

Technik – mit der Sie rechnen können

# Upute za uporabu

Izdanje B 0711  
Hrvatski

Br.: 111920

## UNIVERZALNA PRIKLJUČNA PRECIZNA SITNILICA **CHAMPION C 3000**



---

**Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG**, D-48694 Stadtlohn  
Postfach 1352, ☎+49 (0) 2563 / 88-0  
Info@Kemper-Stadtlohn.de  
www.kemper-stadtlohn.de

## Popis telefonskih brojeva

### Popis telefonskih brojeva

<b>Prava iz izvedbi</b>	Konstrukcija i funkcija naših proizvoda podliježe stalnom tehničkom razvoju. Stoga navedeni podaci u svakom slučaju nisu obvezujući za isporuku.	
<b>Telefon - tuzemstvo</b>	Voditelj prodaje	+49 (0) 25 63 - 88 30
	Prodaja - strojevi	+49 (0) 25 63 - 88 34
	Prodaja - rezervni dijelovi	+49 (0) 25 63 - 88 35
	Služba za korisnike	+49 (0) 25 63 - 88 36 / 88 37
<b>Faks - tuzemstvo</b>	Voditelj prodaje	+49 (0) 25 63 - 88 155
	Prodaja - strojevi	+49 (0) 25 63 - 88 98
	Prodaja - rezervni dijelovi	+49 (0) 25 63 - 88 95
	Služba za korisnike	+49 (0) 25 63 - 88 147
<b>Telefon - izvoz</b>	Područni voditelj prodaje	+49 (0) 25 63 - 88 150
	Područni voditelj prodaje	+49 (0) 25 63 - 88 152
	Prodaja - strojevi	+49 (0) 25 63 - 88 22 / 88 25 / 88 28
	Prodaja - rezervni dijelovi	+49 (0) 25 63 - 88 22 / 88 25 / 88 28
	Služba za korisnike	+49 (0) 25 63 - 88 26 / 88 32 / 88 84
<b>Faks - izvoz</b>	Područni voditelj prodaje	+49 (0) 25 63 - 88 155
	Prodaja - strojevi	+49 (0) 25 63 - 88 44
	Prodaja - rezervni dijelovi	+49 (0) 25 63 - 88 44
	Služba za korisnike	+49 (0) 25 63 - 88 147
<b>Telefon</b>	Informacije o proizvodima	+49 (0) 25 63 - 88 151
<b>Faks</b>	Informacije o proizvodima	+49 (0) 25 63 - 88 44

# Sadržaj

## Sadržaj

<b>Uvod</b> .....	<b>1-1</b>
Predgovor .....	1-1
Područje primjene .....	1-1
Izjava o sukladnosti .....	1-2
Slika tipa .....	1-2
<b>Propisi o zaštiti od nezgoda</b> .....	<b>2-1</b>
<b>Naljepnice sigurnosti</b> .....	<b>3-1</b>
<b>Tehnički opis</b> .....	<b>4-1</b>
Trotočje .....	4-3
Viseći adapter za žetvu .....	4-3
Kombinirani mjenjač i reverzibilni mjenjač .....	4-3
Osiguranja od preopterećenja na sitnilici .....	4-3
Kuglasti ustavljački elementi u zupčanicima uvlačnih bubnjeva .....	4-3
Glavni pogon .....	4-3
Zglobno vratilo glavnog pogona .....	4-3
Hidrauličko podizanje adaptera .....	4-3
Težine adaptera "heder za kukuruz" + "sakupljač (pick-up)" .....	4-3
<b>Pribor</b> .....	<b>5-1</b>
Pribor kod isporuke ovisno o narudžbi .....	5-1
<b>Osnovna podešavanja</b> .....	<b>6-1</b>
Priključivanje na traktor .....	6-1
Trotočje .....	6-1
Hidraulički spoj .....	6-1
Napajanje električnom energijom .....	6-2
Potporni kotači .....	6-2
Priključivanje u ravnini .....	6-2
Brzina okretanja istovarne cijevi .....	6-3
Transportni položaj tornja .....	6-3
Prilagodba zglobne osovine .....	6-4
Glavni pogon .....	6-4
<b>Priprema za prvu uporabu</b> .....	<b>7-1</b>
Istovarna cijev nakon isporuke .....	7-1
<b>Priprema za žetvu kukuruza</b> .....	<b>8-1</b>
Vješanje adaptera .....	8-1
Uklanjanje transportnog osiguranja .....	8-3
Duljine sječenja .....	8-3

## Sadržaj

Brzine uvlačenja .....	8-4
Napuci za polegnuti kukuruz .....	8-5
Podizači stabljika .....	8-5
Isključivanje pužnice za siliranje kukuruza .....	8-6
Zaštita za vožnju cestom .....	8-6
<b>Priprema za žetvu trave .....</b>	<b>9-1</b>
Priključivanje sakupljača (pick-up) .....	9-1
Preinaka na siliranje trave .....	9-4
Posebne kontrolne točke prije uporabe za žetvu trave .....	9-6
Brzine uvlačenja sakupljača (pick-up) .....	9-6
<b>Žetva sa siliranjem čitave biljke .....</b>	<b>10-1</b>
Napuci za žetvu sa siliranjem čitave biljke .....	10-1
Pribor za postupak siliranja čitave biljke .....	10-1
Brzina vožnje, brzina sječenja - broj okretaja uvlačnog bubnja .....	10-2
Brzina vožnje .....	10-2
Osnovni napuci .....	10-2
<b>Brušenje noževa .....</b>	<b>11-1</b>
Rukovanje brusnom napravom .....	11-1
Podešavanje diska s noževima .....	11-2
Okretanje odn. zamjena protuoštrice .....	11-4
Lopatice .....	11-4
Rad s brusnom napravom .....	11-4
<b>Zamjena tarnog dna .....</b>	<b>12-1</b>
Demontaža bočnog tarnog dna .....	12-1
Podešavanje tarnog dna nakon zamjene .....	12-2
Zamjena donjeg tarnog dna .....	12-4
Okretanje tarnog dna .....	12-4
<b>Kontrola i podešavanje protuoštrice .....</b>	<b>13-1</b>
Kontrola protuoštrice .....	13-1
Podešavanje strugača i glatkog valjka .....	13-3
<b>Detektor metala .....</b>	<b>14-1</b>
Pogon automatskog prekida dovoda energije .....	14-3
Napuci za podešavanje .....	14-4
<b>Rad s priključnom sitnilicom .....</b>	<b>15-1</b>
Centriranje priključne sitnilice .....	15-1
Uključivanje uvlačnih elemenata .....	15-2
<b>Održavanje .....</b>	<b>16-1</b>

## Sadržaj

Plan podmazivanja .....	16-1
Izmjene na čeonom kutnom zupčaniku od stroja br. 96-46495 .....	16-3
Održavanje i kontrola .....	16-4
Svakodnevno održavanje .....	16-4
Tjedna kontrola .....	16-4
Godišnje održavanje .....	16-4
Održavanje i kontrola na početku sezone .....	16-4
Kontrolni popis za sigurnu uporabu modela CHAMPION .....	16-6
Kontrola podizača listova .....	16-6
Uvlačni bubnjevi .....	16-6
Rotor noža za sječenje .....	16-6
Sakupljač (pick-up) .....	16-6
Kontrola uvlačnog elementa .....	16-6
Kontrola protuoštrice .....	16-6
Disk s noževima .....	16-6
Glatko dno - dno za gnječenje .....	16-6
Hidraulika .....	16-6
Električni dijelovi .....	16-6
<b>Pomoć kod smetnji .....</b>	<b>17-1</b>
<b>Spojne sheme .....</b>	<b>18-1</b>
Električna spojna shema stražnjeg dijela .....	18-1
Električna spojna shema daljinskog upravljanja .....	18-2
Električna spojna shema detektora metala .....	18-3
<b>Identifikacijski brojevi proizvoda .....</b>	<b>19-1</b>

## Sadržaj

# Uvod

## Uvod

### Predgovor

U ovim je uputama za uporabu naveden detaljan tehnički opis, opća i posebna objašnjenja funkcija i pravilnog rukovanja modelom CHAMPION te napuci za uklanjanje smetnji u radu.

Budući da se tehnička rješenja stalno razvijaju i prilagođavaju najnovijim znanstvenim i radno-tehničkim saznanjima, pridržavamo pravo na izmjene.

Oznake "DESNO" i "LIJEVO" odnose se na smjer kretanja stroja kod vožnje unaprijed.

Za izvedbu modela CHAMPION s detektorom postoje dodatne upute za uporabu.

Serijske brojeve stroja zabilježite na za to predviđenoj stranici na kraju uputa za uporabu. Trgovcu koji Vam je prodao stroj potrebni su ovi podaci kako bi Vam brzo mogao isporučiti pravilne rezervne dijelove.

### Područje primjene

Univerzalna priključna precizna sitnilica CHAMPION proizvođača KEMPER prikladna je za spremanje silažnog kukuruza i drugih usjeva koji se žanju.

Sitnilica se po želji može opremiti ADAPTEROM/HEDEROM ZA KUKURUZ ili SAKUPLJAČEM (PICK-UP) za žetvu trave. Sitnilica se može koristiti i s traktorima od 150 KS te kao adapter (agregat) za samohodne strojeve.

Precizna sitnilica CHAMPION ispitana je glede zaštite od nezgoda. U skladu sa Zakonom o sigurnosti strojeva CHAMPION se smije koristiti samo za pravilnu uporabu. U suprotnom slučaju otpada svako jamstvo za štete nastale iz nepravilne uporabe. Pravilna uporaba uključuje i pridržavanje naših uvjeta o radu i održavanju kao i isključivu uporabu originalnih rezervnih dijelova proizvođača KEMPER.

CHAMPION smiju koristiti, održavati i popravljati samo osobe koje su upoznate s rukovanjem ovim strojem i podučene opasnostima.

## Uvod

### Izjava o sukladnosti

Kemper GmbH & Co. KG  
Am Breul  
D-48703 Stadthohn



Priključna precizna sitnilica,

tip:

C3000

odgovara propisima EU:

2006/42/EZ .....Direktiva o strojevima

EN292 .....Strojevi - sigurnost

i EN632 .....Kombajni - sigurnost

Stadthohn, 6. studenoga 2007.

Izjava o sukladnosti gubi valjanost, ako se na priključnoj preciznoj sitnilici C3000 vrše preinake i izmjene bez naše suglasnosti.

### Slika tipa



## Propisi o zaštiti od nezgoda

### Propisi o zaštiti od nezgoda

1. Zabranjeno je zadržavanje u području uvlačenja usjeva koji se žanju.
2. Brusnom napravom smije se rukovati samo sa strane i samo kad je kutija bubnja s noževima zatvorena. Nositi zaštitu za oči.
3. Usjevi se ne smiju uvoditi rukom niti gurati nogom.
4. Kod svih radova na sitnilici uklopnu polugu priključnog vratila potrebno je postaviti na "ISKLJ." ("AUS") i isključiti motor traktora.

#### **OPASNOST: Nakon zaustavljanja uvlačnog bubnja rotor noževa još rade!**

5. Kod vožnji po cesti zaštitni element na podizaču listova mora biti preklopljen prema dolje.
6. Za vrijeme rada stroja kutija bubnja s noževima ne smije se otvarati.

#### **POZOR: Stroj ima zaustavni hod!**

7. Pazite na fiksni dosjed noževa.
8. Spojka zglobnog vratila mora se pažljivo priključiti.
9. Zaštita zglobnog vratila mora se stalno održavati u redu, a zaštitna cijev mora se osigurati od okretanja.
10. Broj rebara na zaštitnom lijevku zglobnih osovina ne smije se mijenjati.
11. Kod radova koji se obavljaju ispod stroja stroj mora biti sigurno poduprt.
12. Na otvorenim cestama istovarna se cijev mora okrenuti tako da kraj cijevi ne strši iznad traktora odn. priključnog uređaja ni s bočne niti sa stražnje strane.
13. Moraju se poštivati propisi o svjetlima navedeni u Pravilniku o tehničkim uvjetima vozila u prometu na cestama (StVZO).
14. Sve dok je bubanj s noževima u pogonu zabranjeno je zadržavanje u području okretanja istovarne cijevi.
15. Adapteri se smiju vješati samo na ravnom terenu.
16. Prije odvajanja hidrauličkih vodova stroj je

potrebno odtlačiti. Kod ozljeda uzrokovanih izlaženjem hidrauličkog ulja pod tlakom odmah potražite liječnika.

17. Preporučujemo nošenje odgovarajuće zaštite sluha.
18. Prije traženja stranog tijela: Isključite sve pogone, isključite motor i pustite da svi dijelovi dođu u stanje mirovanja.
19. Visina strojeva ne smije prekoračiti 4,30 m, kako bi se izbjeglo dodirivanje visokonaponskih vodova.
20. U cestovnom prometu adapter za žetvu pomoću mehaničke blokirne poluge mora se osigurati od slučajnog spuštanja. Isto tako, istovarna cijev mora se nalaziti u spuštenom položaju i biti osigurana. Istovarnu je cijev potrebno okrenuti u smjeru traktora odnosno iznad traktora tako da ne predstavlja opasnost za druge sudionike u prometu.
21. Svi elementi za upravljanje strojem moraju biti postavljeni na blatobranu, neposredno uz sjedalo.
22. Broj okretaja uvlačnog bubnja iznad 52 o/min nije dozvoljen zbog mogućih opasnosti od nezgoda. U suprotnom, brzina sječenja je znatno previsoka.
23. Kod odabira protuutega na osnovnom vozilu potrebno je paziti na to da se ne prekorače dozvoljena opterećenja osovine i dozvoljena ukupna težina uključujući priključeni uređaj. Potrebno je paziti na dovoljnu količinu tekućine za kočnice kao i na dovoljan tlak guma.
24. Hidraulički sustav radi pod visokim tlakom. Sva crijeva koja pokazuju znakove poroznosti, lomljivosti ili oštećenja, moraju se odmah zamijeniti. U uobičajenom slučaju, sva crijeva i vodovi moraju se zamijeniti najkasnije nakon 6 godina.
25. Maksimalni dozvoljeni tlak ulja iznosi 210 bara.
26. Koristite samo originalne rezervne dijelove proizvođača KEMPER.

## Propisi o zaštiti od nezgoda

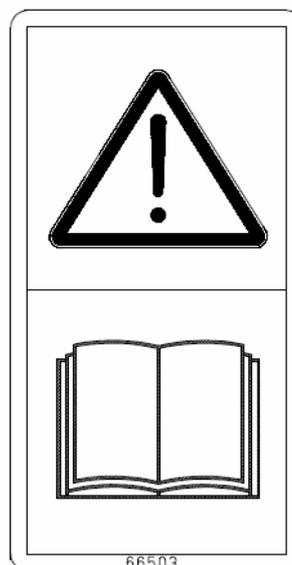
## Naljepnice sigurnosti

### Naljepnice sigurnosti

Na adapteru za košnju nalijepljene su različite naljepnice sigurnosti.

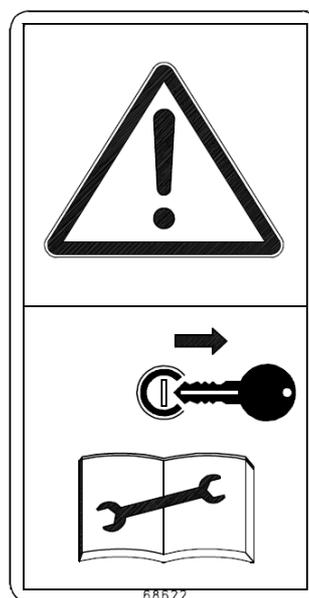
#### **POZOR!**

Prije pokretanja stroja pročitajte upute za uporabu i sigurnosne naputke i pridržavajte se navedenoga.



#### **POZOR!**

Prije radova održavanja i popravaka isključite motor i izvucite ključ.



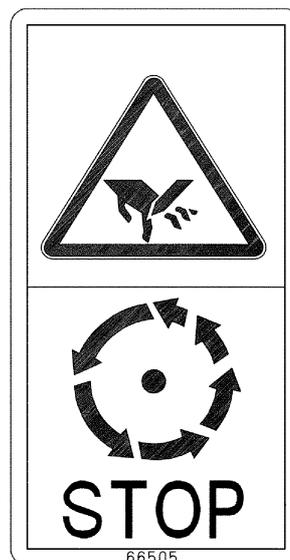
## Naljepnice sigurnosti

### OPASNOST!

**Moguće su teške ozljede ili smrt.**

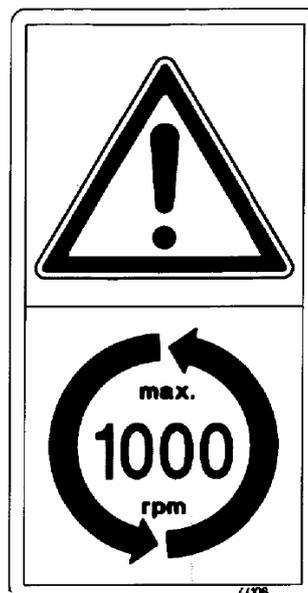
Rotor noževa nakon isključivanja još nekoliko minuta može raditi.

Pričekajte da se rotori noževa zaustave.



### POZOR!

Broj okretaja pogona maks. 1000 o/min.



## Naljepnice sigurnosti

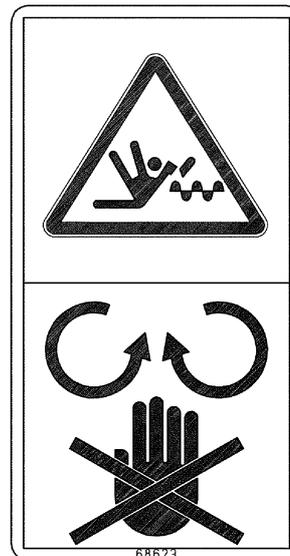
### OPASNOST!

#### Moguće su teške ozljede ili smrt.

Kod rada adaptera za košnju može doći do uvlačenja ruku, nogu ili odjeće.

Održavajte potreban sigurnosni razmak od adaptera za košnju.

Nikad ne posežite rukom u rotirajuću pužnicu.



### OPASNOST!

#### Moguće su teške ozljede ili smrt.

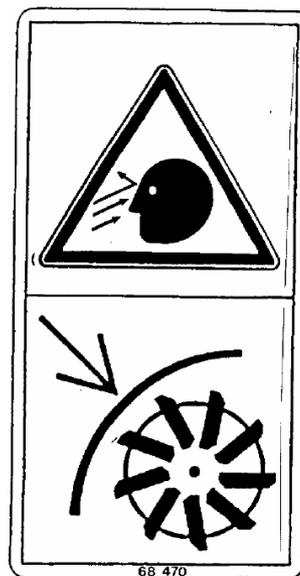
Nikad ne posežite rukom u područje sakupljača (pick-up) sve dok motor traktora radi i priključena je priključna osovina.



## Naljepnice sigurnosti

### POZOR!

Brušenje provoditi samo sa zatvorenim poklopcem  
bubnja s noževima.  
Nosite zaštitne naočale.



### OPASNOST!

**Moguće su teške ozljede ili smrt.**

Nikad ne posežite rukom u rotirajuće zglobno vratilo.  
Pročitajte upute za uporabu.



## Naljepnice sigurnosti

### POZOR!

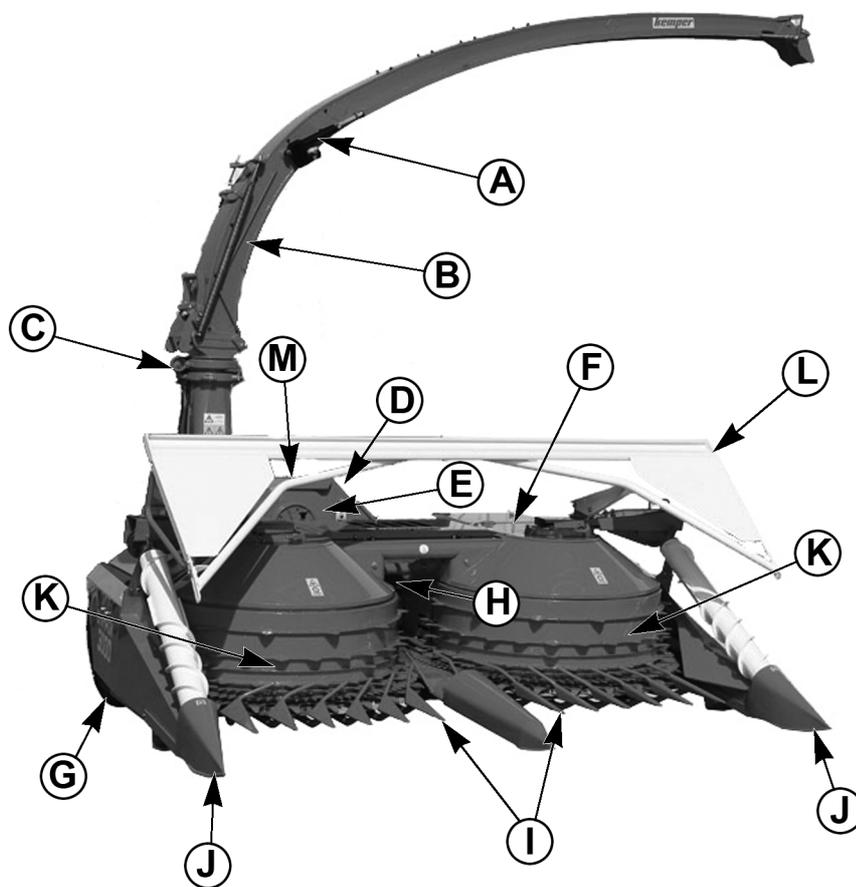
Hidraulički tlak smije iznositi maksimalno 210 bara.



## Naljepnice sigurnosti

## Tehnički opis

### Tehnički opis



A - elektr. podešavanje zaklopke 12 V

B - istovarna cijev

C - hidr. podešavanje istovarne cijevi

D - preklopni poklopac bubnja s noževima

E - brusna naprava

F - podeš. duljine sječenja pomoću 4-stupanjskog mjenjača

G - potporni kotač

H - valjci za pretprešanje i transportni valjci

I - razdjelni vrhovi

J - podizač listova

K - uvlačni bubanj s rotacijskom kosilicom

L - štitnik

M - disk s 12 noževa i središnjim podešavanjem

## Tehnički opis

1. Na međunarodnoj izložbi poljoprivrednih strojeva SIMA 1985. u Parizu CHAMPION je nagrađen **SREBRNOM MEDALJOM**. Ova nagrada dodjeljuje se za novine u razvoju koje predstavljaju tehnički napredak u mehanizaciji poljoprivrede. Tvrtka KEMPER je 1985. godine bila jedini inozemni proizvođač kojem je dodijeljena ova nagrada.
2. Kao tehnički napredak nagrađen je heder za kukuruz modela CHAMPION potpuno nove vrste, koji putem rotacijskog uvlakača zahvaća silažni kukuruz i stabljikaste usjeve u okviru radne širine od 300 cm, neovisno o redovima, i dovodi ih do agregata za sječenje.
3. Pritom noževi za sječenje, koji se nalaze ispod rotacijskog uvlakača, režu stabljikaste usjeve. Zahvaljujući tome što ne postoji inače uobičajeni fiksni protunož, utrošak vremena za održavanje u pogonu rotacijskog noža koji se okreće velikom brzinom i slobodno reže usjeve praktično je ravan nuli.
4. Rotacijski uvlakač, koji se sastoji od dva uvlačna bubnja, odlikuje se svojom jednostavnošću zahvaljujući kojoj je utrošak vremena za održavanje i popravak smanjen na minimum, budući da nema dijelova koji podliježu habanju (kao što su npr. lanci).
5. Iza rotacijskog uvlakača nalazi se kućište valjaka s po dva valjka za pretprešanje i dva transportna valjka. Dva prijenosna mehanizma ovdje preuzimaju najvažnije ležajeve i smanjuju potrebu za održavanjem.
6. Agregat za sječu sastoji se od izbalansiranog, podesivog diska s noževima, 12 noževa za sječu, 12 izmjenjivih, romboidnih udarnih letvica, 12 lopatica, prevučene protuoštrice koja se može koristiti s dvije strane, glatkog dna i izmjenjivog dna za gnječenje zrnja.
7. Ugrađena brusna naprava omogućuje precizno brušenje noževa za sječu.
8. Pomoću mjenjača mogu se podesiti četiri duljine sječenja.
9. Kod iznenadnih smetnji cijeli se uvlačni mehanizam može iz traktora putem reverzibilnog mjenjača prebaciti na hod naprijed, hod unatrag ili prazni hod.
10. Brze spojke omogućuju laku zamjenu adaptera za žetvu "heder za kukuruz" i "sakupljač (pick-up)" na sitnilici.
11. Heder za sakupljanje (pick-up) sastoji se od sakupljača (pick-up) s uskim razmakom zubaca i uvlačnom pužnicom velikog promjera.
12. Istovarna cijev s izmjenjivim habajućim limom hidraulički se može okretati za 300°. Pužni prigon pogoni se pomoću uljnog motora. Opruga za rasterećenje ugrađena u gornjoj istovarnoj cijevi omogućuje da jedna osoba može okretati cijev prema gore odn. prema dolje. Prije otpuštanja sklopive poluge osigurač lisnate opruge mora se pritisnuti u stranu.
13. Gornju dvostruku zaklopku istovarne cijevi pogoni servomotor od 12 V.
14. Glavno pogonsko zglobno vratilo opremljeno je zamašnjakom postavljenim na strani uređaja. Na strani traktora postoje četiri mogućnosti priključivanja:  
1 3/8 - 6  
1 3/4 - 6  
1 3/8 - 21  
1 3/4 - 20  
Mogu se isporučiti dvije vrste zglobnih vratila za pogonske strojeve ispod i iznad 200 KS.
15. Sitnilica se može koristiti s traktorima te kao priključni agregat za samohodne strojeve.
16. Preduvjeti za osnovna vozila:  
A - Minimalna pogonska snaga od 150 KS.  
B - Za hidr. podešavanje istovarne cijevi:  
1 upravljački ventil s dvostrukim djelovanjem  
Za hidr. podešavanje adaptera:  
1 upravljački ventil s jednostrukim djelovanjem  
C - Kako bi se spriječio pad napona, obvezno mora biti montirana 7-polna utičnica od 12 V s 4 kabela.  
(+) = priključak s visećim osiguranjem na stezaljku 54g.  
(-) = priključak na stezaljku 31.  
Priključak se vrši direktno na akumulator.

## Tehnički opis

### Trotočje

Trotočje ima dvije mogućnosti priključivanja: stroj se postavlja u sredinu ili 150 mm bočno. Odaberite onaj priključak kod kojeg je savijanje zglobnog vratila u radnom položaju najmanje. Visina između rezne platforme i ravnog tla treba biti oko 5 cm. Nakon odgovarajućeg vješanja hidraulički sustav u tri točke na upravljačkom ventilu se rasterećuje i ograničava se visina spuštanja, npr. lancem.

### Viseći adapter za žetvu

Cijeli adapter (heder za kukuruz ili sakupljač) viseći je ovješeni i rasterećen vlačnim oprugama. Idealna prilagodba tlu kod adaptera za kukuruz postiže se pomoću dva klizača podesiva po visini u vrhovima podizača listova ili pomoću usmjerivača kod sakupljača (pick-up). U cestovnom prometu viseći adapter za žetvu mora se pomoću mehaničkih blokirnih svornjaka osigurati od slučajnog spuštanja.

### Kombinirani mjenjač i reverzibilni mjenjač

Položaj uvlačnog bubnja za hod naprijed, hod unatrag i prazni hod može se prebacivati na reverzibilnom mjenjaču sa sjedala u traktoru. Osim toga, na mjenjaču se mogu podesiti četiri duljine sječenja.

**Kako bi se izbjegla oštećenja mjenjača:  
Ne prebacivati pod opterećenjem!**

### Osiguranja od preopterećenja na sitnilici

Na modelu CHAMPION ugrađena su 4 osiguranja od preopterećenja:

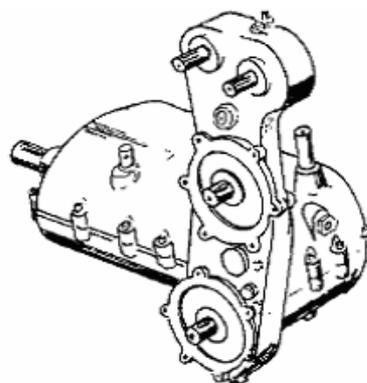
1. kuglasti ustavljački element u zupčanicima uvlačnih bubnjeva
2. klizna spojka pogonskog zglobnog vratila uvlačnih bubnjeva
3. zvjezdasti ustavljački element pogonskog zglobnog vratila gornjih pritiskih valjaka
4. zvjezdasti ustavljački element pogonskog zglobnog vratila donjih transportnih valjaka.

### Kuglasti ustavljački elementi u zupčanicima uvlačnih bubnjeva

U kutnom zupčaniku uvlačnih bubnjeva ugrađen je kuglasti ustavljački element. Kod preopterećenja kuglice se uglave u otvoru. Ako se kuglasti ustavljački element trajno aktivira, nazovite tvornicu.

### Glavni pogon

Pogon je serijski opremljen za priključak na priključnu osovinu s 1000 o/min.



### Zglobno vratilo glavnog pogona

Isporučeno zglobno vratilo mora se prilagoditi odnosnom traktoru. Pokrov polovica zglobnog vratila mora iznositi min. 150 mm. Zamašnjak se postavlja na strani uređaja.

### Hidrauličko podizanje adaptera

Adapter se hidraulički podiže pomoću dva hidraulička cilindra s jednostrukim djelovanjem.

### Težine adaptera "heder za kukuruz" + "sakupljač (pick-up)"

**Težina sitnilica + heder za kukuruz + zglobna osovina: 2300 kg**

**Težina sakupljača (pick-up): 360 kg**

Uzmite u obzir i možebitne stražnje odn. prednje utege. U tu svrhu pazite na dozvoljena opterećenja osovina i ukupne težine.

## Tehnički opis

## Pribor

### Pribor

#### Pribor kod isporuke ovisno o narudžbi

U zasebnom paketu isporučuju se upravljački pult, servomotor, vijci, zasebni dovod struje, poluga za podešavanje diska s noževima, upute za uporabu i popis rezervnih dijelova.

Dodatna oprema



Tarna dna



## Pribor

Zglobna osovina ispod 200 KS



Zglobna osovina iznad 200 KS



## Osnovna podešavanja

### Osnovna podešavanja

#### Priključivanje na traktor

Obje gornje i donje poluge potrebno je spojiti s trotočjem priključne sitnilice. Potrebno je paziti na to da se nakon priključivanja blokiraju bočna kretanja donjih poluga.

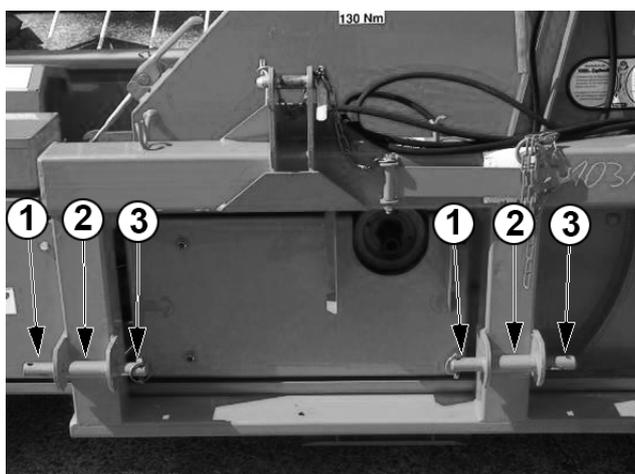
Hidrauliku traktora potrebno je podesiti na regulaciju položaja.

Odaberite priključnu osovinu s 1000 o/min.



#### Trotočje

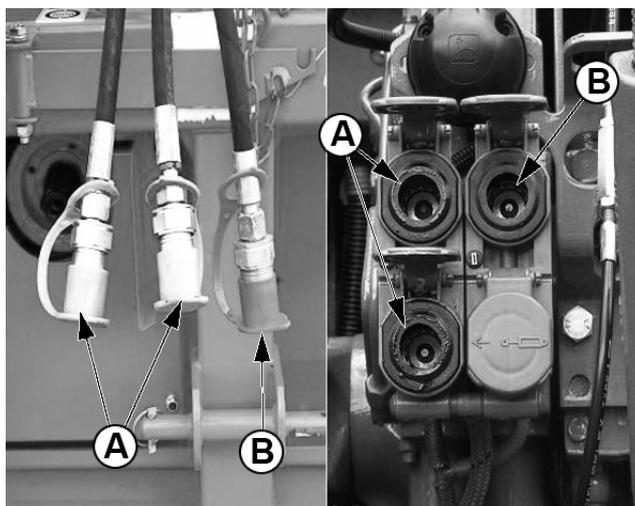
Trotočje ima tri mogućnosti priključivanja: stroj se može postaviti u sredinu odn. 150 mm u stranu (bočno). Odaberite onaj priključak kod kojeg je savijanje zglobnog vratila u radnom položaju najmanje.



#### Hidraulički spoj

Potrebna su najmanje dva hidraulička upravljačka uređaja, pri čemu mora postojati 1 s dvostrukim učinkom (DU) i jedan s jednostrukim učinkom (JU). Priključke je prije spajanja potrebno očistiti od prljavštine.

- A - DU = podešavanje tornja
- B - JU = cilindar adaptera



## Osnovna podešavanja

### Napajanje električnom energijom

Potreban je istosmjerni napon od 12 V.

Akumulator (+) spojite s crvenim kablom.

Akumulator (-) spojite s plavim kablom.

Pričvrstite utičnicu na stražnjem blatobranu traktora.



### Potporni kotači

Visina priključne sitnilice može se individualno podesiti na oba potporna kotača.

1. Kod neravnina kotač podupire sitnilicu i štiti adapter.
2. U svrhu priključivanja visina spajanja može se mijenjati.

Visina između rezne platforme i ravnog tla treba biti oko 5 cm.



### Priključivanje u ravnini

Sitnilica se mora ravno priključiti na traktor.

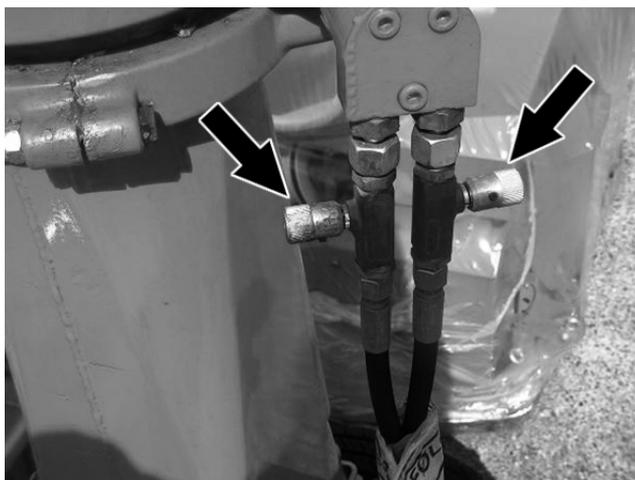
Gornju polugu potrebno je namjestiti tako da priključni okvir stoji paralelno s traktorom.



## Osnovna podešavanja

### Brzina okretanja istovarne cijevi

Pomoću oba prigušna povratna ventila brzina okretanja istovarne cijevi može se podesiti neovisno jedan o drugom. Zatvaranjem prigušnica usporava se okretanje.

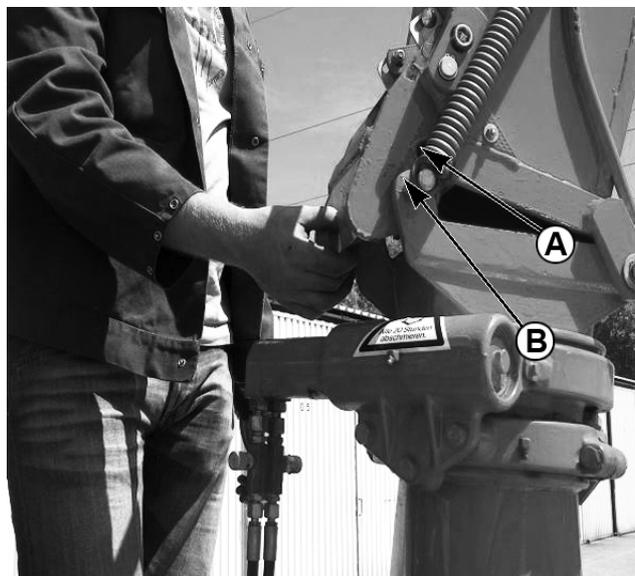


### Transportni položaj tornja

Kako se prilikom transporta na javnim cestama ne bi prekoračila visina konstrukcije prema Zakonu o sigurnosti prometa na cestama (StVO) od 4 m, istovarna cijev mora biti spuštena.

- Otpustite sigurnosni lim.
- Povucite blokirnu polugu.
- Međukomad (razmaknicu) preklopite u uvlačni kanal.
- Omogućite da se uglavi donji urez stezne poluge i zategnite polugu.

**A - gornji urez**  
**B - donji urez**



Opruge olakšavaju spuštanje odn. podizanje istovarne cijevi. Što se opruga više prednapregne, to je lakše podizanje odn. spuštanje.



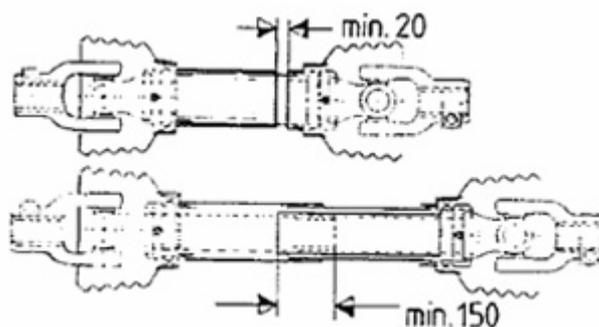
## Osnovna podešavanja

### Prilagodba zglobne osovine

**POZOR:** Spojku zamašnjaka uvijek montirajte sa strane sitnilice!



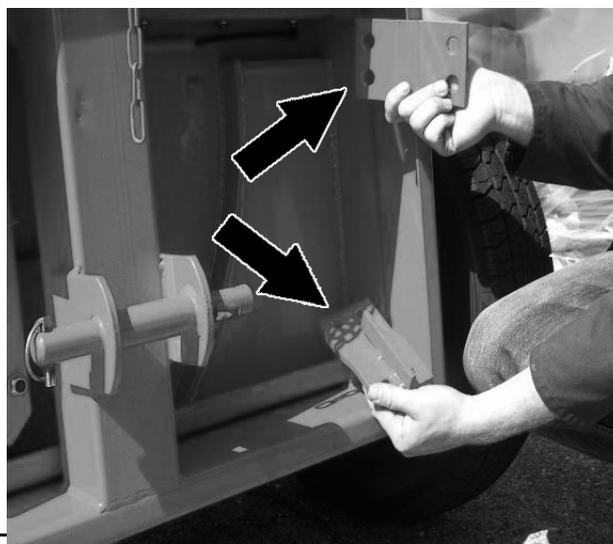
Duljinu zglobnog vratila potrebno je prilagoditi odnosnom priključnom uređaju (adapteru). Potrebno je pobrinuti se za pravilno prekrivanje obje polovice zglobnog vratila (minimalno 150 mm).



**POZOR:** Zglobno vratilo iznad 200 KS zbog svoje se konstrukcije ne smije skraćivati!

Kod traktora iznad 200 KS na okvir sitnilice potrebno je postaviti međukomade. Razmak između priključnog okvira i sitnilice povećava se za 115 mm.

Pričvršćene spojnice potrebno je fiksno zavariti.

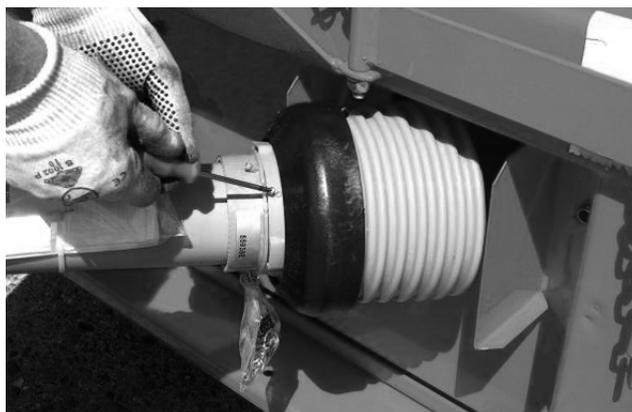


### Glavni pogon

Priključna sitnilica CHAMPION serijski se pogoni putem priključne osovine za 1000 o/min.

## Osnovna podešavanja

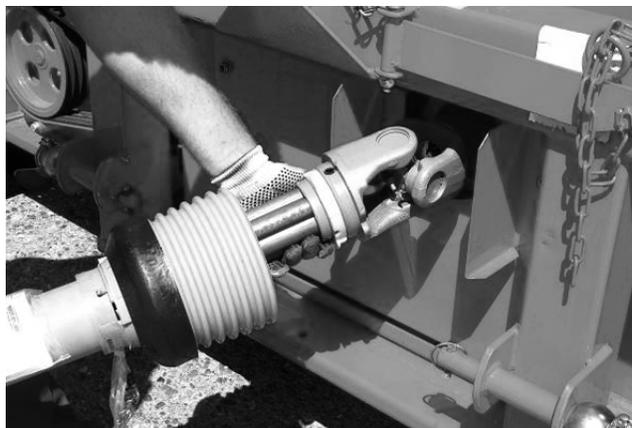
Da bi se zglobov vratilo moglo montirati na vozilo, mora se demontirati zaštita zglobovog vratila. Uklonite male vijke.



Čvrsto držite lijevak i okrećite zaštitnu cijev. Mora se vidjeti osigurač.



Skinite zaštitnu cijev.



Spojka zamašnjaka pričvršćuje se vijkom M16x45 8.8. Za osiguranje vijka koristi se Loctite i pritezni moment.



## Osnovna podešavanja

Zamašnjak gurnite do graničnika na pogonskom vratilu.  
Očistite navoj pogonskog vratila i uvrnite vijak.  
Sigurnosni vijak montirajte kroz kardanski zglob.



Vijak M16x45 8.8 očistite od masnoće i prljavštine.  
Zatim na navoj vijka nanosite Loctite 243 (osiguranje vijka visoke čvrstoće).



Vijak pričvrstite uz pritezni moment od 190 Nm. Na kraju, obrnutim redosljedom montirajte zaštitu zglobnog vratila.



## Priprema za prvu uporabu

### Priprema za prvu uporabu

#### Istovarna cijev nakon isporuke

Kod novog isporučenog stroja mora se montirati servomotor zaklopke istovarne cijevi.

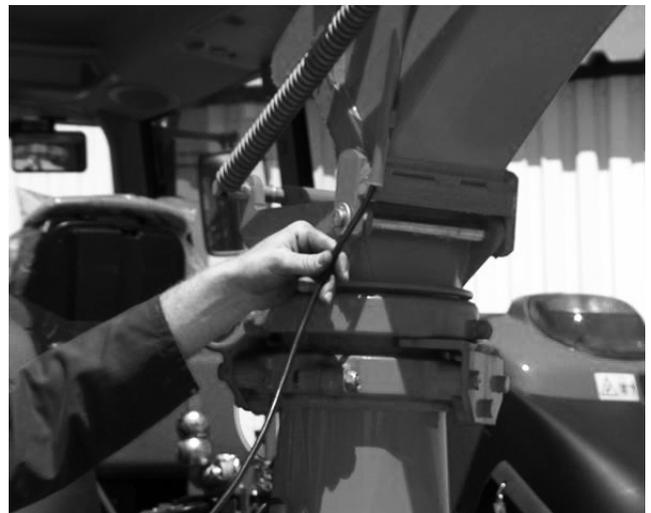


- Iz istovarne cijevi izvadite rascjepku.
- Otpustite vijčani spoj klizne vodilice za podešavanje.
- Motor postavite na rukavac.
- Postavite ležaj i učvrstite.



Kabel servomotora mora se položiti kroz kabelsku vodilicu.

Potrebno je osigurati dovoljno prostora za pomicanje kabla prilikom okretanja istovarne cijevi. Stoga kabel nemojte čvrsto pritezati, nego ostavite široku petlju.



## Hinweise zum Auswurfkrümmer

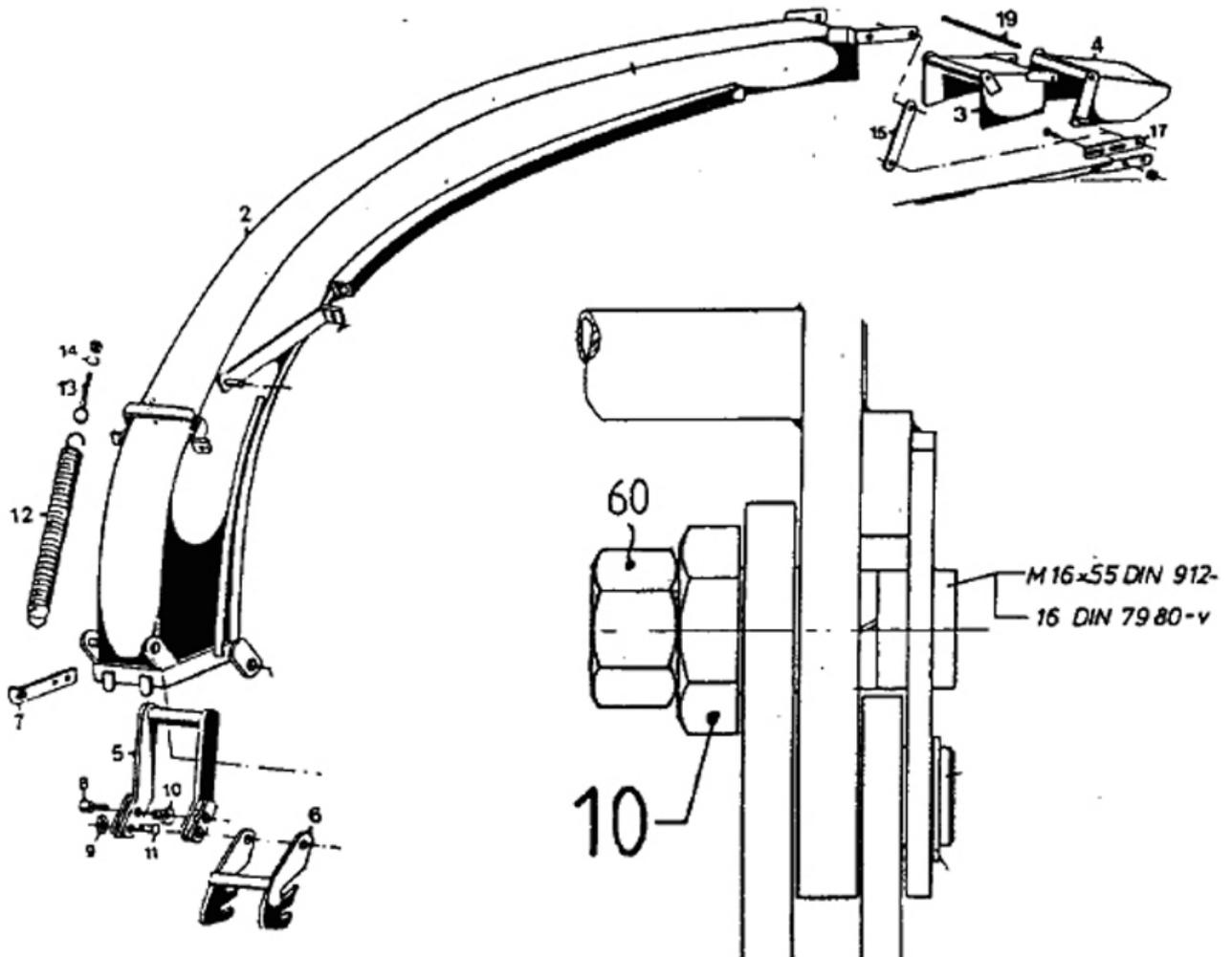


Abb. 86

Čvrsto pritezanje gornje istovarne cijevi na donji nastavak vrši se pomoću dijelova 5 i 6.

Upravo u prvim danima uporabe ovdje dolazi do

određenog habanja uslijed prilagodbe. Ovo habanje mora se, osobito u početku, redovito uklanjati pomoću ekscentra 10.

## Priprema za žetvu kukuruza

### Priprema za žetvu kukuruza

#### Vješanje adaptera

Da bi se adapter za kukuruz mogao objesiti, mora se skinuti sakupljač (pick-up), ako je montiran.



Gornju blokirnu spojnicu gurnite u stranu.

Cilindar postavite okomito, kako prilikom priključivanja ne bi došlo do savijanja cilindra.



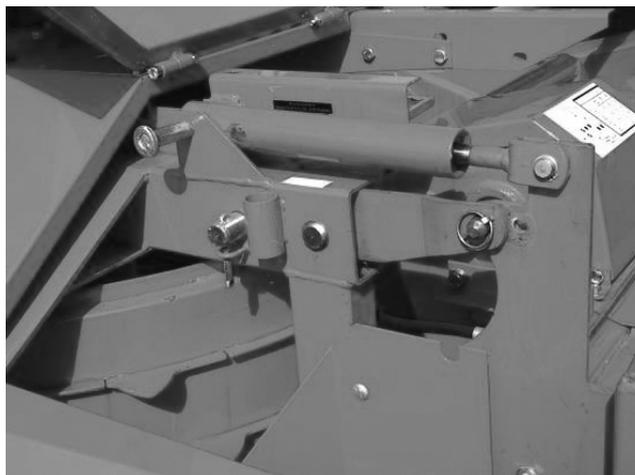
Umetnite adapter i ugradite donju učvrсну polugu.

Gurnite potporne noge.

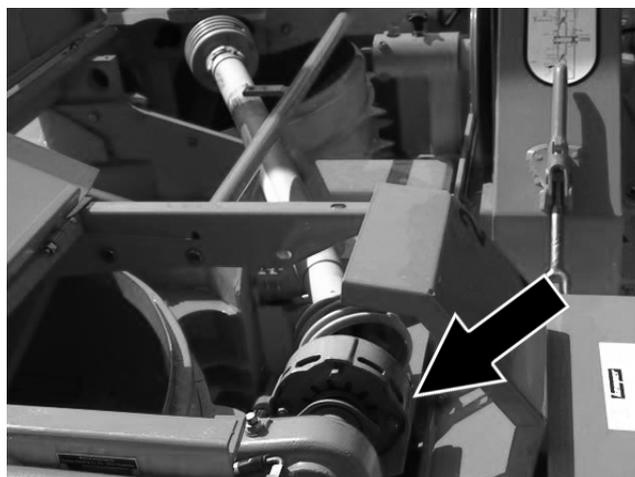


## Priprema za žetvu kukuruza

Učvrstite i osigurajte gornji priključak i cilindre.



Kod montaže zglobnog vratila potrebno je paziti na to da se montira tarna spojka na prijenosni mehanizam sitnilice.



## Priprema za žetvu kukuruza

### Uklanjanje transportnog osiguranja

Transportna osiguranja stavljaju se kod vožnje po cesti. Da bi se osiguranja otpustila, mora se ukloniti vijak.



Adapter za žetvu kukuruza sada je viseći obješen. Pomoću opruga u priključnom okviru adapter za žetvu može se bolje prilagoditi tlu.

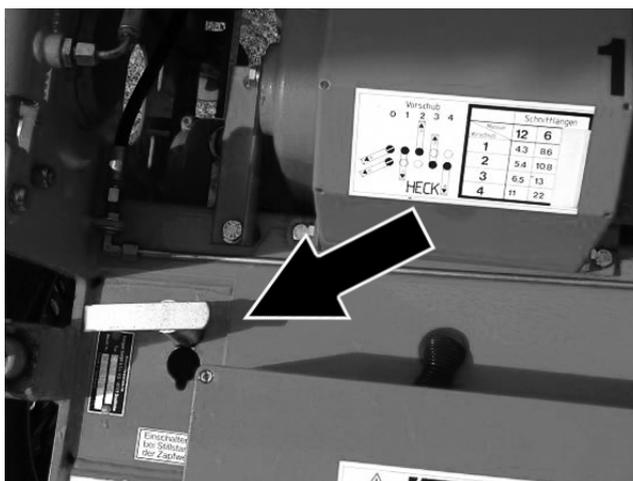
Amortiziraju se jaki udarci uslijed neravnina tla na uvratinama.



### Duljine sječenja

Mjenjač duljine sječenja ima dva polja u kojima se može mijenjati brzina. Ručica mjenjača može se prebaciti samo ako je brzina postavljena na "nulu".

**POZOR:** Da bi se mogla promijeniti brzina, prethodno podešena brzina mora se postaviti na "nulu".



## Priprema za žetvu kukuruza

### Brzine uvlačenja

Ravnomjeran dovod usjeva do dijelova sitnilice znatno utječe na učinak i kvalitetu sječke. Optimalna brzina uvlačnog bubnja je 20-30 o/min, vidi vrijednosti u tablici.

Čeoni zupčanici B i C imaju po dvije zglobne osovine - mogućnosti priključivanja:

1. = brzo uvlačenje bubnja
2. = sporo uvlačenje bubnja

**POZOR: Nemojte koristiti 4. brzinu!**



A	Trommel U/min.	Häcksel-länge	B Getriebe	C Getriebe
1	11	4,3	2	2
	14		2	1
	18		1	2
	23		1 ▼	1
2	12	5,4	2	2
	17		2	1
	20		1 ▼	2
	27		1 ▼	1
3	16	6,5	2	2
	21		2 ▼	1
	24		1 ▼	2
	32		1	1
4	28	11	2 ▼	2
	36		2	1
	<del>40</del>		1 ●	2
	<del>54</del>		1 ●	1

▼ Bevorzugte Schaltkombination  
 ● Diese Schaltkombination nicht nutzen!  
 ⚠ Rotor zu schnell - Unfallgefahr

Abb. 8

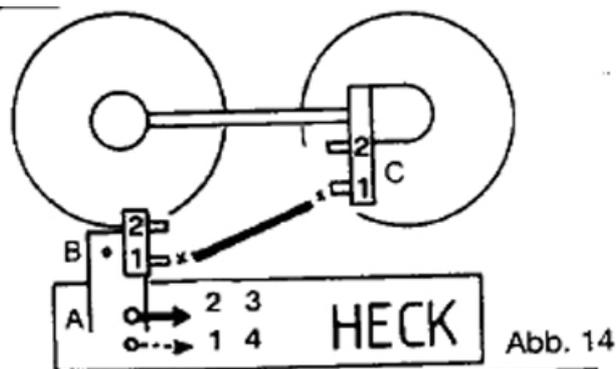


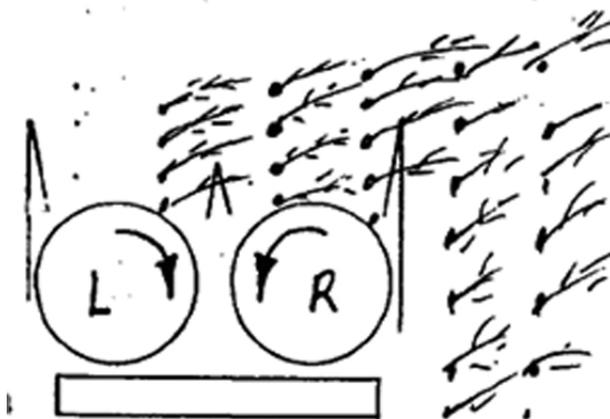
Abb. 14

## Priprema za žetvu kukuruza

### Napuci za polegnuti kukuruz

Za rad u "polegnutom kukuruzu" preporučujemo:

Potrebno je voziti što je moguće više ukoso prema smjeru u kojem je kukuruz polegnut. Kod silažnog kukuruza prema susjednoj skici preporučuje se zahvaćati samo tri reda. Četvrti red s vanjske lijeve strane zbog smjera okretanja uvlačnog bubnja i smjera polegnutog kukuruza ima najslabiji položaj za zahvaćanje. Uđite u usjeve što je brže moguće. Dodatno bi trebalo mijenjati broj okretaja uvlačnog bubnja. Stroj postavite što je moguće više vodoravno.

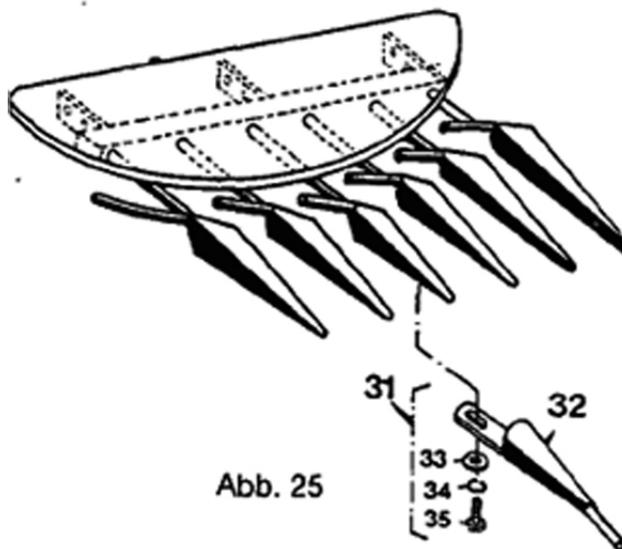


### Podizač stabljika

Kod jako polegnutog usjeva može biti potrebna uporaba takozvanih podizača stabljika.

U tom se slučaju ispred svakog uvlačnog bubnja na oba srednja mala razdjelna vrha montiraju po 2 podizača stabljika.

Komplet za dodatno opremanje br. 55965

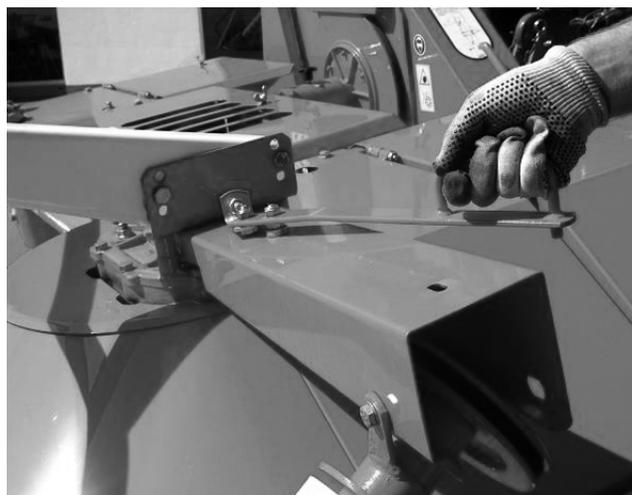


## Priprema za žetvu kukuruza

### Isključivanje pužnice za siliranje kukuruza

Pužnica za siliranje kukuruza može se po želji uključiti odn. isključiti.

Da biste isključili pužnicu, podignite ručicu i povucite je u stranu. Time se oslobađa remen.



### Zaštita za vožnju cestom

Kod cestovnog prijevoza zaštita se preklapa prema dolje.



U radnom položaju zaštita se preklapa prema gore.



## Priprema za žetvu trave

### Priprema za žetvu trave

#### Priključivanje sakupljača

Sakupljač se priključuje samo na priključnu sitnilicu s detektorom metala! Kod žetve trave rizik od zahvaćanja metalnog predmeta je znatno veći.

Podignite agregat s klizačima i podižite stroj sve dok se ne oslobodi potporna noga.



Otpustite ručicu, potpornu nogu s lijeva i s desna gurnite prema gore dok se poluga ne uglati.



Uklonite vijke rascjepke; montirajte i osigurajte nosač.



## Priprema za žetvu trave

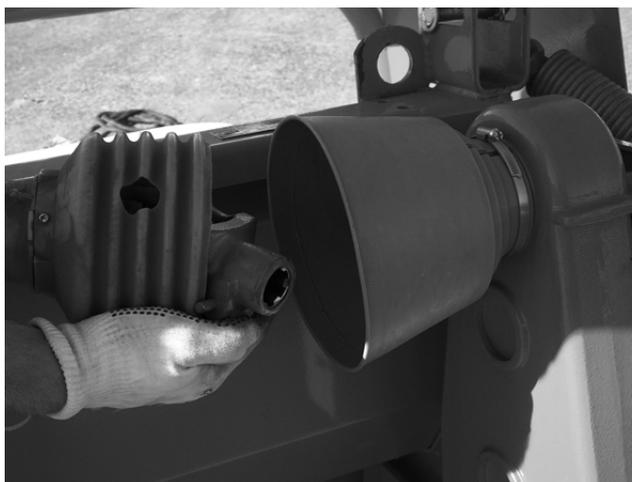
Spuštajte stroj, sve dok sakupljač (pick-up) čvrsto ne nalegne na agregat. Montirajte vučnu oprugu i nosač (otpada kod adaptera za kukuruz).



Cilindar za podešavanje adaptera učvrstite i osigurajte vijcima.



Jednostavni križni zglob na pogonu gurnite na pick-up.

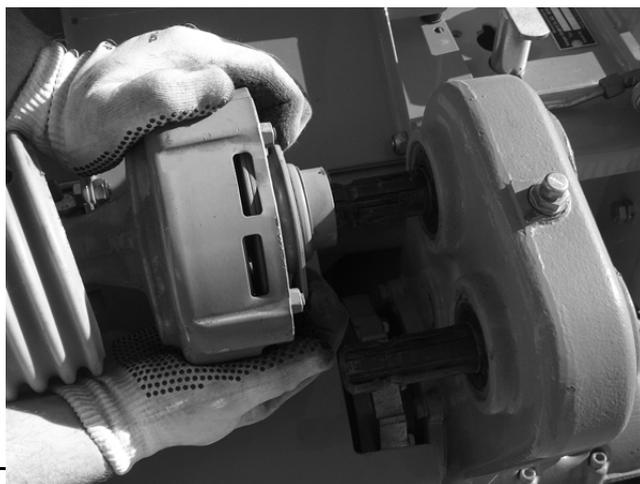


## Priprema za žetvu trave

Montirajte pogonsko zglobno vratilo.

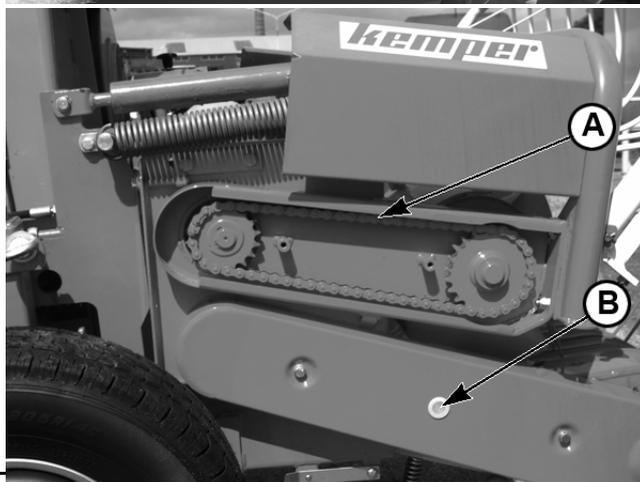
**POZOR:** Kliznu spojku postavite na mjenjač!

**VAŽNO:** Prije prve uporabe spojku je potrebno održavati. U tu se svrhu moraju odvrtnuti vijci. Pustite da sitnilica radi 10 sekundi. Skinite obloge. Zatim otpustite vijke do kraja.



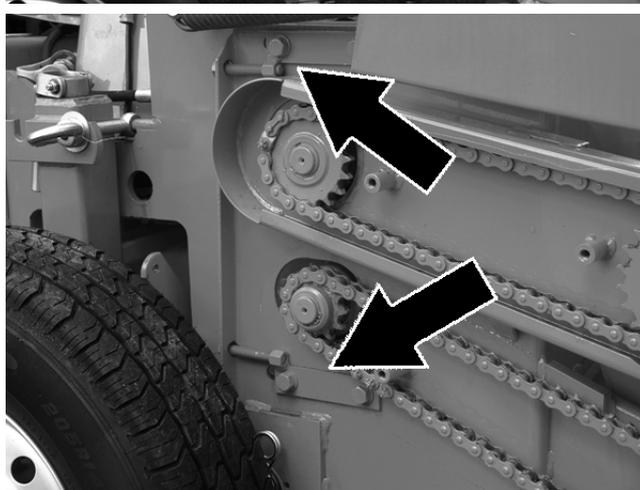
Lanac sakupljača (pick-up) mora se redovito održavati. Svakodnevno podmazivanje i kontrola zategnutosti lanca može se obavljati preko pomoćnog otvora. Ako je lance potrebno naknadno zategnuti, moraju se ukloniti zaštitni uređaji.

- A - uklonjena zaštita
- B - pomoćni otvor



Otpustite vijčane spojeve ploča za podešavanje i pomoću vretena podesite zategnutost lanca.

Nakon zatezanja pritegnite vijčane spojeve i ponovno montirajte zaštitne uređaje.



## Priprema za žetvu trave

### Preinaka na siliranje trave

Kod rada s travom obvezno se mora demontirati 6 noževa zajedno s nosačem noževa.



U tu je svrhu potrebno ukloniti po tri vijka M 20x45 8.8.



U potpunosti uklonite noževe s nosačem noževa.



## Priprema za žetvu trave

U uvlačni kanal mora se ugraditi glatko tarno dno. Vidi "Zamjena tarnog dna".



## Priprema za žetvu trave

### Posebne kontrolne točke prije uporabe za žetvu trave

1. Koristiti samo s maks. 6 noževa (ako je moguće novi komplet).
2. Svi preostali noževi, nosač noževa i lopatice moraju se izvaditi.
3. Sve vijke na disku s noževima pritegnuti moment ključem!  
Nosač noževa i lopatice = M 20 = 360 Nm, vijci za pričvršćivanje noževa = M12 Spezial = 130 Nm
4. Naoštрити noževe i podesiti disk s noževima! Zazor do protuoštrice = 0,2 - 0,5 mm
5. Prekontrolirati protuoštricu, ako je potrebno okrenuti ili zamijeniti novom. Ugradite obje kratke, bočne protuoštrice bez zračnog raspora tako da su poravnate. Pritegnite sve vijke!
6. Ako su svi rubovi na lopaticama jako zaobljeni, lopatice je potrebno okrenuti, a oštećene lopatice odmah zamijeniti novima!
7. Prekontrolirajte oba glatka dna podložna habanju u kućištu sitnilice - ako je moguće, zamijenite novima.

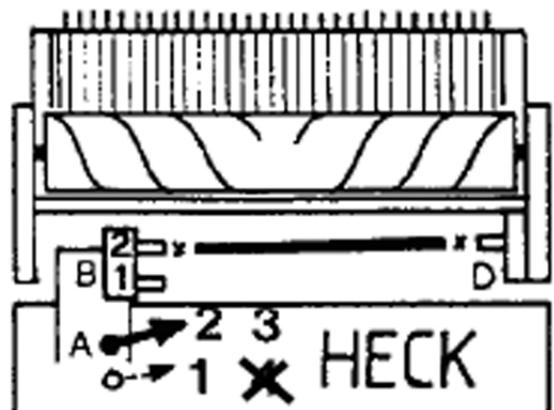
### Brzine uvlačenja sakupljača (pick-up)

Sakupljač (pick-up) ne smije raditi brže nego je to nužno potrebno. Na taj se način izbjegava nepotrebno habanje. Veće duljine sječenja postižu se ravnomjernim izvlačenjem noževa, udarnih letvica i lopatica. Priključak zglobnog vratila vrši se od B2 prema D (prijenos sakupljača).

Ako je sječu potrebno obaviti s pomakom 3, priključak zglobnog vratila vrši se od B1 prema D. Tamo gdje je to uslijed brzine vožnje i usjeva moguće, broj okretaja sakupljača (pick-up) i pužnice može se dodatno smanjiti prespajanjem zglobnog vratila s B1 na B2.



<b>Kemper</b>		Schnittlängen		
Messer		12	6	4
Vorschub				
1		4,3	8,6	12,9
2		5,4	10,8	16,2
3		6,5	13	19,5
4		<del>11</del>	<del>22</del>	<del>33</del>



## Žetva sa siliranjem čitave biljke

### Žetva sa siliranjem čitave biljke

#### Napuci za žetvu sa siliranjem čitave biljke

S obzirom na sve veću važnost postupka konzerviranja čitave biljke (siliranje čitave biljke zimskog ječma, zimske pšenice, graha poljaka, lucerne, repice itd.) i za CHAMPION 3000 razvijen je pribor pomoću kojeg je u određenim uvjetima moguća žetva sa siliranjem čitave biljke. CHAMPION je prvobitno konstruiran samo za žetvu usjeva grubih stabljika (kukuruz). Uz uzimanje u obzir različitih naputaka navedenih u nastavku kao i kod odgovarajućih povoljnih uvjeta, kao što su primjerice uspravni, suhi usjevi, može se postići dobar rezultat, međutim, kod visine reza zbog

konstrukcije i izvedbe reznog sustava moraju se prihvatiti određeni kompromisi. Ovisno o vrsti tla, moguća je i dobra žetva polegnutih suhих usjeva.

Kod otežanih uvjeta, kao što su polegnuti, vlažni niski usjevi na pješčanom tlu, potrebno je određeno iskustvo s obzirom na brzinu vožnje, smjer vožnje ili uporabu podizača stabljika.



#### Pribor za postupak siliranja čitave biljke

1. Srednji razdjelni vrh: potreban je za bolje transportiranje u kanal kao i za bolji izgled strnjike.  
Broj za narudžbu: 51995  
(skinuti trapezno kućište na kraju srednjeg razdjelnog vrha)
2. Dno za gnječenje: Djeluje na dodatno usitnjavanje usjeva.  
Broj za narudžbu: 52605
3. Podizači stabljika  
Broj za narudžbu: 55965

## Žetva sa siliranjem čitave biljke

### Brzina vožnje, brzina sječenja - broj okretaja uvlačnog bubnja

Prema našem iskustvu, kod žetve sa siliranjem čitave biljke mora se brzo voziti. Budući da se brzina vožnje i brzina uvlačnog bubnja međusobno usklađuju, može se dati samo općenita smjernica, jer i sam usjev ima određeni utjecaj.

### Brzina vožnje

Za besprijekorni protok materijala potrebno je puno mase (vrijedi i za kratki kukuruz), stoga je ovisno o snazi traktora potrebno voziti oko 10 - 12 km/h!

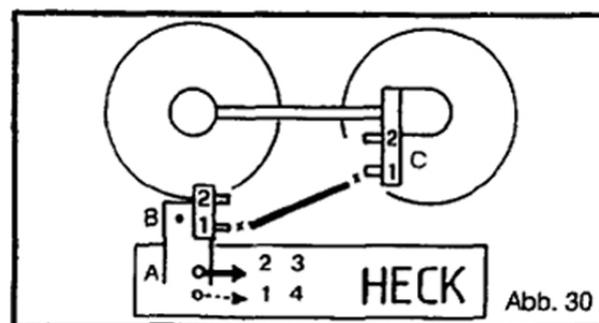
### Osnovni napuci

Za postizanje besprijekornog postupka rezanja brzina sječenja kod usjeva s tankim stabljikama mora biti veća nego kod kukuruza ili suncokreta. Prema našem iskustvu brzina sječenja kod siliranja čitave biljke je pravilna kad broj okretaja bubnja iznosi min. 28 - 36 o/min.

**OPREZ:** Maks. mogući broj okretaja bubnja od 40 do 54 o/min zbog opasnosti od moguće nezgode ne smije se prekoračiti. Pritom je brzina sječenja znatno previsoka.

**NAPOMENA:** Iz tablice se može vidjeti, da su kod odabira odgovarajućeg pomaka za postizanje željene duljine sječenja moguće samo određene kombinacije umetanja zglobnog vratila za adapter za košnju. Na primjer:  
duljina sječke 6,5 mm  
pomak 3  
priključak zglobnog vratila 1-1

12 Häckselmesser				
Klammerwerte für 6 Häckselmesser				
A	Trommel U/min.	Häcksel- länge	B Getriebe	C Getriebe
3	32	6,5 (13)	1	1
<del>4</del>	<del>28</del>	<del>11</del>	<del>2</del>	<del>2</del>
<del>4</del>	<del>36</del>	<del>11</del>	<del>2</del>	<del>4</del>
		(22)		



## Brušenje noževa

### Brušenje noževa

Za optimalnu kvalitetu sječke i malu potrebnu snagu noževi se moraju redovito brusiti. Brušenje je potrebno vršiti nekoliko puta dnevno.

#### Rukovanje brusnom napravom

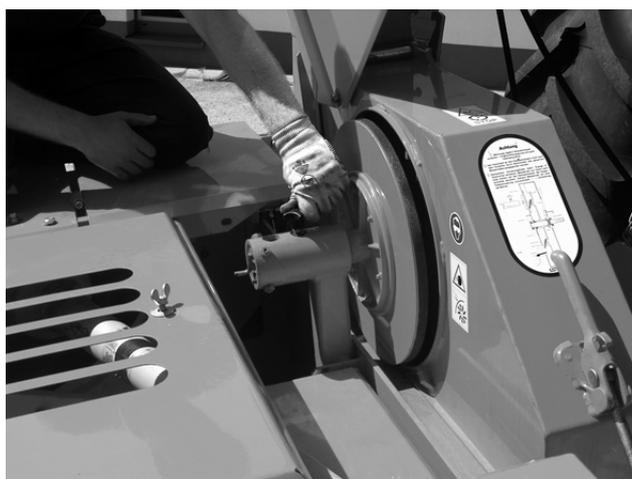
Pokrenite stroj;  
Uključite priključnu osovinu na oko 580 o/min;  
Adapter je isključen!  
Otpustite zaštitni poklopac, aretirajte gornji poklopac i osigurajte od slučajnog pada.



Otpustite kontramaticu uređaja za brušenje.

Okrećite ručicu u smjeru diska s noževima sve dok uređaj za brušenje naliježe. Dodatno, brusnu ploču okrenite za ¼ okretaja prema disku s noževima.

**VAŽNO:** Za vrijeme brušenja mora se okretati i brusni kamen!  
**Podesite broj okretaja!**  
**S većim brojem okretaja diska s noževima brusna ploča ima grublje, a s manjim brojem okretaja mekše djelovanje!**



Nakon brušenja:

- brusnu ploču okrenite unazad,
- osigurajte uređaj za brušenje,
- uglavite zaštitni poklopac.



## Brušenje noževa

### Podešavanje diska s noževima

Nakon brušenja disk s noževima potrebno je ponovno podesiti prema protuoštrici. U tu svrhu preklopite kućište diska s noževima prema gore.



Zaštitu od okretanja (zaporna opruga) izvadite iz dosjeda, tako da se oslobodi matica.



Isporučenu polugu za montažu od 16 mm uglavite u četverokutni otvor matice.



## Brušenje noževa

Desnom rukom okrećite disk s noževima u smjeru kazaljke na satu, sve dok ne nalegne na protuoštricu.



Disk s noževima okrenite natrag u položaj. Zapornu oprugu ponovno uglavite u najbliži utor matice.

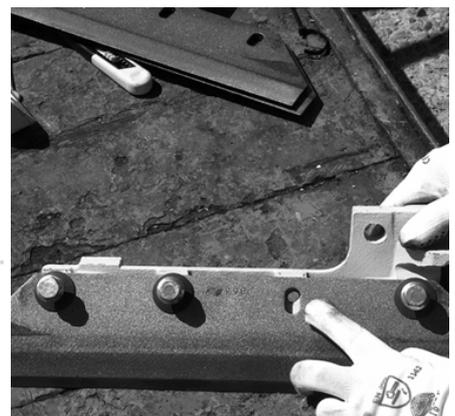
Disk s noževima nakon podešavanja ne smije udarati o protuoštricu.

Ako je potrebno, ponovite podešavanje, prekontrolirajte protuoštricu, otpustite disk s noževima za jedan utor dalje.



Noževi se mogu podešavati kroz uzdužne otvore, kako bi se stalno održavao mali razmak od protuoštrice.

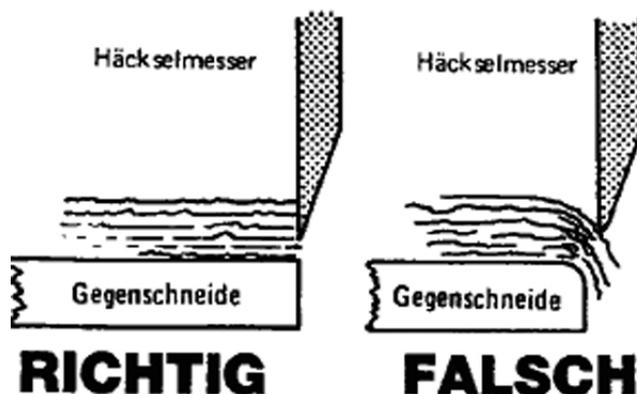
**POZOR: Pridržavajte se pritezних momenata!**



## Brušenje noževa

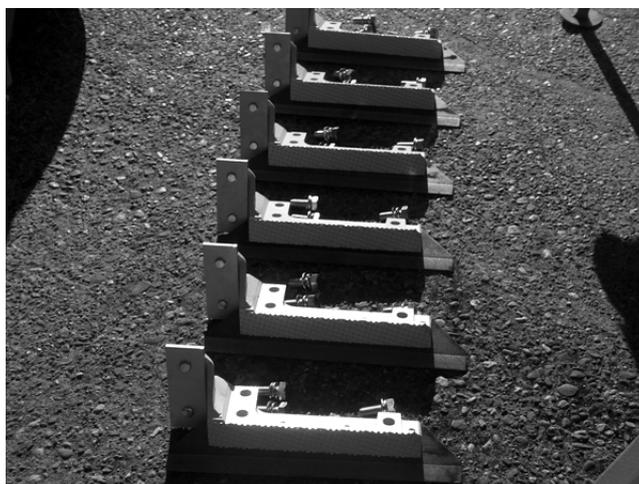
### Okretanje odn. zamjena protuoštrice

Stanje protuoštrice mora se redovito kontrolirati.



### Lopaticice

Za optimalni učinak transportiranja usitnjenog materijala potrebne su očuvane lopaticice. Lopaticice se mogu okrenuti do četiri puta.



### Rad s brusnom napravom

Disk s noževima pustiti da radi s 580 o/min. Brusnu ploču pažljivo okrenuti na noževe. Nakon dodira noževa i brusne ploče još jednom okrenuti za oko  $\frac{1}{4}$  okretaja na stražnjoj križnoj ručici. Nakon ovog podešavanja vratilo brusne ploče se pomoću bočno postavljene ručice fiksira protiv daljnjeg kretanja prema noževima. Brusna ploča mora se okretati tijekom postupka brušenja, može biti potrebno promijeniti broj okretaja traktora dok ne dođe do frcanja iskri.

**POZOR:** S većim brojem okretaja diska s noževima brusna ploča ima grublje, a s manjim brojem okretaja mekše djelovanje!

Kod prevelikog broja okretaja površina brusne ploče djeluje glatko i sjajno. Kod malog broja okretaja ponovno postaje neklizava. Ako to ne pomogne odmah, potrebno je na kratko povećati pritisak. Često je dovoljno i nekoliko malih ureza brusilicom.

## Zamjena tarnog dna

### Zamjena tarnog dna

Tarno dno mora se podesiti prema materijalu koji se usitnjava:

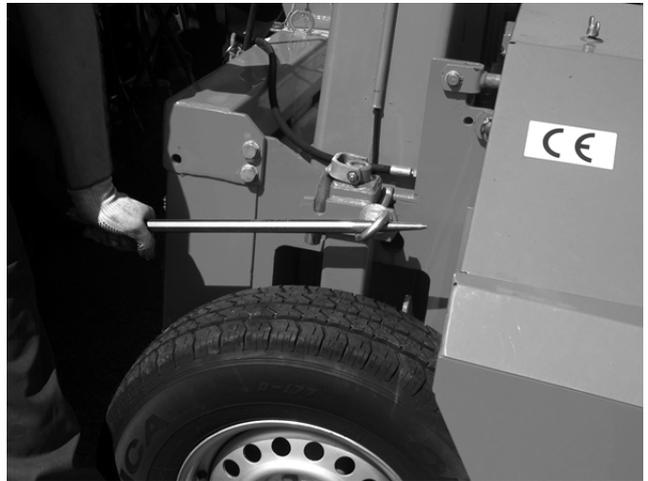
- glatko dno za žetvu trave,
- perforirano tarno dno za kukuruz.
- Primjenom perforiranog tarnog dna zrna kukuruza se bolje melju. Potrebna je veća snaga traktora.

Kod opremanja modela C3000 napravom UNICRACKER koristi se glatko dno.

Priključna sitnilica CHAMPION opremljena je donjim i bočnim tarnim dnom. Oba se mogu mijenjati ovisno o potrebi.

### Demontaža bočnog tarnog dna

Podignite agregat za usitnjavanje;  
otпустite vijčani spoj i preklopите potporni kotač.



Otpustite polugu i izvucite tarno dno.



## Zamjena tarnog dna

Tarno dno izvadite prema dolje. Pritom je potrebno pridržavati potporni kotač.



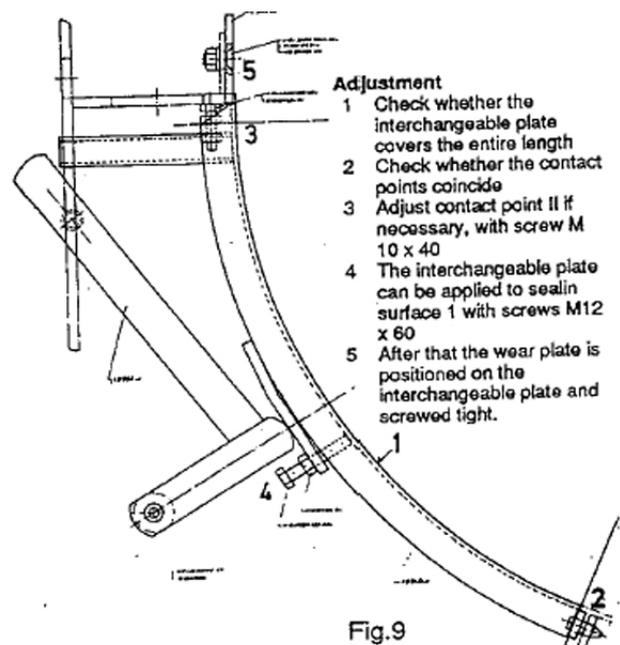
Vijci za centriranje (A) moraju se umetnuti u otvore kućišta.

### A - vijci za centriranje



### Podešavanje tarnog dna nakon zamjene

1. Provjerite naliježe li tarno dno cijelom duljinom.
2. Provjerite leže li dodirne točke jedna na drugoj.
3. Dodirna točka 2 može se podesiti vijkom M 10x40.
4. Pomoću vijka M 12x60 tarno dno može se pritisnuti na brtvenu površinu 1.
5. Nakon toga, habajuća ploča postavlja se na tarno dno i pričvršćuje vijcima.

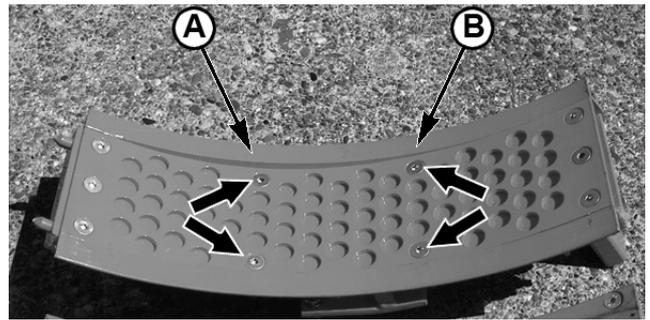


## Zamjena tarnog dna

*NAPOMENA: Bočno tarno dno može se podesiti prema odgovarajućoj veličini zrna.*

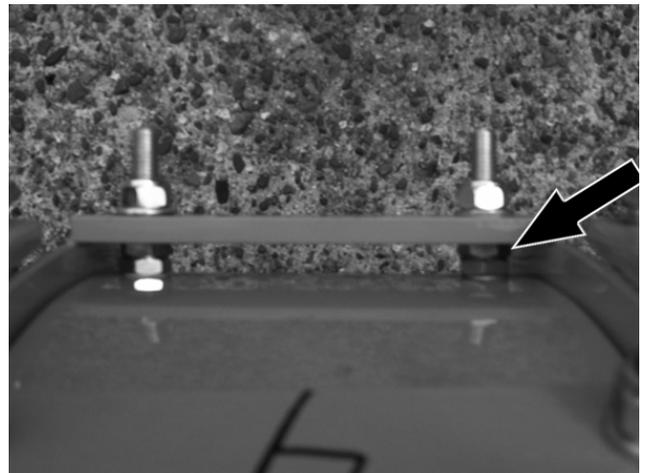
Promjenom odnosa od A u B može se promijeniti intenzitet trvenja. Na taj se način može podesiti optimalna kvaliteta žetve.

- Vijci za podešavanje A tvornički se podešavaju na prazan hod od 10 mm.
- Vijci za podešavanje B tvornički se podešavaju na prazan hod od 3 mm.



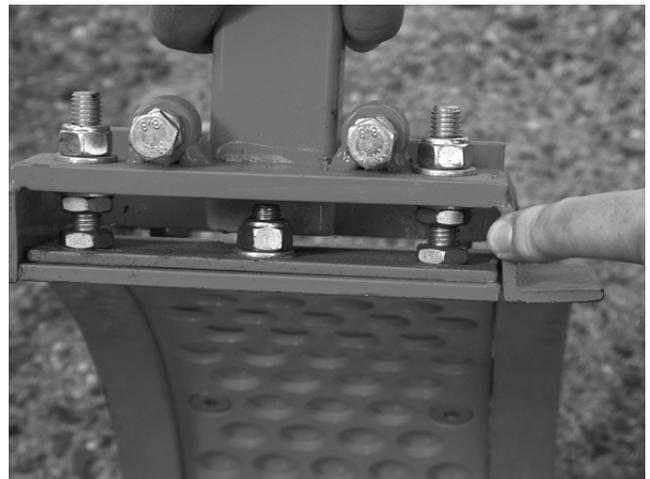
Otpustite kontramatice i uvrnite ili izvadite vijke.

Nakon podešavanja obvezno osigurajte vijčane spojeve.



*stražnja strana*

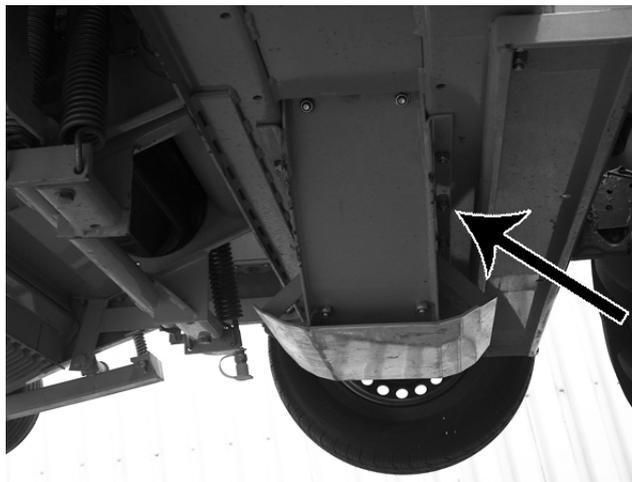
Tarno dno mora se izjednačiti na izlazu pomoću oba vijka veličine 12.



## Zamjena tarnog dna

### Zamjena donjeg tarnog dna

Ako je tarno dno potrebno zamijeniti, priključna sitnilica mora se podići. Zatim se pomoću deset vijaka može otpustiti donji podni lim (vidi strelicu).



### Okretanje tarnog dna

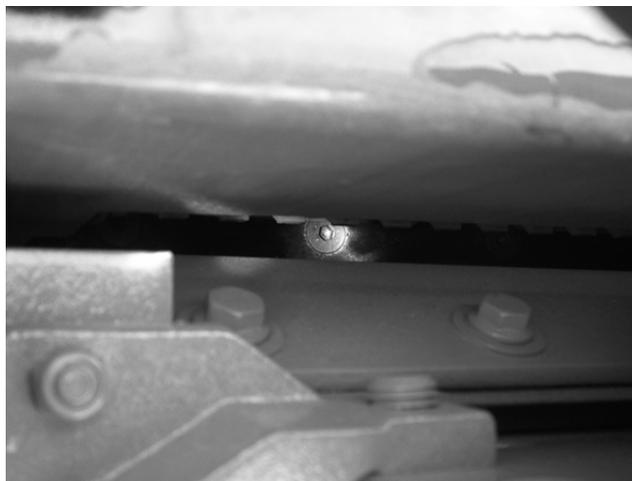
Okretanjem donjeg i bočnog tarnog dna može se produžiti vijek trajanja tarnog dna.

## Kontrola i podešavanje protuoštrice

### Kontrola i podešavanje protuoštrice

#### Kontrola protuoštrice

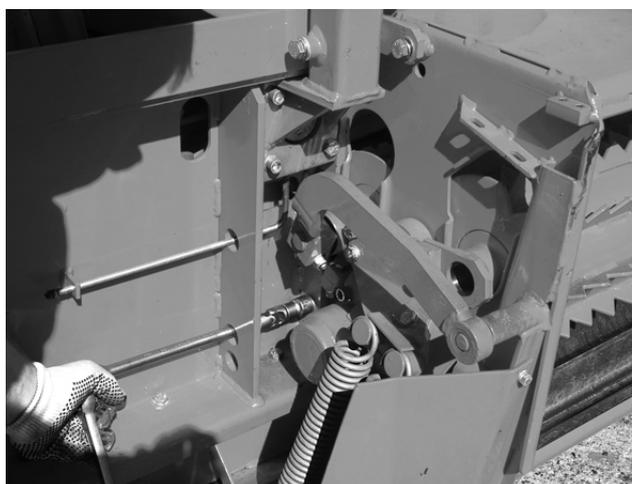
Vizualna kontrola protuoštrice može se izvršiti kroz kućište diska s noževima.



Ako je protuoštricu potrebno ponovno podesiti ili zamijeniti, mora se preklopiti kanal za pretprešanje. U tu je svrhu potrebno ukloniti prednje vijke i otpustiti stražnje vijke (obostrano).



Uklonite ukupno četiri vijka M12x30 (2 vijka lijevo i 2 vijka desno dolje na kanalu za pretprešanje).

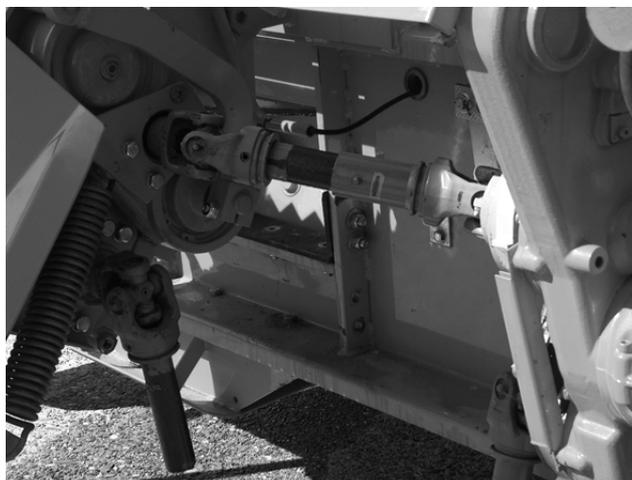


## Kontrola i podešavanje protuoštrice

Adapter se pomoću poluge sada može preklopiti prema gore.



Zglobna vratila automatski se izvlače. Kod preklapanja prema dolje profilne cijevi cilindričnog kanala moraju se spojiti.



Prije početka radova na protuoštrici, poduprite adapter preklopljen prema gore.



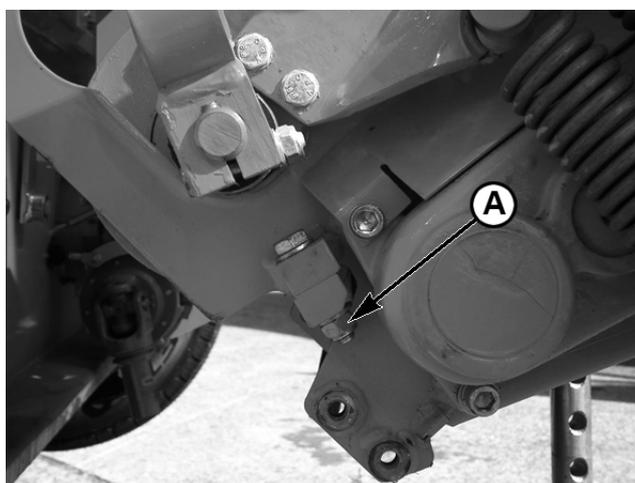
## Kontrola i podešavanje protuoštrice

Sada se protuoštrica može se podesiti, okrenuti ili zamijeniti.



### Podešavanje strugača i glatkog valjka

Za podešavanje glatkog valjka otpustite vijke veličine 12 (A). Strugač podesite što je moguće bliže valjku. (zazor maks. 0,5 mm)



## Kontrola i podešavanje protuoštrice

## Detektor metala

### Detektor metala

Detektor metala može se prepoznati zahvaljujući vanjskim značajkama:

- upravljačka kutija na agregatu,
- račvaste spojke između prijenosnog mehanizma i kanala za pretprešanje.



Način reagiranja detektora metala može se podesiti. U tu svrhu okrećite potencijometar (A) u upravljačkoj kutiji.

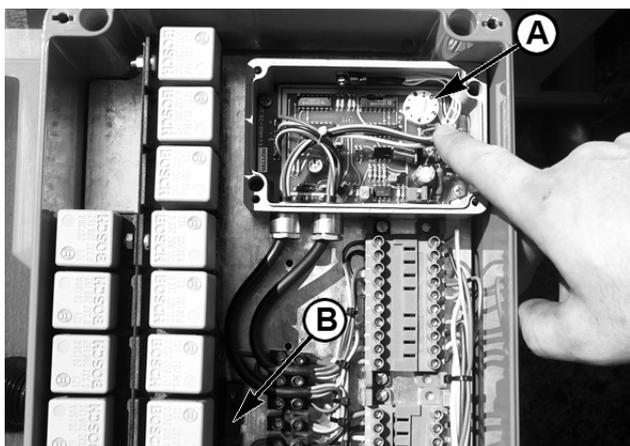
1 = inertno

8 = osjetljivo

U upravljačkoj kutiji nalazi se rastalni osigurač od 8A. Da biste ga otvorili, kućište osigurača (B) pritisnite i okrenite.

**A** - potencijometar

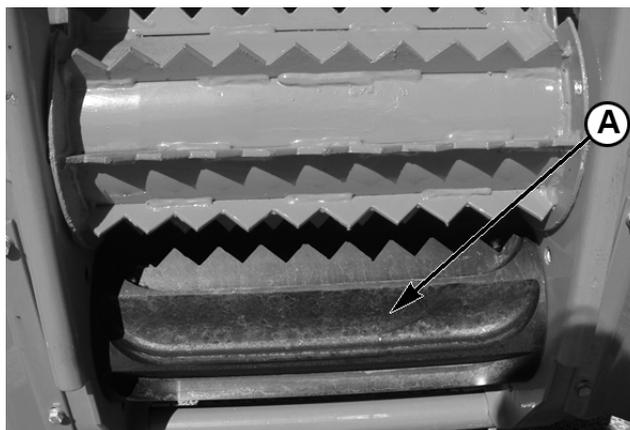
**B** - rastalni osigurač s kućištem



## Detektor metala

Prije svake uporabe potrebno je provjeriti funkciju detektora metala.

1. Paljenje uključeno, pogon isključen.
2. Uvlačenje na "naprijed".
3. Metalnim predmetom oprezno opipajte gumirani valjak.
4. Račvaste spojke se blokiraju ⇒ detektor je ispravan.
5. Račvaste spojke se ne blokiraju ⇒ potražite specijaliziranu radionicu.



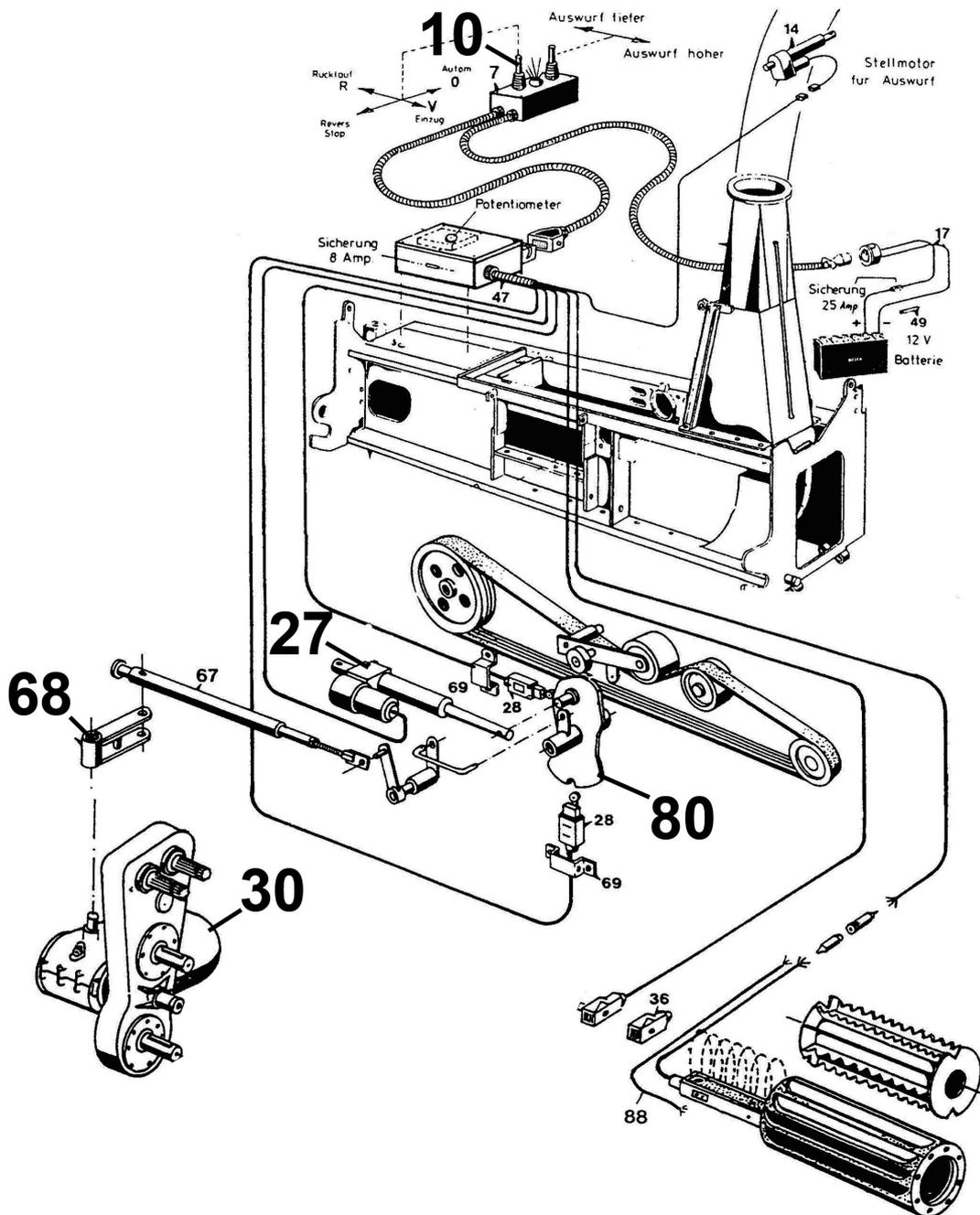
# Detektor metala

## Pogon automatskog prekida dovoda energije

Oba prednja uvlačna bubnja te valjci za pretprešanje i transportni valjci pogone se putem zglobnog vratila glavnog pogona, diska s noževima i mjenjača.

Kod smetnji u uvlačnom kanalu, izazvanih stranim tijelima ili začepljenjima, putem sustava prekida dovoda energije uvlačenje se brzo može isključiti ili reverzirati (polužna sklopka 10 u položaju "Autom. 0").

Putem polužne sklopke 10 šalje se impuls pogonu podiznog vretena 27 koji preko krivuljaste ploče 80 otpušta klinasti remen s tri rebra i na taj način prekida dovod energije. Pogon podiznog vretena 27 radi dalje i preko poluge 68 prebacuje prijenosni mehanizam 30 bez opterećenja u "položaj 0".



## Detektor metala

### Napuci za podešavanje

Kod provjere ili ponovne montaže potrebno je slijediti sljedeće naputke:

1. Pogon podiznog vretena 1 najprije se priključuje na krivuljastu ploču i postavlja u prikazani položaj 5° (položaj 0). Pritom kolotur 3 leži na sredini krivuljaste ploče.
2. Pritom pozicijska sklopka 28 A zauzima prikazani središnji položaj.
3. Ručica mjenjača 5 također se prebacuje u srednji položaj.
4. Nakon ovog osnovnog podešavanja priključci 6 + 7 daju dimenziju X.
5. Nakon toga, ova se dimenzija X može postaviti na opružnom cilindru 8 pomoću matice 9. Opružni cilindar 8 zatim se priključuje na ručicu mjenjača. Vijci za podešavanje 10 + 11 služe kao graničnici za položaj ručice mjenjača „naprijed“ i „natrag“.
6. Napuci za podešavanje: Ručicu mjenjača s opružnim cilindrom postaviti u krajnji položaj, vijke okrenuti za ½ okretaja u suprotnom smjeru i osigurati.
7. Za funkciju zatezanja klinastog remena od posebne je važnosti vlačna opruga 12. Stoga ju je potrebno redovito kontrolirati.
8. Pozicijska sklopka 28 A prikazuje u kojem se položaju nalazi pogon podiznog vretena 1: "naprijed", "položaj 0" ili "natrag". Kolotur 3 treba biti podešen tako da je u položaju naprijed odn. natrag uvijek ravnomjerno udaljen od krivuljaste ploče 2.

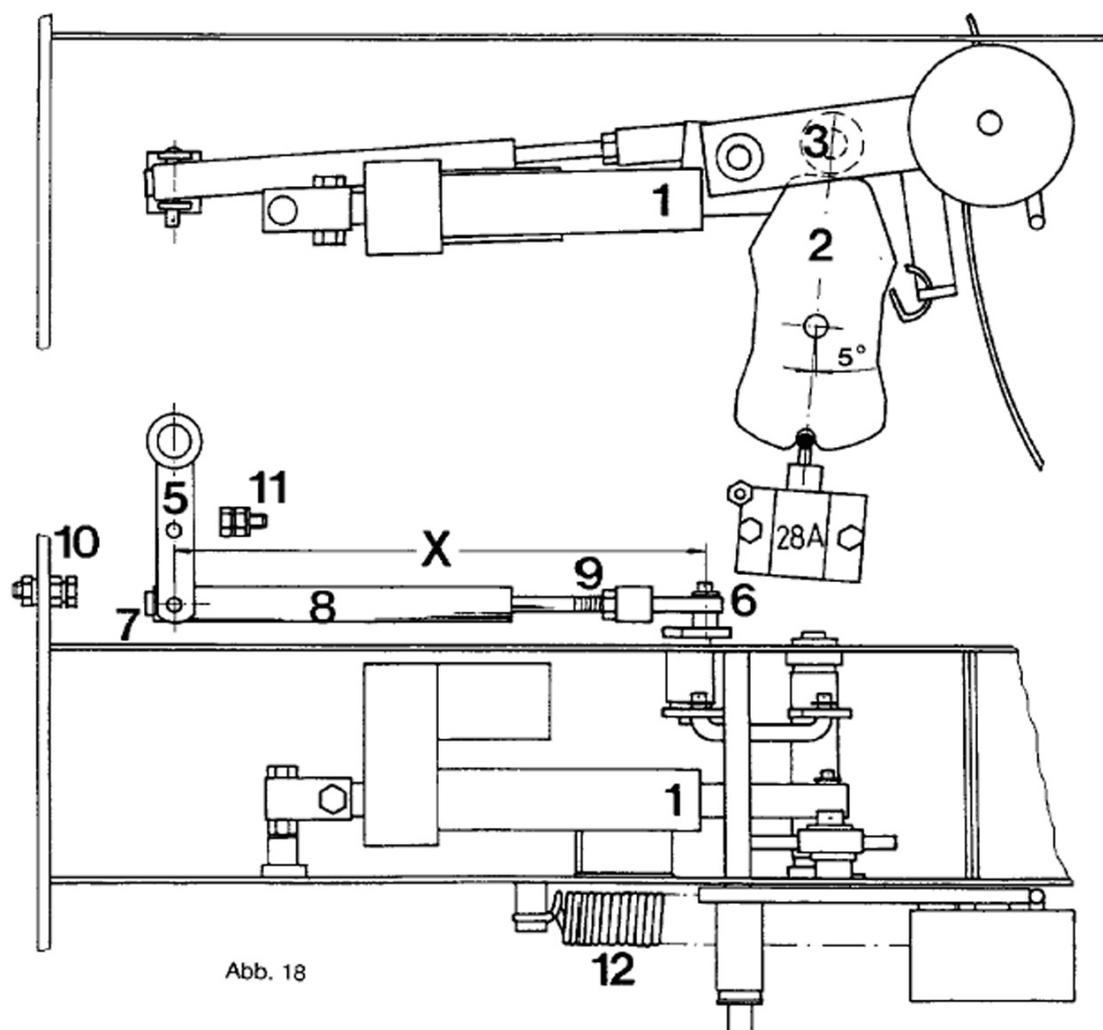


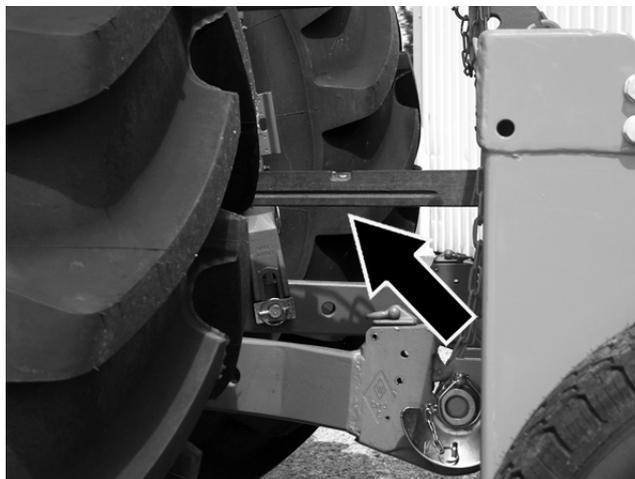
Abb. 18

### Rad s priključnom sitnilicom

#### Centriranje priključne sitnilice

Ako je moguće, priključivanje se mora izvršiti tako da zglobno vratilo radi vodoravno.

Pritom je gornju polugu potrebno tako podesiti da priključna sitnilica stoji pod pravim kutom prema tlu (okomito).



Da bi se sitnilica kod upotrebe zaštitila od neravnina, pomoću potpornih kotača podešava se slobodni prostor od 5 cm između kućišta i tla.

Podešavanje vršite na ravnoj površini.

Priključnu sitnilicu ponovno postavite na radnu visinu i fiksirajte pomoću hidraulike traktora.



Agregat za usitnjavanje nakon osnovnog podešavanja više se ne podešava. Adapter se podiže odn. spušta pomoću cilindra adaptera.

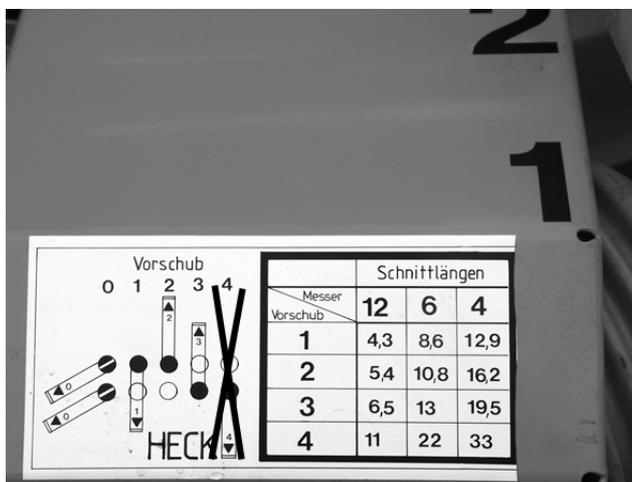


## Rad s priključnom sitnilicom

Potrebno je priključiti priključnu osovinu za 1000 okretaja. Za dobru kvalitetu sječke važan je kontinuirani broj okretaja od 1000 o/min.



4. brzina ne smije se koristiti zbog habanja i sigurnosnih razloga.



### Uključivanje uvlačnih elemenata

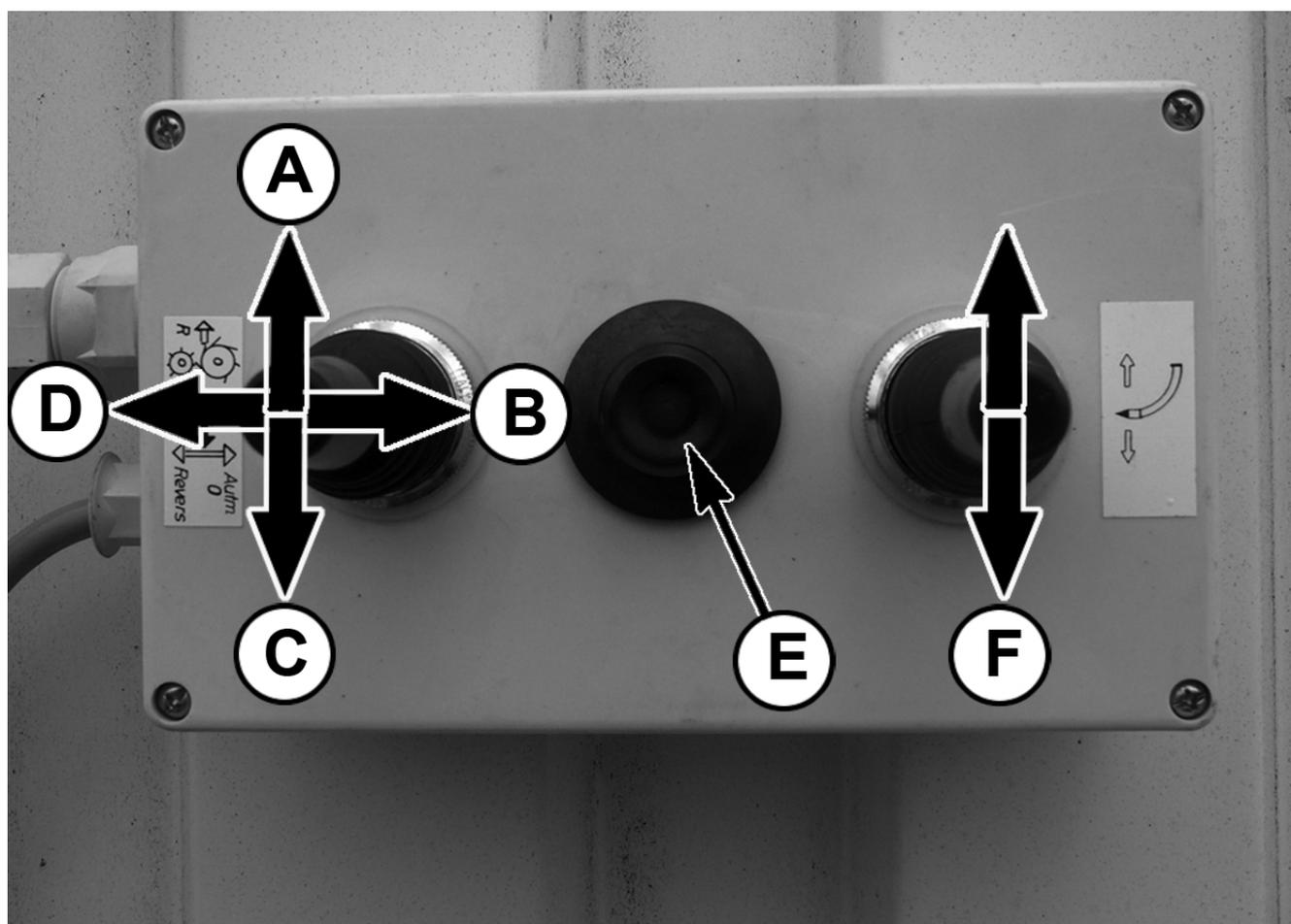
Preporučujemo da se kod puštanja sitnilice u pogon uvlačenje uvijek pokrene pri broju okretaja praznog hoda traktora.

Zbog velikog broja okretaja rotora noževa i relativno velikih zamašnih masa, ako je moguće, potrebno je izbjegavati uključivanje uvlačenja pod punim brojem okretaja.

Uključivanje i isključivanje (reverziranje kod začepjenja) pri punoj brzini, i u brzom slijedu, moguće je uvijek samo ako su rotori noževa zbog slobodnog hoda zadržali svoj približni broj okretaja.



## Rad s priključnom sitnilicom



- A - "hod unatrag"; prienosni mehanizam preklapa se na hod unatrag
- B - "automatski 0"; prienosni mehanizam preklapa se na prazni hod
- C - "uvlačenje"; prienosni mehanizam preklapa se na hod unaprijed
- D - "Revers - Stop"; (reverziranje - zaustavljanje) aktivno samo s detektorom metala. Služi za aktiviranje blokirne funkcije.
- E - žaruljice funkcije on/off (uklj./isklj.) i tipkalo
- F - podešavanje zaklopke istovarne cijevi

## Rad s priključnom sitnilicom

## Održavanje

### Plan podmazivanja

50 = alle 50 Betriebsstunden  
abschmieren

30 = alle 30 Betriebsstunden  
abschmieren

T = täglich abschmieren

1 = 1 Liter Getriebeöl  
SAE 90

☺ = alle Gelenkpunkte  
regelm. ölen

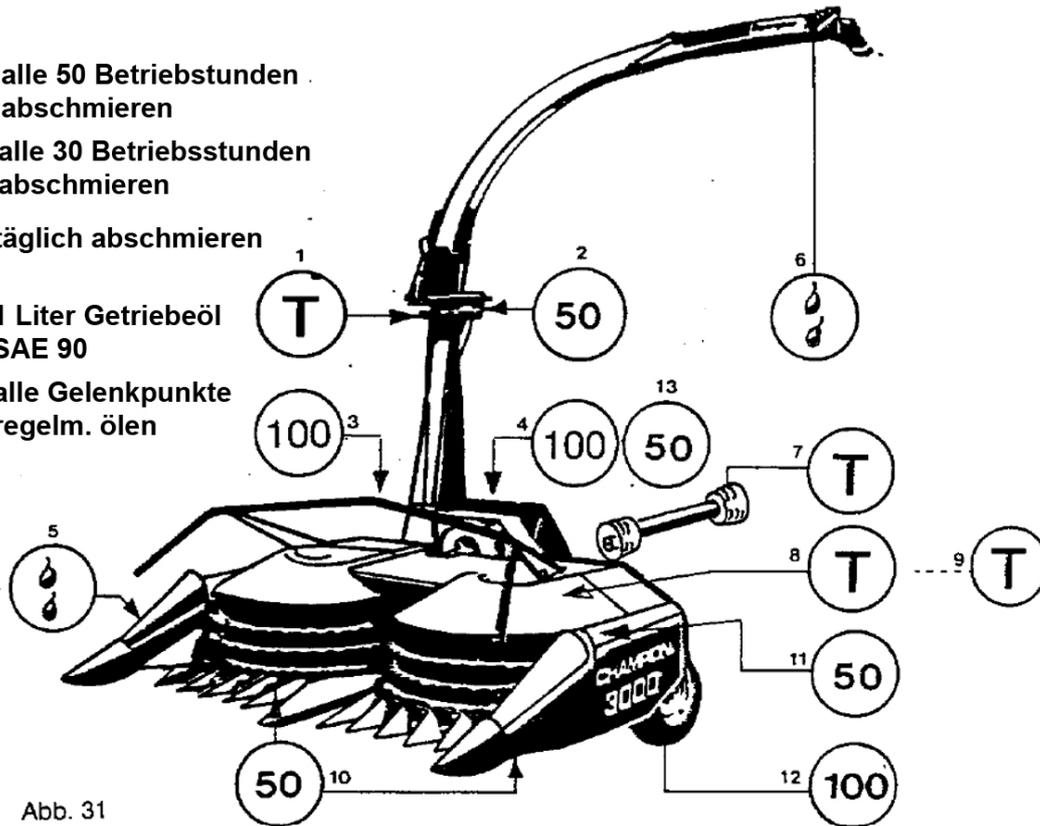


Abb. 31

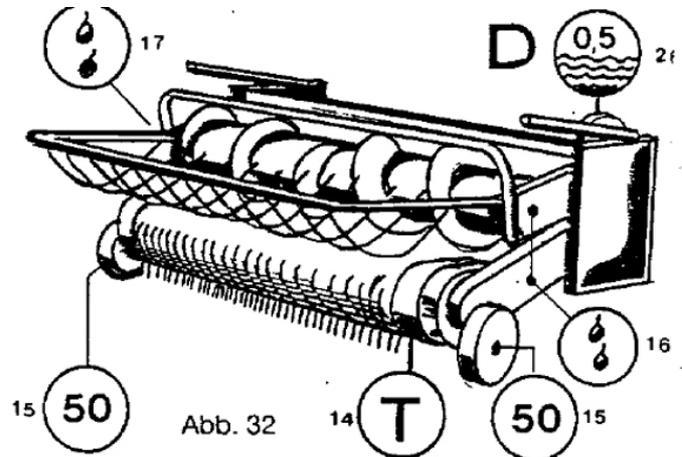
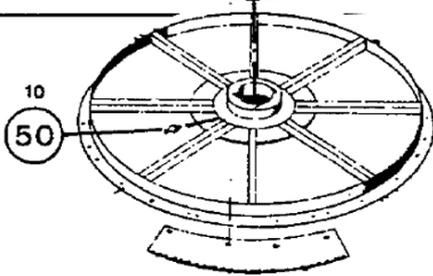
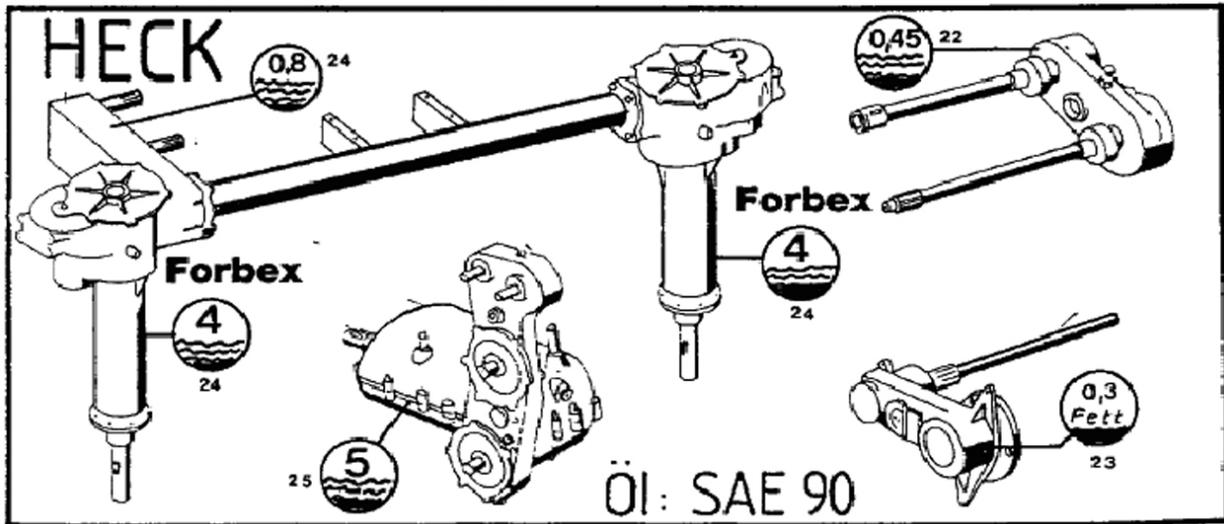
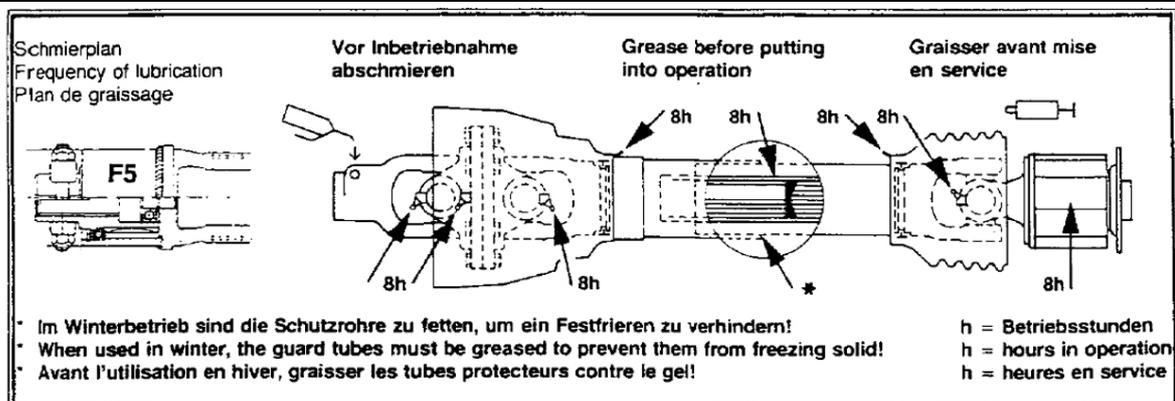


Abb. 32

## Održavanje

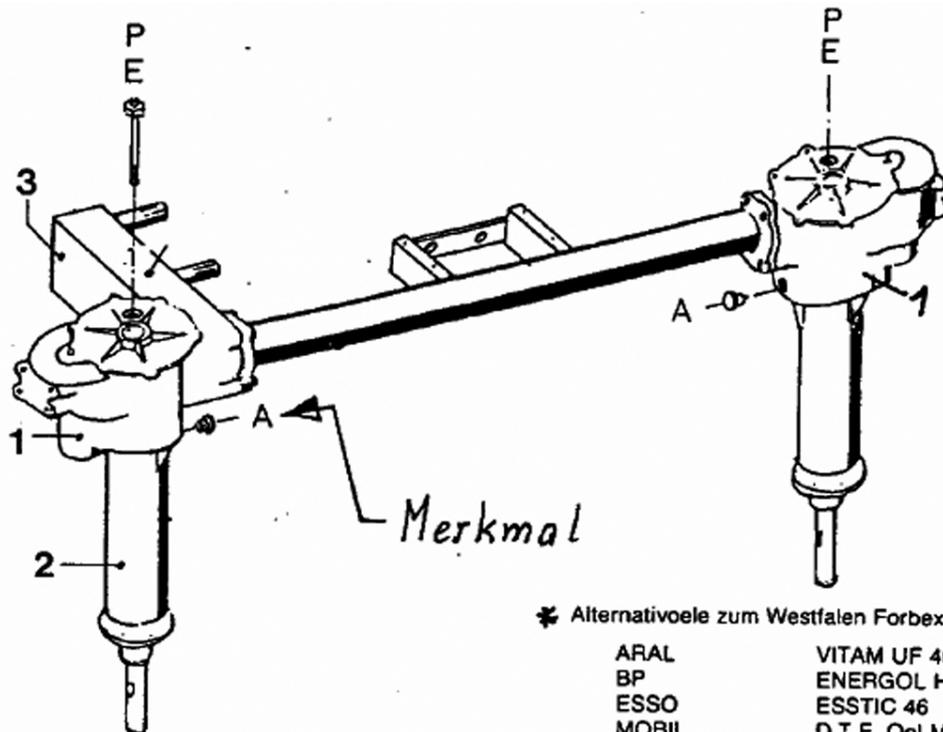


1. točka okretanja cijevi - 2 nazuvice
  2. pogon pužnice
  3. ležaj diska s noževima, prednji
  4. ležaj diska s noževima, stražnji
  5. vrh podizača listova - točka okretanja
  6. zglobni dijelovi, istovarna cijev, dvostruka zaklopka
  7. pogonsko zglobno vratilo
  8. zglobno vratilo za uvlačne bubnjeve
  9. zglobno vratilo za uvlačne valjke
  10. rotor s noževima - slobodni hod
  11. ležaj transportnog valjka - 2 ležaja
  12. vreteno - potporanj
  13. glavčina diska s noževima i vratilo diska s noževima = 2x
  14. ležaj - krivuljasta ploča sakupljača (pick-up)
  15. potporni kotači podesivi po visini
  16. lanci s valjcima - pužnica i pick-up
  17. zglobne točke na napravi za pridržavanje
  - 18.
  20. kutni zupčanik bubnjeva
  21. mjenjač bubnjeva
  22. čeoni zupčanci valjaka za pretprešanje
  23. čeoni zupčanci transportnih valjaka
  24. kutni zupčanik bubnjeva
  25. mjenjač bubnjeva
  26. čeoni zupčanik sakupljača (pick-up)
- Za detektor:**
27. čeoni zupčanci valjaka za pretprešanje
  28. čeoni zupčanci transportnih valjaka



## Održavanje

### Izmjene na čeonom kutnom zupčaniku od stroja br. 96-46495



✦ Alternativoele zum Westfalen Forbex A 46:

ARAL	VITAM UF 46
BP	ENERGOL HL 46
ESSO	ESSTIC 46
MOBIL	D.T.E. Oel Medium
SHELL	TELLUS C 46
TEXACO	RANDO OEL 46

Od stroja br. 96-46495 (godina proizvodnje 1996.) na modelu CHAMPION C 3000 ugrađen je izmijenjeni prijenosni mehanizam:

- Kućište 1 puni se s 2,5 litre hidrauličke tekućine Forbex A 46.\*
- Kućište 2 puni se s 0,2 kg kvalitetne masti za podmazivanje valjkastih ležaja (WESTFALEN GRESALIT LZ 2)

Kod popravaka ili zamjene ulja pridržavajte se sljedećeg:

1. Zbog velikih opterećenja prijenosnog mehanizma uvijek koristite samo kvalitetno ulje za zupčaste prijenosne mehanizme SAE 90.  
prijenosni mehanizam 1 = 2,5 litre  
prijenosni mehanizam 2 = 0,8 litara
2. Mast za podmazivanje valjkastih ležajeva u kućištu 2 mijenja se samo prilikom popravka.
3. Nakon izvršene ugradnje prijenosnog mehanizma odn. zamjene ulja potrebno je izvršiti probni rad pri brzini praznog hoda traktora.
4. Nakon odgovarajućeg vremena čekanja razinu ulja potrebno je još jednom prekontrolirati pomoću ispitnog štapa P.
5. Novi zupčanici prepoznaju se prema položaju

## Održavanje

ispusnog vijka "A".

# Održavanje

## Održavanje i kontrola

### Svakodnevno održavanje

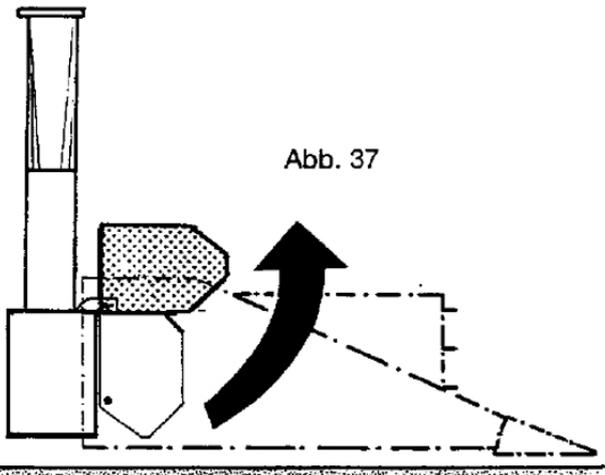
- Više puta dnevno naoštriti nož za usitnjavanje.
- Disk za usitnjavanje centrirajte na protuoštricu.
- Najmanje dva puta podesite disk za usitnjavanje, čak i ako nije oštren.
- Prekontrolirati svih 16 noževa ispod uvlačnog bubnja, naročito nakon kontakta sa stranim tijelom.
- Protuoštrica na disku za usitnjavanje - vizualna kontrola.
- Podmazivati prema planu podmazivanja.
- Pritegnuti sve vijke.

### Tjedna kontrola

- Pritegnuti sve vijke na disku s noževima.
- Prekontrolirati protuoštricu na disku s noževima - prema potrebi okrenuti.

#### Zamjena protuoštrice:

Adapter odvojiti od osnovnog stroja. Skinuti četiri donja vijka kućišta valjaka i otpustiti oba gornja vijka (točka okretanja). Zatim kućište zakrenuti prema gore - slobodni pristup do protuoštrice.



- Podmazivati prema planu podmazivanja.

### Godišnje održavanje

- Stroj očistiti i konzervirati.
- Promijeniti ulje u prijenosnim mehanizmima - paziti na količinu punjenja!
- Prekontrolirati općenito habanje svih dijelova.
- Pravovremeno naručiti originalne rezervne dijelove.
- Prekontrolirati pogon s klinastim remenom.
- Prekontrolirati tarne spojke na zglobnim vratilima.
- Prekontrolirati hidrauličke vodove i priključke.
- Prekontrolirati kompletno kućište s transportnim valjcima i valjcima za pretprešanje.

### Održavanje i kontrola na početku sezone

- Još jednom pročitati upute za uporabu.
- Pustiti da stroj radi i na svim ležajevim prekontrolirati dolazi li do pregrijavanja ili nastaje li preveliki hod.
- Podmazati cijeli stroj.
- Pritegnuti sve vijke.
- Prekontrolirati nož za sječu, nož za usitnjavanje i protuoštricu.

# Održavanje

<p>Abb. 38</p>	<p><b>WALTERSCHEID</b> K92</p>	<p><b>D</b> Vor Ersteinsetz und nach längerer Stillstandszeit Arbeitsweise der Reibkupplung überprüfen.</p> <p>a) Muttern anziehen, wodurch Reibscheiben entlastet werden. Kupplung durchdrehen.</p> <p>b) Muttern bis Gewindeauslauf zurückdrehen.</p> <p>Kupplung ist wieder einsatzbereit.</p>	<p><b>GB</b> Prior to first utilisation and after long periods out of use check working of disc clutch.</p> <p>a) Tighten nuts until friction discs are released. Rotate clutch fully.</p> <p>b) Turn nuts fully back.</p> <p>Clutch is ready for use.</p>	<p><b>F</b> Avant la première utilisation et après un arrêt de fonctionnement prolongé, vérifier le fonctionnement du limiteur à friction.</p> <p>a) Serrer les écrous sous lesquels les disques à friction sont délestés. Tourner le limiteur.</p> <p>b) Desserer les écrous jusqu'à l'extrémité du filetage.</p> <p>Le limiteur à friction est prêt à fonctionner.</p>	<p><b>NL</b> Bij de eerste maal in gebruikname en na langere tijd buiten gebruik te zijn, de platen slipkoppeling op goede werking controleren.</p> <p>a) Moeren aantrekken, daardoor komen de koppelingsplaten vrij. Koppeling door draaien.</p> <p>b) Moeren terugdraaien tot einde schroefdraad.</p> <p>Koppeling is weer gebruiksklaar.</p>	<p><b>I</b> Prima dell'impiego e dopo prolungata inattività controllare il funzionamento del limitatore di coppia.</p> <p>a) Stringere i dadi in modo da sbloccare i dischi ferrodì. Far girare il limitatore di coppia a vuoto.</p> <p>b) Allentare i dadi fino all'estremità del filetto.</p> <p>Il limitatore è nuovamente reinserto. ....</p>
----------------	------------------------------------	---	--	--	---	---

# Održavanje

## Kontrolni popis za sigurnu uporabu modela CHAMPION

Samo tehnički besprijekoran i svakodnevno dobro održavan stroj omogućuje glatko odvijanje radova. Kod opreme s detektorom obratite pažnju na zasebne upute.

### Kontrola podizača listova

Vrhovi podizača listova moraju se moći podešavati po visini, a razdjeljivači stabljika moraju se moći lako okretati.

### Uvlačni bubanj

Potrebno je prekontrolirati ležaj i učvršćenje velikog uvlačnog bubnja.

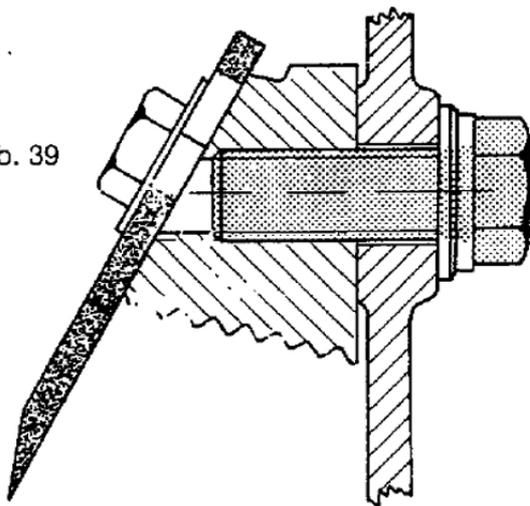
### Rotor noža za sječenje

Prekontrolirati stanje, oštrinu i podešenje noževa za sječu i strugala. Da bi se spriječila neuravnoteženost: noževe mijenjajte samo u paru i na suprotnim stranama.

### Sakupljač (pick-up)

Prekontrolirati ima li na bubnju sakupljača možebitnih odlomljenih zubaca i savijenih strugača. Prekontrolirati zakrivljeni element, ako je istrošen, mora se zamijeniti novim, kako bi se osiguralo dobro upravljanje zupcima.

Abb. 39



**VAŽNO:** Vijak M 20x50 ne smije se pritiskati

na nož za sječu!

### Kontrola uvlačnog elementa

Ispitati stanje valjaka za pretprešanje, transportnih valjaka i njihovih ležajeva.

**VAŽNO:** Podešenje letvice za struganje na zadnjem glatkom valjku: ova letvica mora uvijek tijesno nalijegati na valjak, međutim ne smije sprječavati okretanje.

### Kontrola protuoštrice

Protuoštrica se mora svakodnevno pažljivo kontrolirati.

### Disk s noževima

Čiste površine za pričvršćivanje vijcima na nožu za usitnjavanje te čvrst dosjed vijaka uz pridržavanje propisanog priteznog momenta nužni su preduvjet za siguran rad. Samo dobro naoštreni i besprijekorni noževi za usitnjavanje jamstvo su dobre kvalitete sječke i male potrebne snage. Potrebno je prekontrolirati habanje, podešenje i čistoću romboidnih udarnih letvica montiranih ispod noževa. Centrirajte disk s noževima.

### Glatko dno - dno za gnječenje

Oba ova izmjenjiva dna moraju se obvezno nalaziti u dobrom stanju.

### Hidraulika

Prekontrolirajte jesu li sva crijeva, spojke i priključci ispravni.

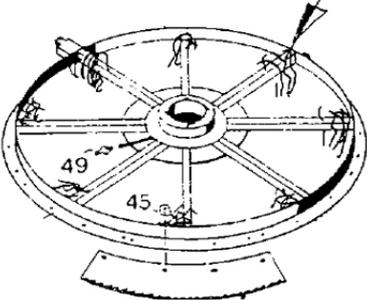
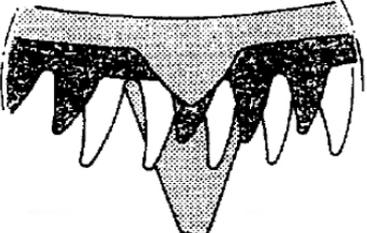
### Električni dijelovi

Uz cjelokupnu funkciju stroja posebno je potrebno prekontrolirati servomotor za reverzibilni prijenos i krajnju sklopku, budući da od ove funkcije ovisi brzo preklapanje na hod unatrag cijelog uvlačenja u slučaju začepljenja.

## Održavanje

## Pomoć kod smetnji

### Pomoć kod smetnji

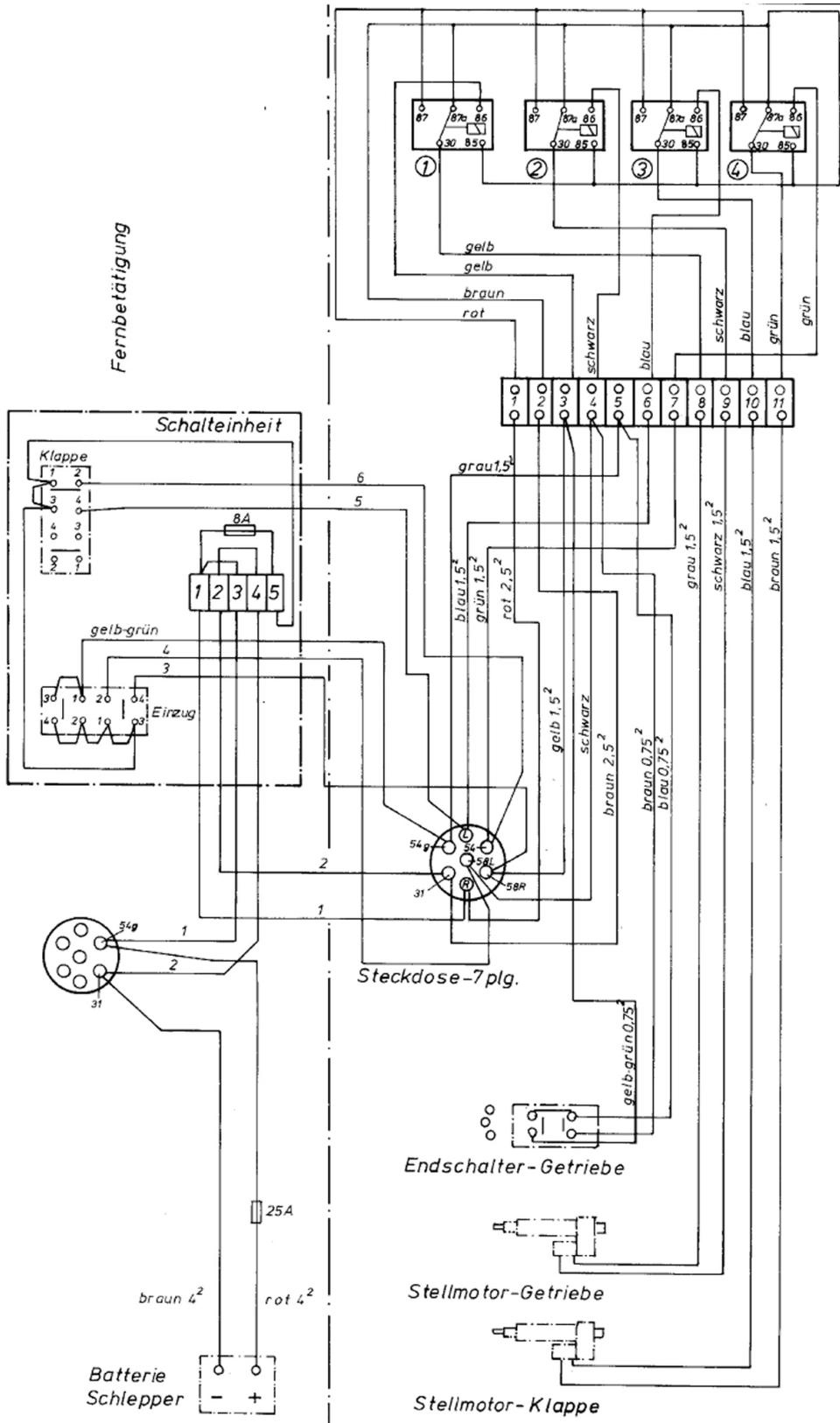
Smetnja	Uzrok	Uklanjanje
Uvlačni bubanj stoji	Preopterećenje uslijed ev. stranog tijela	Uključiti reverzibilni prijenos Ukloniti strana tijela
Uvlačni bubanj ne zahvaća dovoljno	Nepravilna brzina uvlačnog bubnja i brzina vožnje	Povećati brzinu uvlačnog bubnja
Stabljike se režu neuredno	Tupi ili istrošeni nož za sječenje Pogrešna brzina uvlačenja Prevelika brzina vožnje	Ugraditi nove noževe
Kukuruz se nepravilno usitnjava, prevelik	Procjep između noža za usitnjavanje i protuoštrice je prevelik	Naoštрити nož - centrirati
Prevelika potrebna snaga	Nož za usitnjavanje je tup Protuoštrica je tupa	Naoštрити nož Zamijeniti protuoštricu
Zrna kukuruza nisu sva usitnjena - dijelovi klipova u usitnjenim usjevima	Procjep između noža za usitnjavanje i protuoštrice je prevelik Premali broj okretaja	Centrirati disk s noževima Povećati broj okretaja priključne osovine Održavati konstantno minimalno 1000 o/min
Adapter za žetvu prodire kroz tlo	Premala prednapregnutost opruge za rasterećenje adaptera Klizači su previsoko	Na mekom tlu povećati prednapregnutost opruge Klizače podesiti niže
Brusna naprava vibrira	Preveliki broj okretaja diska s noževima Brusni kamen prejako je pritisnut	Smanjiti broj okretaja Smanjiti pritisak
Servomotor na reverzibilnom prijenosu ne vuče u potpunosti	Premali napon	4-kvadratni kabel direktno na akumulator
Vibriranje stroja ukazuje na to da nakupine lišća, korova i prljavštine uzrokuju neravnotežu rotora noževa		Očistiti rotor noževa Prekontrolirati strugala na oba rotora
Nakupine lišća u stražnjem ulaznom kanalu na strugačima		Strugači se čiste, kad se zupci na uvlačnom bubnju savinu tako da je jedan malo više, a drugi malo niže

## Pomoć kod smetnji

# Spojne sheme

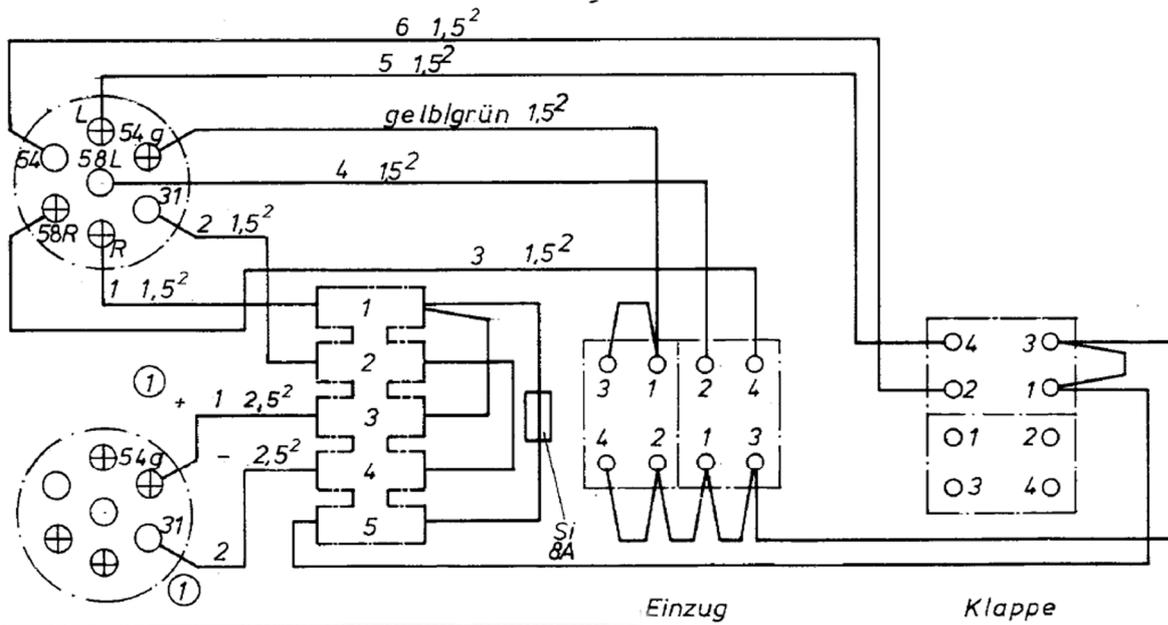
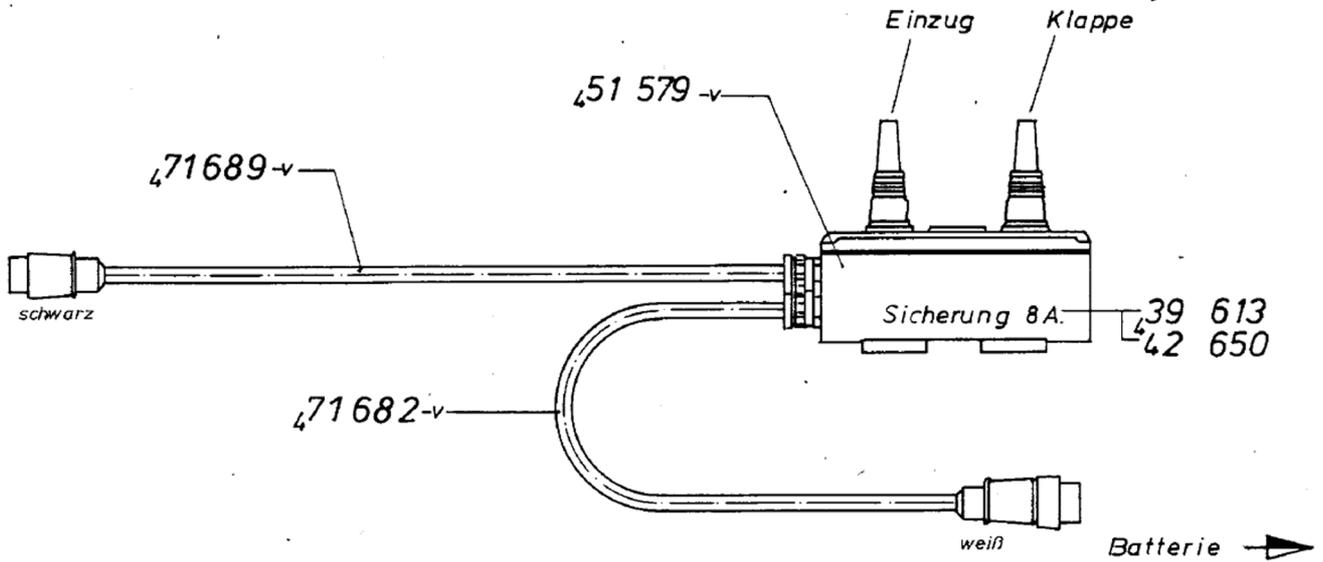
## Spojne sheme

### Električna spojna shema stražnjeg dijela



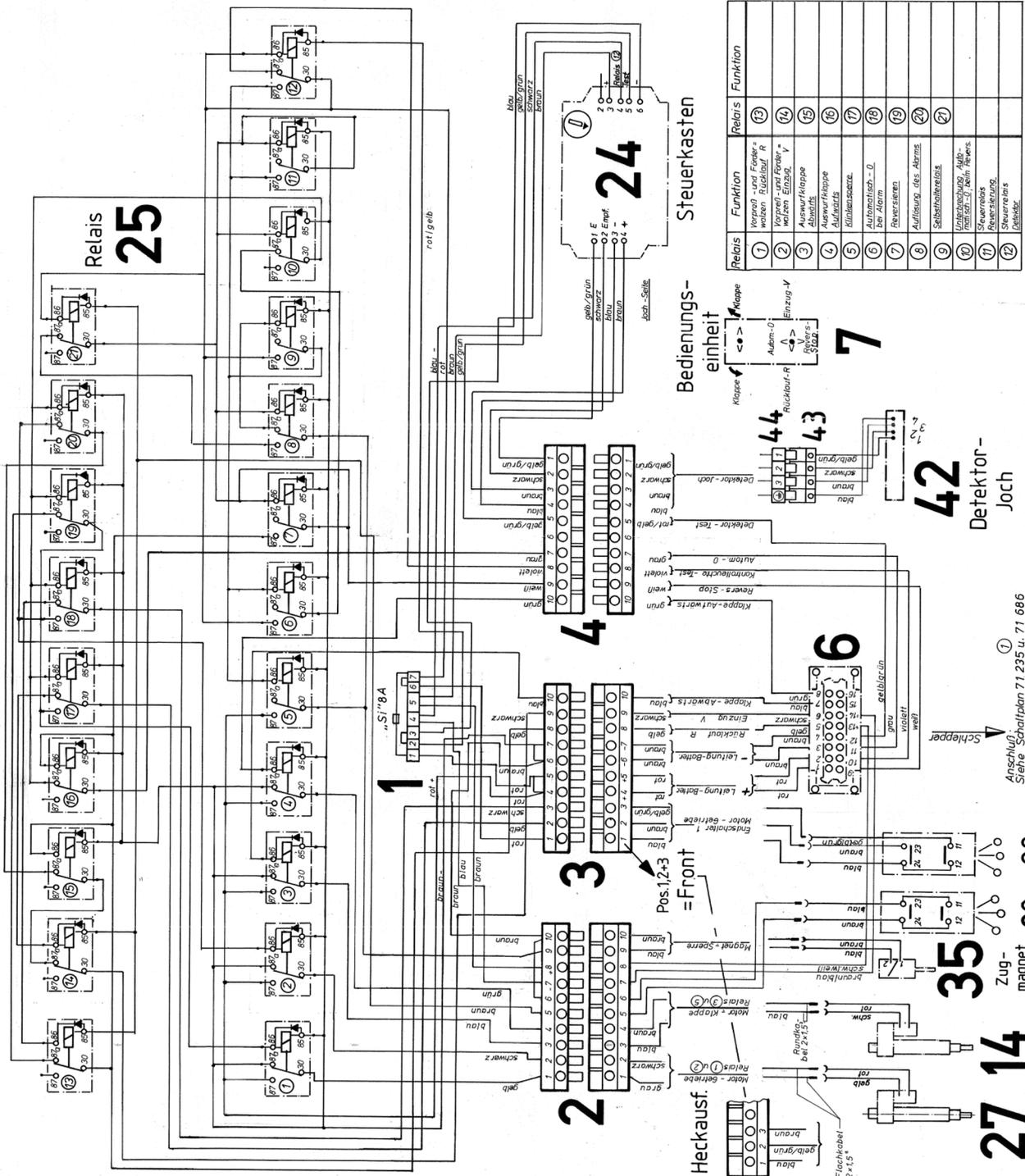
# Spojne sheme

## Električna spojna shema daljinskog upravljanja



# Spojne sheme

## Električna spojna shema detektora metala



Anschluss-  
Schiefe Schaltplan 71 235 u. 71 686

28B End- Positions-  
schalter

35 Zug-  
magnet

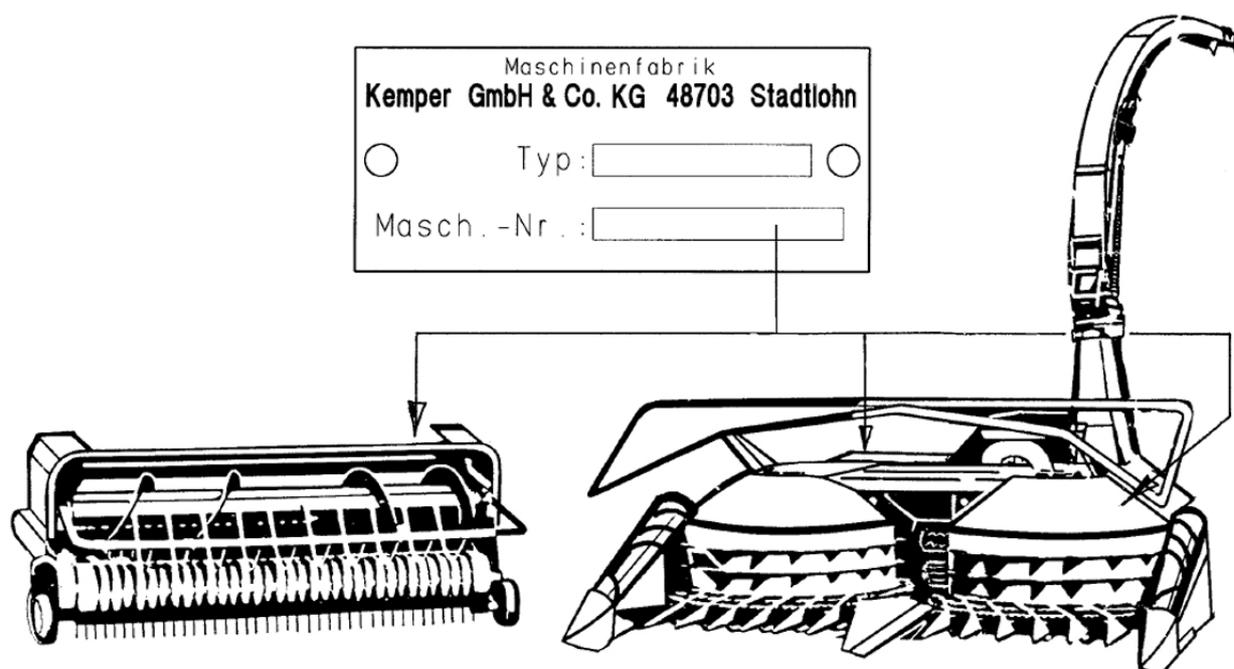
27 14

## Spojne sheme

## Identifikacijski brojevi proizvoda

## Identifikacijski brojevi proizvoda

Navesti tip i broj šasije!



Rezervne dijelove možete naručiti od trgovca koji Vam je prodao stroj, našeg zastupništva ili direktno od odjela rezervnih dijelova tvrtke KEMPER.

S poštovanjem,

**Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG - 48694 Stadtlohn**

## Identifikacijski brojevi proizvoda