

*Navodilo za uporabo
Uputstvo za rukovanje*

*Seznam nadomestnih delov
Spisak rezervnih delov*

*Instruction for work
Betriebsanleitung*

*Spare parts list
Ersatzteilliste*



SIP

ROTO 170D

diskasti rotacijski kosilnik
diskasta rotaciona kosačica

rotary disc mower
scheibenmäher



Velja od tov. štev. dalje:
Važi od tvor. broja dalje:
ROTO 170 D = 876



Ab masch. Nr.:
From mach Nr.:
ROTO 170 D = 876



SIP

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
Slovenija

Tel: +386 (0)3 7038 500
Fax: +386 (0)3 7038 663

154108101

(SLO)**(CRO)****(D)****(GB)**

KAZALO

SADRŽAJ

INHALTSVERZEICHNIS

INDEX

Stran Strana Seite Page	ROTO 170 D	
1, 2	(SLO)	Proizvodni program
1, 2	(CRO)	Program proizvoda
1, 2	(D)	Produktions programm
1, 2	(GB)	Production program
3	(GB)	EC - Declaration of Conformity GB / SLO / D
3	(D)	EG - Konformitätserklärung D / SLO / GB
3	(SLO)	EC - Izjava o skladnosti SLO / GB / D
4	(SLO)	Garancijski list SLO / CRO
4	(CRO)	Garantni list SLO / CRO
5	(D)	Garantiebedingungen D / GB
5	(GB)	Warranty terms D / GB
6	(SLO)	Tovarniška tablica SLO / CRO / D / GB
6	(CRO)	Tvornička tablica SLO / CRO / D / GB
6	(D)	Typenschild SLO / CRO / D / GB
6	(GB)	Serial plate SLO / CRO / D / GB
7	(SLO)	Navodila za delo SLO / CRO
7	(CRO)	Uputstvo za rukovanje SLO / CRO
7	(D)	Betriebsanleitung SLO / CRO
7	(GB)	Operating instructions SLO / CRO
23	(SLO)	Navodila za delo D / GB
23	(CRO)	Uputstvo za rukovanje D / GB
23	(D)	Betriebsanleitung D / GB
23	(GB)	Operating instructions D / GB
41	(SLO)	Seznam nadomestnih delov SLO / CRO / D / GB
41	(CRO)	Spisak rezervnih delova SLO / CRO / D / GB
41	(D)	Ersatzteilliste SLO / CRO / D / GB
41	(GB)	Spare parts list SLO / CRO / D / GB
	(SLO)	Pogodbeni servisi SLO / CRO
	(CRO)	Pogodbeni (ugovorni) servisi SLO / CRO

slo | Prodajni program

hr | Prodajni program

de | Verkaufsprogramm

en | Sales programme

fr | Le programme de vente

SILVERCUT



270
300
340
380



300F FC
300F RC



270F
300F



220
260
300



900
800 FC
800 RC



220F
260F



270 FC
270 RC
300 FC
300 RC
340 FC

ROTO



175 DH
215 DH
255 DH

DRUMCUT



275
300



275 FC
300 FC



275F
300F

ROTO



135
165
185
220

| Vrtavkasti obračalniki | Rotacioni okretači | Rotary tedders | Kreiselzettwende | Les répanduses fourche en toupie |

SPIDER



230
350
400



455 PRO
555 PRO
615 PRO
615Z PRO
685 PRO
685Z PRO



815 PRO
815Z PRO
815T PRO
815ZT PRO

| Tracni obračalniki | Trakasti okretači | Belt rakes |
| Bandrechen | Andaineur a' courroies |

FAVORIT



180
200
220
204 V, 204 F
224 V, 224 F
270, 270 F
255 V, 255 F
275 V, 275 F

| Vrtavkasti obračalnik-zgrabljajnik | Rot. okretač-sakupljač | Rotary Tedder-Rake | Kreiselzettwender-Schwader | Les répanduses fourche - saiseur en toupie |

URO



320

| Enorotorski vrtavkasti zgrabljalniki | Rotacioni sakupljači | Rotary rakes | Kreiselschwader | Le saiseur en toupie |

STAR



300
350T
350A



360/10
400/11
430/12
430/12V
470/13

| Dvorotorski vrtavkasti zgrabljalniki | Rotacioni sakupljači |
| Rotary rakes | Kreiselschwader | Le saiseur en toupie |

STAR



600/20
700/22
850/26

| Nakladalne prikolice | Utovarne prikolice | Loading wagons |
Ladewagen | Alimentation |

SENATOR



17/9 PRO
22/9 PRO
26/9 PRO
28/9 PRO

| Nakladalne prikolice | Utovarne prikolice | Loading wagons |
Ladewagen | Alimentation |

DIPLOMAT



33 DV
36

| Trosilniki hlevskega gnoja | Rasturači stajskog
 đubriva | Manure spreaders | Stalldungstreuer |
 | Disperseur d'engrais |

ORION



35 R
 40R - CL
 50 PRO



60-PRO
 60H-PRO



80 PRO
 80T PRO
 80TH PRO



120T PRO
 120TH PRO

| Silažni kombajni | Silažni kombajni | Maize harvesters |
 | Maisäcksler | Le tracteur de silos |

SILO



80 B



80 D
 100 D



300



130T PRO
 130TH PRO

| Obiralniki koruze | Berači kukuruza | Maize pickers |
 | Maispflücker | Le ramasseur de maïs |

TORNADO



80



40 EOL
 40 EOL-8V

| Mlin | Mlinovi | Corn mills | Muhlen | Le moulin |

CIKLO



100

| Traktorski nakladalnik | Traktorski
 utovarivač | Tractor loader | Hecklader |
 | Tracteur-alimentation |

AKIMBO

EC - Declaration of Conformity

according to Directive 2006/42/EC,

EG - Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EC,

Déclaration CE de conformité

de la directive européenne 2006/42/EC,

EC - Izjava o skladnosti

v skladu z EC-smernico 2006/42/EC,

We/ Wir/ Nous/ mi

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d.

3311 Šempeter v Savinjski dolini, SLOVENIA

Miha Sitar, teh. direktor SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d

declare under our sole responsibility, that the product
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit
izjavljamo s polno odgovornostjo, da izdelek

Rotary disc mower:

Scheibenmäherwerk:

Faucheuse:

Diskasta kosilnica:

**ROTO 170D, ROTO 175 DH, 215 DH, 255 DH,
LASER 220DF, 260DF, 260D, 300D, 300F, FG**

to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and
health requirements of the Directive 2006/42/EC,
auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EC,
faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de
sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la 2006/42/EC,
izpolnjuje osnovne varnostne in zdravstvene zahteve EC -smernice 2006/42/EC,

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the
Directives, the following standards have been respected:

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits-und
Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische
Spezifikation (en) herangezogen:

Pour mettre en pratique dans les règles de l'art les prescriptions en matière de sécurité
stipulées dans les Directives de la CE, il a été tenu compte de la/des norme(s) et/ou de la/des
spécification(s) suivante(s):

Za ustrezno uveljavitev imenovanih varnostnih in zdravstvenih zahtev iz EC -smernic
so bili uporabljani naslednji standardi in / ali tehnični predpisi:

EN ISO 12100-1/2003 EN ISO 12100-2/2003 EN ISO 4254-1/2005
EN 294/1992 EN 745/1999 EN 982/1996

Šempeter, 03. 01. 2010

Miha Sitar, univ.dipl.inž.



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Miha Sitar'.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Der Hersteller haftet für das Produkt 12 Monate, aber nicht länger als 18 Monate nach dem Verkaufsdatum. Haftgegenstand ist das eingebaute Material und Montagearbeit. Der Käufer verpflichtet sich, die ihm übergebene Betriebsanleitung, samt Sicherheitsvorschriften, genauestens zu beachten. Dem Käufer ist bekannt, dass bei Nichtbeachten oder Zuwiderhandeln gegen die Betriebsanleitungen und Sicherheitshinweise unsere Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz einfällt. Der Hersteller haftet kostenlose Ersatz nur für die, von der SIP als defekt anerkannten Teile. Alle defekte Teile müssen für eventuelle Kontrolle seitens der SIP mindestens 1 Jahr dem Garantietrag aufbewahrt werden. Sämtliche garantieanträge werden seitens SIP bewärtert und an Kunden mittels Gutschrift abgerechnet. Die Garantie wird ausschliesslich Aufgrund der, anlässlich des Verkaufs an Endverbraucher, aufgefüllten und zurück an SIP abgesandten IDENT-DOKUMENT, anerkannt werden. Der Garantieantrag muss mit der Schreibmaschine geschrieben werden.

Garantieausschluß

Von der Garantieleistung sind ausgeschlossen:

- a) Verschleißteile bezüglich des natürlichen Verschleißes.
- b) Beschädigungen die auf Fahrlässigkeit, Überbeanspruchung, sowie unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind.

Erlöschen der Garantieansprüche:

- a) Wenn die Garantieansprüche, die sich auf falsche oder unvollständige Lieferung oder auf andere offene Mängel bezieht, nicht innerhalb von 8 Tagen nach Empfang schriftlich in unserem Werk angezeigt wird.
- b) Wenn Betriebsanleitung nicht befolgt wird
- c) Bei fehlerhafter Montage oder Inbetriebsetzung
- d) Wenn der Liefergegenstand ohne vorherige Genehmigung durch SIP, verändert wurde.
- e) Bei Verwendung oder Montage von Fremtteilen oder von SIP nicht empfohlenen Zusatzwerkzeugen
- f) Bei nicht Verwendung der, von SIP mitgelieferten oder von SIP vorgeschriebene Gelenkwelle.

WARRANTY

Products are guaranteed to be free from defects in material and workmanship for the period of 12 months from date of sale but no longer than 18 months from the shipment date. The warranty only provides for replacement or repair for SIP parts of products which have been accepted by SIP as being defective. SIP will not recognize or accept any other claim or warranty procedure concerning direct, indirect or incidental or consequential damage to persons, articles or corps which may be caused by defects in the SIP product and/or misuse of SIP products in normal use. All defective parts must be available for inspection by SIP. All warranty claims shall be checked and a Credit Note will be issued once SIP has recognized the part to be defective.

SIP acknowledges Warranty Claims only when SIP receives correctly filled up List of Delivery to the final user. Warranty claim is to be submitted in writing by the final User.

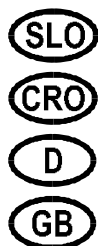
Exclusion of Warranty

Warranty doesn't include following parts:

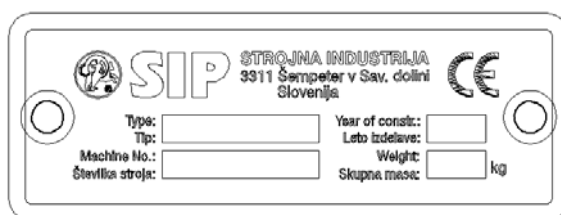
- a) Wear parts used during regular use of machine
- b) Damages caused by user's carelessness, overloading and / or wrong handling.

Loss of Warranty rights:

- a) When the claim in writing, for eventually missing parts in the crate or wrong or not complete delivery doesn't reach SIP inside 8 working days after receipt of the machine.
- b) When the person operating with the machine doesn't follow Operating instructions.
- c) When the machine not correctly assembled or put in operation on wrong way.
- d) When the machine technically changed, without previous permission from SIP side.
- e) When the machine repaired by not authorised personnel and/or for repair were not used SIP genuine spare parts.
- f) When not used genuine, together with the machine supplied PTO Shaft or from SIP prescribed type of PTO Shaft.



TOVARNIŠKA TABLICA
TVORNIČKA TABLICA
TYPENSCHILD
SERIAL PLATE



	SLO	CRO	GB	D
Type:	Oznaka tipa stroja	Tip stroja	Designation of type	Bezeichnung des Typs
Machine no.:	Številka stroja	Broj stroja	Machine number	Maschinen Nummer
Year of constr.:	Leto izdelave	Godina izrade	Year of construction	Baujahr
Weight:	Skupna masa	Ukupna masa stroja	Machine weight	Masse der Maschine

SPOŠTOVANI KUPEC

Pri delu potrebujete stroj in izbrali ste si ga iz našega obsežnega proizvodnega programa. Čestitamo!
Prepričani smo, da boste z njim zadovoljni. Za zaupanje se vam zahvaljujemo!

NAMEMBNOST

Stroj je izdelan izključno za normalno rabo v kmetijstvu (namenska uporaba). Vsaka raba izven tega okvira velja kot nenamenska. Izdelovalec ne jamči za škodo, ki izvira iz nenamske rabe.

V tem primeru nosi tveganje uporabnik sam. K namenski uporabi spada tudi upoštevanje obratovalnih, strežnih in vzdrževalnih pogojev, ki jih je predpisal izdelovalec. Stroj smejo uporabljati, z njim ravnati in ga popravljati le osebe, ki so za to pooblaščen in poučene o nevarnostih. Upoštevati je treba ustrezne nezgodno-varnostne predpise, kakor tudi sicer splošno veljavna varnostno-tehnična, delovno-medicinska in cestno-prometna pravila. Lastne predelave na stroju izključujejo jamstvo izdelovalca za škodo, ki nastane v zvezi s tem.

POŠTOVANI KUPAC

Svacom poljoprivredniku za obavljanje poslova na vlastitom gospodarstvu, potrebni su kvalitetni strojevi. Vi ste za te poslove odabrali kvalitetan stroj iz našeg proizvodnog programa. Čestitamo vam i zahvaljujemo na poverenju.

Uvjereni smo da ćete sa strojem biti zadovoljni, te vam želimo potpuni uspjeh u radu!

NAMJENA

Stroj je napravljen za normalnu upotrebu u poljoprivredi (namjenska upotreba). Svako korišćenje izvan tih okvira se tretira kao nenamjenska upotreba. Proizvođač ne jamči za štetu, koja nastane iz nenamjenske upotrebe. Odgovornost za nenamjensku upotrebu nosi korisnik stroja. Namjenskoj upotrebi se prepisuju i primjena radnih uvjeta, i uvjeta održavanja, koje je propisao proizvođač. Stroj smiju upotrebljavati, s njim rukovati i popravljati, samo lica koja su za to ovlaštena i upoznata sa mogućim posledicama. Potrebno se pridržavati propisa o osiguravanju u slučaju nesreće kao i opštih osiguravajućih propisa, radno-medicinskih i cestno-prometnih pravila. Dorade i izmjene na stroju isključuju jamstvo proizvođača za štetu, koja bi nastala u vezi s time.

TEHNIČNI PODATKI

TEHNIČKI PODACI

Tip	ROTO 170 D	Tip
Delovna širina	1650 mm	Radna širina
Masa	288 kg	Masa
Transportna širina	2400 mm	Transportna širina
Transportna višina	1600 mm	Transportna visina
Največja višina pri delu	950 mm	Največa visina u radu
Vrtljaji kardanske gredi	540 vrt/min	Okretaji kardana
Vrtljaji diskov	2800 vrt/min	Okretaji diskova
Potrebna moč traktorja	20 kW	Potrebna snaga traktora
Število diskov	4	Broj diskova
Delovna hitrost traktorja	do 15 km/h	Radna brzina traktora
Kapaciteta košnje	2 ha/h	Kapacitet košnje
Število nožev	8	Broj noževa
Kardanska gred (slika 8) (SEZNAM NADOMESTNIH DELOV)		Kardansko vratilo (slika 8) (SPISAK REZERVNIH DELOVA)
Osnovni pogon	4 klinasti jermeni 4 klinasti remnici	Osnovni pogon
Pogon diskov	zobniški zupčan.	Pogon diskova

NAVODILO ZA VARNO DELO

Pri košnji morate posvečati varnosti največjo pozornost. Preprečujte nesreče, pazljivo preberite in upoštevajte spodnja navodila:

Splošno:

1. Upoštevajte poleg napotkov v tem navodilu za obratovanje vse splošno veljavne varnostne in nezagodne predpise.
2. Svarilne in opozorilne tablice na stroju dajejo pomembne napotke za varno obratovanje, upoštevajte jih zaradi Vaše varnosti!
3. Pri uporabi javnih prometnih poti upoštevajte znake in prometna določila!
4. Pred začetkom dela se seznanite z vsemi napravami in elementi za upravljanje, kakor tudi z njihovimi funkcijami. Med delom je za to prepozno.
5. Obleka uporabnika se mora tesno prilagoditi. Izogibajte se ohlapnim oblekam!
6. Pred speljavanjem in vključevanjem kontrolirajte bližnjo okolico (otroci)! Skrbite za zadostno vidljivost.
7. Vožnja na priključnem stroju med prevažanjem ni dovoljena.
8. Orodja je treba priključiti po navodilih in jih pritrditi na predpisane naprave ter zavarovati!
9. Pri odklopu od traktorja kosilnik postavite na ravna trdna tla in obvezno uporabite podporno nogo.
10. Pri priklapljanju in odklapanju orodij na ali k traktorju je potrebna posebna previdnost!
11. Obtežilne uteži postavite vedno po predpisih na to predvidene pritrdilne točke!
12. Sprožilne naprave (vrvi, verige, drogove, itd...) za daljinsko upravljanje morajo biti zataknjene tako, da v nobenem prevoznem ali delovnem položaju ne morejo sprožiti nenameranih gibov!
13. Za vožnjo po cesti pripravite stroj v predpisanem stanju in ga blokirajte po navodilu izdelovalca!
14. Med vožnjo nikoli ne zapustite vozniškega mesta!
15. Vozno hitrost morate vedno prilagoditi pogojem okolja! Pri vožnji navzgor ali navzdol ter prečno na strmino se ogibajte naglega zavijanja!
16. Obnašanje pri vožnji ter sposobnost zavijanja se pri priključenem ali obešenem orodju in balastnih utežeh spremeni! Zato pazite na zadostno sposobnost zavijanja in zaviranja!

UPUTSTVO ZA SIGURAN RAD

U toku rada sa strojem največjo pažnjo polažite na zaštitu i sigurnost. Za izbjegavanje nezgoda pažljivo pročitajte sva donja uputstva.

Opšte:

1. Pored savjeta u ovom uputstvu koja se tiču rada pridržavajte se i drugih opšte važećih propisa zaštite.
2. Tablice opomena i upozorenja na stroju daju značajna uputstva za siguran rad stroja. Uvažavajte ih zbog vaše sigurnosti.
3. U javnom prometu uvažavajte znakove i prometne odredbe.
4. Prije upotrebe, svaki put uvjerite se u funkcionalnost svih naprava i elemenata za upravljanje. Provjeravanje funkcionalnosti u radu je kasno.
5. Ko upravlja strojem, mora biti primjerno odjeven. Izbjegavanje široku i opuštenu odjeću.
6. Prije uključivanja stroja i pred startom provjerite okolinu (djeca)! Vodite računa o dobroj vidljivosti.
7. Vožnja na priključnom stroju nije dozvoljena.
8. Sve strojeve je potrebno priključiti prema uputstvima, te ih pravilno osigurati.
9. Kada otkačite kosačicu s traktora, postavite je na ravnu podlogu i upotrijebite potpurno nogu.
10. Prilikom prikačivanja i otkačivanja stroja s traktora morate biti vrlo pažljivi.
11. Potrebne opterećujuće tegove postavite prema propisima na odgovarajuća mjesta.
12. Vrpce, lanci, poluge i druga sredstva za daljinsko upravljanje moraju biti osigurana tako da ne mogu preuzrokovati nezaželjene pokrete.
13. Za cestovnu košnju stroj pripremite u propisano stanje, te ga blokirajte prema uputstvima proizvođača.
14. U toku vožnje ne napuštajte mjesto vozača.
15. Brzinu vožnje obavezno prilagodite uvjetima prometa. Izbjegavajte nagle zaokrete posebno u krivinama.
16. Ponašanje priključnog ili nošenog stroja u vožnji i sposobnost pri skretanjima sa balastnim tegovima se bistveno mjenja. Zato pazite na zadovoljavajuću sposobnost skretanja i kočenja.

17. Pri vožnji po ovinkih upoštevajte breme, ki je izven težišča in/ali vztrajnostno maso orodja!
18. Orodje priključite samo, če so nameščene vse varovalne naprave in če je v zavarovanem položaju!
19. Prepovedano je zadrževanje v delovnem in nevarnem območju stroja!
20. Ne zadržujte se v območju vrtenja in obračanja stroja.
21. Na vzvodovju kosilnika za prilagajanje tlem in varovalni sklopki so možne poškodbe zmečkanin in stisnjenja.
22. Preden zapustite traktor, orodje zavarujte! Priključek popolnoma spustite! Motor ugasnite in izvalcite ključ za vžig!
23. Med traktorjem in orodjem se ne sme zadrževati nihče, ne da bi bilo vozilo zavarovano proti premiku z ustavitveno zavoro in/ali z podloženo zagozdo!
24. Hrup kosilnika presega nivo zvočnega tlaka 85 dcb (A). Obvezna je uporaba zaščitnih sredstev za sluh.
25. Kosilnik je iz transportnega v delovni položaj in obratno dovoljeno prestavljati kadar je traktor postavljen na vodoravni površini. Sila prestavitve je manjša od 250 N.
26. Pri menjavi nožev pazite, da so le ti pravilno vpeti.
27. Kosilnik ne sme nikoli obratovati brez zaščit in zaves. Poškodovane je potrebno zamenjati.
28. Kadar je kosilnik dvignjen v vertikalni transportni položaj se je prepovedano nahajati v območju, ki ga lahko doseže v spuščnem (delovnem) položaju (možnost sunka).
29. Pri postavitvi kosilnika iz transportnega v delovni položaj in obratno se ne sme nihče nahajati v nevarnem območju.
30. Pri obratovanju kosilnika obstoji nevarnost odreza. Prepovedano se je nahajati v nevarnem območju odreza.
31. Med delovanjem kosilnika obstoji nevarnost poškodb zaradi izmetavanja trdih delcev (kamenje). Ni se dovoljeno nahajati v nevarnem območju, ki ga lahko dosežejo odleteli delci.
32. Dokler niso vsi elementi kosilnika v mirovanju se ga ni dovoljeno dotikati.
33. Redno kontrolirajte obrabo sornikov na nosilcih nožev. Če so ti obrabljeni do polovice morate nosilce nožev zamenjati (Slika).
34. Posebna pozornost varnosti pri košnji v bližini cest, poti in naselij. Očistite kamenja in drugih predmetov s polj.
17. U krivinama vodite računa o opterečenju koje je izvan težišta i na inercijsku masu oruđa.
18. Stroj prikačite samo ako su namještene sve zaštite i kada je propisanom položaju.
19. Zabranjeno je zadržavanje u radu u bližem području stroja.
20. Ne zadržavajte se u području okretanja stroja.
21. Na polugama za spuštavanje stroja na tla i na osiguravajućoj spojci moguće su ozljede stiskanjem.
22. Prije nego napustite traktor stroj zaštitite, spustite ga, ugasite motor i izvalcite ključ za paljenje.
23. Između traktora i priključnog stroja niko se ne smije zadržavati ukoliko se stroj ne osigura pred pomicanjem (kočnica, podstavak pod gume).
24. Buka (hučanje) kosačice je viša od 85 deb (A). Obavezna je upotreba zaštitnih sredstva za sluh.
25. Radni i transportni položaj kosačice je dozvoljeno mjenjati kada je traktor u vodoravnom položaju na vodoravnoj podlozi. Snaga premještanja je niža od 250 N.
26. Prilikom mjenjanja noževa pazite da su svi dobro učvršćeni.
27. Kosačica ne smije raditi bez zaštitne zavjese. Oštećene zaštitne limove i zavjesu je potrebno zamjenuti.
28. Kada je kosilica u transportnom (vertikalnom) položaju zabranjeno je zadržavanje u području koje kosačica obuhvata pri spuštavanju u radni odnosno spuštenu položaj (mogućnost brzog padanja).
29. Prilikom premještanja kosačice iz transportnog u radni položaj i obratno niko se ne smije zadržavati u blizini radnog područja.
30. Zabranjeno se zadržavati ili dodirivati radno područje bubnjeva i noževa zbog mogućnosti odrezivanja.
31. U toku rada kosačice ispod bubnjeva mogu odlijetati tvrdi komadi kamenja i sličnog. Zato nije dozvoljeno zadržavanje u području dolijetanja tih predmeta.
32. Svi radni elementi se moraju ustaviti. Prije toga nije dozvoljeno dodiranje kosačice.
33. Redovno kontrolišite istrošenost svornjaka, nosača noževa. Ako su ti istrošeni do polovine potrebno ih je zamjeniti.
34. Kada kosite pored puteva i cesta, posebnu pažnju posvetite odstranjivanju kamenja i drugih tvrdih predmeta.

Pripeta orodja

1. Pred pripenjanjem in odpenjanjem orodij na tritočkovnem priklopu postavite napravo za upravljanje v položaj, pri katerem je nenameravano dviganje ali spuščanje nemogoče.
2. Pri tritočkovnem pripenjanju se morata priklopa traktorja in orodja brezpogojno ujemati ali uskladiti!
3. V območju tritočkovnega drogova obstaja nevarnost poškodb zaradi zmečkanja in stisnjenja!
4. Pri uporabi zunanjega upravljanja za tritočkovni priklop ne stopajte med traktor in orodje!
5. V položaju orodja za vožnjo pazite vedno na zadostno stransko zaporo traktorskega tritočkovnega drogova!
6. Pri vožnji po cesti z dvignjenim orodjem mora biti upravljalna ročica zavarovana proti spuščanju!

Priključena orodja

1. Orodja zavarujte proti odkotaljenju!
2. Upoštevajte maks. dovoljeno obremenitev kavlja priklopne sklopke, vlečne kljuge ali priklopa!
3. Pri priklopu z ojnico (rudo) pazite na zadostno gibljivost v priklopni točki!

Prikačena oruđa (nošena)

1. Prije prikačavanja i odkačavanja oruđa na tritočkovnim polugama, mora pogonski stroj biti u položaju, pri kojem je nenamjerno spuštanje i dizanje priključka isključeno.
2. Kvačenjem stroja na trotočkovni sistem, moraju se elementi traktora i stroja u potpunosti uskladati.
3. Prikačavajući strojeve k traktoru postoji mogućnost stiskanja!
4. Prilikom upravljanja tritočkovnim sistemom izvana, ne iz sjedišta, ne smijete stati između traktora i stroja.
5. U prevozu stroja osiguravajte bočne stabilizatore trizglobnog podizača traktora.
6. U cestovnom prometu, kada je stroj dignut, ručica za spuštanje mora biti osigurana.

Priključni strojevi (vučeni)

1. Oruđa zaštitite da se ne pomiču.
2. Pazite na maksimalno dozvoljeno opterećenje priključne kuke ili priklopa.
3. Ako oruđe priključite s rudom, pazite na gibljivost u priključnoj tački.

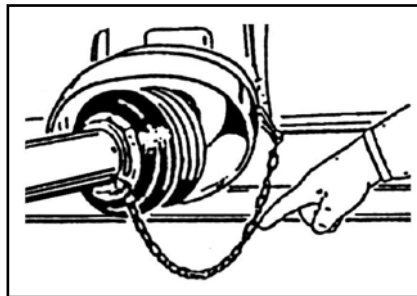
Obratovanje s kardanskim pogonom (samo pri orodjih, ki jih poganja kardanska gred)

1. Uporabljati se smejo le kardani, ki jih predpisuje izdelovalec!
2. Nameščene morajo biti kardanske zaščitne cevi in zaščitni lijaki ter zaščita priklopa, ki morajo biti v brezhibnem stanju!
3. Pri kardanskih gredeh pazite na predpisano cevno zaščito v transportnem in delovnem položaju!
4. Kardan priklaplajte in izklaplajte le pri izključenem kardanskem priklopu, ustavljenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!
5. Pri uporabi kardanov s preobremenitveno sklopko ali s sklopko za prosti tek, ki pri traktorju niso prekriti z zaščito, namestite preobremenitveno ali sklopko za prosti tek na strani, kjer je priključni stroj!
6. Vedno pazite na pravilno montažo in zavarovanje kardana!
7. Kardansko zaščito zavarujte pred vrtenjem z obesno verigo! (slika 1)!

Rad sa kardanskim priklopom (samo za oruđa, koje pokreće kardansko vratilo)

1. Koristiti se smiju samo kardani koje propisuje proizvođači.
2. Namjestene moraju biti i moraju funkcionirati sve zaštitne cjevi, zaštitni lijak i zaščita priklopa.
3. Pazite na propisanu zaščitu kardanskih cjevi u transportnom i radnom položaju.
4. Kardan prikačite i otkaçite kada je ustavljen pogon, isključen kardanski priklop, ustavljen motor i izvlučen ključ za paljenje.
5. Kada upotrebljavate kardan sa osiguravajućom sklopkom ili sa sklopkom za prosti hod, koji pri traktorju nisu pokriveni sa zaščitom, namjestite sklopku na stranu gdje priključite stroj.
6. Pazite na pravilnu montažu i zaščitu kardana.
7. Kardansku zaščitu učvrstite s lančićem. (slika 1)!

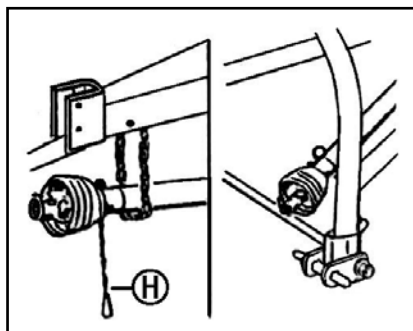
Slika 1



8. Pred vklopom kardanskega priklopa se prepričajte, da se izbrano število vrtljajev in smer vrtenja traktorskega priklopa ujema z dopustnim številom vrtljajev in smerjo vrtenja orodja!
9. Pred vklopom kardanskega priklopa pazite, da se nihče ne nahaja v nevarnem območju orodja!
10. Kardanskega priklopa nikdar ne vklopite pri ustavljenem motorju.
11. Pri delu s kardanskim priklopom se ne sme nihče zadrževati v območju vrtečega se priklopa ali kardanske gredi.
12. Kardanski priklop izklopote vedno, kadar nastopi prevelik kotni odklon, ali ga ne potrebujete!
8. Prije uključivanja kardana uvjerite se da li je odabrani broj okretaja i smijer vrtenja traktorskog priklopa usklađen sa dozvoljenim brojem okretaja i smjerom vrtenja stroja.
9. Pred uključivanjem kardana, niko se ne smije nalaziti u blizini stroja.
10. Kardanski priklop ne smijete uključiti kada je ugašen motor.
11. U radu s kardanskim priklopom niko se ne smije zadržavati u području vrtečeg priklopa ili kardanskog vratila.
12. Kardanski priklop uvijek isključite kada skrećete sa prevelikim kutnim odklonom, ili kada ga ne upotrebljavate.

13. Pozor! Po izključitvi kardanskega priklopa ostane nevarnost zaradi vztrajnosti še vedno vrtečih se težjih delov. Med tem časom se ne približujte orodju! Šele ko se vrtenje popolnoma ustavi, se sme začeti z delom!
14. Čiščenje, mazanje ali nastavljanje orodja, ki ga poganja kardan, ali kardanske gredi se sme opravljati le pri izklopljenem priklopu, ugasnjenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!
15. Odklopljeno kardansko gred odložite na predvideni držaj! (slika 2)
13. Pozor! Kada isključite kardanski priklop (pogon) postoji opasnost zbog i dalje vrtećih težih djelova. Stroju se smije prići i početi s radom tek kada se svi djelovi ustave.
14. Čiščenje, mazanje, podešavanje stroja i drugi radovi mogu se obavljati samo kada je ugašen motor, isključen pogon kardana, izvučen ključ za paljenje i kada miruju svi vrteći djelovi.
15. Otkačeno kardansko vratilo postavite na predviđeno mjesto! (slika 2)

Slika 2



16. Poškodbe kardanske gredi takoj odpravite, še preden boste orodje rabili!
16. Oštećeni kardan popravite pred ponovnom upotrebom.

Hidravlika

1. Hidravlika je pod visokim tlakom!
2. Pri priključevanju hidravličnih cilindrov in motorjev pazite na predpisani priključek hidravličnih cevi!
3. Pri priključevanju hidravličnih cevi na traktorsko hidravliko pazite, da hidravlika tako na traktorski, kakor tudi na strani orodja ni pod tlakom!
4. Pri hidravličnih povezavah funkcij med vlačilcem in orodjem morajo biti spojke in utikači označeni, da se tako izognemo napačnemu delovanju! Pri zamenjavi priključkov je nevarnost obratnega delovanja (na primer dviganje/spušcanje)!
5. Hidravlične cevi redno kontrolirajte in jih pri poškodbah ali staranju zamenjajte! Zamenjane cevi morajo ustrezati tehničnim zahtevam izdelovalca orodja!
6. Pri iskanju mest, ki puščajo, uporabljajte zaradi nevarnosti poškodb primerne pripomočke!

Hidraulika

1. Hidraulika je pod visokim pritiskom.
2. Prilikom priključivanja hidrauličkih cilindra i motora pazite na propisane priključne hidrauličke cijevi.
3. Prilikom priključivanja hidrauličkih cijevi na traktorsku hidrauliku, pazite, da hidraulika na traktoru i na strani priključnog stroja nije pod pritiskom.
4. Hidraulički vezane funkcije između traktora i stroja zahtjevaju da su spojke označene. Na taj način se izbjegavaju nepravilna djelovanja. Ako su priključci zamjenuti postoji opasnost obrnutog djelovanja (npr. dizanje - spuštanje).
5. Hidrauličke cijevi redovno kontrolirajte. Oštećene i istrošene cijevi obavezno zamjenite. Nove cijevi moraju odgovarati tehničkim zahtjevima proizvođača priključka.
6. Kada tražite oštećena mjesta na hidrauličkim cijevima, upotrebljavajte primjenu opremu i alat.

7. Tekočine pod visokim tlakom (hidravlično olje) pri iztekanju lahko prebijejo kožo in povzročijo težke poškodbe! Pri poškodbah takoj poiščite zdravnika! Nevarnost infekcije!
8. Pred delom na hidravliki orodja, orodje spustite na podlago, sprostite tlak olja in ustavite motor!

Vzdrževanje

1. Popravljanje, vzdrževanje in čiščenje, kakor tudi odpravljanje motenj, opravljajte načelno samo pri izključenem pogonu in ustavljenem motorju! Ključ za vžig izvlecite!
2. Matice in vijake redno kontrolirajte, če so dobro zategnjeni in jih v nasprotnem primeru dodatno privijte!
3. Pri vzdrževalnih delih na dvignjenem orodju/agregatu vedno podstavite primerno podporo za zavarovanje!
4. Pri popravilu, vzdrževanju in čiščenju uporabljajte ustrezno orodje in rokavice!
5. Olja in masti pravilno pospravite!

POTREBNA OPREMA TRAKTORJA

- kosilnik sme poganjati le traktorska kardanska gred z max. 540 min^{-1} .
- tritočkovno priključno drogovje I in II kategorije
- en hidravlični priključek.

PRILAGODITEV STROJA KOLOTEKU TRAKTORJA

Glede na kategorijo traktorja nastavite priključna sornika v ustrezen položaj (I ali II kategorija). Stroj naj bo priključen čim bližje traktorju vendar pa toliko odmaknjen, da bo izkoriščena celotna delovna širina.

Po nastavitvi pritrдите fiksne vijake sornika.

7. Tekučine pod visokim pritiskom (hidraulično olje) pri probijanju cijevi mogu oštetiti kožo i prouzročiti teže ozljede (infekcije). Potrebno je odmah tražiti liječničku pomoć.
8. Ako bilo što radite na hidraulici, stroj morate spustiti, osloboditi pritisak ulja i ustaviti motor.

Održavanje

1. Održavanje, čiščenje, popravljanje i druge radove obavite načelno kada je motor ugašen, pogon isključen i ključ za paljenje izvučen.
2. Zategnutost i vijaka redovno kontrolišite.
3. Ako radove održavanja obavljate kada je stroj dignut, morate pod stroj podmetnuti primjernu potporu.
4. Pri održavanju, popravljanju i čiščenju koristite odgovarajući alat i rukavice.
5. Pravilno uskladištite ulja i mast.

POTREBNA OPREMA TRAKTORA

- kosačicu smije pokretati samo traktorska kardanska osovina sa max. 540 min^{-1}
- trotočkovni priključni sistem I. i II. kategorije
- hidraulički izlazni priključak za priključivanje kose sa hidrauličkim podizanjem.

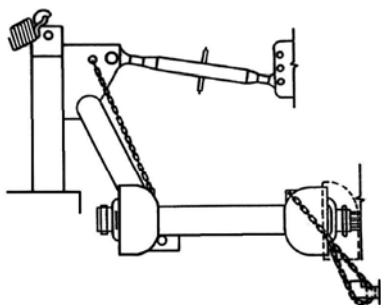
PRILAGOĐAVANJE KOSE KOLOTRAGU TRAKTORA

Obzirom na kategoriju traktora podesite priključne svornjake na kosi u odgovarajući položaj (I. ili II. kategorija). Kosa mora biti prikachena što bližje traktorju ali odmaknjena toliko, da bude iskorištena cjela djelovna širina na svornjacima pričvrstite fiksne vijke svornjaka.

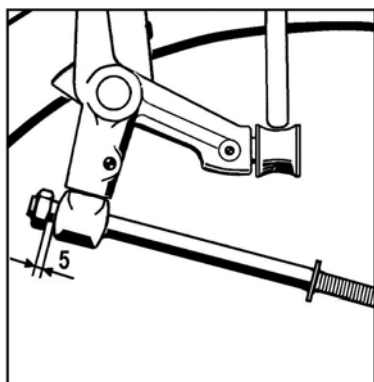
PRIKLJUČITEV NA TRAKTOR

- Stroj priključite na tritočkovno priključno drogovje.
- Priključite predpisano kardansko gred in zaščito kardana zavarujte z obesno verigo (slika 3). Pazite, da kardana na obeh priključnih mestih zaskoči.
- Spojite hidravlično cev na traktorski hidravlični priključek.
- Nastavite razmak med lokom varovala in nastavljivim vijakom na 10 mm (slika 4).
- Napenjalec nastavite tako, da bo razmak med matico in stremenom 5 mm (slika 5).
- Dodatni lok nastavite na razmak 5 mm od tekalnega kolesa (slika 6).
- Pred košnjo postavite ročico za fiksiranje priklopa v položaj A (delovni položaj kosilnika-priklop je sproščen (slika 7). Predno odklopite kosilnik postavite ročico v položaj B. Priklopna sornika bosta tako ostala vzporedno, kar vam bo olajšalo priključevanje na traktor.
- V delovnem položaju kosilnika naj bosta nosilni verigi, ki ju skupno pripnete na kavelj na sprednjem delu opornega droga, napeti (slika 8).

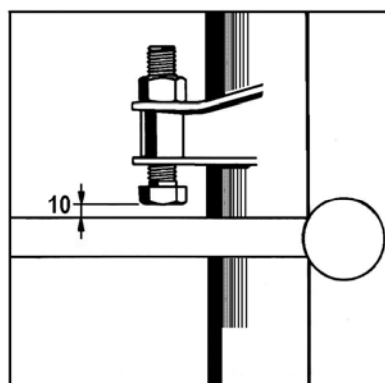
Slika 3



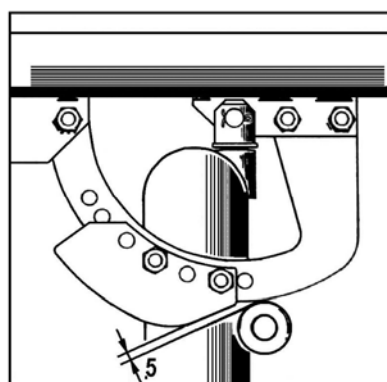
Slika 5



Slika 4



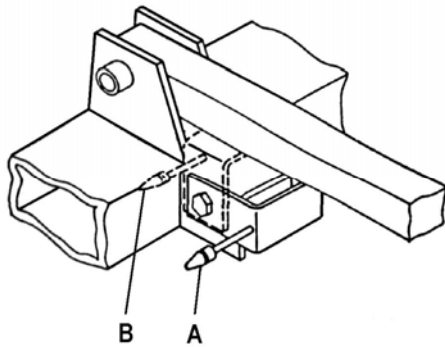
Slika 6



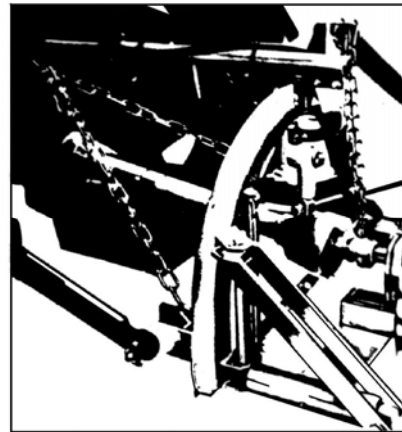
PRIKLJUČIVANJE NA TRAKTOR

- Kosačico priključite na trotočkovne poluge traktora.
- Prikačite odgovarajući kardana i njegovu zaštitu, te je osigurajte s lančićem (slika 3). Pazite da osiguravajući čep kardana uskoči u utor.
- Spojite hidrauličku cijev kose sa traktorskim priključkom.
- Podešavanja izvršite kada je kosačica na ravnoj površini. Regulirajte razmak između luka osigurača i vijka za regulisanje na 10 mm (slika 4).
- Zatezač postavite tako da će razmak između matice i stremena biti 5 mm (slika 5).
- Dodatni luk podesite na razmak 5 mm od točkica (slika 6).
- Pred košnjom, ručicu za fiksiranje priklopa postavite u položaj "A" (radni položaj kosačice-priklop je slobodan) (slika 7). Pre otkačivanja kosačice postavite ručicu u radni položaj "B". Priklopni svornjaci će ostati usporedni, što će olakšati priključivanje na traktor.
- U radnom položaju kosačice neka budu nosači lanci, koje zajedno zakačite za kuku na prednjem delu poluge, zategnute (slika 8).

Slika 7



Slika 8



PRILAGODITEV KARDANSKE GREDI

Za različne traktorje je potrebno prilagoditi dolžino kardanske gredi.

Točno dolžino ugotovimo:

- stroj priključite na traktor
- kardansko gred izlecite narazen in posamezni polovici gredi priključite na traktor in stroj in ju med sabo navzkrižno primerjajte (Slika 9)
- preizkusite ali je pri maksimalnem dvigu in spustu tritočkovnega priključnega drogova prekrivanje kardanskih cevi min 200 mm (b) in ali pri horizontalnem položaju kardan ne nasede na blok (najmanj mora ostati 20 mm (a))
- pri morebitnem skrajševanju za isto mero odžagajte obe premični in zaščitni cevi
- konec cevi posnamite, odstranite opilke in drsna mesta dobro namažite.

PRILAGOĐAVANJE

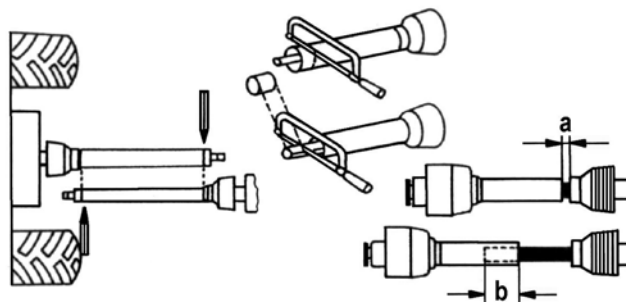
KARDANSKOG VRATILA

Za različite traktore je potrebno prilagoditi dužinu kardanskog vratila.

Kako utvrditi tačnu dužinu kardana:

- stroj prikačite na traktor
- kardan rastegnite na dva djela. Jedan dio priključite na traktor, drugi dio priključite na stroj. Prislonite ih zajedno, te ih uporedite (slika 9)
- provjerite da li je pri maksimalnom dizanju i spužtanju trotočkovnih poluga traktora prekrivanje kardanskih cijevi minimalno 200 mm (b) i da li pri horizontalnom položaju kardan ne nasjeda na blok (mora ostati najmenje 20 mm (a))
- pri skračivanju jednako odrežite obe pomične cijevi i zaštitne cijevi
- odrezane djelove skinite, opiljke odstranite, klizna mjesta dobro namažite.

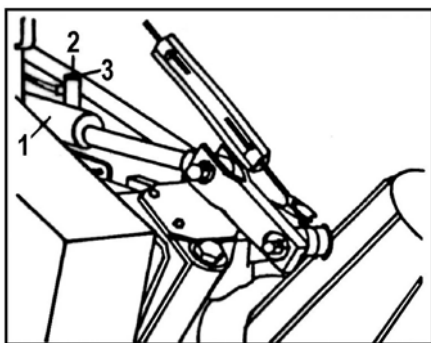
Slika 9



DVIGOVANJE KOSILNIKA V DELOVNEM IN TRANSPORTNEM POLOŽAJU

- S hidravličnim valjem 1, lahko z aktiviranjem hidravličnega mehanizma traktorja nosilni greben dvignete v vse položaje.
- Hitrost dvigovanja nastavite na ventilu 2 z izvijačem in pritrditvijo matice 3 (slika 10).
- V zgornjem mejnem položaju se kosilni greben samodejno zaskoči v transportni položaj (slika 11). Pazite na varnost (slika 12).
- V delovni položaj spustite kosilni greben tako, da povlečete vrvico, ki sprosti blokirno napravo (slika 11). Pazite na varnost (slika 12).

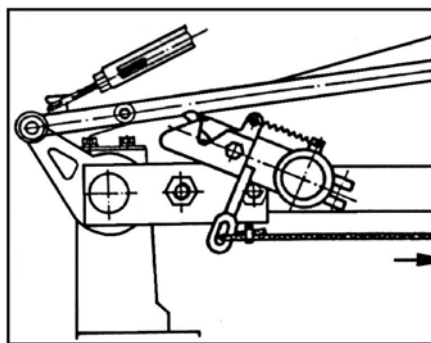
Slika 10



DIZANJE KOSAČICE U RADNOM I TRANSPORTNOM POLOŽAJU

- Aktiviranjem hidravličnog mehanizma traktora sa hidravličkim valjkom 1 dignuti kosioni greben u sve položaje.
- Brzinu dizanja regulišite na ventilu 2 sa izvijačem i pričvršćivanjem navrtke 3 (slika 10).
- U gornjem krajnjem položaju kosilni greben samostalno zaskoči u transportni položaj (slika 11). Pazite na sebe (slika 12).
- Kosilni greben spustite u radni položaj tako da povučete vrpco, koja oslobodi blokirnu spravu (slika 11). Pazite na sebe (slika 12).

Slika 11



Slika 12



NAVODILA ZA VARNO KOŠNJO

1. Vsak disk mora imeti po dva noža, ki sta ali nova ali enakomerno obrabljena.
2. Poškodovane ali obrabljene diske morate takoj zamenjati, prav tako tudi obrabljene ali poškodovane vijake nožev.
3. Če se med delom povečajo tresljaji ali hrup, stroj takoj ustavite. Šele ko odkrijete vzrok motenj in jih odstranite, lahko nadaljujete z košnjo.
4. Največje dovoljeno število vrtljajev izstopne gredi traktorja je 540 min^{-1} .

NASTAVITEV VIŠINE REZA

Višino odreza lahko naravnate s pomočjo navojnega droga (slika 13). Navojni drog mora biti naravnan tako, da je kosilnica nagnjena naprej, če je kosilnica nagnjena nazaj, pride do višjega odreza.

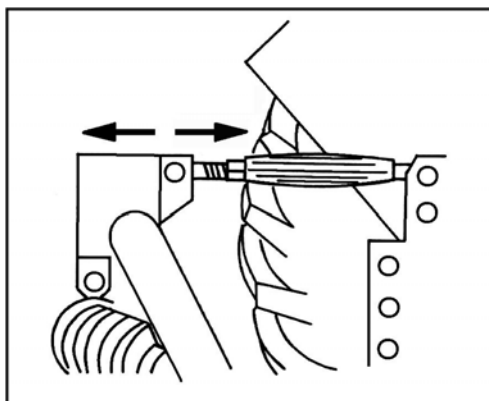
UPUTSTVO ZA BEZBJEDNU KOŠNJO

1. Svaki disk mora imeti po dva noža. Noževi moraju biti novi ili jednakomjerno istrošeni.
2. Oštećene ili istrošene diskove i nosače noževa morate odmah zamjenuti.
3. Ako se u toku rada povećaju tresenja i buka morate stroj ustaviti. S košnjom smijete početi tek kada otkrijete kvar i izvršite popravku.
4. Maximalno dozvoljeni broj okretaja izlazne osovine kardana je 540 min^{-1} .

PODEŠAVANJE VISINE ODREZIVANJA

Visinu odrezivanja možete podešavati sa navojnim vretenom (slika 13). Navojno vreteno mora biti podešeno tako da je kosilica nagnuta napred. Ako je kosa nagnuta nazad kosilica kosi visoko što prouzrokuje gubitke krme.

Slika 13



NAVODILA ZA KOŠNJO

Preden zapeljete kosilnik v travo poskrbite, da boste imeli 540 min^{-1} na kardanski gredi, te vrtljaje ohranite tudi med košnjo da dobite čist rez.

- Izberite tisto prestavo traktorja, s katero boste najbolje kosili glede na razgibanost površine.
- Nože pravočasno menjajte ali obrnite, kajti samo ostri noži omogočajo največjo storilnost.
- Poskrbite, da bo ročica za fiksiranje priklopa v položaju A (delovni položaj kosilnika), (slika 7).

UPUTSTVO ZA KOŠNJO

Prije početka košnje izlazna kardanska osovina trakova mora imati 540 min^{-1} . Da bi imali čistu košnju, morate taj broj okretaja zadržavati tokom košnje.

- Obzirom na površinu travnjaka za najbolje košenje odaberite pravu brzinu vožnje.
- Noževe pravovremeno mjenjajte ili zamjenite sa bubnja na bubanj, jer samo ostri noževi daju pravu košnju.
- Ručica za fiksiranje priklopa neka bude u položaju "A" (radni položaj kosačice), (slika 7).

VAROVANJE KOSILNIKA

Kosilnik ima vgrajeno varnostno sklopko, ki popusti pri naletu kosilnika na oviro. Kosilnik se odkloni nazaj. V takem primeru takoj ustavite in zapeljite vzvratno in sicer tako, da bo varovalka zopet v prijemu. Odstranite oviro.

Pri vzvratni vožnji varovalka ne deluje. V primeru, da varovalka prehitro popusti že pri normalni košnji, jo nastavite s pomočjo maticе.

NAPENJANJE JERMENOV

Klinasti jermeni se najbolj raztegnejo v prvih urah obratovanja. Na napenjalni napravi je montirana vzmet, ki skrbi, da ostajajo jermeni kljub raztezanju napeti. Priporočamo vam, da občasno kontrolirajte, če je ta napetost dovolj velika. Vzmet mora biti skoraj popolnoma stisnjena 32 mm (slika 14). Če je eden od jermenov poškodovan oziroma izrabljen, je potrebno zamenjati vse jermene.

POZOR!

Če napenjate jermene bolj kot je potrebno, obstaja nevarnost, da se bodo poškodovali ležaji in gredi.

ZAŠTITA KOSAČICE

Kosačica ima osiguravajučo sklopko koja štiti kosačicu pri udaru u tvrdu prepreku. U tim slučajevima se kosilica pomakne nazad. Ako do toga dođe, ustavite se odmah, pomaknite traktor nazad, spojka mora uskočiti na prvobitno mjesto. Prepreku otklonite ili je obidite.

Pazite, u vožnji nazad spojka ne funkcioniра. U koliko spojka popušta u toku normalne košnje, podesite je pomoću navrtki.

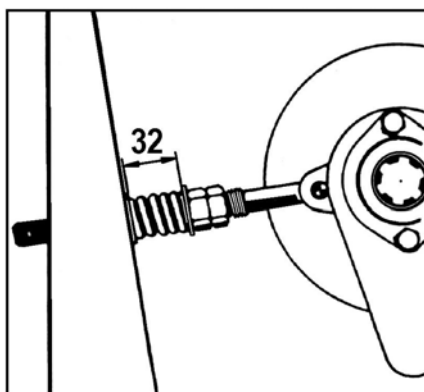
ZATEZANJE REMNIKA

Remnici se najviše rastegnu u prvim radnim satima. Na spravi za zatezanje je opruga koja omogućava da su remnici i pored rastezanja dovoljno zategnuti. Povremeno kontrolišite da li je zategnutost remnika zadovoljivajuća. Opruga mora biti potpuna stisnuta 32 mm (slika 14). Ako je jedan remnik oštećen, morate zamjenuti sve remnike.

PAŽNJA!

Ako previše zategnete remnike, postoji mogućnost da se oštete ležaji i osovine.

Slika 14



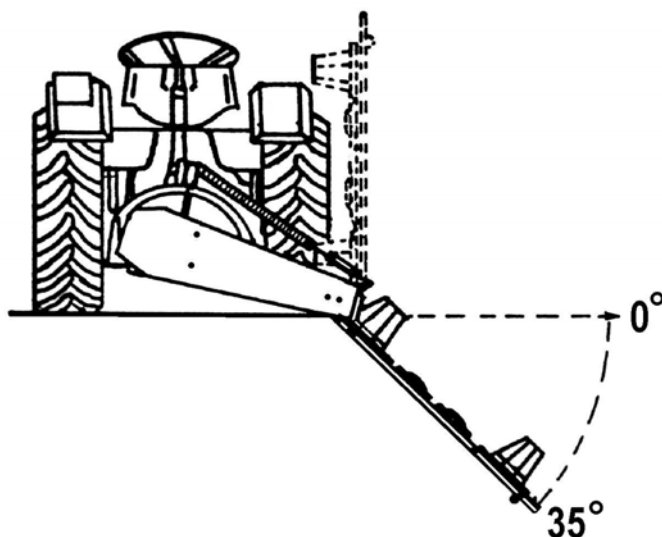
KOŠNJA BREŽIN

Brežine ob rekah, potokih, cestah in terasah lahko kosite do 35° navzdol glede na položaj traktorja (slika 15). Predno pričnete s košnjo brežin morate nastavni vijak odviti iz osnovnega položaja, kjer znaša razmak 5 mm, na razmak približno 85 mm (slika 5).

KOŠENJE PADINA

Obale rjeka i potoka, padine oko puteva, terase možete kositi do 35° nadole u odnosu na položaj traktora (slika 15). Pred početkom košnje morate produžni vijak odviti iz osnovnog položaja, gdje je razmak 5 mm, na razmak približno 85 mm (slika 5).

Slika 15



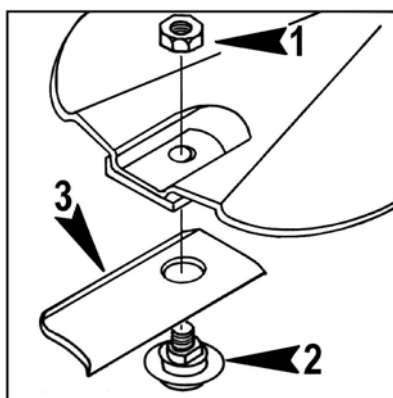
MENJAVA NOŽEV

Preden zamenjate nože, se prepričajte, da se pogonska gred in diski ne vrtijo. Življenjska doba nožev je odvisna od travne površine, ki jo kosite, predvsem pa od kamenja, na katerega naletijo. Da lahko zamenjate nože, odvijete matico poz. 1, (slika 16), izvlecite vijak noža poz. 2, ter zamenjajte nož poz. 3. Noži imajo obojestransko rezilo. Če so na eni strani izrabljeni, jih lahko obrnete. Pri demontaži diska je potrebno tega montirati v pravilni legi nasproti sosednjemu disku, da noži ne udarjajo drug ob drugega.

MJENJANJE NOŽEVA

Prije mjenjaња noževa pogonska osovina i diskovi se moraju ustaviti. Vijek trajanja noževa zavisi od travne površine, koju kosite, kao i od svih drugih predmeta na koje kosa dodiruje u toku košnje. Pri mijenjanju noževa najprije morate odviti navrtku poz. 1 (slika 16) izvući vijak noža poz. 2 i zamjenite nož poz. 3. Noževi su oštri s obe strane. Ako su istrošeni s jedne strane morate ih okrenuti. Pri demontaži diska potrebno ga je montirati u pravilnom položaju u odnosu na susjedne diskove. To je važno zato, da se noževi ne dodiruju.

Slika 16



VZDRŽEVANJE IN MAZANJE

Ob dobrem vzdrževanju in mazanju bo stroj vedno brezhiben.

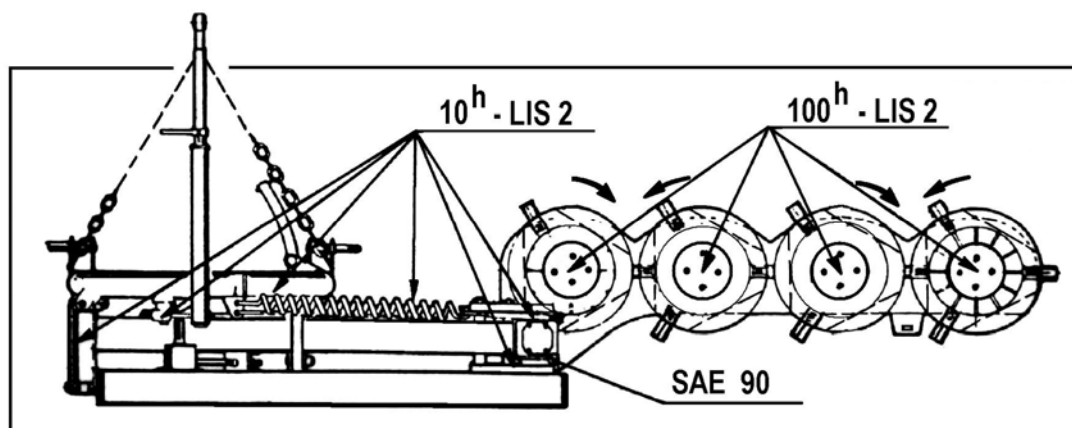
1. Pred obratovanjem kontrolirajte nivo olja na merilni palici v kotnem gonilu. Olje je tip SAE 90.
2. Vsakih 10 ur obratovanja namažite 6 mazalk, mazalna shema (slika 17).
3. Diske mažite vsakih 100 obratovalnih ur (4 mazalke). Odstranite zaščite in vtisnite približno 5 gr masti (slika 17).
4. Občasno naoljite varovalko.
5. Kardansko gred mažite po navodilih proizvajalca, ki so predložena kardanu.

ODRŽAVANJE I MAZANJE

Uz dobro održavanje i mazanje kosačica će raditi bezprekorno.

1. Pred početkom rada kontrolišite nivo ulja u reduktoru, ulje je tip SAE 90.
2. Posle svakih 10 radnih sati namažite 6 mesta za mazanje (šema slika 17).
3. Diskove mažite svakih 100 radnih sati (4 mazalice). Odstranite zaščite i ubrizgajte približno 5 gr masti (sl.17).
4. Povremeno nauljite osigurač.
5. Kardansko vratilo mažete prema uputstvu proizvođača.

Slika 17



PERIODIČNI PREGLEDI

Rok za temeljit periodični pregled za diskasti traktorski kosilnik je eno leto.

Občasni periodični pregledi med letom so po potrebi predvsem z vidika mazanja in vzdrževanja.

Pregled obsega:

1. Kontrola ohišja pogona, da so vijaki in matice čvrsto privite.
2. Obrabo diskov.
3. Obraba menjava nožev.
4. Pregled brezhibnosti zaščit kardanske gredi za pogon kosilnika.
5. Mazanje po navodilih za vzdrževanje.
6. Pregled brezhibnosti zaščitnih pločevin in zaščitne zavese.

PERIODIČNI PREGLEDI

Rok za temeljni pregled (periodični) je jedna godina. Povremeni periodični pregledi u toku godine su po potrebi prvenstveno s vidika mazanja i održavanja.

Pregled obuhvata:

1. Kontrola kućišta pogona-vijci i navrtke moraju biti dobro pričvršćeni.
2. Istrošenost diskova.
3. Istrošenost i mjenjanje noževa.
4. Pregled zaštita kardanskog vratila za pogon kosačice.
5. Mazanje po uputstvima za održavanje.
6. Pregled zaštitnih limova i zavjesa.

**NAVODILA ZA NAROČANJE
NADOMESTNIH DELOV**

1. Pri naročanju nadomestnih delov navedite točen naslov, poštno številko in železniško postajo.
2. Navedite naziv izdelka, tovarniško številko, leto nakupa, količino delov, ki jih potrebujete, kataloško številko in naziv dela. Vsa morebitna popravila opravite že v zimskem času, da boste imeli stroj v začetku sezone brezhiben.

**UPORABLJAJTE SAMO SIP
NADOMESTNE DELE!**

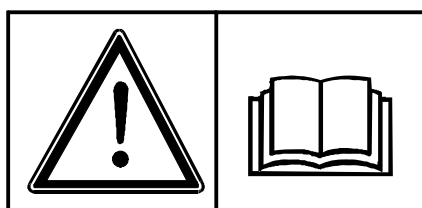
**UPUTSTVA ZA NARUČIVANJE
REZERVNIH DJELOVA**

1. Napišite tačno adresu, poštanski broj i železničku stanicu.
2. Navedite naziv stroja, fabrički broj, godinu nabavke. Napišite količinu djelova koje naručujete, njihov kataloški broj, naziv tih djelova. Sve nedostatke, popravke, zamjene i ostalo obavite u zimskom periodu, da bi imali stroj ispravan za buduću sezonu.

**UPOTREBLJAVAJTE SAMO SIP
REZERVNE DELOVE!**

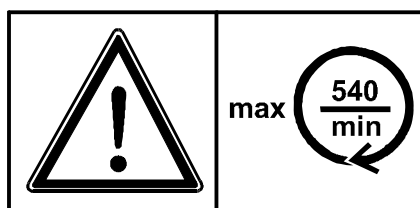
Nalepke z varnostnimi opozorili (piktogrami)

Naljepice sa opozorenjima



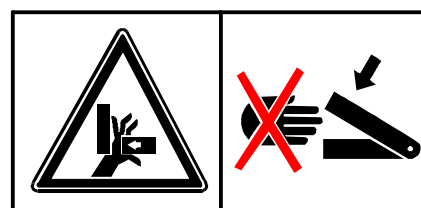
1

153927200



02

153927905



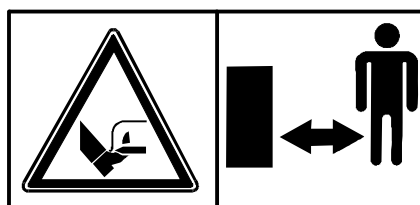
23

153927308



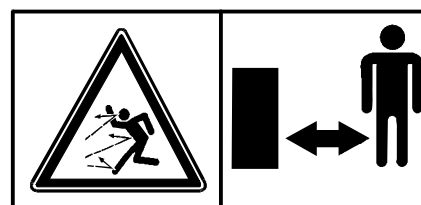
27

153927807



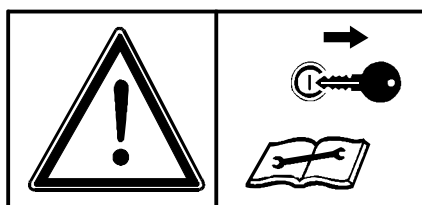
33

153927601



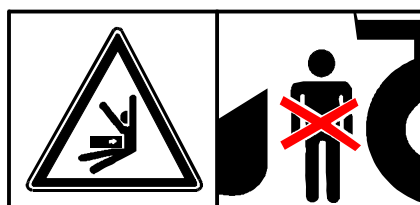
36

153927709



37

153930205



47

153927503



53

153927406

1. Beri in upoštevaj navodilo za delo.
02. Maksimalno število vrtljajev in smer vrtenja.
23. Ne segaj v področje nevarnosti zmečkanin dokler se deli stroja premikajo.
27. Počakaj, da se vsi deli stroja popolnoma zaustavijo preden se jih dotikaš.
33. Ne približuj se področju nožev kosilnika dokler traktorski motor deluje in dokler je priključen kardan.
36. Ostani v varni razdalji od stroja.
37. Ugasni motor in izvleci ključ preden začneš z vzdrževalnimi in servisnimi posegi.
47. Ne nahajaj se v nevarnem področju.
53. Ne nahajaj se v gibljivem področju delovanja stroja.

1. Čitaj i pravilno prinenjuy uputstva za rad.
02. Maksimalni broj okretaja i smjer vrtenja.
23. Na stroju ne obavljaj nikakve radove dok se gibljivi djelovi stroja ne ustave.
27. Sačekaj, da se svi djelovi stroja u potpunosti ustave, prije nego se ih dotakneš.
33. Ne približavaj se področju noževa kosačice dok traktorski motor radi i dok je priključen kardan.
36. Ostani na sigurnom odstojanju od stroja.
37. Ugasi motor i izvuci ključ prije nego počneš sa održavanjem i servisiranjem.
47. Ne nalazi se u opasnom području.
53. Ne nalazi se u radnom području stroja.

GESCHÄTZTER KÄUFER,

Bei der Arbeit benötigen Sie eine Maschine und Sie haben sich für eine, aus unserem umfangreichen Programm entschlossen. Wir gratulieren Ihnen. Wir sind fest überzeugt davon, dass Sie mit Ihrer neuen Maschine zufrieden werden und bedanken uns für das erwiesene Vertrauen.

EINSATZGEBIET

Die Maschine eignet sich ausschliesslich für normalen Einsatz in der Landwirtschaft (gezielte Verwendung). Jeder Einsatz ausser diesem Rahmen ist nicht zweckgemäss. Der Hersteller haftet nicht für den Schaden, der aus einer nichtgezielten Verwendung hervorgehen würde. Das Risiko trägt der Benutzer selbst.

Unter zweckmässigem Einsatz versteht sich auch die Einhaltung der Betriebs-, Bedienungs und Wartungsbedingungen, welche vom Hersteller vorgeschrieben werden. Die Maschine darf nur von einer für diese Arbeit fachlich und unfalltechnisch gebildeten Person bedient und repariert werden. Es müssen entsprechende Unfallschutzvorschriften wie auch sonstige allgemein geltende sicherheitstechnische, arbeitsmedizinische und Verkehrsvorschriften berücksichtigt werden.

Eigenhändige Eingriffe in die Maschine schliessen jede Haftung des Herstellers für den daraus resultierenden Schaden aus.

DEAR BUYER,

You need a machine for your work and you have chosen it from our wide production program. Congratulations! We are sure that you will be satisfied with it. We sincerely thank you for your confidence.

APLICABILITY

The machine has been designed strictly for normal use in agriculture. If the machine is used for any other purpose, and get damaged during this, the manufacturer is not liable for the damage caused to the machine. It is the user himself who bears the risk. All conditions for work and maintenance, prescribed by the manufacturer, should strictly be considered. The machine may only be used, handled and repaired by persons who are appointed to do this and who are aware of the danger. All relevant safety regulations as well as all generally used safety technical, working-medical and traffic regulations should be considered during the work with the machine.

The manufacturer is not liable for the damage, caused to the machine which has been rebuilt by the user, if the damage has occurred as a result of the rebuild.

TECHNISCHE DATEN

TECHNICAL DATA

	ROTO 170 D	
Arbeitsbreite	1650 mm	Working width
Gewicht	288 kg	Weight
Transportbreite Breite	2400 mm	Transport width
Transport Höhe	1600 mm	Transport height
Maximalhöhe bei der Arbeit	950 mm	Maximal working height
Gelenkwelldrehzahl (max.)	540 ⁻¹	P.T.O. Shaft rotations
Scheibendrehzahl	2800 rpm	No. of disc rotations
Anzahl der Scheiben	4	No. of discs
Kraftbedarf des Schleppers	20 kW	Necessary power required
Mähleistung	15 km/h	Capacity
Messeranzahl	8	No. of knives
Anzahl der Schmiernippel (Bild 8) (ERSATZTEILLISTE)		No. of lubricating spots (Fig. 8) (SPARE PARTS LIST)
Antrieb: Keilriemen	4 Vee-belts	Main drive system
Scheibenantrieb:	Zahnradantrieb gears	Disc drive:

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die grösste Aufmerksamkeit beim Mähen muss der Sicherheit gewidmet werden. Zur Unfallverhütung müssen Sie nachstehende Hinweise sorgfältig durchlesen.

Allgemeines:

1. Ausser den Anweisungen nach dieser Betriebsanleitung, müssen allgemeine Sicherheits- und Unfallschutzvorschriften beachtet werden.
2. Von den Warnschildern am Gerät können Sie wichtige Hinweise für sicheren Betrieb entnehmen. Die sollen Sie zu Ihrer Sicherheit beachten.
3. Bei der Benutzung der öffentlichen Verkehrswegen müssen die Verkehrszeichen und -regeln beachtet werden.
4. Bevor Sie mit dem Gerät zu arbeiten beginnen, lernen Sie sämtliche Vorrichtungen und Steuerungselemente und deren Funktion kennen, denn während der Arbeit ist es dafür zu spät.
5. Der Arbeitsanzug des Benutzers muss gut anliegen, deswegen sollen weite Anzüge vermieden werden.
6. Vor dem Anfahren und Anschalten kontrollieren Sie die Umgebung (Kinder)! Sorgen Sie für gute Sichtbarkeit.
7. Auf dem Anbaugerät darf während des Betriebes nicht gefahren werden.
8. Die Geräte müssen gemäss Anleitungen angekoppelt und an dazu bestimmte Einrichtungen befestigt und entsprechend gesichert werden.
9. Beim Abkoppeln vom Schlepper stellen Sie den Mäher auf einen waagerechten und festen Boden und benutzen Sie dabei obligatorisch den Stützfuss.
10. Besonders vorsichtig muss man bei der Montage oder Demontage von Geräten an den bzw. vom Schlepper sein.
11. Die Belastungsgewichte sind immer vorschriftsmässig an die vorgesehenen Befestigungsstellen anzubringen.
12. Auslöseteile (Seile, Ketten, Balken, usw.) für die Fernbedienung müssen so eingesteckt werden, dass es weder in der Transport- noch in der Arbeitsstellung zu unerwarteten Bewegungen kommen kann.
13. Für die Fahrt auf dem Verkehrsweg müssen Sie das Gerät im vorgeschriebenen Zustand vorbereiten und nach Anleitungen des Herstellers blockieren.

INSTRUCTIONS FOR SAFE WORK

When mowing you must pay your best attention to the safety. Prevent accidents, read carefully and take into consideration following instructions:

General:

1. Besides the instructions from this booklet take into consideration all generally used safety and accident regulations.
2. Safety and warning decals, placed on the machine, give important instructions for safe work. Take them into consideration for your safety.
3. While driving on public roads, take into consideration traffic signs and regulations.
4. Make sure you get familiar with all devices and elements for handling and with the functions, before starting with the work.
5. Avoid wearing loose-fitting clothes. Clothes should fit tight to the user's body.
6. Before switching on the machine and driving off, make sure there is no one near the machine (children). Make sure your visibility is sufficient.
7. It is prohibited to drive on the machine.
8. Implements should be connected according to the instructions, fastened to the prescribed devices and secured.
9. When disconnecting the machine from the tractor, place it on the flat ground and use the support leg.
10. Special attention is needed when you are connecting or disconnecting the implement to the tractor.
11. Always place the charging weights according to the instructions on the provided fastening points.
12. Strating devices for remote control (wires, chains, bars, etc.) should be secured in a way, that they can not be unintentionally released during transport or work.
13. For driving on the road, prepare and secure the machine according to the manufacturer's instructions.

14. Der Fahrersitz darf während der Fahrt nie verlassen werden.
15. Die Fahrgeschwindigkeit immer nach Geländeverhältnissen richten. Bei der Fahrt hinauf oder hinunter und quer über den Hang, vermeiden Sie plötzliches Abbiegen.
16. Das Verhalten der Maschine während der Fahrt und beim Abbiegen ändert sich, wenn ein Anbau oder ein Anhängergerät angekoppelt ist oder wenn die Belastungsgewichte angebracht sind. Deswegen darf dem Abbiegen und Bremsen nicht zu geringe Aufmerksamkeit gewidmet werden.
17. Bei der Kurvenfahrt muss die Belastung, die ausser Schwerpunkt liegt und/oder das Ausdauergewicht der Geräte berücksichtigt werden.
18. Das Gerät darf nur in abgesicherter Lage angekoppelt werden und wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht sind.
19. Das Verweilen im Arbeitsbereich des Gerätes ist verboten.
20. Verweilen Sie auch nicht im Schwenkbereich des Gerätes.
21. Am Hebelwerk des Mähers zur Boden Anpassung und an der Sicherheitskupplung sind Beschädigungen wie Quetschungen und Zusammendrückungen möglich.
22. Bevor Sie den Schlepper verlassen, muss das Gerät gesichert und völlig abgesenkt werden. Auch der Motor muss abgestellt und der Kontaktschlüssel herausgezogen werden.
23. Niemand darf sich zwischen dem Schlepper und Gerät befinden, wenn das Gerät nicht mit der Bremse und/oder durch den untergelegten Keil gesichert ist.
24. Der Lärm des Mähers übersteigt das Niveau des Schalldrucks 85 cdb (A). Deswegen müssen obligatorisch Hörschutzmittel verwendet werden.
25. Der Mäher kann von Transport in Arbeitsstellung und umgekehrt umgestellt werden, wenn der Schlepper auf einer waagerechten Fläche steht. Die Umstellungskraft beträgt weniger als 250 N.
26. Beim Auswechseln der Messer achten Sie darauf, dass diese richtig eingespannt sind.
27. Der Mäher darf nie ohne Schutz und Schutztücher in Gang gesetzt werden. Wenn die Schutztücher beschädigt sind, müssen sie erneuert werden.
14. Never leave the driver seat during driving.
15. Always adjust the driving speed to the driving conditions. Avoid fast turning when driving uphill, downhill or across the slope.
16. The performance during driving and the ability of turning is changed, when there are implements connected or mounted to the tractor. Pay attention to sufficient ability of turning and braking.
17. In turnings, take into consideration the load which is outside the centre of gravity and/or constant weight of the implement.
18. Connect the implement only when all safety devices are in position and when the implement is secured.
19. It is prohibited to be in the working and dangerous area of the machine.
20. Stay away from the area of rotating and turning of the machine.
21. The bars for adjustment of the machine to the ground and the safety fuse can cause injuries like contusions and injuries caused by squeezing.
22. Secure the implement before leaving the tractor. Lower the implement completely. Switch off the engine and pull out the ignition key.
23. Nobody is allowed to be between the tractor and the implement if the vehicle is not secured against movement by a brake or/and by a wedge.
24. The noise, produced by the mower, exceeds 85 dcb (A). The use of means of protection for hearing is therefore compulsory.
25. It is permitted to move the mower from transport position to working position and vice versa only when the tractor is on the horizontal ground. Power is less than 250 N.
26. When changing the knives make sure they are properly fastened.
27. The mower must never operate without protections and curtains fitted on. In case any of them gets damaged, it is necessary to replace it.

28. Wenn der Mäher in vertikale Transportstellung angehoben wird, ist es verboten im Bereich zu verweilen, den er in gesenkter Arbeitsstellung erreichen kann (Anstoss möglich).
 29. Bei der Umstellung des Mähers von Transport- in Arbeitsstellung und umgekehrt darf sich niemand im Gefahrenbereich der Maschine befinden.
 30. Während des Betriebes des Mähers besteht die Abschnittsgefahr. Deswegen ist es verboten im Gefahrenbereich zu verweilen.
 31. Während des Betriebes des Mähers besteht die Gefährdung durch fortgeschleuderte Fremdkörper (Steine). Deswegen ist es verboten sich im Gefahrenbereich, den die Fremdkörper noch erreichen können, zu befinden.
 32. Sobald nicht alle Teile des Mähers ausser Betrieb sind, darf das Gerät nicht berührt werden.
 33. Die Bolzen müssen regelmässig auf Verschleiss an den Klingenhaltern kontrolliert werden. Wenn diese bis zur Hälfte abgenutzt sind, müssen die Klingenhalter ausgetauscht werden (Bild)
 34. Besondere Vorsicht ist der Sicherheit beim Mähen in der Nähe von Strassen, Wegen und Ortschaften geboten. Die Felder müssen von Steinen und anderen Fremdkörpern gesäubert werden.
28. When the mower is lifted into the vertical transport position, it is prohibited to be in the area which can be reached by the machine if it gets lowered (working position), which can be caused by a push.
 29. Nobody is allowed to be in the area of danger while the mower is being put from the transport to the working position and vice versa.
 30. When the mower is operating there is a possibility of amputation of limbs. It is prohibited to be in the danger area when there is danger of amputation.
 31. While the mower is operating, there is a possibility of injuries caused by hard objects being thrown out from the mower. It is prohibited to be in the area that can be reached by outthrown objects.
 32. It is prohibited to touch the mower until all its parts are standing still.
 33. Control regularly if the bolts on the knife holders are outworn. If they are semi outworn replace the knife holders (fig.).
 34. Pay special attention when mowing near roads, paths and inhabited areas.

Anbaugeräte

1. Vor dem Ein- und Abkuppeln der Geräte an den Dreipunktbock, muss die Bedienungseinrichtung in eine Lage gestellt werden, in welcher ein unerwartetes Anheben oder Absenken unmöglich wird.
2. Beim Dreipunktanbau muss der Anbau des Schleppers bedingungslos mit dem des Gerätes übereinstimmen.
3. Im Bereich des Hebelwerks des Dreipunktbocks besteht Beschädigungsgefahr wie Quetschungen und Zusammenrückungen.
4. Wenn der Dreipunktbock von aussen bedient wird, darf niemand zwischen den objects being thrown out from the mower. It is prohibited to be in the.

Mounted implements

1. Before connecting and disconnecting the implement to the 3 point hitch, set the handling device into the position that prevents unintentional lowering or lifting of the implement.
2. When connecting the implement to the 3 point hitch it is necessary that the tractor and the implement hitch match perfectly.
3. In the area of 3 point hitch bars there is a possibility of injuries being caused by squeezing and of bruises.
4. When using the external handling device for 3 point hitch, do not step between the tractor and the implement.

5. Wenn sich das Gerät in der Transportstellung befindet, muss man ständig genügende Seitensperrung des Dreipunkthebelwerks am Schlepper beachten.
6. Bei der Fahrt auf dem Verkehrsweg, wobei sich das Gerät in angehobener Lage befindet, muss der Bedienungshebel gegen Absenken gesichert werden.

5. When the implement is in the driving position, make sure that side protection of the 3 point bars is sufficient.
6. During driving on the road, with the lifted implement, make sure that the handling lever is secured against lowering.

Anhängegeräte

1. Die Geräte müssen gegen Wegrollen gesichert werden.
2. Es muss die höchstzulässige Belastung des Hakens der Anbaukupplung, des Anzugshakens oder Anbaubocks berücksichtigt werden.
3. Beim Anbau durch Kurbelwelle muss ausreichende Lenkfähigkeit im Anbaupunkt beachtet werden.

Trailed implements

1. Secure the implements against rolling-off.
2. Take into consideration maximal permitted charge on the hook of attaching coupling, pulling hook or hitch.
3. If the implement is connected by a drawbar, be careful about the sufficient flexibility in the connecting point.

GELENKWELLE

(nur bei den, durch Gelenkwelle angetriebenen Geräten)

1. Verwenden Sie nur Gelenkwellen, die vom Hersteller vorgeschrieben sind.
2. Es müssen Gelenkwellenschutzrohre, Schutztrichter und Anbauschutz angebracht werden und es muss für deren einwandfreien Zustand gesorgt werden.
3. Beachten Sie in der Transport- und Arbeitsstellung das vorgeschriebene Gelenkwellenschutzrohr.
4. Die Gelenkwelle darf nur beim Stillstand des Motors und beim ausgezogenen Schlüssel ein- und abgekuppelt werden.
5. Wenn die Gelenkwellen mit Überlastkupplung oder Freilaufkupplung verwendet werden, die beim Schlepper ohne Schutz sind, muss die Überlast- oder Freilaufkupplung an der Anbauseite des Gerätes angebracht werden.

P.T.O. SHAFT

(only for implements driven by a P.T.O Shaft)

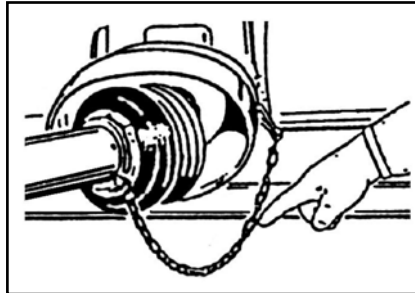
1. Use only P.T.O. Shafts prescribed by the manufacturer. Schlepper und das Gerättreten.
2. All P.T.O. Shaft and hitch protections must be fitted on and they must be in perfect condition.
3. Be careful about the prescribed P.T.O. Shaft tube protections in transport and working position.
4. P.T.O. Shaft can only be connected when the P.T.O. Shaft connection and engine are switched off and the ignition key is pulled out.
5. When using the P.T.O. Shafts with overload and/or free-wheel clutch, which are not covered by a protection on the tractor, put the overload or the free-wheel clutch on the side where the implement is.

6. Sorgen Sie immer für richtiges Einkuppeln und dass die Gelenkwelle geschützt wird.
7. Der Gelenkwellenschutz ist gegen Drehen mit der Haltekette zu sichern. (Bild 1)

6. Always pay your best attention to proper mounting and securing of the P.T.O. Shaft.
7. Secure the P.T.O. Shaft protection against rotating by a chain. (Fig. 1)

Bild 1

Fig. 1



8. Vor dem Einkuppeln der Gelenkwelle überzeugen Sie sich, ob die Umdrehungszahl und Drehrichtung des Traktoranschlusses mit der zulässigen Umdrehungszahl und Drehrichtung des Gerätes übereinstimmen.
9. Vor dem Einkuppeln der Gelenkwelle beachten Sie, dass sich niemand im Gefahrenbereich der Maschine befindet.
10. Schalten Sie die Gelenkwelle nie beim Stillstand des Motors.
11. Bei der Arbeit mit Gelenkwelle darf sich niemand im Bereich des rotierenden Anbaubocks oder der Gelenkwelle befinden.
12. Schalten Sie immer die Gelenkwelle aus, wenn zu grosse Winkelabweichung auftritt oder wenn kein Winkel benötigt wird.
13. Achtung! Nach dem Abschalten der Gelenkwelle besteht noch immer Gefährdung wegen der Ausdauer von noch rotierenden Teilen. Während dieser Zeit darf man sich dem Gerät nicht annähern. Erst nachdem das Gerät völlig stehenbleibt darf mit der Arbeit begonnen werden.
14. Reinigung, Schmierung oder Einstellung des durch die Gelenkwelle angetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle selbst darf nur beim Stillstand der Gelenkwelle und des Motors und beim ausgezogenen Schlüssel erfolgen.

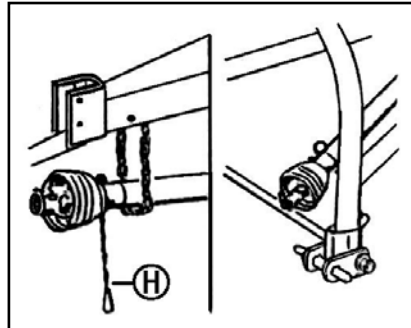
8. Before switching off the P.T.O. Shaft connection make sure, that the selected no. of rotations and rotating direction of the tractor connection match with the allowed no. of rotations and rotating direction of the implement.
9. Make sure that nobody is in the area of danger of the implement before switching on the P.T.O. Shaft connection.
10. Never switch on the P.T.O. Shaft connection if the engine is switched off.
11. When working with the P.T.O. Shaft connection nobody is allowed to be in the area of rotating connection on the P.T.O. Shaft.
12. Always switch off the P.T.O. Shaft connection when the angle deviation gets too big or when you do not need it.
13. Attention! After switching off the P.T.O. Shaft connection the danger of rotating heavier parts remains. Do not get close to the implement during this period. You can start to work only when the rotation is completely stopped.
14. Cleaning, lubrication or adjusting of the implement, driven by the P.T.O. Shaft, or a P.T.O. Shaft can be done when the connection and the engine are switched off and the ignition key is pulled out.

15. Die abgekuppelte Gelenkwelle muss am vorgesehenen Haken aufgehängt werden. (Bild 2)

15. Disconnected P.T.O. Shaft is to be put onto provided holder. (Fig. 2)

Bild 2

Fig. 2



16. Sorgen Sie dafür, dass irgendwelche Beschädigung an der Gelenkwelle unverzüglich beseitigt wird, damit sie bei nächster Arbeit einsatzbereit wird.

16. Repair all damages of the P.T.O. Shaft before using the implement.

Hydraulik

1. Die Hydraulik steht unter Hochdruck. **Verletzungsgefahr!**
2. Beim Anschliessen von Hydraulikzylindern und Motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!
3. Beim Anschliessen der Hydraulikschläuche an die Schlepperhydraulik ist darauf zu achten, daß weder die Schlepperhydraulik noch die Hydraulik des Anbaugerätes drucklos ist.
4. Bei hydraulischer Verbindung zwischen dem Schlepper und Anbaugerät müssen die Hydraulikverbindungs-elemente entsprechend bezeichnet sein, um falsches, bzw. umgekehrtes Funktionieren (z.B. Anheben/Absenken) zu vermeiden.
5. Kontrollieren Sie regelmässig die Hydraulikschläuche und erneuern Sie diese, falls sie beschädigt oder abgenutzt sind. Die ausgetauschten Schläuche müssen technischen Forderungen des Geräteherstellers entsprechen.
6. Bei der Suche von Leckstellen geeignete Apparate verwenden, um Verletzungen zu vermeiden.

Hydraulics

1. Hydraulics is under high pressure.
2. When connecting the hydraulic cylinders and hydraulic motors, take care about the correct connection of hydraulic hoses.
3. When connecting the hydraulic hoses to the tractor hydraulics, make sure that the hydraulics on the tractor and the hydraulics on the implement are not under pressure.
4. Hydraulic connectors, between the tractor and the mower must be marked, in order to avoid wrong performance. In case the connections are switched there is a danger of inverse working (lifting/lowering).
5. Control regularly the hoses and replace them if they get damaged or old. Replaced hoses must correspond to the technical demands of the manufacturer of the implement.
6. When looking for leaking spots use suitable tools to avoid injuries.

7. Die, unter hohem Druck stehenden Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können beim Ausfließen schwere Hautverletzungen verursachen. Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen! Es besteht Infektionsgefahr.
8. Vor dem Eingriff an der Hydraulikanlage, Geräte absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen.

Wartung

1. Reparaturen, Wartung und Reinigung, als auch Beseitigung der Störungen, müssen nur beim Stillstand des Antriebes und Motors erfolgen. Der Kontaktschlüssel des Schleppers muss herausgezogen werden.
2. Muttern und Schrauben müssen regelmässig kontrolliert werden, ob sie gut angezogen sind; falls dies nicht der Fall ist, müssen sie nachgezogen werden.
3. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät muss es immer mit entsprechender Stütze gesichert werden.
4. Bei Reparatur, Wartung und Reinigung geeignete Werkzeuge und Handschuhe verwenden.
5. Öle und Fette müssen Vorschriftsgemäß aufbewahrt werden.

ERFORDERLICHE SCHLEPPERAUSSTATTUNG

- Der Mäher darf nur durch die Gelenkwelle mit maximal 540 U/min angetrieben werden.
- Dreipunktbock für Kategorien I und II
- Hydraulikanschluss (für die Hydraulikzylinder-Ausführung)

ANPASSUNG DER MASCHINE AN DIE SCHLEPPER-SPURWEITE

In Hinsicht auf das Typ des Schleppers stellen Sie die Anschlussbolzen in die entsprechende Lage (Kategorie I od. II). Die Maschine soll möglichst nah dem Schlepper angebaut werden, jedoch muss die gesamte Arbeitsbreite ausgenützt werden können. Nach der Einstellung müssen die Befestigungsschrauben angezogen werden.

7. Liquids under high pressure (hydraulic oil) when leaking can penetrate the skin and cause heavy injuries! In case of injury get medical help immediately. Danger of infection!
8. Before starting any kind of work on the hydraulics of the implement, lower the implement onto the ground, release the oil pressure and stop the engine.

Maintenance

1. Maintenance, repairs, cleaning and disturbance removing may only be executed when the drive and the engine are switched off and the ignition key is pulled out.
2. Control the nuts and screws regularly to see if they are tightened enough. If not tighten them.
3. If you perform any maintenance on the lifted implement, always secure the implement by a suitable holder.
4. Use adequate tools and gloves during repairs, maintenance and cleaning.
5. Store properly oils and greases.

REQUIRED TRACTOR EQUIPMENT

- mower may only be driven by a tractor shaft with max. 540 rpm.
- 3 point connecting bars of the I or II category
- 1 hydraulic connection (for the version with hydraulic lifting)

ADJUSTMENT OF THE MACHINE TO THE TRACTOR WHEEL TRACK

Set the connecting bolts into adequate position according to the category of the tractor (I or II category). The machine should be positioned as near to the tractor as possible, but at the same time as far away that the whole working width is used. After the adjustment is done fasten the screws.

ANBAU AN DEN SCHLEPPER

- Die Maschine montieren an die Anbaubock.
- Die vorgeschriebene Gelenkwelle einkuppeln und den Gelenkwellschutz mit der Haltekette sichern (Bild 3). Achten Sie darauf, dass die Gelenkwelle an beiden Anschlussstellen gut einrastet.
- Verbinden Sie die hydraulische Leitung mit dem Traktorhydraulikanschluss (insofern die Hydraulikzylinder-Ausführung vorhanden ist).
- Stellen Sie den Abstand zwischen dem Schutzbügel und Einstellschraube auf 10 mm (Bild 4).
- Den Spanner stellen Sie so ein, dass der Abstand zwischen Mutter und Lasche 5 mm ist (Bild 2).
- Zusätzliche Bügel stellen Sie auf den Abstand 5 mm von Laufrad ein (Bild 6).
- Vor den Mähen stellen Sie den Arm für Fixierung des Anschlusses in Position A (Arbeitsposition des Mähers-Anschluss ist unbändig (Bild 7). Bevor Sie den Mäher abkuppeln stellen Sie den Arm in Position B. Anschlussbolzen werden parallel bleiben, was Ihnen den Anschluss zum Schlepper erleichtert.
- In Arbeitsposition des Mähers, müssen beide Tragketten, die zusammen auf dem Hacken am Oberlenker aufgehängt werden (Bild 8).

Bild 3 Fig. 3

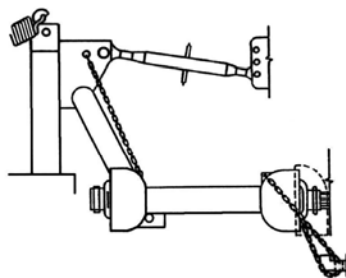
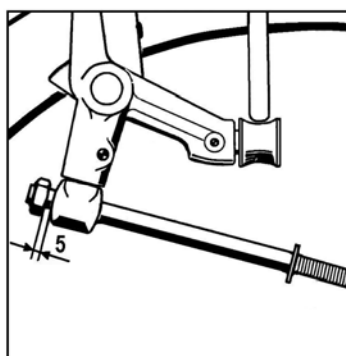


Bild 5 Fig. 5



CONNECTION TO THE TRACTOR AND ADJUSTMENT

- Connect the machine to the 3 point linkage bars.
- Connect the prescribed P.T.O. Shaft and secure the P.T.O. Shaft connection by a chain (Fig. 3). Make sure that the P.T.O. Shaft is in proper position on both ends.
- Connect the hydraulic tube to the tractor's hydraulic connection (if you have a version with hydraulic cylinder).
- Set the distance between the safety device bow and the adjustable screw to 10 mm (Fig. 4).
- Set the tensioner so that the distance between the nut and the stirrup is 5 mm (Fig. 5).
- Set the additional bow 5 mm from the tracking wheel (Fig. 6).
- Before you start to mow, set the handle, for fixing the thitch, into position A (working position of the mower-the hitch is released) (Fig. 7). Before you disconnect the mower set the handle into position B. The hitch bolts will stay parallel, which makes the connection to the tractor easier.
- When the mower is in the working position, the chains which are to be attached together to the hook on the front part the support bar, should be stretched (Fig. 8).

Bild 4 Fig. 4

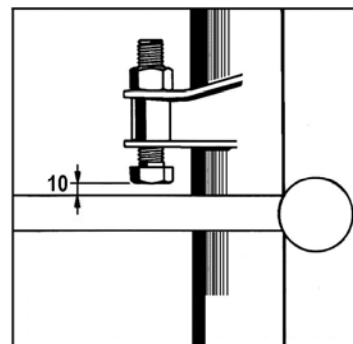


Bild 6 Fig. 6

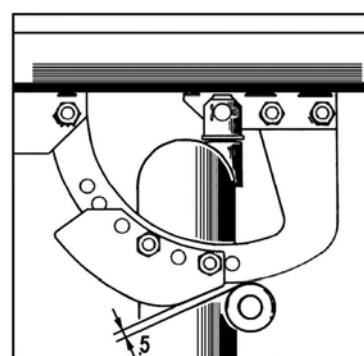


Bild 7 Fig. 7

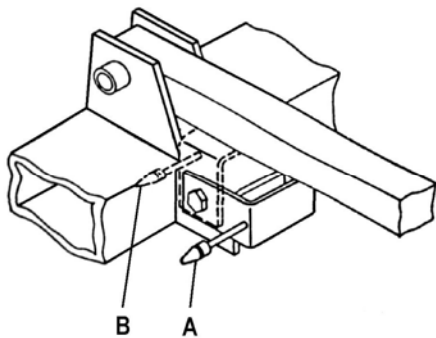
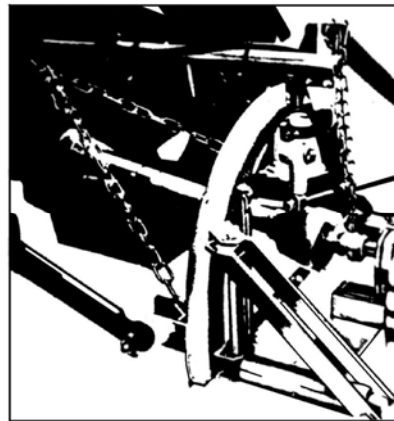


Bild 8 Fig. 8



ANPASSUNG DER GELENKWELLE

Die Gelenkwelle muss verschiedenen Schleppern angepasst werden.

Die genaue Länge wird wie folgt festgestellt:

- Maschine ohne Gelenkwelle an den Schlepper anbauen
- Gelenkwelle auseinanderziehen und die beiden Wellenhälften an den Schlepper und die Maschine anbauen; dabei einen gegenteiligen Vergleich machen (Bild 9)
- überprüfen Sie, ob beim Höchstanheben - oder -senken des Dreipunkt-hebelwerks die Überdeckung der Gelenkwellen min. 200 mm (b) beträgt und ob bei waagerechter Lage die Gelenkwelle nicht auf Block sitzt (es müssen mindest 20 mm überbleiben (a))
- bei eventueller Kürzung müssen beide Schiebe- und Stützrohre um gleiches Mass abgesägt werden
- entgraten Sie dann die Rohrenden, entfernen die Späne und fetten die Gleitstellen gut ein.

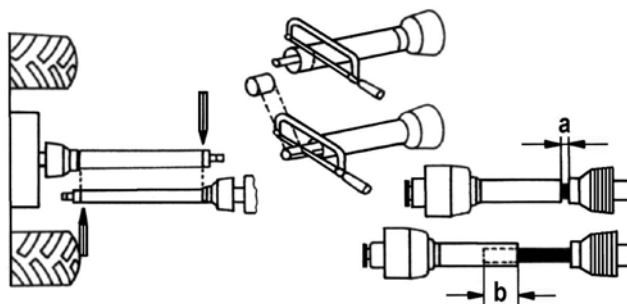
ADJUSTMENT OF THE P.T.O. SHAFT

The adjustment of the P.T.O. Shaft is necessary for different tractors.

To find out the right length:

- connect the machine to the tractor
- pull out the P.T.O. Shaft entirely and connect each separate half of the shaft to the tractor and than compare them with each other (fig. 9).
- Test if the covering of the P.T.O. Shaft tubes is minimal 200 mm (b) at max. lifting and lowering of the 3 point hitch bars, and if the P.T.O. Shaft does not run into the block at horizontal position (the distance should be at least 20 mm).
- in case you need to shorten the P.T.O. Shaft, make sure you shorten both shafts and protection tubes for exactly the same length.
- file the end of the tube, remove the remainings of filing and lubricate gliding spots well.

Bild 9 Fig. 9



DAS HEBEN DES MÄHERS DIE ARBEIT UND TRANSPORTSPOSITION

1. Das Heben des Mähers, erfolgt mittels Schlepperhydraulik und auf dem Mäher eingebauten hydraulische Zylinder 1 aus dem Fahrersitz am Schlepper.
2. Die Geschwindigkeit des Hebens wird am Ventil 2 reguliert (Bild 10).
3. In obere Lage verschnappt sich der Mähbalken automatisch in Transportstellung (Bild 11). Warten auf die Sicherheit (Bild 12).
4. Beim Absenken ins Arbeitsstellung ist vorher die Schnur zu ziehen (Bild 11). Warten auf die Sicherheit (Bild 12).

LIFTING OF THE MOWER IN THE WORKING AND IN THE TRANSPORT POSITION

1. By the hydraulic cylinder 1 you can lift the cutter bar into all position if you activate the hydraulic mechanism of the tractor.
2. The lifting speed can be adjusted by the valve 2 by the screwdriver and by fastening the nut 3 (Fig. 10).
3. When the mower is in the upmost position the cutter bar gets fixed into the transport position automatically (Fig. 11). Mind the safety (Fig. 12).
4. To put the mower into the working position you have to pull the string, which releases the blocking device (Fig. 11). Mind the safety (Fig. 12).

Bild 10 Fig. 10

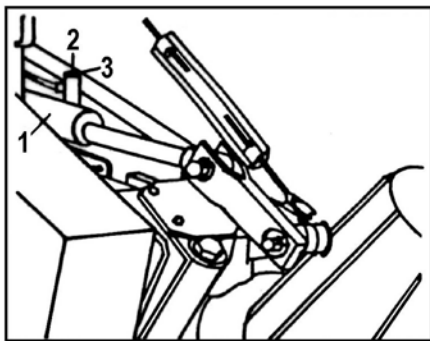


Bild 11 Fig. 11

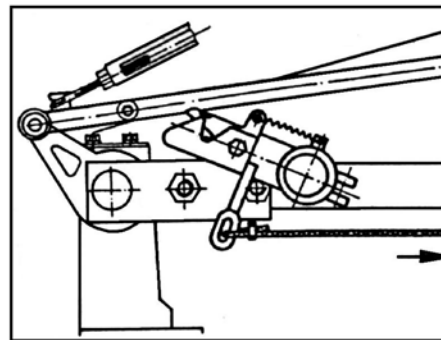


Bild 12 Fig. 12



SICHERHEITSANLEITUNGEN

1. Jede Scheibe muss mit je zwei Messern versehen werden, die neu oder gleichmässig abgenutzt sein müssen.
2. Beschädigte oder überverschleisste Scheiben und Messerhalter müssen umgehend umgetauscht werden.
3. Wenn während der Arbeit Vibrationen oder Geräusche zunehmen, stellen Sie die Maschinen sofort ab. Erst wenn die Ursache der Störung festgestellt ist, können Sie mit dem Mähen fortsetzen.
4. Die Höchstdrehzahl der Zapfwelle am Schlepper beträgt 540 U/min.

EINSTELLUNG DER SCHNITTHÖHE

Die Schnitthöhe wird mit der Hilfe des Oberlenkers (Bild 13) eingestellt, wobei die Einstellung so erfolgen muss, dass der Mäher nach vorne geneigt wird. Bei der Neigung des Mähers nach hinten nimmt die Schnitthöhe zu und es kommt dadurch zu Futter- verlusten.

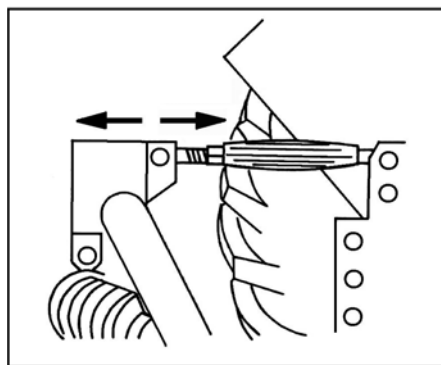
INSTRUCTIONS FOR SAFE MOWING

1. Each disc has to be equipped by 2 knives, either new or equally worn out.
2. Damaged or worn out discs must be replaced immediately, as well as damaged or worn out knife holders.
3. If during the work vibrations or noise increase, stop the machine immediately. You can continue to mow only after have discovered and removed the cause of disturbance.
4. Max. permitted no. of shaft rotations is 540 rpm.

REGULATION OF CUTTING HEIGHT

The cutting height can be regulated by a coil shaft (fig.13).The coil shaft should be in such position that the mower is inclined forward. If the mower is inclined backward the cutting height is higher and you lose the quantity of the forage.

Bild 13 **Fig. 13**



ANLEITUNG ZUM MÄHEN

Bevor Sie mit dem Mäher ins Gras fahren, muss die Drehzahl der Gelenkwelle 540 U/min. betragen. Diese Drehzahl soll auch während des Mähens erhalten bleiben, damit ein sauberer Schnitt erreicht wird.

- Wählen Sie jenen Gang des Schleppers, bei welchem der beste Schnitt, in Hinsicht auf Geländeverhältnisse erreicht wird.
- Die Messer müssen rechtzeitig umgetauscht oder umgedreht werden, denn nur scharfe Messer gewährleisten hohe Leistung.
- Sorgen Sie immer, dass war die Handchen in die Position A (Arbeitsposition des Mähewerkes).

MOWING INSTRUCTIONS

Before entering with the mower into the grass, pay attention to achieve 540 rpm on the P.T.O. Shaft. Those rotations should be kept during mowing so that you get a clean cut.

- Choose the gear which will enable best mowing according to the ground condition.
- Change or turn around the knives on time. Only sharp knives provide the biggest capacity.
- Make sure that the handle for fixing the hitch is in position A (working position of the mower).

ABSICHERN DES MÄHWERKS

Das Mähwerk ist mit einer Sicherheitskupplung versehen, die beim Anfahren an ein Hindernis nachlässt und das Mähwerk schwenkt nach hinten ab. In dem Fall müssen Sie sofort anhalten und rückwärts fahren, so dass die Sicherung wieder eingreift.

Das Hindernis muss beseitigt werden. Bei der Rückwärtsfahrt funktioniert die Sicherung nicht. Soll es vorkommen, dass die Kupplung schon beim gewöhnlichen Mähen nachlässt, stellen Sie sie mit der Mutter.

KEILRIEMENSPIANNUNG

Die Keilriemen dehnen sich am meisten in den ersten Betriebsstunden. An der Spannvorrichtung ist eine Feder montiert, die dafür sorgt, dass die Riemen trotz der Dehnung gespannt bleiben. Es wird empfohlen, dass Sie zwischendurch überprüfen, ob die Spannung genügend ist. Falls einer von den Riemen beschädigt bzw. abgenutzt ist, müssen alle Riemen erneuert werden. Die Feder muss fast ganz zusammenge drückt werden (32 mm) (Bild 14).

Achtung!

Wenn die Keilriemen mehr als notwendig gespannt werden, besteht die Gefahr, dass die Lager und Wellen beschädigt werden.

PROTECTION OF THE MOWER

Rotary disc mower is equipped with a safety fuse, which gets released when the mower hits an obstacle. Mower moves backwards. In this case stop immediately and pull backwards so that the safety fuse will get contact again.

Do not forget to remove the obstacle before starting to mow again. The safety fuse does not function when driving backwards. In case the safety fuse is released too fast even at normal working, adjust it by a nut.

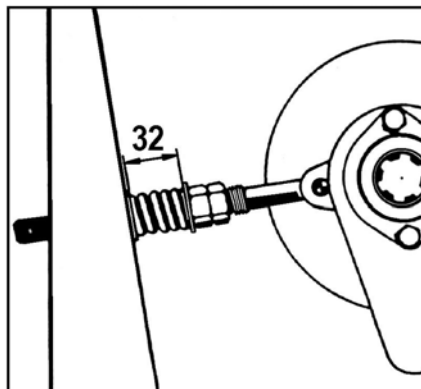
BELT TIGHTENING

The vee-belts are mostly stretched in the first working hours. On the tightening device there is a spring that enables the belts to remain tightened in spite of the stretching. We advise you to control the level of tightening from time to time. If one of the belts is damaged or outworn, all 4 of them should be replaced. The spring has to be almost completely pressed together (32 mm) (Fig. 14).

Attention!

If you tighten the belts more than necessary, there is a danger of damaging the bearings and shafts.

Bild 14 **Fig. 14**



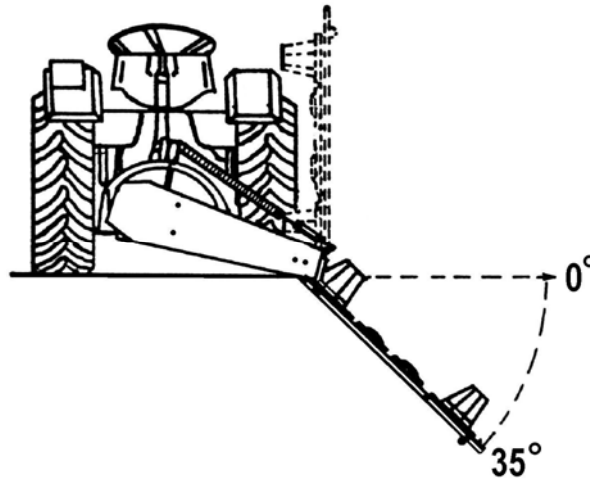
MÄHEN VON BÖSCHUNGEN

Böschungen können Sie 35° nach unten, hinsichtlich der Schlepperlage, (Bild 15) mähen. Vor solchen Mähen müssen Sie zuerst die Einstellschraube lösen aus Grundposition, wo der Abstand 5 mm ist, auf Abstand 85 mm (Bild 5).

MOWING OF THE BANKS

Banks of the rivers, streams, roads and terraces can be mowed if you lower the mower for max. 35° down from the horizontal position (Fig. 15). Before you start to mow the banks you have to unwind the adjustable screw from the basic position, where the gap is 5 mm, to the gap of 85 mm (Fig. 5).

Bild 15 Fig. 15



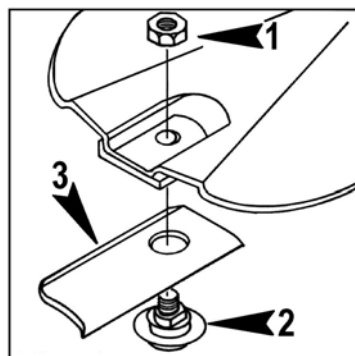
MESSERAUSTAUSCH

Sie müssen sich vor dem Messeraustausch immer überzeugen, ob die Antriebswelle und die Scheiben ausser Betrieb sind. Die Lebensdauer der Messer hängt von der zu mähenden Flächengröße, vor allem aber von den vorhandenen Fremdkörpern (Steine) ab. Messer wechseln Sie wenn die Mutter abschrauben pos. 1 (Bild 16) und die Schraube pos. 2 anziehen. Die Messer haben zweiseitige Klingen. Sollten die Klingen auf einer Seite verschleisst sein, so können Sie diese umdrehen. Wenn eine Scheibe demontiert wird, muss bei der Montage derselben auf die richtige Lage der gegenüberliegenden Scheibe geachtet werden, damit die Messer nicht gegeneinander schlagen.

KNIFE REPLACEMENT

Before replacing the knives make sure that the drive shaft and the discs are not rotating. The life time of knives depends on the surface that you are mowing and especially on the stones which can damage the knives. To change the knives, unwind the nut pos. 1 (Fig. 16), pull out the knife screw pos. 2 and replace the knife pos. 3. Knives have double blades. If they get worn out on one side, turn them around. When you are dismantling the discs make sure that when you put it back the disc is in proper position toward the neighbour disc, so that the knives do not touch.

Bild 16 Fig. 16



WARTUNG UND SCHMIERUNG

Bei guter Bedienung und Schmierung funktioniert die Maschine fehlerfrei.

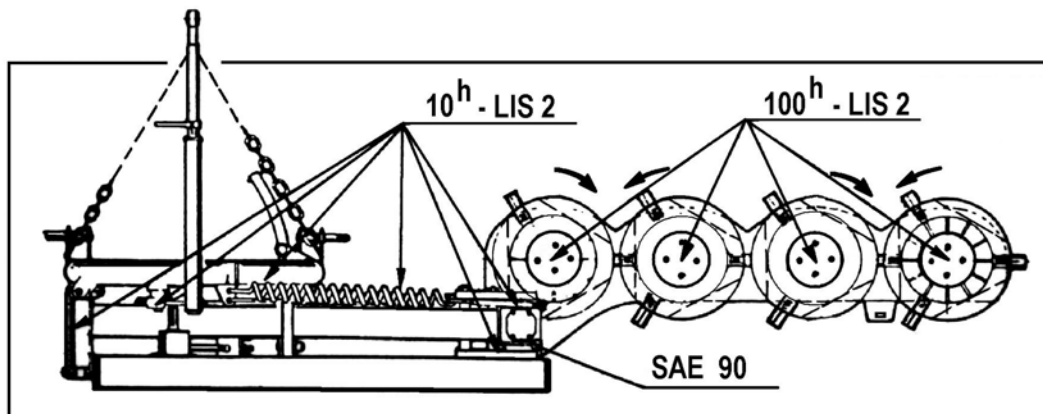
1. Vor dem Betrieb kontrollieren Sie das Öl ist SAE 90.
2. Jede 10 Betriebsstunde Sie 6 Nippel (Bild 17 - Schema).
3. Scheiben müssen Sie jede 100 Stunde schmieren (4 Nippel) Entfernen Sie den Schutz und drücken Sie cca 5 gr Fett ein (Bild 17).
4. Von Zeit zu Zeit schmieren Sie auch die Sicherung.
5. Gelenkwelle schmieren Sie nach Schmieranleitungen des Herstellers.

MAINTENANCE AND LUBRICATION

If the machine is maintained and lubricated well, it will stay faultless.

1. Control the level of oil on the measuring stick in the gear-box before work. Use SAE 90 oil.
2. Lubricate 6 nipples every 6 working hours (lubricating scheme fig. 17).
3. Lubricate the discs every 100 working hours (4 nipples). Remove the protection covers and squeeze in cca 5 gr of grease (fig. 17).
4. Lubricate the safety device occasionally.
5. Lubricate the P.T.O shaft according to the Supplier instructions, enclosed to the P.T.O shaft.

Bild 17 **Fig. 17**



PERIODISCHE KONTROLLEN

Der Scheibenrotationsmäher muss einmal jährlich gründlich kontrolliert werden. Zeitweilige periodische Kontrollen während des Jahres sind vor allem zwecks Schmierung und Wartung erforderlich.

Die Kontrolle umfasst:

1. Kontrolle des Antriebsgehäuses, ob die Schrauben und Muttern fest angezogen sind;
2. Verschleiss der Scheiben.
3. Verschleiss und Austausch der Messer.
4. Kontrolle des Gelenkwellschutzes am Mähwerktrieb.
5. Schmierung nach Schmierplan und Wartungsanleitung.
6. Kontrolle der Sicherungsbleche und Schutztücher.

PERIODICAL OVERHAULS

A thorough periodic overhaul is necessary for rotary disc mower every year. The mower should also be overhauled from time to time during the year to see if lubricating or maintenance is needed.

Overhaul consists of:

1. Gear-box control in order to check that screws and nuts are fastened enough.
2. Control of outweariness of discs.
3. Control of outweariness and replacement of knives.
4. Examination of P.T.O. Shaft protection.
5. Lubrication according to the instructions for maintenance and lubrication.
6. Examination of the protection plates and curtains.

HINWEISE ZUR BESTELLUNG DER ERSATZTEILE

Bei der Bestellung der Ersatzteile geben Sie bitte Ihre genaue Adresse, Postleitzahl und Bahnstation an. Führen Sie das Typ, Fabrikationsnummer, Baujahr der Maschine, Stückanzahl der benötigten Teile, Katalognummer und Benennung des Teils an. Führen Sie allfällige Reparaturen schon während der Wintermonate aus, damit das Gerät am Anfang der Saison einsatzbereit wird.

VERWENDEN SIE AUSSCHLIESSLICH ORIGINAL S I P ERSATZTEILE!

INSTRUCTIONS FOR SPARE PARTS ORDERING

When ordering spare partes indicate:

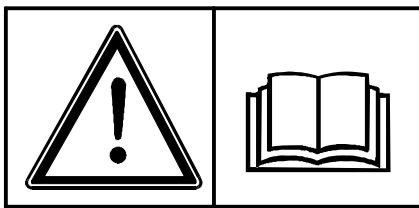
- the exact address, post code and nearest railway station
- name of the product, serial no., year of purchase, quantity of required parts, catalogue no. and part description.

Make sure that you make all repairs during the winter so that your machine will be faultless at the beginning of the season.

USE GENUINE S I P SPARE PARTS ONLY!

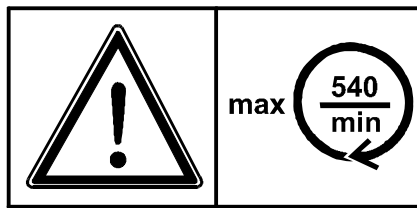
Ankleber mit Warnungen (Bilder)

Safety decals (drawing)



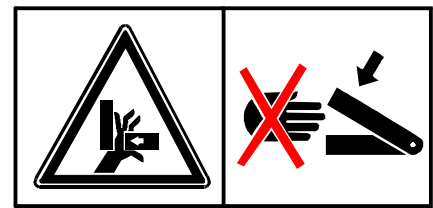
1

153927200



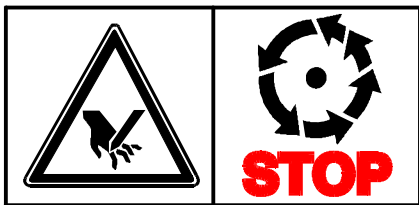
02

153927905



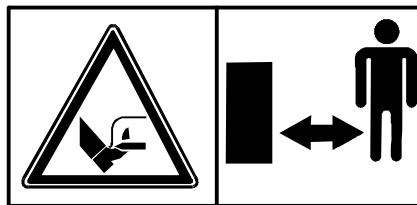
23

153927308



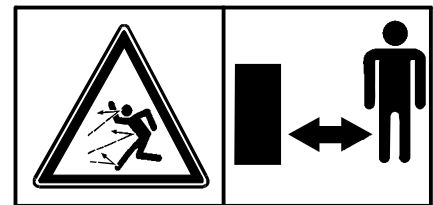
27

153927807



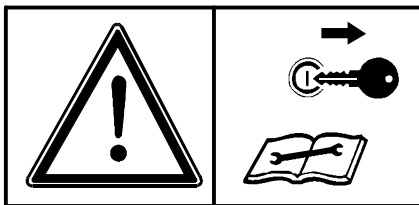
33

153927601



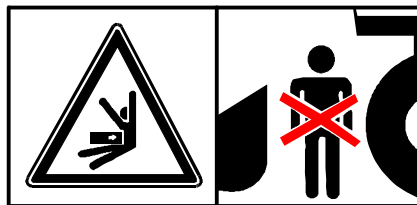
36

153927709



37

153930205



47

153927503



53

153927406

1. Betriebsanleitung lesen und beachten.
02. Max. drehzahl und Umdrehrichtung.
23. Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.
27. Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen.
33. Bei laufendem Motor mit angeschlossener Zapfwelle ausreichend Abstand vom Bereich der Mähmesser halten.
36. Bei laufendem Motor Abstand halten.
37. Vor Wartungs und Reparaturarbeiten Motor abstellen und Schlüssel abziehen.
47. Niemals in den Gefahrenbereich zwischen Vorsatzgerät und Maschine treten.
53. Nicht im Schwenkbereich der Arbeitsgeräte aufhalten.

1. Read and observe operator's manual.
02. Max. no. of rpm and direction of rotating.
23. Never reach into the crushing danger area as long as parts may move.
27. Wait until all machine components have stopped completely before touching them.
33. Stay clear of mower knife area as long as tractor engine is running with P.T.O. connected.
36. Stay clear while engine is running.
37. Shut off engine and remove key before performing maintenance or repair work.
47. Stay clear of danger area between front attachment and machine.
53. Stay clear of swinging area of implements.

