportnom položaju!

2.6.1 Uređaji za nadogradnju/prikolice

1. Uređaje propisno prikaciti i pričvrstiti samo za naprave koje su za to propisane!
2. Kod prikacivanja uređaja na traktor, odn. otkacivanja uređaja sa traktora treba da se postupa posebno oprezno!
3. Kod prikacivanja i otkacivanja mašina potporne mehanizme dovesti u dotični neophodni položaj (stabilnost)!
4. Kod zakačivanja u tri tačke kategorije za zakačivanje moraju obavezno da se usklade na traktoru i na uređaju!
5. Preko vučne traverze mašinu zakačiti sa donjim upravljačima trostepenog hidraulika na traktoru!
6. Na ponašanje u vožnji, sposobnost za upravljanje i kočenje utiču nadograđeni ili prikaceni uređaji i balastni tegovi. Stoga voditi računa o dovoljnoj sposobnosti upravljanja i kočenja!
7. Pri podizanju trostepenog uređaja se prednja osovina traktora u zavisnosti od veličine različito rasterećuje. Pridržavati se propisa za opterećenje prednje osovine (20% težine praznog traktora)!
8. Pri vožnji u krivinama sa prikacanim ili uređajima sa sedlom paziti na široku izbočinu i/ili masu koja se njiše!
9. Uređaje pustiti u pogon samo ako je montirana sva zaštitna oprema i ako se nalazi u položaju za zaštitu!
10. Pre napuštanja traktora uređaj spustiti na zemlju, povući ručnu kočnicu, isključiti motor i izvući ključ sistema za paljenje!

2.7 Sigurnosni propisi pri radu hidrauličnog uređaja

1. Hidraulično postrojenje se nalazi pod visokim pritiskom!
2. Kod priključivanja hidrauličnih cilindara i hidrauličnih motora mora da se vodi računa o propisanom priključivanju creva hidraulike!
3. Kod priključivanja creva hidraulike na hidrauliku traktora mora da se vodi računa o tome da je i hidraulika traktora i hidraulika uređaja bez pritiska!
4. Kod hidrauličnih spojeva funkcija između traktora i uređaja treba da se označe spojne čaure i spojni utikači, kako bi bilo isključeno nepravilno opsluživanje! U slučaju zamene priključaka obrnuta funkcija, npr. podizanje umesto spuštanje. Opasnost od nezgode!
5. Pre prvog puštanja uređaja u rad stručnjaku poveriti proveru stanja elastičnih cevovodova hidraulike po pitanju sigurnosti za rad, a posle toga barem jednom godišnje!
6. Redovito kontrolisati crevne vodove hidraulike i iste zameniti u slučaju oštećenja ili starenja! Nove cevi moraju da zadovoljavaju tehničke kriterijume proizvođača!
7. Vek trajanja hidrauličnih creva ne bi trebalo da pređe šest godina uključujući eventualno pauzu od dve godine. Crevna i spojevi za creva podležni su prirodnom starenju, bez obzira na to šta je roba pravilno uskladištena ili izložena dozvoljenom opterećenju. Iz tog razloga je njihov vek ležanja na stovarištu i vek upotrebe ograničen. Odstupajući od ovog pravila vek upotrebe može da se određuje u skladu sa empirijskim vrednostima, a naročito uzimajući u obzir potencijal dovođenja u opasnost. Za creva i elastične cevovodove od termoplastičnih materijala mogu da budu merodavne druge orijentacione vrednosti!
8. Pre radova na hidrauličnom postrojenju uređaj spustiti, postrojenje dovesti u stanje bez pritiska i isključiti motor!
9. Prilikom traženja nehermetičnosti radi opasnosti od povrede koristiti podesna pomoćna sredstva!
10. Tečnosti koje izlaze pod visokim pritiskom (hidraulično ulje) mogu da probiju kožu i da izazovu teške povrede!



U slučaju povrede odmah konzultovati lekara! Opasnost od inficiranja!

2.8 Opšti propisi za sigurnost i sprečavanje nezgoda kod održavanja, popravki i nege



Penjanje na uređaje radi održavanja, čišćenja ili u neku drugu svrhu sa i bez pomoćnih sredstava nije dozvoljeno! Opasnost od nezgode!

1. Boravak ispod podignutog, neosiguranog uređaja je zabranjen. Dok se diskovi njišu stajati na sigurnom rastojanju od konture uređaja (osim vozača)!
2. Popravke, čišćenja kao i otklanjanja funkcionalnih smetnji u osnovi obavljati samo kada je motor isključen i kada su hidraulični priključci otkaçeni! Izvući ključ sistema za paljenje!
3. Kod čišćenja i popravki na uređaju nositi šlem na glavi!
4. Redovno proveravati pritegnutost navrtki i zavrtnja i po potrebi pritezati!
5. Sve zavrtnje i navrtke zategnuti po propisima proizvođača!
6. Kod izvođenja električnih radova zavarivanja na traktoru i montiranim uređajima kabal na traktoru i akumulator traktora odvojiti!
7. Točkove menjati (mehanizam za vožnju) samo u radnom položaju uređaja!
8. Prilikom zamene alata sa oštrim ivicama koristite odgovarajuću opremu i rukavice!
9. Rezervni delovi moraju u najmanju ruku zadovoljavati tehničke kriterijume koje određuje proizvođač uređaja! To je zagantovano npr. upotrebom **originalnih BBG rezervnih delova!**
10. Posle farbanja obnoviti upozorenja!

2.9 Transport ulicama javnog saobraćaja



Molimo, pazite na sledeća upozorenja. Time doprinosite sprečavanju eventualnih nezgoda u javnom saobraćaju.

1. Kod ulične vožnje sa podignutim uređajem polugu za opsluživanje blokirati zbog spuštanja!
2. U transportnom položaju uvek paziti na dovoljno aretiranje trostepene vučne poluge sa strana!
3. Opasnost od povreda od diskova koji stoje sa strane i spolja u transportnom položaju!
4. Ventil koji se nalazi na vučnoj rukunici u toku transportne vožnje mora stajati u položaju "krajnji položaj", hidraulika se ne sme aktivirati!
5. Odvajajuća užad treba slobodno da visi i ne sme se sama otkaćiti u niskom položaju!
6. Ne sme se prekoračiti širina za transport od 3 m!
7. Za mašine sa transportnom širinom preko 3 m neophodno je pribaviti posebnu dozvolu od Službe za drumski saobraćaj!
8. Vuče i mašine moraju odgovarati propisima Zakona StVZO!
9. Montirati i proveriti osvetljenje, mehanizme za upozorenja i zaštitne mehanizme.
10. Pri transportu uređaja za nadogradnju mehanizmi za osvetljenje vuče ne smeju biti pokriveni ili se moraju obnoviti! Merodavna je važeća uredba Zakona StVZO. Ovde je za osvetljenje i preglednost uređaja odgovoran vlasnik uređaja!
11. Proveriti sposobnost za rad sistema osvetljenja!
12. Napred i pozadi kao i levo i desno postaviti tablice sa upozorenjima po DIN-u 11030 ili tablice za upozorenje na parkiranje!
13. Rastojanje između gorne ivice tablice za upozorenje i klovoza sme iznositi maksimalno 1,5 m. Tablicu sa upozorenjem smestiti do maksimalno 10 cm rastojanja od spoljne ivice mašine!
14. Maksimalni nagib (u transportnom položaju) iznosi 20%. Maksimalni nagib u radnom položaju odgovora onom u kome je traktor. Okvire valjaka ne zaklapati i rasklapati na nagibu i na neravnoj površini!
15. Vožnje unazad u transportnom položaju samo uz putokaz i poštovanje §16 (2) Zakona StVO.

2.10 Kombinacija traktora i uređaja za nadogradnju



Montaža uređaja na trostepenu polugu spreda i pozadi ne sme da prekorači dozvoljenu ukupnu težinu, dozvoljeno osovinsko opterećenje i trag guma traktora. Prednja osovina traktora mora uvek biti opterećena minimum 20% neto težine traktora.



Pre kupovine uređaja se uverite, da su ispunjeni ovi preduslovi, tako što ćete sledeće preračunati ili izmeriti kombinaciju traktora i uređaja

2.10.1 Utvrđivanje ukupne težine, osovinskog opterećenja i trga guma, kao i neophodnog minimalnog balastiranja

Za obračun su Vam neophodni sledeći podaci:

T_L [kg]: težina praznog traktora ^❶

T_V [kg]: opterećenje prednje osovine praznog traktora ^❶

T_H [kg]: opterećenje zadnje osovine praznog traktora ^❶

G_H [kg]: ukupna težina zadnjeg priključka / balast od pozadi ^❷

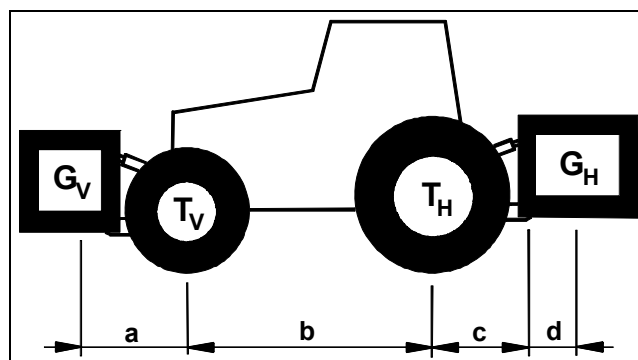
G_V [kg]: ukupna težina prednjeg priključka / balast spreda ^❷

a [m]: rastojanje između težišta prednji priključak / balast spreda i sredina prednja osovina ^{❷ ❸}

b [m]: stanje točka traktora ^{❶ ❸}

c [m]: rastojanje između sredine zadnje osovine i sredine kugle donjeg upravljača ^{❶ ❸}

d [m]: rastojanje između sredine kugle donjeg upravljača i težišta zadnjeg priključka / balast od pozadi ^{❷ ❹}



Sl. 2

❶ Videti Uputstvo za korišćenje Traktor!

❷ Videti cenovnik!

❸ Izmeriti!

❹ Videti Tehnički podaci.

Zadnji priključak odnosno kombinacije prednji-zadnji priključak:

1) Obračun minimalnog balastiranja spreda

$G_{V \min}$:

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

Unesite u tabelu minimalno obračunato opterećenje, koje je traktoru potrebno spreda.

2) Obračun stvarnog opterećenja prednje osovine čini:

(Ako se sa prednjim priključkom (G_V) ne postigne najmanje zahtevano minimalno opterećenje spreda ($G_{V \min}$), težina prednjeg priključka se mora povećati na težinu minimalnog opterećenja spreda!)

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

Unesite u tabelu obračunato stvarno i u uputstvu za korišćenje traktora navedeno dozvoljeno opterećenje prednje osovine.

3) Obračun stvarne ukupne težine čini G_{tat}

(Ako se sa zadnjim priključkom (G_H) ne postigne najmanje zahtevano minimalno opterećenje od pozadi ($G_{H \min}$) težina zadnjeg priključka se mora povećati na težinu minimalnog opterećenja od pozadi!)

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

Unesite u tabelu obračunatu stvarnu i u uputstvu za korišćenje traktora navedenu dozvoljenu ukupnu težinu.

4) Obračun stvarnog opterećenja od pozadi $T_{H \text{ tat}}$

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

Unesite u tabelu obračunato stvarno i u uputstvu za korišćenje traktora navedeno dozvoljeno opterećenje zadnje osovine.

5) Opterećenje guma

Unesite u tabelu dvostruku vrednost (dve gume) dozvoljene nosivosti guma (vidi npr. dokumentaciju proizvođača guma).

TABELA	Stvarna vrednost po obračunu	Dozvoljena vrednost po Uputsva za korišćenje	Dvostruka dozvoljena nosivost guma (dve gume)
Minimalno opterećenje spreda / od pozadi	/ kg	---	---
Ukupna težina	kg	kg	---
Prednja osovina	kg	kg	kg
Zadnja osovina	kg	kg	kg

Minimalno opterećenje na traktor mora da se postavi kao uređaj za nadogradnju ili kao balastni teg!

Obračunate vrednosti moraju biti manje / jednake ($\leq$) dozvoljenim vrednostima.

3. Opis proizvoda

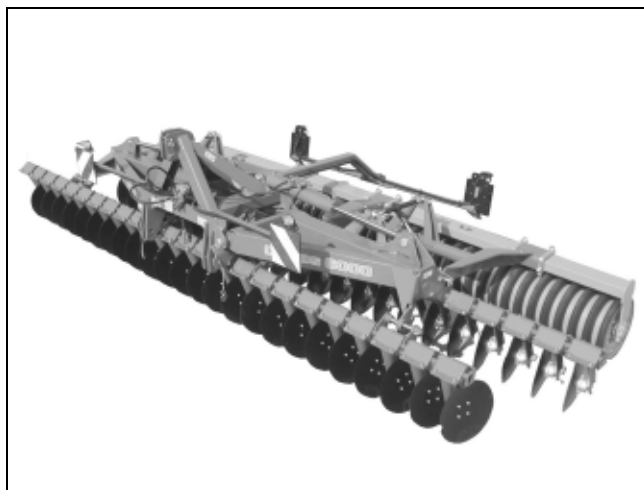
Kompakt-drljača sa diskovima **Catros** je namenjena za ravnu i intenzivno pomešanu obradu srednjeg do teškog zemljišta.

Catros 3001 (Sl. 4) i **4001** sa radnom širinom od 3 odnosno 4m dobija se kao fiksna mašina.

Varijante **Catros 4001-2, 5001-2 i 6001-2** (Sl. 3) sa radnim širinama od 4, 5 ili 6 m raspolazu rasklopivim okvirom.

Za sklapanje i rasklapanje je sa vučne strane neophodan jedan upravljački ventil sa dvostrukim dejstvom.

Za propisni transport ulicom mora se osigurati zaklopiva mašina zatvaranjem kuglične slavine na hidrauličnom elastičnom crevu.



Sl. 3

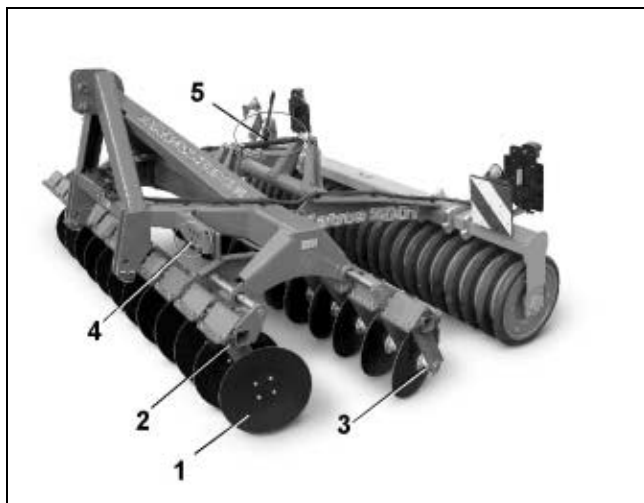
3.1 Diskovi

Šuplji diskovi (Sl. 4/1) raspoređeni su izmenično pod uglom od 17° spreda i 14° pozadi u odnosu na pravac kretanja.

Šuplji diskovi sa prečnikom od 460 mm se ponovo vraćaju u radni položaj pomoću gumenih opružnih elemenata (Sl. 4/2) nakon što prevaziđu prepreku.

Položaj šupljih diskova (Sl. 4/3) sastoji se od dvorednog kosog kugličnog ležaja sa prstenastom kliznom zaptivkom i punjenjem ulja koje ne zahteva servisiranje.

Naizmenični raspored dvaju redova diskova prilagođava se preko jedinice za pomeranje (Sl. 4/4) na radnu dubinu i brzinu. Podešavanje se vrši osovinicom ekscentra marke AMAZONE.



Sl. 4

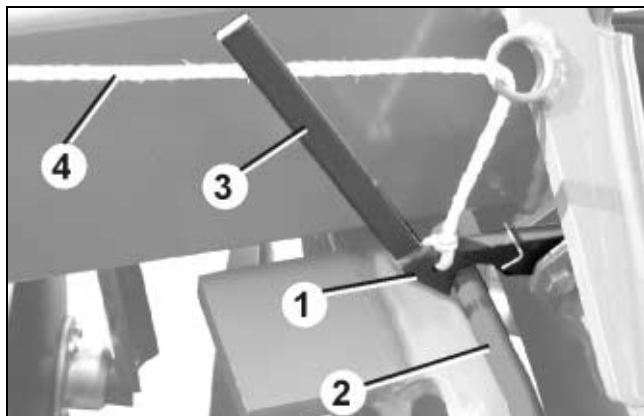
Catros 3001, 4001:

Za transport ulicom se oba reda diskova moraju blokirati vraćanjem unazad sa mašinom u transportnom položaju.

Redovi diskova su blokirani, ako bravice (Sl. 5/1) levo i desno na redovima diskova ulegnu na okrugli čelik (Sl. 5/2).

Na desnoj strani mašine nalazi se skazaljka (Sl. 5/3), koja prikazuje blokadu zadnjeg reda diskova.

Deblokada je moguća izvlačenjem užeta (Sl. 5/4) iz vuče. Vožnja unapred sa spuštenom mašinom dovodi diskove u radni položaj.

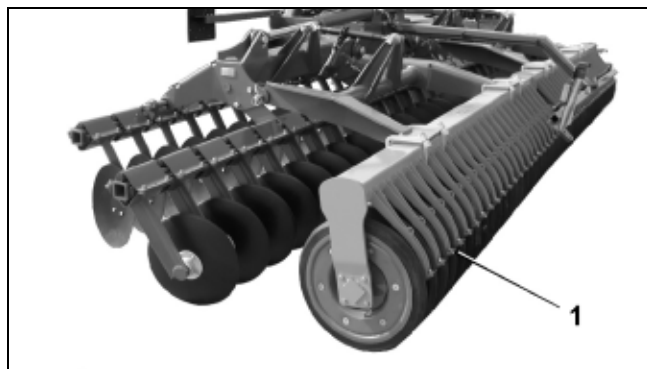


Sl. 5

3.2 Valjak

Valjak prstenastog kaiša (Sl. 6/1) služi za pričvršćivanje od pozadi i ubadanje šupljih diskova. Dubinski položaj se podešava vretenima za podešavanja (Sl. 4/5).

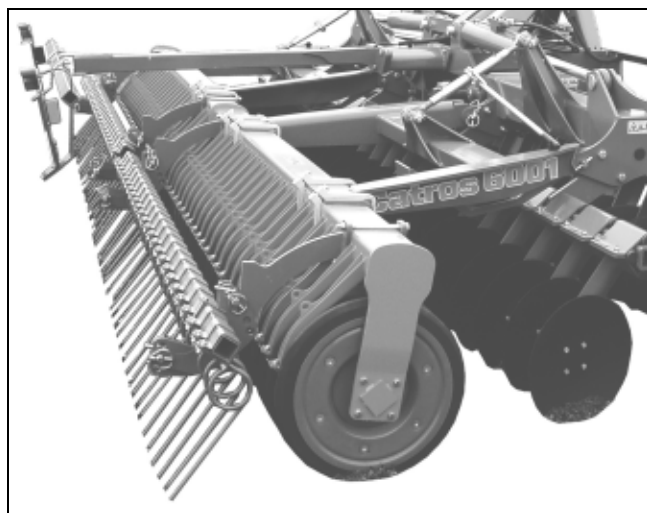
Catros alternativno može biti opremljen jednim štapnim valjkom. Valjak prstenastog kaiša je uvek fabrički montiran.



Sl. 6

3.3 Česalo (opcija)

Česalo iza valjka ore nabijeno zemljište i tako priprema brazdu.



Sl. 7

3.4 Dodatni tegovi (opcija)

Catros može da bude opremljen dodatnim tegovima (Sl. 8).

Dodatni tegovi kad je suvo omogućuju bolje prodiranje diskova u zemljište.

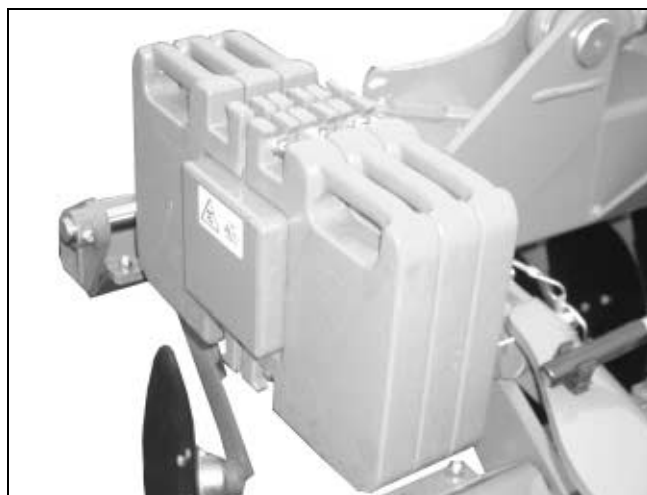
Komplet dodatnih tegova sastoji se od 4 tega od 25 kg.

Catros 3001, 4001:

Montirati maksimalno 2 kompleta.

Catros 4001-2 do 6001-2:

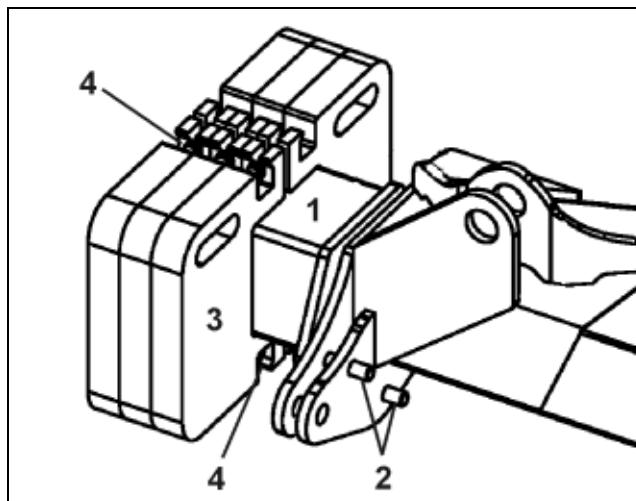
Montirati maksimalno 3 kompleta.



Sl. 8

Montaža dodatnih tegova:

- Zavrnuti dršku (Sl. 9/1) pomoću 4 zavrtnja (Sl. 9/2) spolja na izbacivaču.
- Dva dodatna tega (Sl. 9/3) zavrnuti na dršku (Sl. 9/4) i tako osigurati.



Sl. 9

3.5 Hidraulični priključci

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

- Marker creva: dovesti u radni položaj.
- Dva markera creva: dovesti u transportni položaj.

Uređaj za upravljanje		Funkcija	Oznaka na crevu
1	sa duplim dejstvom (sklopive mašine)	Rasklopiti izbacivač	1 x plavo
		Zaklopiti izbacivač	2 x plavo
2	sa dvostrukim dejstvom (opcija)	Povećavanje radne dubine	1 x zeleno
		Smanjivanje radne dubine	2 x zeleno

3.6 Zone opasnosti**Zone opasnosti postoje:**

- između traktora i mašine, posebno prilikom kačenja i otkaćivanja.
- u oblasti pokretnih sastavnih delova:
 - valjak prstenastog kaiša koji se naknadno kreće,
 - diskovi koji se okreću,
 - redovi diskova koji mogu da se pomeraju
- u zoni njihanja mašine,
- u zoni hidrauličnog uređaja mašine:
 - radovi na hidrauličnim crevima
- penjanjem na mašinu,
- ispod podignutih a ne osiguranih mašina i delova mašina.

U ovim oblastima postoje permanentno prisutne opasnosti ili opasnosti koje se pojavljuju neočekivano. Sigurnosni simboli obeležavaju ove opasne zone (videti odeljak 2.4).

4. Preuzimanje

Molimo Vas da prilikom preuzimanja mašine ustanovite da nisu nastale eventualne štete tokom transporta ili da ne nedostaju neki delovi! Samo ako odmah reklamirate transportnoj firmi nadoknadiće Vam se šteta.

Molimo proverite da li su svi diskovi za nadogradnju na drljaču na broju uključujući i specijalnu opremu.

Pre puštanja u rad skloniti ambalažu uključujući i žice!

5. Montaža i demontaža



Kod prikačivanja i otkaćivanja poštivati sigurnosna uputstva!



Uređaje propisno prikačiti i pričvrstiti samo za naprave koje su za to propisane!



Kod prikačivanja uređaja na traktor, odn. otkaćivanja uređaja sa traktora treba da se postupa posebno oprezno!

5.1 Montaža



Paziti na maksimalno osovinsko opterećenje vuče!



Donji upravljač hidraulika trostepene vuče mora da bude opremljen stremenom za stabilizaciju ili lancima. Donji upravljač vuče podići da bi se sprečilo udaranje mašine tamo-ovamo!

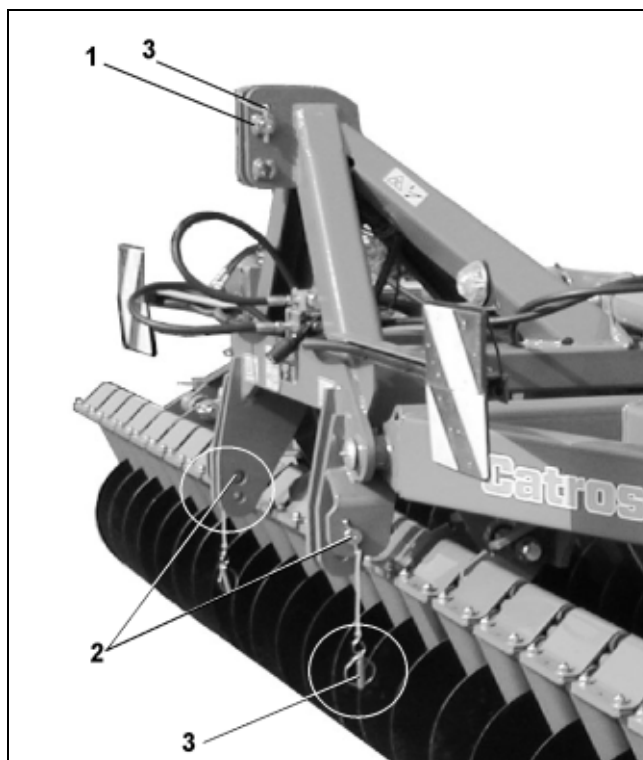


CATROS je predviđen za trostepenu nadogradnju od pozadi u kategorijama II i III.



Kod trostepene nadogradnje od pozadi kategorije. III ne koristiti zavrtnje kategorije II.

- Donje upravljače vuče montirati pomoću zavrtnja za donje upravljače (Sl. 10/2) na donje tačke kvačila mašine i osigurati preklopnim utikačem (Sl. 10/3).
- Gornje upravljače vuče montirati pomoću zavrtnja za gornje upravljače (Sl. 10/1) na gornje tačke kvačila mašine i osigurati preklopnim utikačem (Sl. 10/3).
- Priključiti hidraulični priključak sa dvostrukim dejstvom za sklapanje i rasklapanje.



Sl. 10

5.2 Demontaža

- Spuštati mašinu dok ne stane na diskove/valjkove.



CATROS 4001-2, 5001-2, 6001-2 ne isključivati u transportnom položaju. Pre demontaže mašinu rasklopiti.



Ako je uređaj duže vreme isključen, diskovi za nadogradnju se moraju premazati zaštitnim sredstvom od korozije



Pre montaže diskova na drljaču paziti na to, da tačke kvačila (gornji i donji upravljači) budu rasterećene.

6. Put do polja - transport javnim ulicama i drumovima



Pri vožnji javnim ulicama i drumovima vuča i mašine moraju da odgovaraju propisima Zakona StZVO.



Vlasnik vozila i vozač su odgovorni za poštovanje zakonskih odredbi Zakona StVO i StZVO!



U transportnom položaju uvek proveriti da li funkcionišu svi mehanizmi za sigurnost u saobraćaju!

- Prema Zakonu StVZO na uređajima za nadogradnju za obavljanje poljoprivrednih i šumskih radova neophodne su svetleće jedinice i tablice sa upozorenjima.



Mehanizam za osvetljenje mora da odgovara § 53b Zakona StVZO



Proveriti funkcionisanje uređaja za osvetljenje!

- Ne sme se prekoračiti širina za transport od 3 m!

CATROS 4001-2, 5001-2, 6001-2:

- Zaklopiti izbacivač (Sl. 11) i osigurati od neželjenog rasklapanja pomoću kuglične slavine!

Catros 3001, 4001:

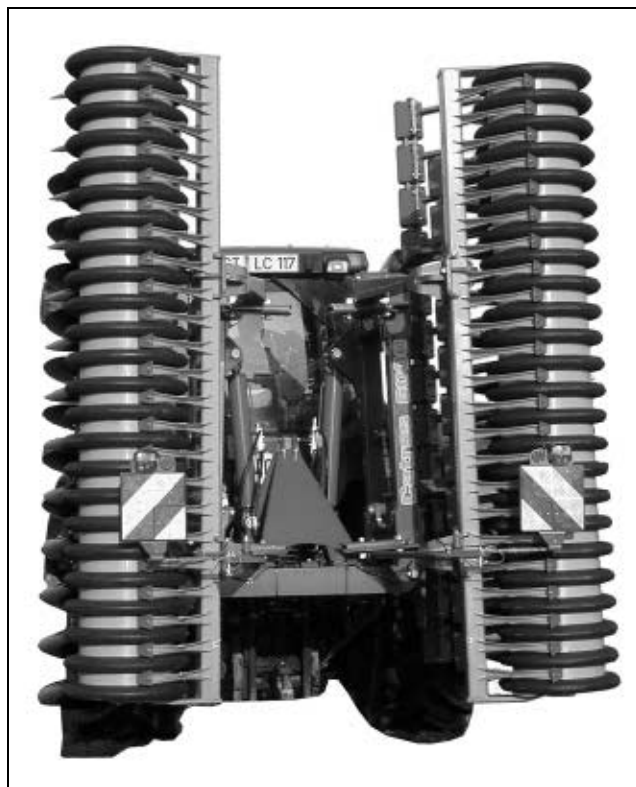
- Diskove blokirati u transportni položaj.



Kod vožnje na drumu sa podignutim uređajem moraju poluge za opsluživanje na traktoru da budu blokirane tako da ne dođe do rasklapanja i spuštanja!



U transportnom položaju uređaja uvek paziti na dovoljno aretiranje trostepene poluge vuče!



Sl. 11

6.1 Transportni i radni položaj



Pre procesa sklapanja se uređaj mora toliko izdići, da u zoni njihanja alata za rad ima dovoljno prostora na tlu.

Pazi: Eventualno se vretena za dizanje moraju ravnomerno skratiti sa obe strane!



Gornji upravljač se mora tako podesiti, da okvir **Catros-a** stoji paralelno sa tlom i vodoravno i uspravno.



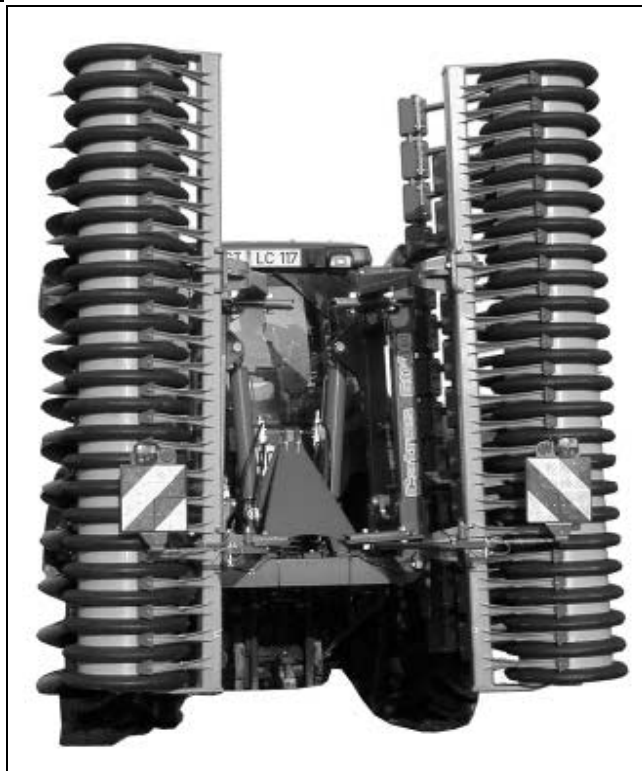
Osobe u zoni opasnosti oko mašine upozoriti, pošto mašina može da se nagne pozadi, ako se polovine gornjih upravljača nesmotreno okrenu ili ispadnu.



Pri rasklapanju paziti na to, da su obe strane uređaja rasklopljene do krajnje granice.

Pazi:

Preko delitelja količine može se desiti da do postizanja krajnjeg položaja drugog cilindra nastane zadržka – Polugu na upravljačkom ventilu držati u položaju "spustiti" toliko, dok se spoljašni okviri ne nađu u istoj liniji ka srednjem delu!



Sl. 12

Prebacivanje iz radnog u transportni položaj (Sl. 12)

• Catros 3001 i 4001:

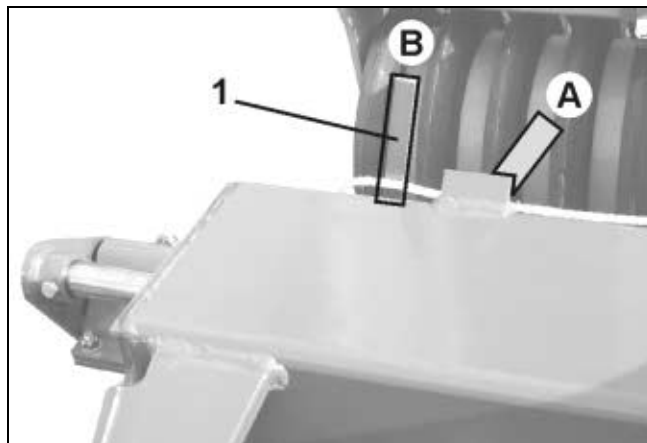
- Na polju uređaj voziti kratko unazad dok se redovi diskova ne blokiraju u transportnom položaju!

Položaj blokade zadnjeg reda diskova: Skazaljka (Sl. 13) u poziciji A.

- Podizanje uređaja
- Očistiti spoljašnje alate!

• Catros 4001-2, 5001-2 i 6001-2:

- Mašinu podizati toliko, da se na tlu obezbedi neometano sklapanje!
- Sklopiti mašinu.

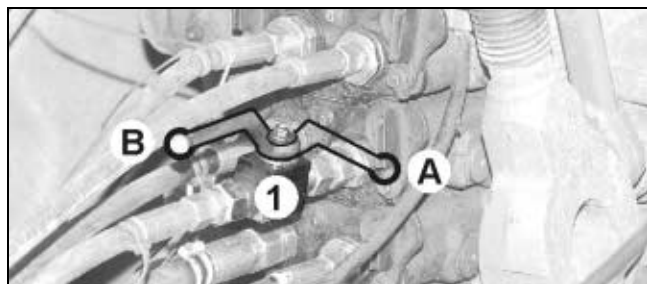


Sl. 13

- Zatvoriti kugličnu slavinu (Sl. 14/1) (pozicija A).

⇒ Mašina osigurana od neželjenog rasklapanja.

- Očistiti srednje alate!
- Očistiti osvetljenje!
- Podići uređaj, tako da na tlu ima dovoljno prostora.



Sl. 14



Catros 3001 i 4001:

Proveriti blokadu oba reda diskova!

Preuređivanje iz položaja za transport u položaj za rad

• Catros 3001 i 4001:

- Spuštanje mašine.
- Povuci uže za deblokadu.
- Kratko voziti.

⇒ Diskovi deblokirani.

• Catros 4001-2, 5001-2 i 6001-2:

- Mašinu podizati toliko, da se na tlu obezbedi neometano rasklapanje.
- Otvoriti kugličnu slavinu (Sl. 14/1) (pozicija B).
- Rasklopiti mašinu.
- Spuštanje mašine.

7. Podešavanja

7.1 Radna dubina šupljih diskova

Za egzaktnu dubinu je predodređen valjak prstenastog kaiša koji se može podešavati po visini.

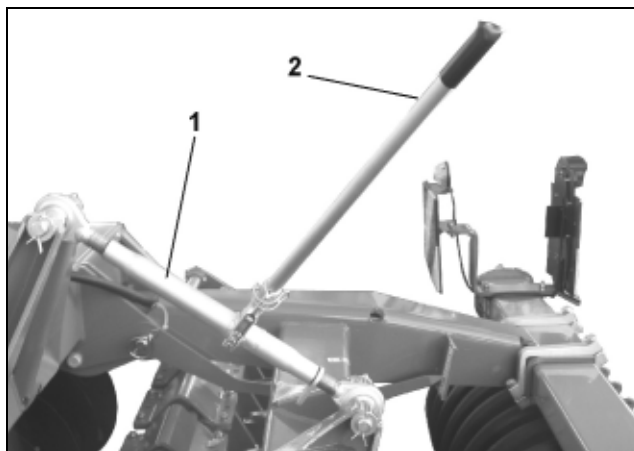
Maksimalna radna dubina iznosi 12 cm.

- Dubina se podešava okretanjem vretena za podešavanje (Sl. 15/1) pomoću ručne poluge (Sl. 15/2).



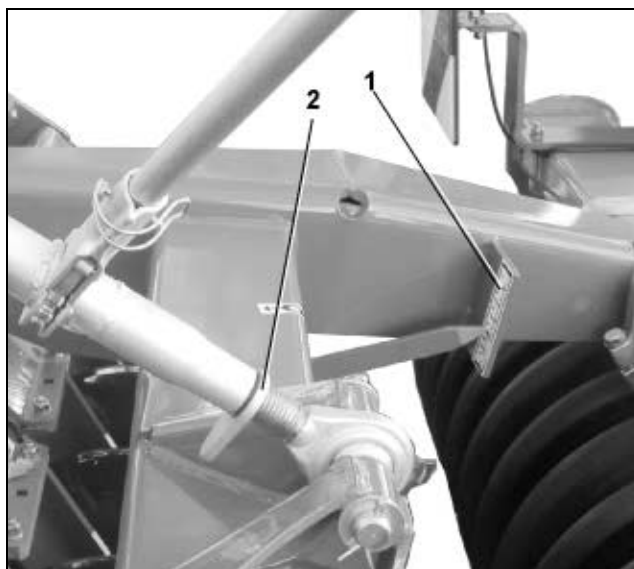
Catros 4001-2, 5001-2 i 6001-2:

Dužinu vretena za podešavanje podesiti isto sa obe strane!



Sl. 15

- Podešenu radnu dubinu kontrolisati pomoću skale koja je smeštena na nosećim ručkama valjka prstenastog kaiša (Sl. 16/1).
- Smanjivanje radne dubine: pomeranje u pravcu 2.
- Povećavanje radne dubine: pomeranje u pravcu 12.
- Okrenuti poziciju vretena za podešavanje pomoću poluge za okretanje (Sl. 16/2).



Sl. 16

7.1.1 Izmenični raspored redova diskova

Naizmenični raspored redova diskova podešava se ekscentarskim zavrtnjima **AMAZONE** ako je to potrebno.

Za to na raspolaganju stoji 6 rupa.

Catros 3001, 4001: Sl. 17

Catros 4001-2 do 6001-2: Sl. 18

- Otpustiti preklopni utikač (Sl. 17/3 i Sl. 18/1).
- Ekscentarske zavrtnje (Sl. 17/2 i Sl. 18/2) ubaciti u željenu rupu.
- Pričvrstiti preklopni utikač.



Opasnost od nagnječenja između ekscentarske osovinice i graničnika reda diskova!

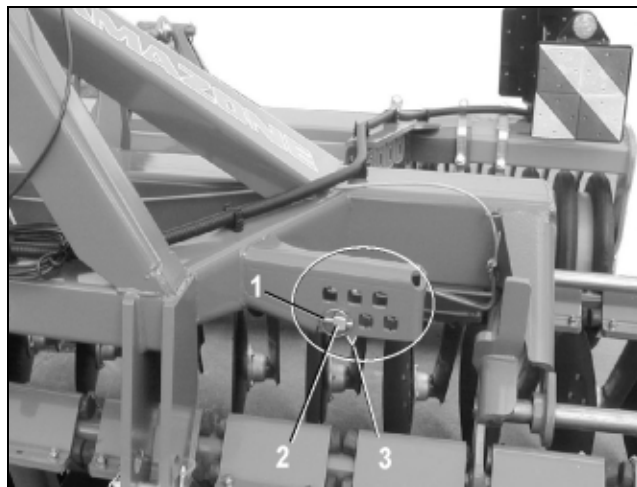


Rupa koja ima prednost je markirana strelicom (Sl. 17/3)

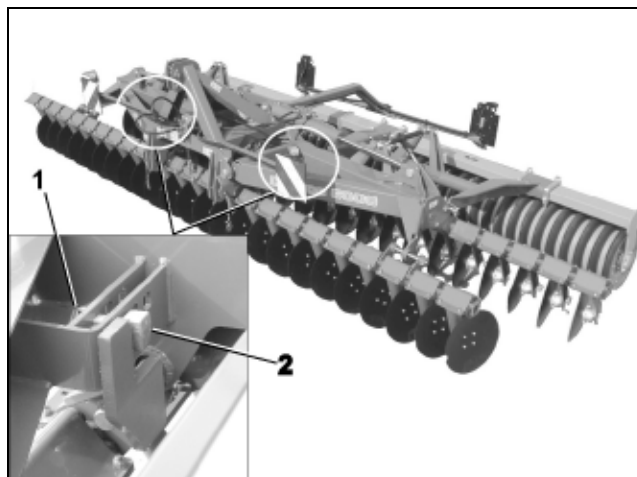


Catros 4001-2 do 6001-2:

Levo i desno izabrati ista utična mesta!



Sl. 17



Sl. 18

Precizno podešavanje vrši se obrtanjem ekscentarske osovinice (Sl. 19) od pozicije 1 do pozicije 4.

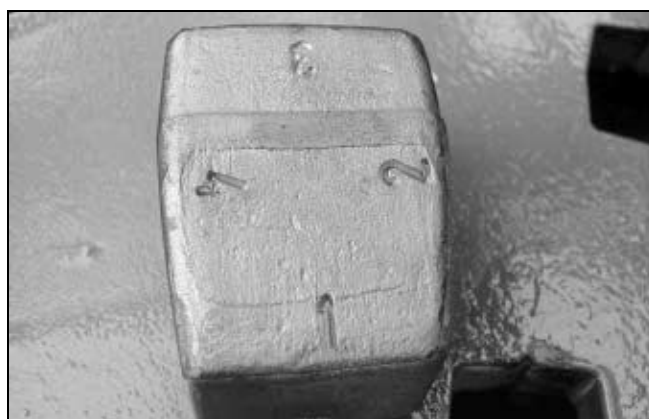
- Popustiti preklopni utikač.
- Okrenuti ekscentarske zavrtnje (pozicija 1-4).
- Pričvrstiti preklopni utikač



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



Opasnost od nagnječenja između ekscentarske osovinice i graničnika reda diskova!



Sl. 19

Rezultat rada valja proveravati oslobađanjem horizonta obrade iza mašine:

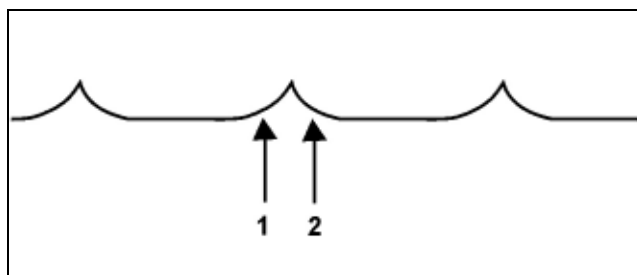
Sl. 20/1, Sl. 21/1, Sl. 22/1:

Rub rezanja 1. red diskova

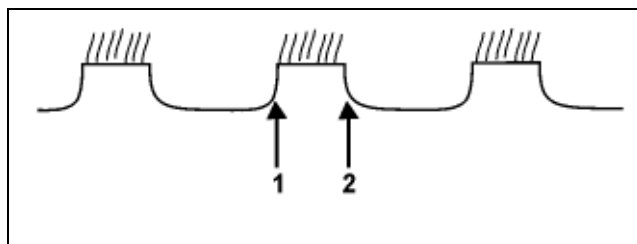
Sl. 20/2, Sl. 21/2, Sl. 22/2:

Rub rezanja 2. red diskova

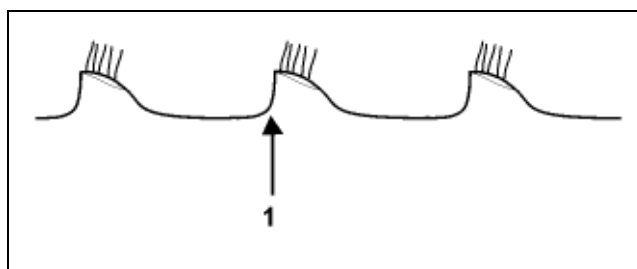
- Ispravna podešenost redova diskova (Sl. 20).
- 1. red diskova pomeriti udesno i ponovo kontrolisati (Sl. 21):
- Rub rezanja 2. reda diskova nije vidljiv i dolazi iza 1. reda diskova (Sl. 22):
1. red diskova pomeriti ulevo.



Sl. 20



Sl. 21



Sl. 22

7.1.2 Podesiti strugalo valjka prstenastog kaiša

Strugala su fabrički podešena. Da bi se podešavanje uskladilo sa uslovima rada:

- popustiti spojeve na zavrtnjima (Sl. 23/1),
- strugalo podesiti u dugoj rupi,
- zategnuti spojeve na zavrtnjima.



Odražavati minimalno rastojanje od 1 cm između strugala i plastičnog prstena!



Sl. 23

8. Rad

Kompakt drljača sa diskovima se mora primenjivati pre svega u plivajućem položaju trostepenog hidraulika na traktoru. Dubina se postiže preko valjka prstenastog kaiša (videti odeljak 7.1).

U toku primene na polju korišćenje se ograničava na podizanje odnosno primenu uređaja pri okretanju.



Uređaj se mora podesiti na vretenu za dizanje i na gornjem upravljaču traktora tako, da se okvir u toku procesa rada nalazi u paralelnom položaju kako vodoravno tako i uspravno u odnosu na površinu tla!



Sl. 24

Korigovati podešavanje gornjeg upravljača, ako mašina ne ide pravo iza traktora:

- Mašina vuče na desno:
 - Gornji upravljač duže podesiti
- Mašina vuče na levo:
 - Gornji upravljač kraće podesiti.

8.1 Vožnja u rubnoj oblasti polja radi obrtanja traktora

Pri vožnji u krivinama na kraju polja mora se podići uređaj, da bi se izbeglo poprečno opterećenje alata.



Pri vožnjama u oštrim krivinama na kraju polja podići uređaj!



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

9. Čišćenje, održavanje i popravka



Radove čišćenja, servisiranja i popravljanja kao i otklanjanje kvarova u funkcijama principijelno izvoditi samo dok je pogon isključen, a motor više nije u pokretu!



Kod radova servisiranja na izvađenom uređaju moraju se uvek upotrebljavati podesni elementi za podupiranje!



Kod izvođenja električnih radova zavarivanja na traktoru i montiranim uređajima kabel na traktoru i akumulator traktora odvojiti!

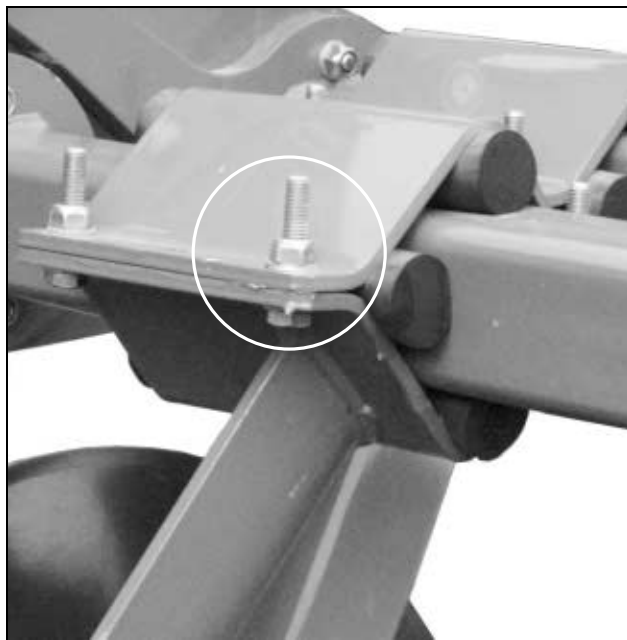


Redovito proveravati pritegnutost navrtki i zavrtanja i po potrebi pritezati!



Kod demontaže elastičnih elemenata (segmenata diskova) voditi računa o prethodnoj napetosti! Upotrebljavati podesne sprave!

Za montažu i demontažu dodatno kao pomoćni alat upotrebljavati duže zavrtnje! (Sl. 25)



Sl. 25



Proveriti funkcionalnost mehanizma za osvetljenje!

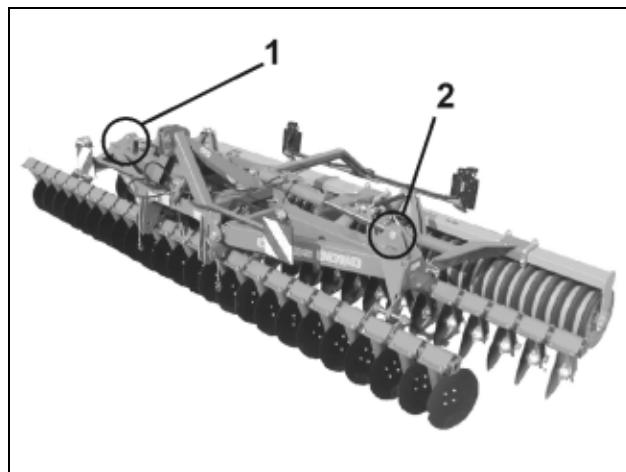


Redovito proveravanje pravilnog polaganja creva i kablova, kao i hermetičnosti spojeva creva i spojeva cevi pomoću navoja od hidraulike!



Kontrolisati spojeve na zavrtnjima na hidrauličnim cilindrima (Sl. 26/1,2) na svakih 100 radnih sati/mesečno:

- Propisana dubina zavrtnja (Sl. 27)
- Zatezni obrtni momenat 300 – 400 Nm (Sl. 28)



Sl. 26



Kod radova opravljavanja sa kolorisanjem posle toga ima da se obnove sigurnosni simboli i table sa upozorenjima!



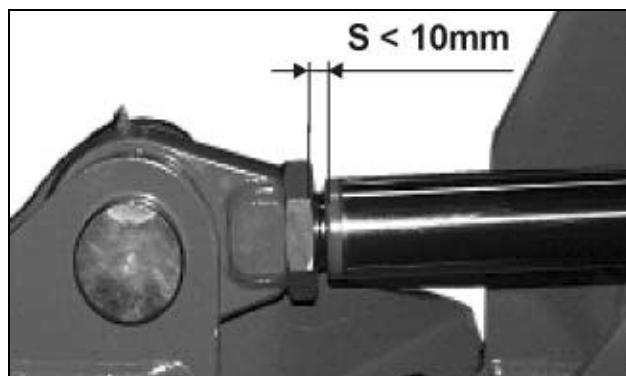
Zamena istrošenih i oštećenih elemenata je obavezna. Treba da se upotrebljavaju samo originalni rezervni delovi!



Sva mesta za podmazivanje se moraju podmazivati u skladu sa planom za podmazivanje (odjeljak 9.1) odnosno klizna i zglobova mesta odgovarajuće podmastiti!



Posle operativne upotrebe potrebno je oprati alate!



Sl. 27



Sl. 28

9.1 Propis za podmazivanje

Br.	Naziv	Interval za podmazivanje posle radnih sati	Naziv sredstva za podmazivanje
1	Lager na flanši valjka	50	SWA 532
2	Srednji deo lagersa na zglobovima desno i levo	50	SWA 532
3	Vreteno za podešavanje	50	SWA 532



9.2 Hidraulična elastična creva

Kod puštanja u rad i za vreme rada valja proveravanje sigurnog stanja elastičnih cevovoda poveriti stručnjaku.

Odmah otkloniti deficite koji se utvrđuju prilikom provere.

Pridržavanje intervala za provere protokoliše preduzetnik.

Intervali provere

- Po prvi put kod puštanja u rad
- Posle toga najmanje 1 x godišnje

Tačke za proveru

- Proveriti neoštećenost creva (prskotine, rezovi, mesta na kojima dolazi do ribanja)
- Proveriti da li je crevo lomljivo
- Proveriti da li je crevo deformisano (stvaranje mehurića, prelomi, nagnječenje, odvajanje sloja)
- Provera hermetičnosti
- Proveriti pravilnu montažu elastičnih cevovoda
- Proveriti čvrst podes creva u armaturi
- Proveriti neoštećenost i nedeformiranost priključne armature
- Provera korozije između priključne armature i creva
- Pridržavanje dozvoljenog veka upotrebe

9.2.1 Intervali za zamene

- Hidraulične elastične cevovode zameniti najkasnije nakon perioda upotrebe od 6 godina (uključujući vreme ležanja robe na stovarištu od maksimalno 2 godine).

9.2.2 Oznake

Hidraulične elastične cevovode obeležavati na sledeći način:

- Naziv proizvođača
- Datum proizvodnje
- Maksimalno dozvoljeni dinamični operativni pritisak

9.2.3 Na šta treba obratiti pažnju prilikom montaže i demontaže

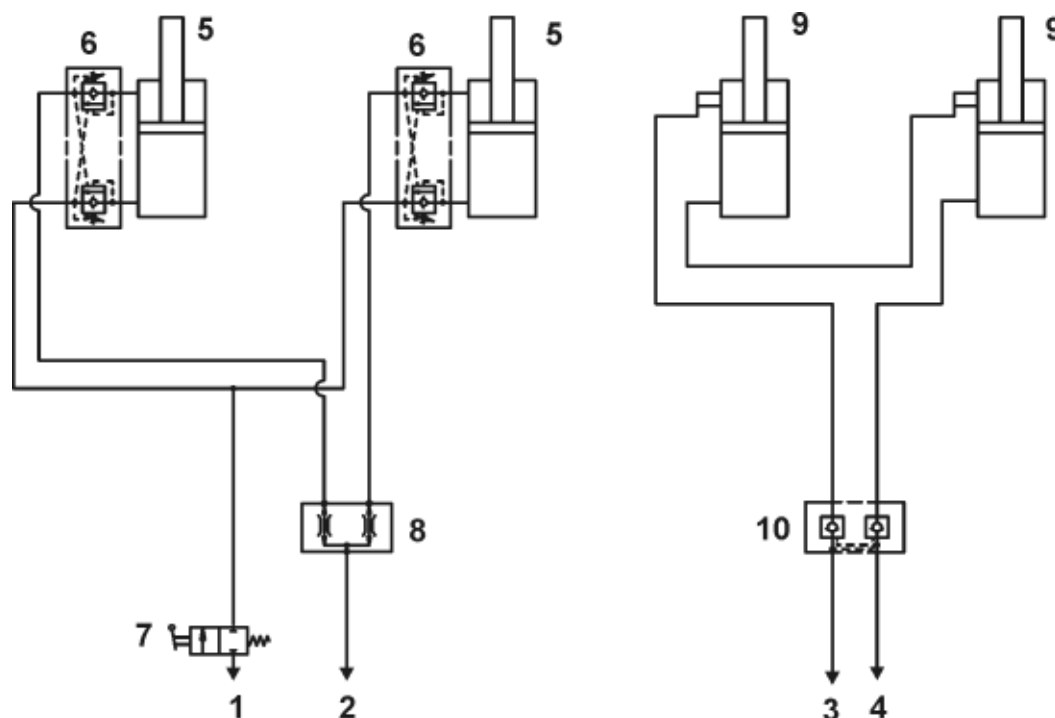
Polažite hidraulične elastične cevovode po tačkama za pričvršćivanje koje propisuje proizvođač, tj.:

- Principijelno paziti na čistoću.
- Elastični cevovodi ugrađuju se tako da se ne ometa njihov prirodan položaj i kretanje.
- Za vreme rada principijelno nije dozvoljeno opterećivanje vodova vučnom silom, torzijom i sažimanjem.
- Ne podbacivati dozvoljene poluprečnike savijanja cevi.
- Ne lakirati elastična creva.

9.3 Čišćenje mašine

- Mašinu očistiti mlazom vode ili komprimovanim vazduhom!
- Podmazati sve spojnice (dhtunge održavati čistim).

9.4 Hidraulični plan

**Sl. 29**

- 1 Priključak na uređaj za upravljanje 1
(marker creva 1 x plav)
- 2 Priključak na uređaj za upravljanje 1
(marker creva 2 x plav)
- 3 Priključak na uređaj za upravljanje 2
(marker creva 1 x zelen)
- 4 Priključak na uređaj za upravljanje 2
(marker creva 2 x zelen)
- 5 Hidraulični cilindar za zaklapanje
- 6 Kočioni ventil
- 7 Kuglična slavina
- 8 Delitelj količine
- 9 Hidraulični cilindar za radnu dubinu
- 10 Blok za blokiranje



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Nemačka

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0
Telefaks: ++49 (0) 54 05 50 11 47
e-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

Proizvodni pogoni: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Fabrike u Engleskoj i Francuskoj

Fabrike za rasipače mineralnog đubriva, poljske rasprašivače, sejalice, mašine za obradu zemljišta,
višenamenskih stovarišta i komunalnih mašina
