



ROTACIONE SITNILICE ZA OBRADU ZEMLJIŠTA SA AKTIVNIM BRZO IZMENLJIVIM ROTORIMA

IMT 612 836

IMT 612 837

IMT 612 838

IMT 612 839

IMT 612 840

№ 8108



MONTAŽA / RUKOVANJE / ODRŽAVANJE
LISTA REZERVNIH DELOVA

04.2008.

• e-mail: razvoj @ imt-agromehanika co.yu
info @ imt-agromehanika co.yu
imtblj@EUnet.yu

• Internet: www.imt-agromehanika.co.yu

UPOZORENJE ZA TEBE, KORISNIČE

Kupujući ovu mašinu načinio si mudar izbor. Ona je rezultat mnogih godina razmišljanja, istraživanja i usavršavanja. I ti ćeš, kao i hiljade drugih korisnika shvatiti da poseduješ najbolje što je mogla da stvori tehnika, znanje i testiranje na terenu. Kupio si pouzdanu mašinu, ali samo ako je pravilno koristiš, možeš da očekuješ dobar učinak i dug radni vek.

U ovom priručniku su date sve potrebne informacije koje su ti potrebne da postigneš što bolju efikasnost sa tvojom mašinom. Taj učinak u mnogome zavisi od toga koliko ćeš dobro da pročitaš i shvatiš ovaj priručnik i primeniš to znanje. To je jednostavna mašina, ali često mogu da se previde nedostaci koji su očigledni, a pokazuju se lošim radom, do kojeg često dolazi zato što ste zanemarili prirodno habanje delova ili da vam mašina nije dobro podešena. Zato, nemojte da uobražavate da znate kako se mašina koristi i održava pre nego što pročitate ovo uputstvo, koje treba stalno da imate pri ruci.

Naši servisni zastupnici ili prodajno servisni centri sa svojim školovanim osobljem mogu da vam ponude sve originalne delove rotacionih sitnilica za servisiranje. Ti delovi se proizvode i brižljivo pregledaju u istoj fabrici gde se radi sama sitnilica, da bi se obezbedio visok kvalitet i tačno sklapanje pri svakoj zameni.

ROTACIONE SITNILICE SA AKTIVNIM BRZO PROMENLJIVIM ROTORIMA PROIZVODI: IMT AGROMEHANIKA AD BOLJEVAC

Rotacione sitnilice sa aktivnim brzo izmenljivim rotorima zadovoljavaju kriterijume propisane Pravilnikom o tehničkim normativima za poljoprivredne mašine (Sl. list SRJ br. 34/95) i Pravilnikom o merama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad (Sl. list SFRJ br. 18/91), posebno u pogledu stabilnosti i zaštićenosti delova i sklopova koji bi svojom funkcijom i oblikom mogli da ugroze bezbednost rukovaoca.

USAVRŠAVANJE: IMT Agromehanika AD stalno teži da poboljša svoje proizvode i zato zadržava pravo da izvrši izmene ili poboljšanja kada to bude potrebno, bez ikakve obaveze za izmene ili dopune ranije proizvedene ili prodate opreme.

Podaci u ovom priručniku tačni su na dan izdavanja.

Sva prava na štampu i slike zadržava:
IMT AGROMEHANIKA AD BOLJEVAC

SASTAVNI DEO UPUTSTVA ZA RUKOVANJE I ODRŽAVANJE JE I UVERENJE MERA ZAŠTITE NA RADU, I IZJAVA O USAGLAŠENOSTI 98/37/EC SA BEZBEDNOSNIM ZAHTEVIMA UTVRĐENIM OD STRANE EVROPSKE DIREKTIVE.



Izdaje: IMT Agromehanika AD Boljevac

Štampa:
Godina: 04. 2008.

U P U T S T V A

ZA RUKOVANJE I ODRŽAVANJE ROTACIONIH SITNILICA ZA OBRADU ZEMLJIŠTA SA AKTIVNIM BRZO IZMENLJIVIM ROTORIMA

- IMT 612 836 - radni zahvat 1,4 m
- IMT 612 837 - radni zahvat 1,6 m
- IMT 612 838 - radni zahvat 1,8 m
- IMT 612 839 - radni zahvat 2,1 m
- IMT 612 840 - radni zahvat 2,6 m

PROČITAJTE PAŽLJIVO!

U ovom priručniku i na mašini naći ćete nalepnice sa upozorenjima, "OPREZ" "PAŽNJA" i "OPASNOST". Upozorenja imaju za cilj da vam skrenu pažnju na lični oprez i oprez onih koji rade sa vama jer i oni to treba da pročitaju.

LIČNA BEZBEDNOST

- OPREZ:** Ova reč "**OPREZ**" koristi se tamo gde je potrebno paziti radi zaštite rukovaoca i drugih lica od nesrećnog slučaja.
- PAŽNJA:** Ova reč "**PAŽNJA**" označava mogućnost ozbiljne povrede rukovaoca i osoblja do koje može da dođe iznenada. To je često upotrebljavana reč kao upozorenje rukovaocu i drugim licima da bi sprečili iznenađenja pri korišćenju sitnilice.
- OPASNOST:** Ova reč "**OPASNOST**" označava ono što ne sme da se radi, jer povlači za sobom rizik.

IZA DODATNIH UPOZORENJA KAO "OPOMENA" I "VAŽNO" STOJE POSEBNE INSTRUKCIJE U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU ROTACIONE SITNILICE.

BEZBEDNOST ROTACIONE SITNILICE

- OPOMENA:** OVO UPOZORENJE SKREĆE PAŽNJU RUKOVAOCU NA MOGUĆNOST OŠTEĆENJA SITNILICE, AKO SE NE PRIDRŽAVA NEKOG UPUTSTVA.
- VAŽNO:** ČITALAC SE OBAVEŠTAVA O NEČEMU ŠTO TREBA DA ZNA DA BI SPREČIO MANJE KVAROVE NA SITNILICI, U SLUČAJU DA TO PROPUSTI.

UPOZORENJE!

AKO SE NE PRIDRŽAVATE GORE NAVEDENIH UPOZORENJA "OPREZ", "PAŽNJA" I "OPASNOST" MOŽE DA DOĐE DO OZBILJNIH TELESNIH POVREDA.

OGRANIČENA GARANCIJA

Fabrika daje garanciju u skladu sa Zakonom o standardizaciji, Pravilnikom o tehničkim normativima za poljoprivredne mašine (Sl. list SRJ br. 34/95) i Pravilnikom o merama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad (Sl. list SFRJ br. 18/91), za svaki originalni komad sitnilice isporučen korisniku od strane prodajne mreže IMT Agromehanika AD Boljevac kojom garantuje da je u vreme isporuke svaki takav deo sitnilice nov, bez grešaka materijala i izrade, i da se za rotacionu sitnilicu daje garancija na period od jedne godine od datuma isporuke krajnjem korisniku, pod uslovom da se mašina koristi i servisira u skladu sa preporukama iz ovog UPUTSTVA za rukovanje i održavanje.

IZUZECI:

- 1.- delovi izrađeni od drveta nisu pokriveni garancijom.
- 2.- delovi koje nije proizveo IMT Agromehanika AD Boljevac (gume, plastika, kardansko priključno vratilo, štitnik kardana itd.) nisu pokriveni ovom garancijom, već garancijom proizvođača.
- 3.- delovi koji se normalno troše u eksploataciji a to su: rotor, rezni noževi, držači reznih noževa, klizači ispod stranica sitnilice, poklopac sitnilice.
- 4.- ova garancija se gasi u slučaju loše upotrebe, nepravilnog ili nemarnog korišćenja ili oštećenja u nesreći. Garancija prestaje da važi usled upotrebe neoriginalnih delova, a fabrika ne odgovara za štete nastale u transportu.

FABRIKA NE ODGOVARA ZA GUBITAK ZARADE USLED KVARA SITNILICE ILI POVREDE TREĆIH LICA, NITI ZA DODATNE TROŠKOVE RADA NA SKIDANJU I ZAMENI DELOVA.

Kupac je odgovoran i snosi troškove sledećeg:

- 1.- normalno održavanje, kao što je podmazivanje, dolivanje ulja, manja podešavanje i slično.
- 2.- transport sitnilice tamo gde se obavlja usluga u garantnom roku i nazad.
- 3.- vreme putovanja ovlašćenog servisa do vlasnika rotacione sitnilice i nazad, ili isporuka i vraćanje sitnilice iz servisne radionice posle popravke.

Ova garancija ne važi za rotacionu sitnilicu koja je menjana ili modifikovana bez naše izričite dozvole ili ga je opravljaao neko drugi, van ovlašćenog servisa.

Garancija je vezana za striktno pridržavanje upozorenja:

- sva uputstva iz ovog priručnika moraju da se poštuju i svi štitnici redovno pregledaju i zamenjuju, prema potrebi.

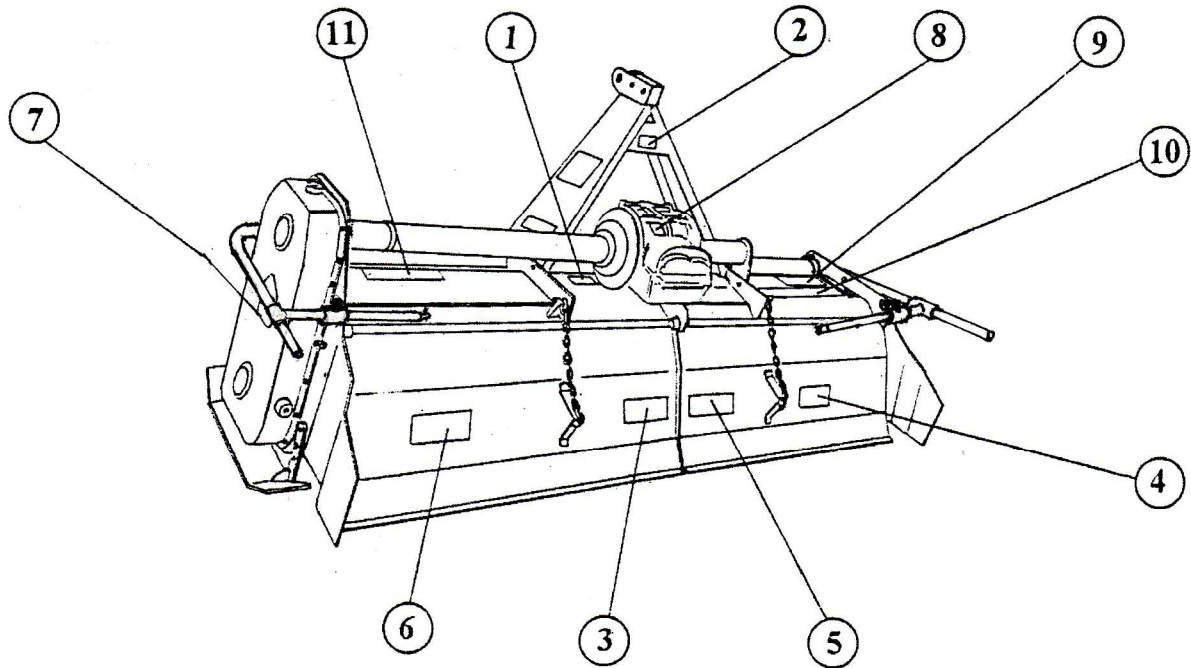
Ne daje se garancija za proizvode koji nisu novi.

Lica koja samo rade u našoj fabrici nisu zvanično zastupnici fabrike i nemaju pravo da preuzmu u njeno ime neku obavezu.

Nijedna garancija ne obuhvata opremu proizvoda širu od one koja je data, pa fabrika ne odgovara za povrede nastale usled takve upotrebe.

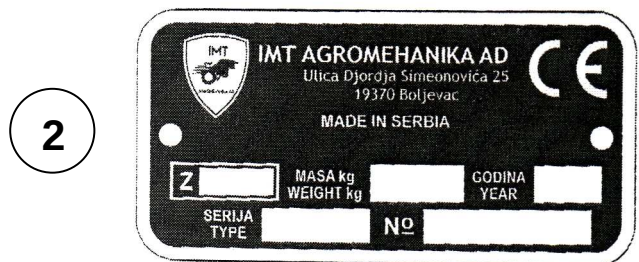
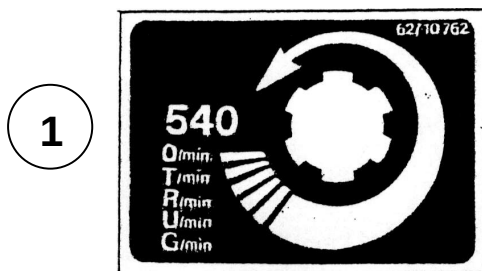
NALEPNICE SA UPOZORENJIMA

Sledeće nalepnice sa upozorenjima su stavljene na vašu sitnilicu radi vaše sigurnosti, kao i bezbednosti ljudi koji rade sa vama. Držeći ovaj priručnik u ruci, obiđite oko mašine i proverite te nalepnice za upozorenja i uputstva iz priručnika. Nalepnice moraju da budu čitljive, ako nisu zamenite ih.

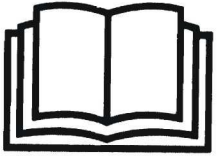


Identifikacija rotacione kosačice vrši se preko natpisne tablice (nalepnica broj 11) koja sadrži sledeće brojeve:

- U polju sa slovnom oznakom » Z « - upisan je broj uverenja (isprave) o zaštiti na radu.
- U polju » MASA/WEIGHT « - upisana je masa proizvoda.
- U polju » GODINA/YEAR « - godina proizvodnje (zadnje dve cifre).
- U polju » SERIJA/TYPE « - oznaka serije i komercijalne oznake proizvoda.
- U polju » № « upisan je broj rotacione kosačice koji je sastavljen od devet cifara i ima sledeće značenje:
 - prva cifra - godina proizvodnje
 - druga i treća - šifra proizvođača
 - ostalih šest cifara - redni broj proizvoda od dana početka proizvodnje.



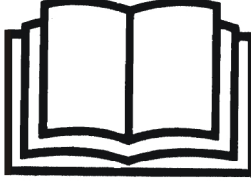
627 14 746

3

PRE PUŠTANJA MAŠINE U RAD, PAŽLJIVO PROČITAJ UPUTSTVA I OBRATI PAŽNJU NA DATA UPOZORENJA.

! OPREZ



PRE NEGO ŠTO OTPOČNEŠ PODEŠAVANJE, PODMAZIVANJE ILI ČIŠĆENJE ORUĐA, UGASI TRAKTOR, IZVUCI KLJUČ I SAČEKAJ DA SE POKRETNI DELOVI ZAUSTAVE

627 14 747




4

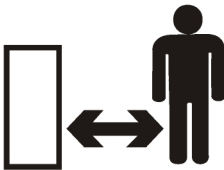
PRE NEGO ŠTO OTPOČNEŠ PODEŠAVANJE, PODMAZIVANJE ILI ČIŠĆENJE ORUĐA, UGASI TRAKTOR, IZVUCI KLJUČ I SAČEKAJ DASE POKRETNIDELOVI ZAUSTAVE.

! OPREZ



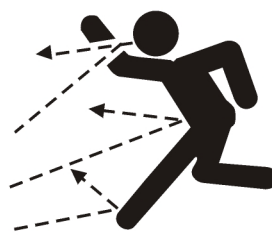
PRE PUŠTANJA MAŠINE U RAD, PAŽLJIVO PROČITAJ UPUTSTVA I OBRATI PAŽNJU NA DATA UPOZORENJA.

627 14 748

5

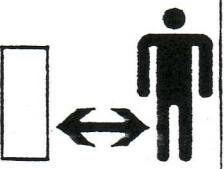
ROTIRAJUĆI ELEMENTI !
Postoji mogućnost odbacivanja predmeta od tla na objekte i lica. Radi bezbednosti držite se dalje od mašine.



! PAŽNJA

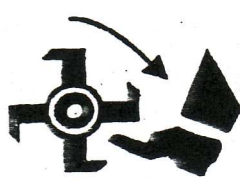
ROTIRAJUĆI ELEMENTI I POSTOJI MOGUĆNOST ODBACIVANJA PREDMETA OD TLA NA OBJEKTE I LICA. RDI BEZBEDNOSTI DRŽITE SE DALJE OD MAŠINE.

627 14 775

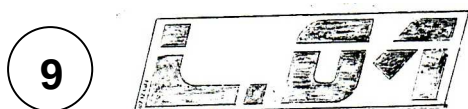
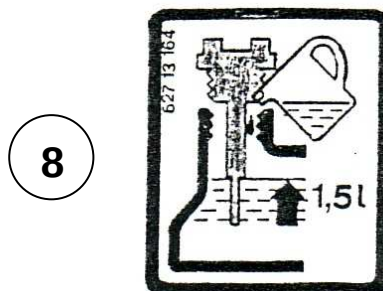
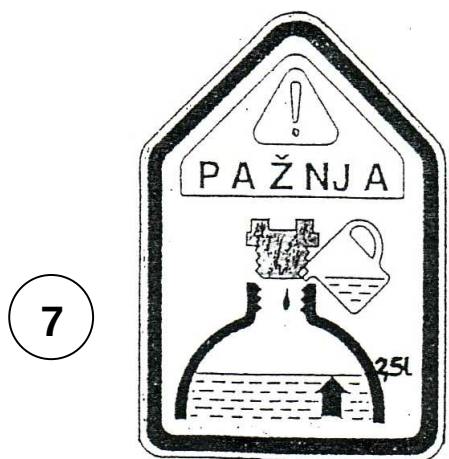
6

ROTIRAJUĆI ELEMENTI!
Čuvaj noge, ruke i odeću od pokretnih delova sitnilice dok je traktor u radu a kardansko vratilo uključeno.



! PAŽNJA

ROTIRAJUĆI ELEMENTI ČUVAJ NOGE, RUKE I ODEĆU OD POKRETNIH DELOVA SITNILICE DOK JE TRAKTOR U RADU A KARDANSKO VRATILO UKLJUČENO.



1

IMT - 612.836

612 04 145

1

IMT - 612.837

612 04 146

1

IMT - 612.838

612 04 147

1

IMT - 612.839

612 04 148

1

IMT - 612.840

612 04 149



PAŽNJA: OVAJ SIMBOL U OBLIKU TROUGLA SE UPOTREBLJAVA SVUDA GDE JE POTREBNA TVOJA BEZBEDNOST, BEZBEDNOST DRUGIH OSOBA, I DA BI TVOJA SITNILICA BILA ZAŠTIĆENA OD RIZIKA. STOGA, PAŽLJIVO PROČITAJ UPOZORENJE, GDE SU NAVEDENI OVI ZNAKOVI.

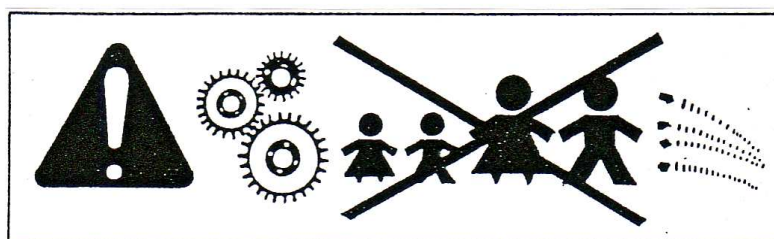
INFORMACIJA ZA PRAVILNO ČITANJE UPUTSTVA

U ovom uputstvu "levo" i "desno" je određeno ako se gleda u smeru vožnje.

Metrički navoj se koristi pri montaži.
Pritegnuti sve zavrtnje pri montaži.

Na svakoj slici se koriste slova koja pokazuju gde treba da se izvrši ugradnja.

Brižljivo pročitati tekst, da bi se sitnilica pravilno montirala.



OPREZ: OVAJ SIMBOL SE KORISTI DA SKRENE PAŽNJU NA VAŠU LIČNU BEZBEDNOST. BUDITE OPREZNI!

OPIS ORUĐA

ROTACIONE SITNILICE: IMT 612 836 - zahvat 1,4 m
IMT 612 837 - zahvat 1,6 m
IMT 612 838 - zahvat 1,8 m
IMT 612 839 - zahvat 2,1 m
IMT 612 840 - zahvat 2,6 m predstavljaju familiju u proizvodnom programu IMT Agromehanika AD Boljevac

Koncepcija tehničkog sistema univerzalnih mašina za obradu zemljišta sa aktivnim reznim alatima i brzo izmenljivim rotorima je modулnog tipa i sastoji se iz sledećih metoda:

I. - Noseća struktura sa sistemom za priključivanje i regulisanje dubine rada, i sigurnosnim elementima.

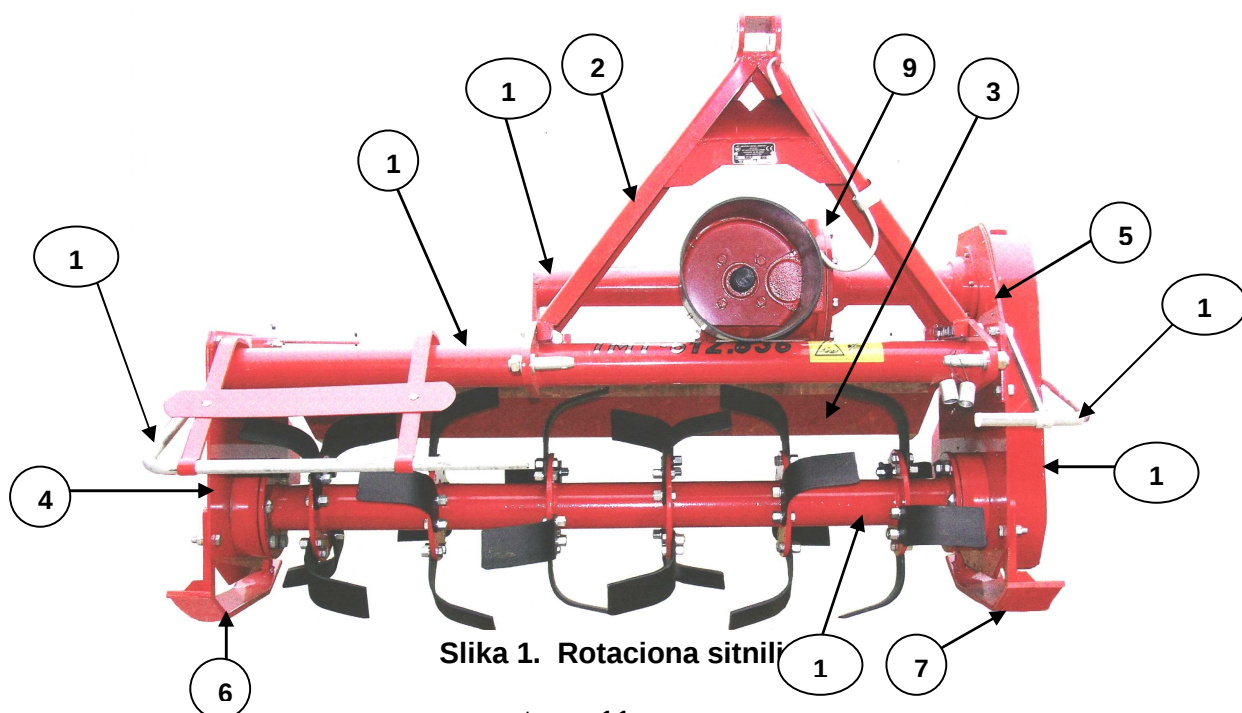
- I - 1 - Glavni nosač - sklop.
- 2 - Piramida - sklop
- 3 - Poklopac
- 4 - Bočni lim - desni
- 5 - Bočni lim - levi
- 6 - Oslona papuča - desna
- 7 - Oslona papuča - leva
- 13 - Leva i desna dirka

II. - Transmisijski deo sa sigurnosnim elementima.

- II - 8 -
- 9 - Reduktor - sklop
- 10 - Vratilo - sklop
- 11 - Bočni prenosnik

III. - radni modul - brzo izmenljivi rotor sa aktivnim reznim alatima.

- III - 12 - Rotor - sklop sa horizontalnom osom obrtanja: RL-01; RS-01; RSK-01; RP-01; RK-01; RK-01S; RK-03.



Slika 1. Rotaciona sitnilica



BEZBEDNOST



Najviše nesrećnih slučajeva se dešava za vreme rada, održavanja i transporta koji su rezultat nepridržavanja osnovnih zahteva za bezbednost. Iz tog razloga ti si najviše važna ličnost za rad i održavanje tvoje sitnilice, radiš li sam, sa članovima tvoje porodice ili drugim osobama, obavezno pročitaj i poštuj osnovne postupke rada sa sitnilicom koje treba i drugi da čuju. Dodatno, na sitnilici su stavljene nalepnice sa upozorenjima koja treba da ti skrenu pažnju na obavezno poštovanje bezbednosti.



- Pre početka rada ručovalac mora da bude apsolutno upoznat sa funkcionisanjem svih delova rotacione sitnilice, za vreme rada može da bude prekasno.



- Navedena Uputstva za rukovanje, održavanje i sigurnost pri radu moraju se bezuslovno poštovati.



- Lica mlađa od 16 godina ne smeju rukovati sitnilicom.



- Svaki put pre korišćenja sitnilice, proveri da li su svi delovi (navrtke, zavrtnjevi i drugo) pritegnuti, posebno učvrsti noževe na rotoru, krajeve rotora za nosače, donje osovinice za nosače i piramidu za telo sitnilice.



- Noževe i njihove delove koji služe za učvršćivanje (navrtke, zavrtnjevi i drugo) ako su pohabani ili oštećeni, odmah zameni originalnim delovima IMT Agromehanika AD BOLJEVAC.



- Proveri, zbog bezbednosti, da li su zaštitnici na priključnom vratilu traktora i kardanskom vratilu rotacione sitnilice pravilno postavljeni i dobro pričvršćeni.



- Sa posebnom pažnjom veži zaštitu kardana sa lancima koji su u tu svrhu postavljeni (zaštita kardana ne sme da se okreće). Ako je zaštita oštećena, odmah je zameni novom.



- Pre nego što otpočneš podešavanje, podmazivanje ili čišćenje sitnilice ugasi traktor i isključi kardansko vratilo.



- Sačekaj da obrtni delovi stanu pre nego što priđeš sitnilici.



- Dok radiš uvek se drži dalje od svih delova sitnilice.



- Nikad ne nosi široku odeću koju mogu da zahvate obrtni delovi sitnilice, kod prilaženja sitnilice dok je u pokretu posebnu pažnju obrati da ti rotor ili kardan ne zahvati deo odeće.



- Sitnilicu nikad ne prevozi nepričvršćenu.



- Nikada ne vozi uključenu sitnilicu.



- Nikada ne prevozi druge osobe na sitnilici ili traktoru za vreme rada ili transporta.

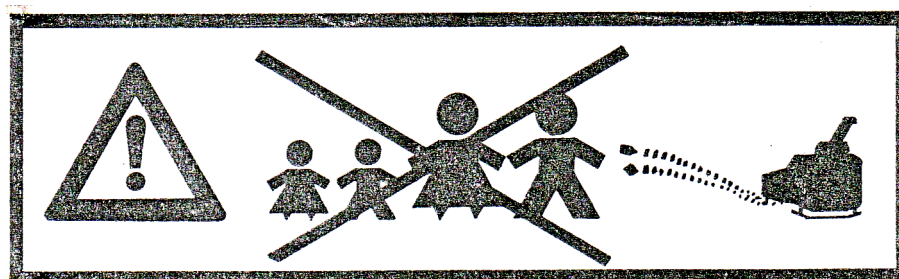


- Nikada ne uključuj bvratilo traktora dok je sitnilica u transportnom položaju.

- ⚠ - Rukovalac mora da bude apsolutno uveren da se lica ili životinje ne nalaze u zoni rada sa sitnilicom, pre nego što startuje sitnilicu i otpočne sa radom.
- ⚠ - Ukloni sa njive strane predmete pre nego što otpočneš sa radom.
- ⚠ - **VAŽNO: Ne radi na kamer** strana 12 **i bi izbegao rizik od nezgode, zbog odbacivanja kamena na objekte i lica i mogućeg loma reznih noževa.**
- ⚠ - Nikada ne radi pri vožnji unazad.
- ⚠ - Kada zahtevaju posebne prilike, svetlosnim signalima ukaži na opasnost ako to nije zabranjeno saobraćajnim pravilima.
- ⚠ - Zbog zahteva bezbednosti u vožnji, koristi traktor sa kabinom.
- ⚠ - Pre nego što pokreneš sitnilicu, i za vrlo kratko rastojanje, uvek je prevedi i osiguraj u njen transportni položaj.
- ⚠ - Pre nego što otpočneš sa vožnjom na javnim putevima, sitnilicu obavezno osiguraj za bezbednu vožnju, i poštuju pravila ponašanja u javnom saobraćaju.
- ⚠ - Potrebno je da po završetku sezone rada sa sitnilicom, ovlašćeni serviser pregleda tvoju sitnilicu, dovede je u ispravno stanje, posebno noževe na rotorima, i da tačno propisanim priteznim momentom učvrsti sve delove (zavrtnje, navrtke i drugo).

VAŽNO:

- ⚠ - Veoma je opasno podešavati visinu limenog priklopnika (plašta) dok se rotor obrće, zato ugasi traktor i isključi kardansko vratilo.
- ⚠ - Ni u kom slučaju se ne sme koristiti za rad sitnilica na čijem se rotoru ne nalaze pričvršćeni predviđeni noževi. Nedostatak izvesnog broja noževa na rotoru prouzrokuje neravnomeran rad i vibracije što može dovesti do velikih oštećenja na oruđu.
- ⚠ - Po završenom radu, prvo isključi rotor sitnilice pomoću odgovarajuće ručice (isključi kardansko vratilo), a zatim spusti sitnilicu na podlogu.
- ⚠ - Maksimalni ugao zakretanja kardanskog vratila (kad se ne obrće) iznosi 30°. Svako prekoračenje ovog ugla može dovesti do oštećenja na priključnom vratilu traktora ili kardanskom vratilu.



NAVEDENA UPOZORENJA NE SMEJU SE NIKADA ZAPOSTAVITI.



UPOZORENJE: OVAJ SIMBOL U OBLIKU TROUGLA SE UPOTREBLJAVA SVUDA GDE JE POTREBNA TVOJA BEZBEDNOST, BEZBEDNOST DRUGIH OSOBA, I DA BI TVOJA SITNILICA BILA ZAŠTIĆENA OD RIZIKA. STOGA, PAŽLJIVO PROČITAJ UPOZORENJE, GDE SU NAVEDENI OVI ZNAKOVI.

strana 13

OPŠTA INFORMACIJA

Univerzalne rotacione mašine za obradu zemljišta sa aktivnim brzo izmenljivim rotorima čine gamu rotacionih mašina za obradu zemljišta sa horizontalnom osom obrtanja, sa aktivnim reznim alatima, prinudno pogonjenim sa priključnog vratila traktora. Mašine su opremljene sa gamom rotora različite geometrije i oblika koji se lako i brzo zamenjuju u zavisnosti od uslova, vrste i stanja zemljišta. Obrada se vrši rezanjem, udaranjem, probijanjem i utiskivanjem tj. udarnim ili režućim dejstvom u zavisnosti od tipa brzo izmenljivih rotora.

Transmisijski modul obezbeđuje optimalno korišćenje snage traktora preko priključnog vratila, manje gubitke u transmisiji, rad sa standardnim brojem obrta priključnog vratila od 540 min^{-1} , optimalne režime rada i druge uslove u pogledu sigurnosti, kontrole i zaštite od preopterećenja koja se mogu javiti u radu.

Radni modul - gama tipova brzo izmenljivih rotora, sa različitim oblikom, geometrijom i rasporedom organa (RL-01, RS-01, RSK-01, RP-01, RK-01, RK-01S, RK-03). Veliki izbor i brza zamena rotora, u zavisnosti od namene, vrste i stanja zemljišta, obezbeđuje dobar kvalitet obrade u svim uslovima i radnim režimima uz minimalni utrošak energije, ljudskog i mašinskog rada po jedinici zapremine obrađenog zemljišta.

Rotacione sitnilice namenjene su za čitav niz najrazličitijih poslova u poljoprivrednoj proizvodnji.

Ovo oruđe je veoma podesno za:

- kvalitetnu obradu i pripremu zemljišta za setvu u jednom proходу
- manje gaženje i sabijanje zemljišta i zaštitu od erozije
- primenu u toku cele godine u osnovnoj i dopunskoj obradi zemljišta, aeraciji i regeneraciji livada i pašnjaka i međurednoj obradi u voćnjacima.
- očuvanju strukture i povećanju plodnosti zemljišta
- mešanje biljnih ostataka i mineralnog đubriva sa zemljom
- rad, kako u ravničarskim tako i na nagnutim terenima

Pošto se snaga motora od priključnog vratila traktora, preko transmisije prenosi na rotor sa noževima, klizanje točkova traktora ne samo da je otklonjeno, već naprotiv sitnilica u toku rada gura traktor.

Priključivanje sitnilice za traktor je u tri tačke, kategorije I i II. Oruđe se podiže u transportni i spušta u radni položaj pomoću komandne ručice hidraulika traktora.

Rotacione sitnilice se mogu agregatirati sa svim traktorima domaće i strane proizvodnje, čiji motori imaju odgovarajuću snagu pri 540 obr/min priključnog vratila traktora.

SPECIFIKACIJA TEHNIČKIH KARAKTERISTIKA

str
an
a
15

	OZNAKE ROTACIONIH SITNILICA				
	IMT 612 836	IMT 612 837	IMT 612 838	IMT 612 839	IMT 612 840
ŠIRINA RADNOG ZAHVATA	1,4 m	1,6 m	1,8 m	2,1 m	2,6 m
POTREBNA SNAGA TRAKTORA	28 KW i više		36 KW i više		44 KW i više
TRANSMISIJA	MEHANIČKA VIŠESTEPENI PRENOSNIK SA ZAMENLJIVIM ZUPČANICIMA (4 stepena prenosa) JEDNOSTEPENI ZUPČASTI MEHANIČKO POMOĆU KLIZNIH OSOLONACA RADNA 0,15 m MAKSIMALNA 0,20 m (iz dva prohoda) BRZO IZMENLJIVI ROTORI SA HORIZONTALNOM OSOM OBRTANJA: RL-01; RS-01; RSX-01; RP-01; RK-01; RK-01S PRINUDNO ROTIRAJUĆI, SA REŽUĆIM I UDARNIM DEJSTVOM, OPTIMALNOG OBLIKA GEOMETRIJE I RASPOREDA, ZA RAZLIČITE USLOVE, VRSTE, I STANJA ZEMLJIŠTA: L-01; S-01; SK-01; P-01; I K-01 NOŠENA VARIJANTA U TRI TAČKE 540 min⁻¹ OD 180 min⁻¹ DO 320 min⁻¹ (u zavisnosti od izabranog stepena prenosa)				
CENTRALNI PRENOSNIK					
BOČNI PRENOSNIK					
REGULISANJE DUBINE ORANJA					
DUBINA OBRADE					
RADNI MODULI					
TIP ROTORA					
REZNI ALATI					
NAČIN PRIKLJUČIVANJA					
BROJ OBRTAJA PRIKLJUČNOG VRATILA					
BROJEVI OBRTAJA ROTORA					
NAVOJI					
TEŽINA	315 daN	340 daN	395 daN	400 daN	495 daN
	(sa RS-01)	(sa RSK-01)	(sa RK-01)	(sa RL-01)	(sa RS-01)

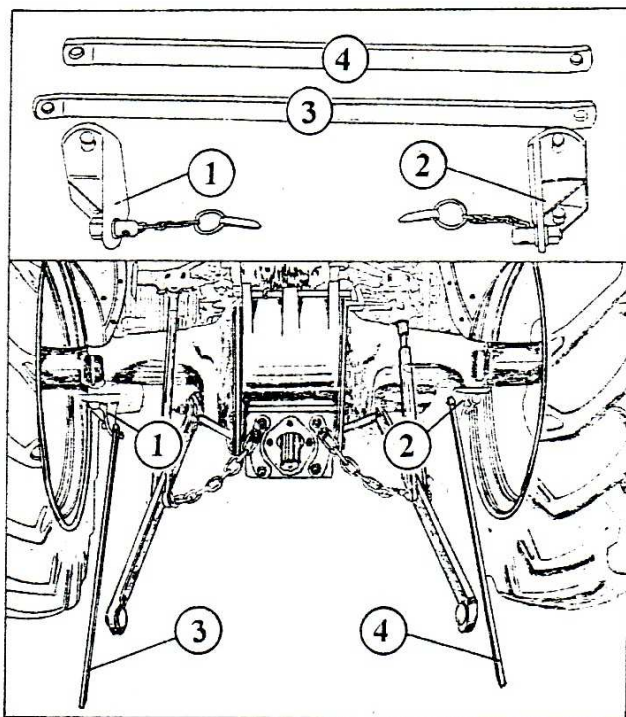
UKLOVANJE ROTACIONOM SITNILICOM

PRE UPOTREBE

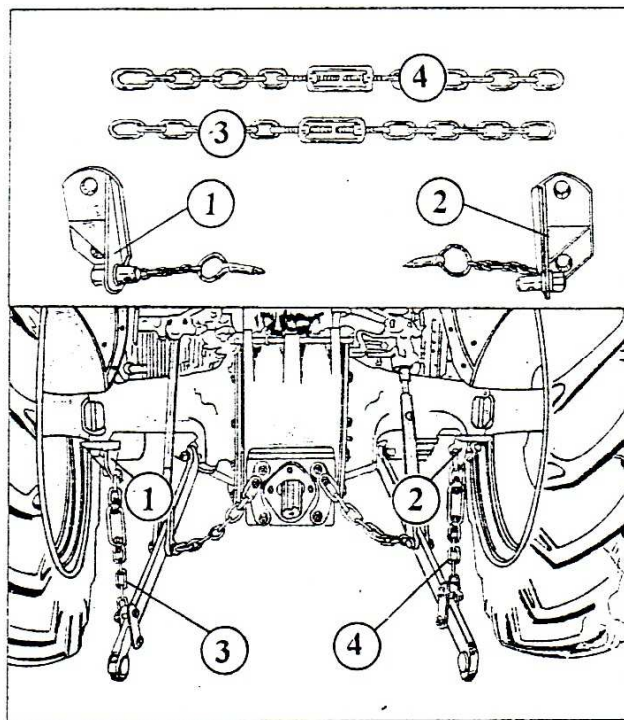
1. Proveri da li su svi delovi (navrtke, zavrtnjevi i drugo) dovoljno pritegnuti, posebno učvrsti noževe na rotoru, krajeve rotora za nosače, donje osovinice za nosače i piramidu za telo sitnilice.
 - Noževe i njihove delove koji služe za učvršćivanje (navrtke, zavrtnjevi i drugo) ako su pohabani ili oštećeni, odmah zameni originalnim delovima IMT Agromehanika AD BOLJEVAC.
2. Obavezno pri radu sa sitnilicom, neophodno je koristiti stabilizatorske poluge (slika 2) ili stabilizatorske lance (slika 3). Pričvršćivanje stabilizatorskih poluga na traktor vrši se na sledeći način (vidi sliku 2).
 - a) Pričvrsti levi nosač stabilizatorske poluge (slika 2 poz. 1) ispod kućišta leve zadnje poluosovine, a desni ispod kućišta desne zadnje poluosovine traktora (slika 2, poz.2), pomoću uvrtnja.

NAPOMENA: Nosače stabilizatorskih poluga postavi tako da osovinice za priključivanje stabilizatorskih poluga na njima budu okrenute jedna prema drugoj, odnosno prema središnjoj osi traktora.

- b) Postavi stabilizatorske poluge na osovinice nosača tako da blago povijeni krajevi poluga budu okrenuti prema središnjoj liniji traktora.
 - c) Postavljene stabilizatorske poluge osiguraj sigurnosnim klinovima.
3. Ako je tvoj traktor opremljen stabilizatorskim lancima postupak montaže je prikazan na slici 3, a redosled montaže je isti kao i za montažu stabilizatorskih poluga (vidi pod tačkom 2).
 4. Podmaži sva mesta na rotacionoj sitnilici koja su predviđena za podmazivanje.



Slika 2. Postavljanje stabilizatorskih poluga



Slika 3. Postavljanje stabilizatorskih lanaca

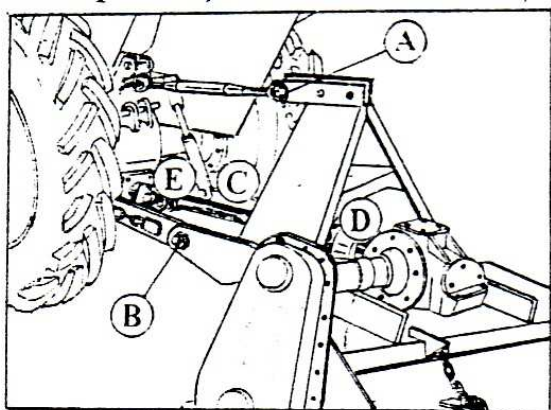
POSTUPAK AGREGATIRANJA ROTACIONE SITNILICE NA TRAKTOR

Agregatiranje sitnilice treba uvek da obavljaš na ravnoj podlozi i to na sledeći način:

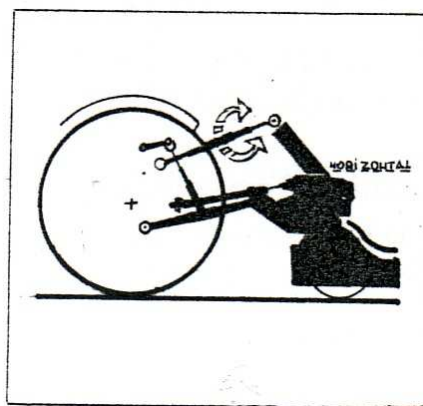
1. Najpre skini boju sa priključnih rukavaca sitnilice.
2. Polako poteraj traktor unazad tako da ga postaviš pod uglom od 90° u odnosu na rotacionu sitnilicu, pomoću ručice hidraulika spusti donje traktorske poluge na visinu ose priključnih tačaka sitnilice.

VAŽNO: Ukoliko je traktor loše postavljen, znatno je lakše da ponovo poteraš traktor napred-nazad nego da pokušavaš da rotacionu sitnilicu korišćenjem sopstvene radne snage dovučeš do traktorskih poluga.

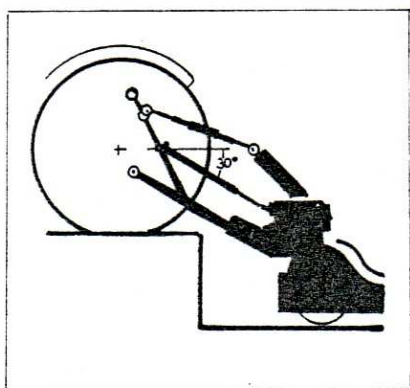
3. Gornju traktorsku polugu - topling pričvrsti za nosač gornje tačke na rotacionoj sitnilici (slika 4, poz.A).



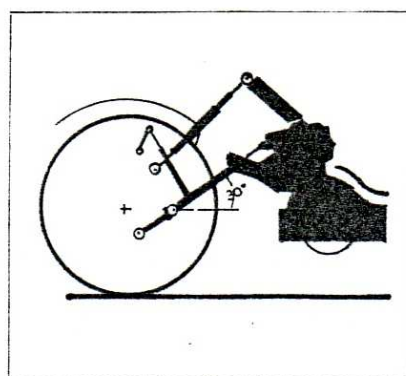
Slika 4. Postupak agregatiranja sitnilice



Slika 5. Pravilan položaj rotacione sitnilice kada je ona prikačena za traktor



Slika 6. Provera funkcionisanja kardanskog vratila sa sitnilicom u najnižem položaju



Slika 7. Maksimalni ugao lomljenja kardanskog vratila

4. Prikači levu donju traktorsku polugu (a takođe i stabilizatorsku polugu, ukoliko je koristiš) za levi rukavac rotacione sitnilice i u tom položaju osiguraj postojećim klinovima (slika 4, poz.B).
5. Prikači desnu donju traktorsku polugu (a takođe i stabilizatorsku polugu, ukoliko je koristiš) za desni rukavac rotacione sitnilice, i u tom položaju osiguraj postojećim klinovima (slika 4, poz. C).
6. Pričvrsti prednji kraj kardanskog vratila (kraj vratila na kome se nalazi frikciona spojница) na priključno vratilo rotacione sitnilice i osiguraj ga u tom položaju (slika 4, poz. D).

- Spoji drugi kraj kardanskog vratila za priključno vratilo traktora i osiguraj ga u tom položaju.



OPREZ: Na kardanskom vratilu mora da bude postavljena zaštita, zato je postavi pre nego što spojiš kardansko vratilo sa priključnim vratilom traktora. Rad bez zaštite je opasan zato što dodir sa kardanskim vratilom u radu može da izazove ozbiljne povrede ili smrt.

7. Zatim sa sedišta traktora i sa ručicom komande hidraulika u donjem položaju na kvadrantu polako poteraš traktor napred ili nazad sve dotle dok se ne omogući pričvršćivanje prednjeg kraja gornje traktorske poluge (topling) za traktor, i osiguraj u tom položaju postojećim klinovima.
8. Kada si oruđe na predhodni način prikačio na traktor, potrebno je da osovinu kućišta reduktora dovedeš u horizontalni položaj, produžavanjem ili skraćivanjem gornje traktorske poluge (toplinga) kao što je to prikazano na slici 4.

VAŽNO: Redosled prikačivanja oruđa za traktor treba da obavljaš uvek na isti način i to:

- a) leva donja traktorska poluga
- b) desna donja traktorska poluga
- c) gornja traktorska poluga

9. Ako je potrebno možeš kod tvog traktora da produžiš podizne poluge na odgovarajuću dužinu, čime obezbeđuješ da ti oruđe nije suviše visoko podignuto od zemlje, kada se traktorske poluge nalaze u najnižem položaju. Ovim si sprečio eventualno oštećenje pogonskog mehanizma

VAŽNO: Pošto si završio dovođenje sitnilice u vodoravan položaj, možeš da pristupiš i stalnim podešavanjima neophodnim za normalno funkcionisanje rotacione sitnilice.

10. Pomoću hidraulika pažljivo podigni sitnilicu tako da ugao lomljenja kardanskog vratila ne bude suviše veliki. Kada si oruđe na ovaj način podigao u najviši položaj, proveriti sledeće:
 - a) da li se kardansko vratilo slobodno obrće i da li zglobovi istog ne zapinju negde.
 - b) da li kardansko vratilo nije suviše razvučeno.

Isti postupak ponovi sa traktorom postavljenim tako da oruđe visi u najnižem položaju. To možeš da ostvariš na taj način što ćeš traktor sa prikačenom sitnilicom da nateráš na rampu tako da oruđe visi u najnižem položaju, a da pri tome njegova najniža tačka bude znatno niža od najniže tačke traktora, kao što je prikazano na slici 6.

UPOZORENJE: Ukoliko kardansko vratilo u najnižem položaju oruđa nepravilno radi, potrebno je da skратиš podizne poluge traktora.



OPREZ: Maksimalni ugao lomljenja kardanskog vratila iznosi 30° (vidi sliku 36). Ukoliko se ovaj ugao u toku rada prekorači može doći do ozbiljnih oštećenja na kardanskom ili pak na priključnom vratilu traktora. Naročiti vodi računa da kardanski zglobovi nigde ne zapinju.



OPOMENA: Neizvršenje osnovnih zahteva za rad sa kardanskim vrtilom ima za rezultat lom kardana ili oštećenje rotacione sitnilice.

11. Podesi donje traktorske poluge (i stabilizatorske poluge, ako ih koristiš) tako da ograničiš bočno njihanje oruđa od samo 5 do 10 cm.
Pri radu na nagnutom terenu ovo njihanje oruđa mora da se izbegne, zato obavezno koristi stabilizatorske poluge, ili traktorske poluge učvrsti zateznim lancima.
12. Sve ove položaje sitnilice na traktoru obeleži kako bi kod narednih prikačivanja oruđa na traktor izbegao ova podešavanja, a da bi oruđe ipak pravilno radilo.

Sve rotacione sitnilice proizvodnje IMT Boljevac su konstruisane tako da mogu da se prikače za sve traktore koji imaju sistem vešanja u tri tačke bez obzira da li se radi o traktorima kategorije I i II.



OPREZ: Kod prikačivanja oruđa za traktor vodi računa i strogo se pridržavaj datih uputstava u ovom priručniku.

PAŽNJA: Rotacionu sitnilicu si pravilno prikačio za traktor ako si ispunio sledeće uslove:

1. Ako si osovinu u kućištu reduktora doveo u horizontalan položaj i da pri tome noževi na rotoru skoro dodiruju podlogu.
2. Kad je rastojanje između traktora i sitnilice najkraće elementi kardanskog vratila mogu do te mere da budu razvučeni da njegovi elementi ne ulaze potpuno jedan u drugi.
 - Kad je sitnilica podignuta u najviši ili pak najniži položaj elementi kardanskog vratila ne smeju da ispadnu jedni iz drugih.
3. Kad je sitnilica podignuta u najviši ili pak najniži položaj ne dolazi do međusobnog dodirivanja elemenata zglobova.
4. Ako si sitnilicu doveo u bočni vodoravni položaj (ostvaruje se podešavanjem donjih traktorskih poluga, podiznih poluga i ručice za izravnavanje).

OTKAČIVANJE ORUĐA SA TRAKTORA

1. Polako spusti rotacionu sitnilicu na zemlju.
2. Sedeći na sedištu, otkaći kraj gornje traktorske poluge (topling slika 4, poz. A) sa traktora, pokrećući pri tome, ukoliko je to potrebno, traktor polako napred ili nazad radi lakšeg izvlačenja osovinice.
 - Vрати osovinicu ponovo na njeno mesto na traktoru i osigurati je osiguračem.
3. Skini prednji zglobov kardanskog vratila sa priključnog vratila traktora (slika 4, poz. E).
4. Otkaći desnu donju traktorsku polugu, pri čemu možeš da upotrebiš i ručicu za izravnavanje na traktoru u cilju olakšanja čitavog postupka otkaćivanja ove poluge (slika 4, poz. D).
5. Otkaći levu donju traktorsku polugu (slika 4, poz. B).

UPOZORENJE: Posle otkaćivanja oruđa sa traktorskih poluga, vrati osigurače na njihova mesta na polugama, kako u toku kretanja traktora ne bi isti bili otkinuti.

PODEŠAVANJE I ODRŽAVANJE



PAŽNJA: Kod podešavanja rotacione sitnilice odstranite sve predmete. Strani predmeti i delovi mogu da budu odbačeni na lica koja stoje blizu.



OPREZ: Pre obavljanja bilo kakvih radova na podešavanju ili regulisanju na oruđu, kardansko vratilo isključi a traktor ugasi.

Rotacione sitnilice proizvodnje IMT Agromehanika AD Boljevac obezbeđuju bolji kvalitet rada i imaju duži vek trajanja ukoliko se njima pravilno rukuje i održava. Zato, pridržavaj se uputstva datih u ovom priručniku da bi od oruđa dobio maksimalni učinak i kvalitet rada.

Pohabane i oštećene delove, obavezno zameni sa originalnim delovima IMT Boljevac, time obezbeđuješ visok kvalitet i tačno sklapanje pri zameni.

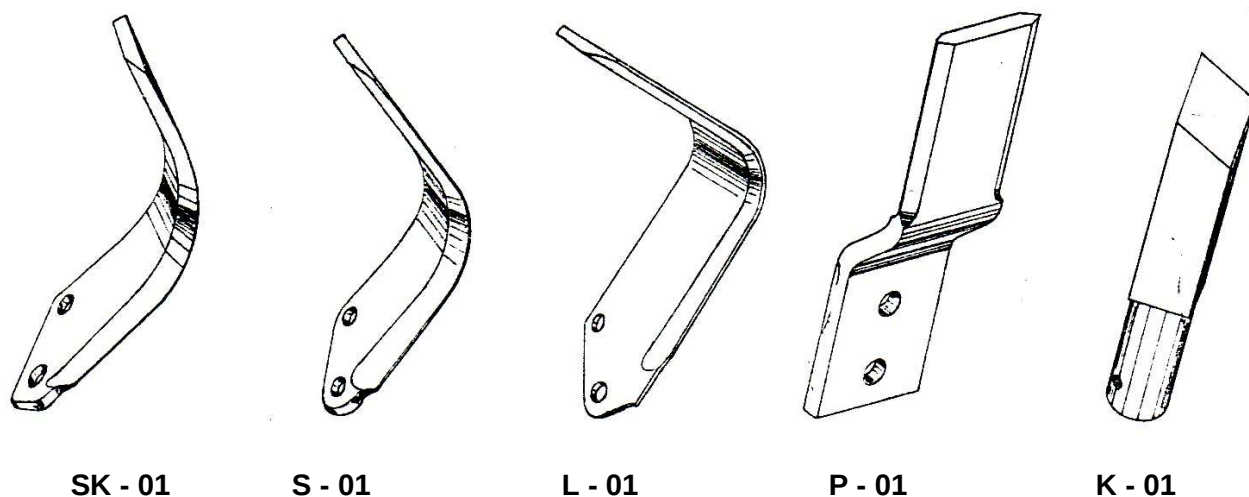
NOŽEVI I BRZO IZMENLJIVI ROTORI

Rotori i rezni noževi su fabrički vrlo kvalitetno urađeni. Noževi su urađeni od specijalnog legiranog čelika koji je žilav i otporan na habanje, pa prema tome imaju i dug radni vek.

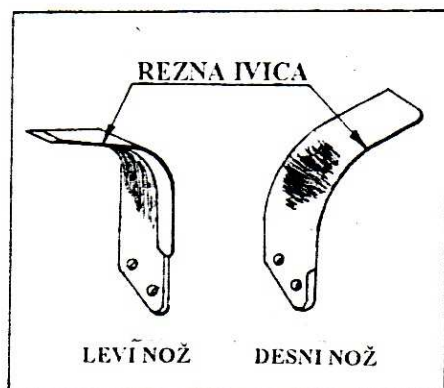
Rotori su urađeni sa reznim alatima koji zemljište obrađuju rezanjem (noževi L-01; S-01; SK-01 i P-01) i rotore sa reznim alatima sa prvenstveno udarnim dejstvom (klinovi K-01) i to za različit broj i raspored reznih alata na rozetama i po obimu vratila rotora.

Noževi i brzo izmenljivi rotor su urađeni za uslove koji odgovaraju postojećem stanju pogonskih mašina (traktora) i uslovima u kojima ove mašine treba da rade, i to:

- brzina rada u granicama 0,6 - 1,0 m/s
- dužina odsečka u granicama 0,05 - 0,10 m, maksimum do 0,15 m, što u zavisnosti od vrste i stanja zemljišta, vlažnosti i namene površine koja se obrađuje daje dobar kvalitet obrađenog zemljišta.
- rad bez udara, vibracija i preopterećenja traktora.



Slika 8. Rezni noževi za brzo izmenljive rotore

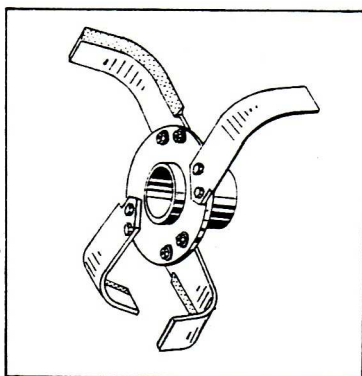


Slika 9. Levi i desni nož

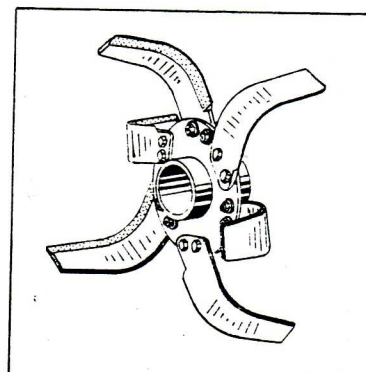
Noževi moraju da budu pravilno podešeni. Ukoliko to nije slučaj dolazi do brzog habanja noža i kvalitet rada oruđa je slabiji. Noževi koji su tokom rada u većoj meri oštećeni, treba zameniti.

Rotaciona sitnilica se isporučuje sa pravilno postavljenim noževima na rotoru. Međutim, ukaže li se potreba da se noževi moraju pričvrstiti za svoje nosače na samom gazdinstvu, postupak obaviti na sledeći način.

Ustanoviti koji su levi a koji desni noževi (vidi sliku 9). Zatim ih pomoću zavrtnjeva pričvrstiti za njihove nosače tako da levi nož predvodnik na svakoj sekciji bude pričvršćen na rozetni tako da otvor $\varnothing 5$ bude u sredini noža. Svaka sekcija na sebi nosi 2 leva i 2 desna noža, ili zavisno od tipa rotora 3 leva i 3 desna noža (slika 10 i slika 11 prikazuju pravilan raspored noževa na nosačima rotora).

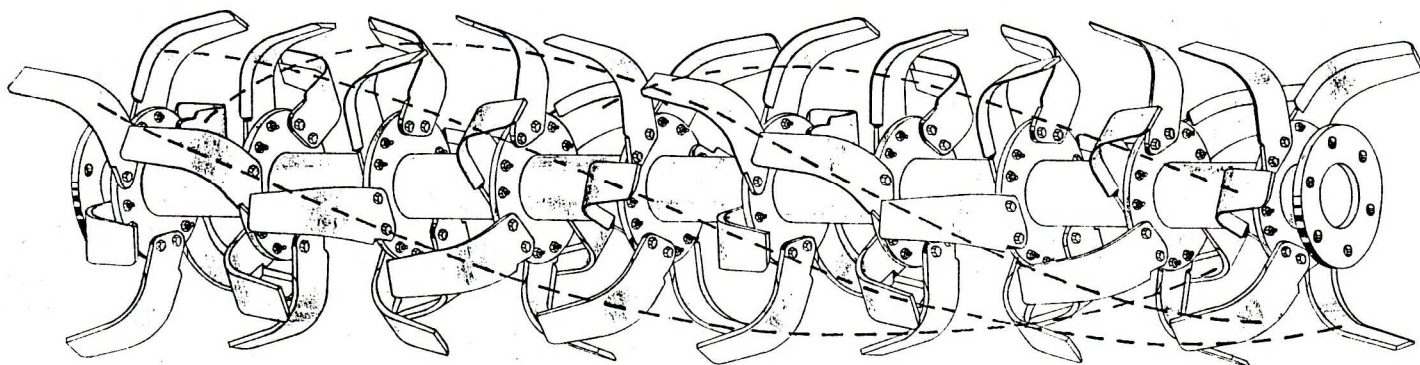


**Slika 10. Raspored noževa
2L + 2D**

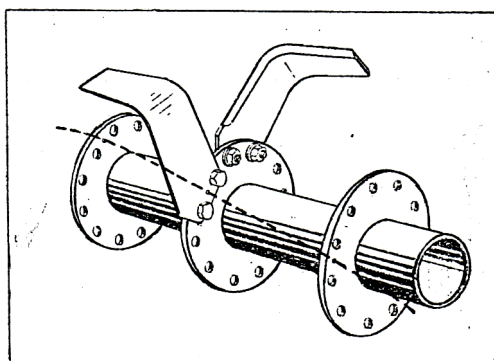


**Slika 11. Raspored noževa
3L + 3D**

Kada su noževi pravilno pričvršćeni za svoje nosače onda su svi levi noževi pomereni unapred za izvesno restojanje. Na taj način noževi su poređani u vidu jedne spirale, kao što se vidi iz slike 12. Raspored noževa na rotoru (spiralni), oblik i veličina noževa, utiču (s obzirom na ugao ulaženja u tlo) na otpor i jednoličnost obrade tla po širini i po dubini.



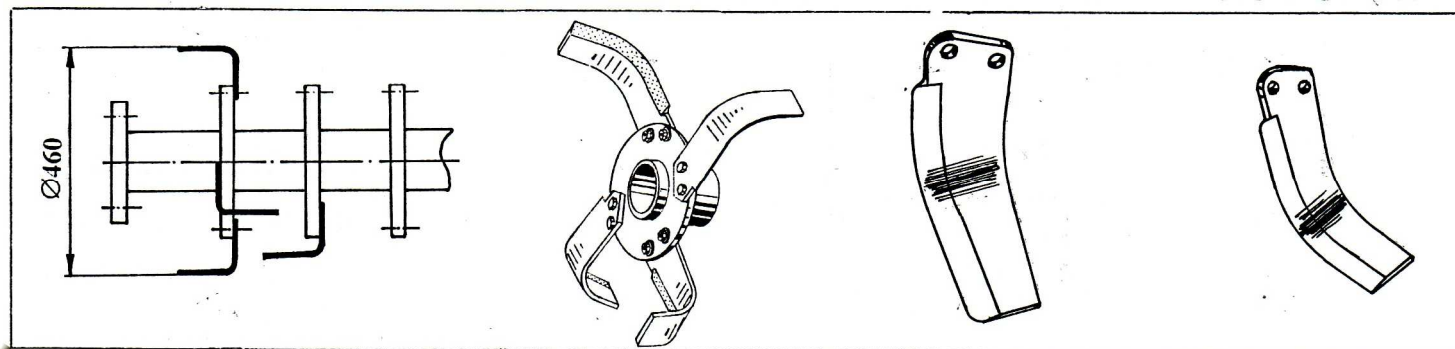
Slika 12. Noževi poređani u vidu spirale



Slika 13. Glave zavrtnjeva

Kod montaže noževa, glave zavrtnjeva treba da naležu na noževe, a opružne podloške treba da se nalaze ispod navrtke sa suprotne strane nosača noževa.

ANALIZA VARIJANTI NOŽEVA U RASPOREDU 2L + 2D

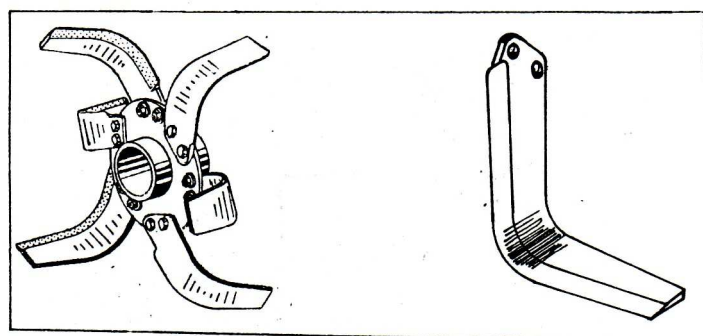


Slika 14. Noževi u varijanti 2L + 2D

ANALIZA NOŽEVA U VARIJANTI 3L + 3D

Noževi L-01 i S-01 se rade i u varijanti 3L + 3D. Pri optimalnoj radnoj brzini i istom kvalitetu obrađenog zemljišta noževi tipa L-01 imaju nešto veći utrošak energije što je posledica veće dužine krila noža i manjeg radijusa savijanja. međutim noževi tipa L-01 bolje bacaju i mešaju zemljište i što je veoma važno obezbeđuju obradu dna brazde praktično bez grebena, pa su u odnosu na noževe S-01 i SK-01.

NOŽ L - 01

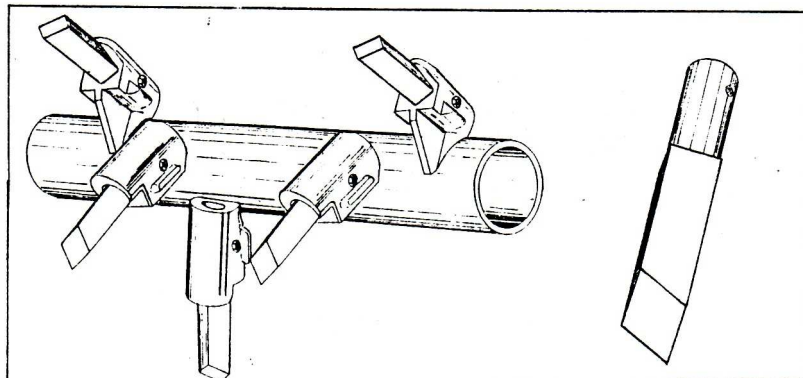


Slika 15. Noževi u varijanti 3L + 3D

ANALIZA KLINOVA K-01 U VARIJANTI ROTORA RK-01S i RK-01

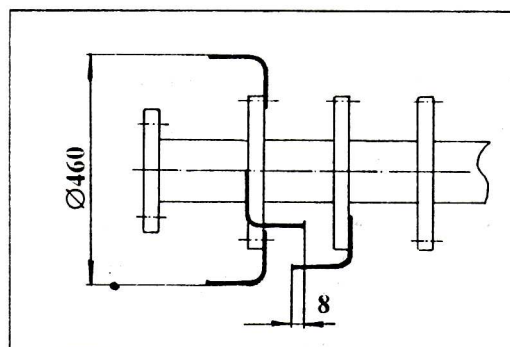
KLIN - K 01

Rotori RK-01S imaju mali specifičan utrošak energije, i zahvaljujući manjem linijskom rastojanju između osa klinova odnosno većem broju klinova na rotoru daju povoljniju strukturu obrađenog zemljišta, a i manje su osetljivi na biljne ostatke.

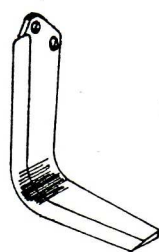


Slika 16. Početni klin u sredini rotora

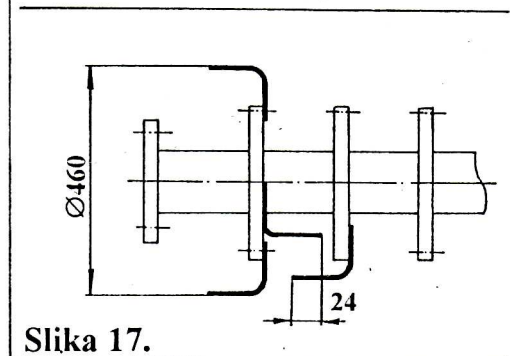
ŠEMA RASPOREDA NOŽEVA TIP L-01 NA ROTORU RL-01



REZNI ALAT
NOŽ TIP L-01



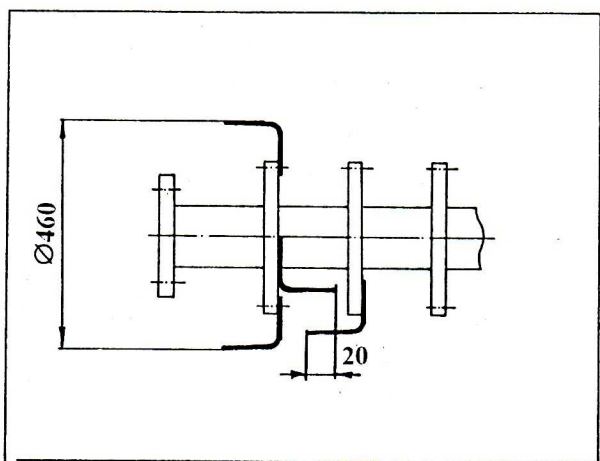
	IMT 612 837	IMT 612 838
RADNI ZAHVAT	1,6 m	1,8 m
IDENT NUMERA	612 01 534	612 01 580
BROJ NOŽEVA 3L + 3D	21 + 21	24 + 24



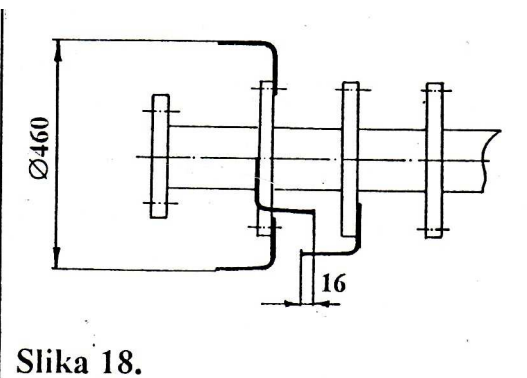
Slika 17.

	IMT 612 838	IMT 612 839	IMT 612 840
RADNI ZAHVAT	1,4 m	2,1 m	2,6 m
IDENT NUMERA	612 01 578	612 01 014	612 04 105
BROJ NOŽEVA 3L + 3D	18 + 18	27 + 27	23 + 23

ŠEMA RASPOREDA NOŽEVA TIP S-01 NA ROTORU RS-01

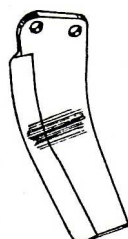


	IMT 612 836	IMT 612 837	IMT 612 838
RADNI ZAHVAT	1,4 m	1,6 m	1,8 m
IDENT NUMERA	612 01 518	612 01 574	612 01 555
BROJ NOŽEVA 3L + 3D	18 + 18	21 + 21	24 + 24
BROJ NOŽEVA 2L + 2D	12 + 12	14 + 14	16 + 16



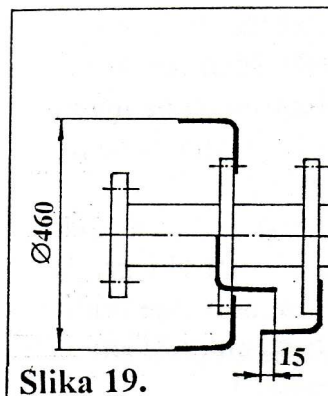
Slika 18.

REZNI ALAT
NOŽ TIP S-01



	IMT 612 839	IMT 612 840
RADNI ZAHVAT	2,1 m	2,6 m
IDENT NUMERA	612 01 103	612 01 107
BROJ NOŽEVA 3L + 3D	30 + 30	36 + 36
BROJ NOŽEVA 2L + 2D	20 + 20	24 + 24

ŠEMA RASPOREDA NOŽEVA TIP SK-01 NA ROTORU RSK-01

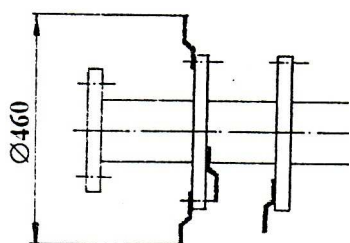


REZNI ALAT
NOŽ TIP SK-01

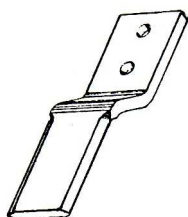


	IMT 612 836	IMT 612 837	IMT 612 838	IMT 612 839	IMT 612 840
RADNI ZAHVAT	1,4 m	1,6 m	1,8 m	2,1 m	2,6 m
IDENT NUMERA	612 01 528	612 01 525	612 01 584	612 01 706	612 04 103
BROJ NOŽEVA 2L - 2D	14 + 14	18 + 18	20 + 20	24 + 24	30 + 30

ŠEMA RASPOREDA NOŽEVA TIP P-01 NA ROTORU RP-01



REZNI ALAT
NOŽ TIP P-01



	IMT 612 836	IMT 612 837	IMT 612 838	IMT 612 839	IMT 612 840
RADNI ZAHVAT	1,4 m	1,6 m	1,8 m	2,1 m	2,6 m
IDENT NUMERA	/	/	612 04 111	612 04 113	612 04 115
BROJ NOŽEVA 2L + 2D	/	/	32 + 32	36 + 36	44 + 44

Slika 20.

SKLOP TRANSMISIJE

Rotacione sitnilice IMT Agromehanika AD Boljevac imaju urađen sklop transmisije sa centralnim zupčastim dvostepenim reduktorom sa dva para izmenljivih zupčanika i bočnim jednostepenim prenosnikom. Optimalan broj obrtaja rotora za familiju reznih noževa L-01, S-01, SK-01, P-01 i K-01 u zavisnosti od vrste i stanja zemljišta može se svrstati u četiri osnovne grupe brojeva obrtaja.

(stepen prenosa)		520-540 min ⁻¹
I	17/19	180 - 200
II	19/24	200 - 230
III	19/17	230 - 280
IV	24/19	280 - 320

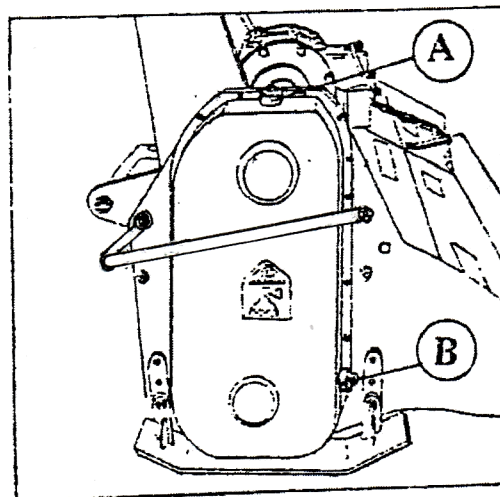
Tabela 1. Dijapazon promene broja obrtaja rotora

RADNI ZAHVAT	<u>S - 01</u> A / B	<u>SK-01</u> A / B	<u>L - 01</u> A / B	<u>K - 01</u> A 7 B	<u>P - 01</u> A / B	
IMT 612 836 1,4 m	<u>19/24</u> m = 5	<u>19/24</u> m = 5	<u>19/24</u> m = 5	/	/	
IMT 612 837 1,6 m	<u>17/19</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	/	
IMT 612 838 1,8 m	<u>17/19</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	<u>19/17</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	
IMT 612 839 2,1 m	<u>17/19</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	<u>19/17</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	
IMT 612 840 2,6 m	<u>17/19</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	<u>19/17</u> m = 4	<u>17/19</u> m = 4	

Tabela 2. Podaci o montaži izmenljivih zupčanika u reduktoru.

ZAMENA ULJA U BOČNOM PRENOSNIKU

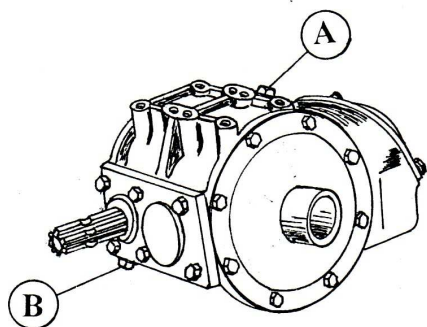
Posle svakih 500 časova rada rotacione sitnilice skini poklopac sa kućišta transmisije i temeljno ga očisti. Najpre odvoji sve zavrtnjeve kojima je poklopac kućišta pričvršćen za svoju leđnu ploču. Pri tome se jednovremeno omogućava isticanje ulja iz ovog kućišta, obzirom da na njemu ne postoji poseban otvor za ispuštanje ulja. Poklopac kućišta pažljivo skini, vodeći računa da se pri tome ne ošteti zaptivka. Kućište zatim dobro isprati petroleumom. Takođe dobro operi i zupčanike. Kada si sve ovo završio treba poklopac ponovo da pričvrstiš za njegovu leđnu ploču, pazi pri tom da ne dospe prašina i nečistoća u unutrašnjost kućišta. Da bi lakše stavio zaptivku prilikom pričvršćivanja poklopca zaptivku premaži tehničkom mašću. Zatim kroz otvor za nalivanje (vidi sliku 21 otvor A), naliti 2,5 litara ulja, tako da nivo ulja dospe do kontrolnika ulja (vidi sliku 21 otvor B).



Slika 21. Kućište transmisije

A - Otvor za nalivanje ulja
B - Kontrolnik nivoa ulja

ZAMENA ULJA U REDUKTORU



Slika 22. Kućište reduktora

A - Otvor za nalivanje ulja
(merna šipka)
B - Otvor za ispuštanje ulja

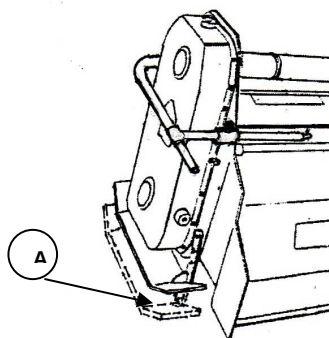
Najpre odvrni čep za ispuštanje ulja (slika 22, poz. B) čime si omogućio isticanje ulja iz kućišta reduktora. Ispuštanje ulja je najbolje da obaviš neposredno posle završenog rada oruđa obzirom da je onda ulje još toplo, a talog u njemu se još nije slegao. Pošto se vrati čep ponovo na svoje mesto potrebno je naliti u kućište 2,5 litara ulja.

NAZIV PROIZVOĐAČA	OZNAKA ULJA
FABRIKA MAZIVA KRUŠEVAC	FAMHIPO 90 EP
RAFINERIJA BEOGRAD	HIPOL B
SHELL	E.P.80

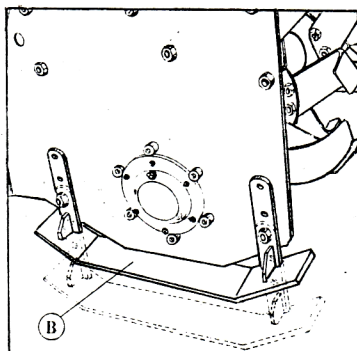
ili ulja drugih proizvođača koja odgovaraju specifikaciji

- MIL - L 21 05 B
- API - Service GL 5
- JUS B.H3.303 MP - 5

UREĐAJ ZA PODEŠAVANJE RADNE DUBINE



Slika 23. Podešavanje sa levom papučom



Slika 24. Podešavanje sa desnom papučom

Za podešavanje radne dubine koriste se leva i desna papuča (vidi sliku 23 i 24). Kod podešavanja visine pomoću papuča mora i leva i desna strana da budu podešene na istu visinu.

RAD SA ROTACIONOM SITNILICOM

Kada je sitnilica pravilno prikačena na traktor i izvršeno predviđeno podmazivanje ona je potpuno spremna za rad i možeš da je pustiš u pogon.

Pogoni papuče za podešavanje radne dubine tako da ostvariš željenu dubinu rada oruđa za prvi prohod. Pusti motor u rad, podigni hidrauličkom oruđe od zemlje. Zatim uključi priključno vratilo traktora, pusti da se rotor okreće izvesno vreme sa malim brojem obrtaja da bi došlo do širenja ulja u kućištu reduktora i u bočnom prenosniku.

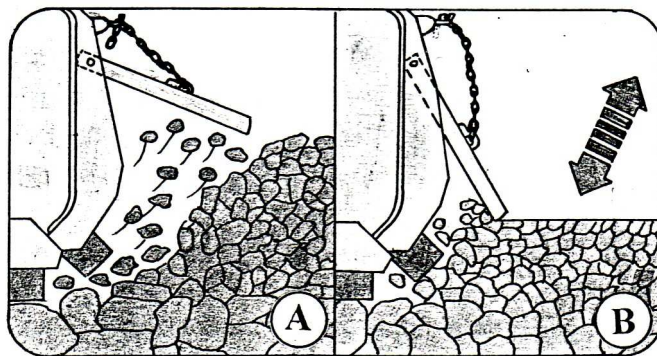
Pre nego što otpočneš sa radom, broj obrtaja vratila povećaj na 540 min^{-1} .



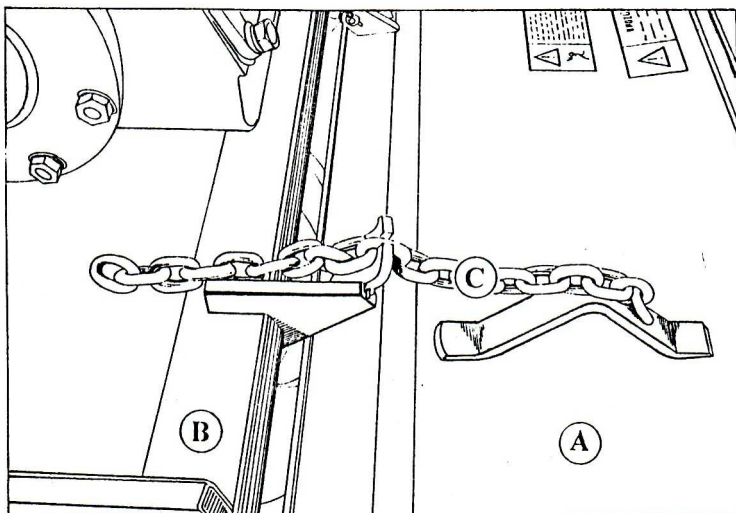
PAŽNJA: PRE NEGO ŠTO OTPOČNEŠ SA RADOM, UKLONI SA NJIVE KAMENJE I SKRIVENE PREPREKE.

Zatim odaberi niži stepen prenosa, poteraj traktor polako unapred spuštajući jednovremeno i oruđe, pomoću komandne ručice hidraulika, u radni položaj. Traktor vozi tako nekoliko metara i zatim ga zaustavi. Odmah zatim isključi priključno vratilo. Pogledati kvalitet rada oruđa i ustanovi da li je ostvarena željena dubina rada. Ako nisi zadovoljan, podesi odgovarajuću dubinu rada pomoću leve i desne papuče (vidi sliku 24 i sliku 25).

Takođe pogledaj i ustanovi kvalitet sitnjenja zemlje i po potrebi podesi položaj priklopnika za ostvarenje odgovarajućih veličina zemljišnih čestica.



Slika 25. Različitim položajem priklopnika sitnilice postiže se različit stepen sitnjenja tla.



Podesivi priklopnik ima, osim zaštite vozača, još i druge zadatke. Priklopnik (A) je okačen na gornju oblogu (B) sa zadnje strane sitnilice (vidi sliku 26), ima na sebi nosač sa lancem (C na slici 26). Ovaj lanac služi za podešavanje visine priklopnika.

Slika 26. Podesivi priklopnik

PODESIVI PRIKLOPNIK

Mogućnost postavljanja priklopnika u željeni položaj obezbeđuje sledeće:

1. Ostvarenje različite krupnoće zemljišnih čestica je prva prednost ovog priklopnika. Pri korišćenju priklopnika za ovu svrhu mora se imati u vidu i tip, odnosno struktura zemljišta. Uz pomoć lanca priklopnik se podiže na različitu visinu, no pri tome moraš da znaš sledeće:
 - a) Što je priklopnik više odignut (vidi sliku 25 - A) to su i čestice zemlje krupnije. Na glinovitim tipovima zemljišta se pri ovom položaju priklopnika sprečava lepljenje zemlje oko rotora i po unutrašnjoj strani priklopnika.
 - b) Što je priklopnik u nižem položaju (vidi sliku 25 - B) čestice zemlje postaju sitnije, pošto zemlja zahvaćena noževima većom silinom udara u unutrašnju stranu priklopnika. Ponekad zahvaćeni sloj zemlje napravi i dva kruga oko rotora pre nego što bude ponovo složen, na zemlju. Ovim se omogućava bolje provetravanje zemljišta i kod obrade zaleđenih zemljišta.
 - c) Ako radiš sa odignutim priklopnikom traktor traži manje snage. Ako istovremeno povećaš i broj obrtaja rotora, obezbeđuješ deblji sloj obrađenog zemljišta. Ovako pripremljen sloj zemljišta je naročito podesan za nagomilavanje vlage u zemljištu od padavina u zimskim mesecima ili pak otklanjanje loših posledica erozija zemljišta.
2. Kada je priklopnik na sitnilici sasvim spušten ostvaruju se veoma fine čestice zemlje i tako pripremljeno zemljište je veoma podesno za setvu sitnog, povrtarskog semena. Ovaj položaj ostvaruješ vešanjem priklopnika na zadnju kariku lanca sa nosača. Sa takvim položajem priklopnika se jednovremeno i ravna obrađena površina (vidi sliku 25 A i B).
3. Odignut priklopnik u najviši položaj omogućava opravke, podešavanje, lakše čišćenje i slične radove.

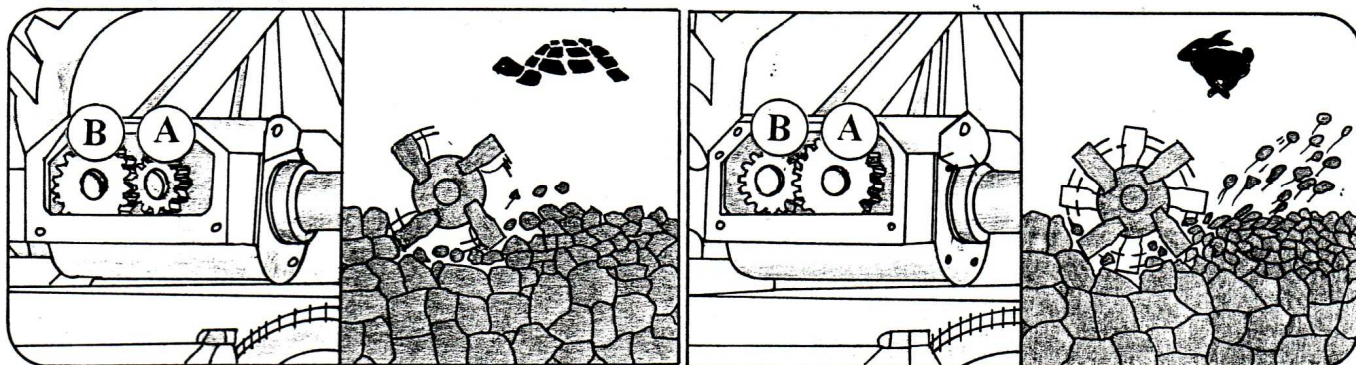


OPASNOST: Nikada ne pokušavaj da čistiš i uklanjaš materijal sa sitnilice, ili vršiš podešavanja dok je sitnilica u radu. Ugasi traktor i sačekaj da se rotor zaustavi.



PAŽNJA: Stani i razmisli: rotacioni elementi (rotor i noževi na njemu) mogu da budu uzrok ozbiljnih telesnih povreda.

Napominje se da se odgovarajuća krupnoća zemljišnih čestica može ostvariti i izborom odgovarajućeg stepena prenosa kao što je prikazano na slici 27.



Slika 27. Promena brzine okretanja rotora

Promenom brzine okretanja rotora postiže se uz istu brzinu kretanja sitnilice, različit stepen sitnjenja tla. Podatke o mogućem optimalnom broju obrtaja za familiju reznih noževa prikazana je u tabeli 1 i tabeli 2 (na strani 25).

Ako sa tvojom sitnilicom želiš da ostvariš maksimalnu radnu dubinu, moraš da imaš traktor odgovarajuće jačina (proveri u tabeli SPECIFIKACIJA TEHNIČKIH KARAKTERISTIKA na strani 15). Maksimalna dubina iznosi 20 cm, možeš da je ostvariš tako što sa oruđem moraš da pređeš dva puta istu površinu. Najpre sa oruđem radi na 12,5 cm dubine. Pri ponovljenom proходу možeš da ostvariš punu dubinu od 20 cm. Dva puta moraš da pređeš zbog toga što donji kraj kućišta transmisije ne dozvoljava da radni organi idu odmah na punu dubinu, već to možeš da učiniš pak u ponovnom proходу, kada je zemljište predhodno isitnjeno. Naime donji deo kućišta transmisije zaštićen je od habanja podesnim klizačem. Rad do dubine od 12,5 cm može se obaviti u jednom proходу.

Rad sa svojim oruđem nastavljaš sve dok traktor ne izađe na uvratinu. Tada moraš, pomoću komandne ručice hidraulika da podigneš sitnilicu, zaokreni traktor i u povratku dalje nastavi sa radom na isti način.

Ukoliko želiš da postigneš veću dubinu od ostvarene moraš predhodno da skineš papuče za ograničenje dubine rada sa oruđem (vidi sliku 23 poz. A i sliku 24 poz. B).



OPASNOST: Prilikom transportovanja rotacione sitnilice traktorom do mesta rada i natrag, potrebno je predhodno da isključiš priključno vratilo traktora.



OPREZ: Pre nego što započneš transport rotacione sitnilice, uveri se da je sitnilica sigurna za transport i da zadovoljava pravila transporta na javnim putevima.

PODMAZIVANJE

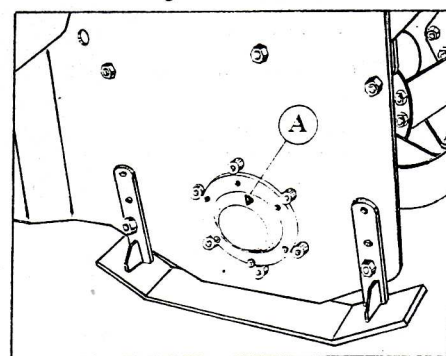
Ovaj odeljak je za Tebe od najveće važnosti, i stoga treba da ga dobro proučiš. Ako redovno održavaš i podmažuješ svoje oruđe, osiguravaš ekonomičan rad i veliki učinak.



OPREZ: Pre preduzimanja bilo kakvih intervencija na oruđu, zaustavi rad motora, pa tek onda pristupi podmazivanju i održavanju.

VAŽNO: Vrlo je važno pravilno podmazivanje transmisionih elemenata u cilju ispunjenja strogih zahteva za rad i u najtežim uslovima. Zamenu ulja izvrši posle svakih 500 sati rada, ali najmanje jednom godišnje. Za zamenu ulja vidi preporuke date u odeljku "zamena ulja u reduktoru".

PODMAZIVANJE: Tekalemit pumpa napunjenom uljem SAE 90 treba redovno podmazivati sklop kardanskog vratila i osovinu rotora (vidi sliku 28, poz. A). Pre nego što pristupiš podmazivanju pomoću mazalica potrebno je krpom da odstraniš prašinu sa istih.



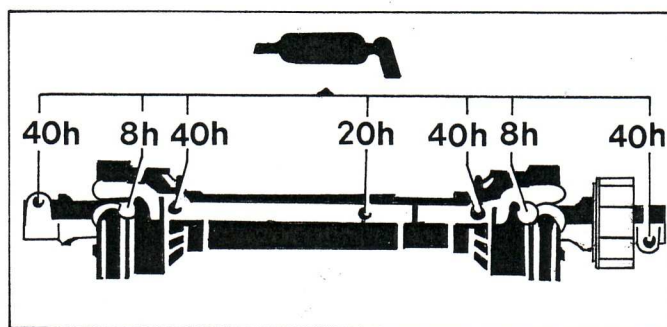
Slika 28. Podmazivanje osovine

rotora

Pre nego što novo oruđe prvi put koristiš za rad treba da proveriš nivo ulja u kućištima, ako ga ima previše, ispusti ga do predviđenog nivoa. Pri tome rotaciona sitnilica treba da se nalazi na ravnoj podlozi, pri tome vrhovi noževa treba tek ovlaš da dodiruju podlogu, a osovine reduktora da su u horizontalnom položaju.

PODMAZIVANJE

Kontroliši podmazanost mesta sa ugrađenim mazalicama i ostalih kliznih površina. Dobar stepen podmazivanja postiže se na svakih osam sati rada. Pre nego što izvršiš podmazivanje obriši površine od zemlje i prašine. Na svakih pedeset sati podmaži okretne i zglobne delove. Podmaži i sve delove koji se kreću jedan u drugom (teleskopiraju) prema potrebi.



Slika 29

1. Mazalica na prednjem zglobu - **svakih 8 sati**.
2. Obrtni deo obloge na prednjem delu kardana - **svakih 40 sati**.
3. Unutrašnji teleskopski deo cevi - **svakih 20 sati**.
4. Obrtni deo obloge na zadnjem delu kardana - **svakih 40 sati**.
5. Mazalica na zadnjem zglobu - **svakih 8 sati**.
6. Zabravnu osovinicu na prednjem i zadnjem delu - **svakih 40 sati**.
7. Očisti sve delove vratila kada je duže vreme bilo van upotrebe.

Ako postupiš po ovom planu podmazivanja, postižeš duži vek trajanja vratila. Brižljivim održavanjem izbegavaš kvarove, koji mogu nastati usled zagrevanja ležaja, oštećenja ležaja ili povećanja

aksijalne sile. Kardansko vratilo podmazivati na označenom mestu, samo kvalitetnom mašću za podmazivanje.

strana 30

PODMAŽI SVE OKRETNE, KLIZNE I ZGLOBNE SPOJEVE NA RAMU SITNILICE.



OPOMENA: UVEK IMAJ NA UMU DA TREBA DA UPOTREBIŠ PROPISAN KVALITET ULJA, DA NE BI PROTIV TVOJE VOLJE DOŠLO DO OŠTEĆENJA MAŠINE.

PRAVILNIM I REDOVNIM PODMAZIVANJEM OSIGURAĆEŠ NESMETAN I SIGURAN RAD SA TVOJOM ROTACIONOM SITNILICOM.

PODEŠAVANJE I ODRŽAVANJE

Proveri pritegnutost svih zavrtneva na noževima i po potrebi pritegnuti momentom od 85 Nm. Redovno kontroliši pritegnutost svih zavrtneva i navrtki na kućištu transmisije, na piramidi oruđa i na ramu rotacione sitnilice.

Zameni polomljene ili oštećene noževe. Oštećene rezne ivice noževa naoštiti. Oštrenje reznih ivica noževa je moguće sve dotle dok traje kaljena oštrica, s tim što treba održati predviđen ugao rezne ivice.

Pohabane i oštećene delove, obavezno zameni sa originalnim delovima IMT Boljevac, time obezbeđuješ visok kvalitet i tačno sklapanje pri zameni.



OPASNOST: Upotrebljavaj originalne delove proizvodnje IMT Boljevac



OPREZ: Pre obavljanja bilo kakvih radova na podešavanju ili regulisanju na oruđu, kardansko vratilo isključi a traktor ugasi.

OPREZ: REDOVNO KONTROLIŠI PRITEGNUTOST SVIH ZAVRTNJEVA I NAVRTKI, NAROČITO NA ROTORU SA NOŽEVIMA.



O P R E Z

1. - TVOJA JE BRIGA DA ŠTITIŠ I ČUVAŠ SITNILICU, ZATO ODMAH ORIGINALNIM DELOVIMA IMT AGROMEHANIKA AD BOLJEVAC ZAMENI SVE POHABANE I OŠTEĆENE DELOVE.
2. - SVE RADOVE NA PODMAZIVANJU, ČIŠĆENJU, DOTERIVANJU I REGULISANJU, SMEŠ DA OBAVLJAŠ SAMO KAD JE TRAKTOR UGAŠEN, A KARDANSKO VRATILO ISKLJUČENO.
3. - ČEKAJ DA SE SVI POKRETNİ ELEMENTI ZAUSTAVE, PA PRISTUPI SERVISIRANJU ROTACIONE SITNILICE.
4. - ČUVAJ RUKE, NOGE I ODEĆU OD POKRETNİH DELOVA SITNILICE.
5. - MISLI NA POSLEDICE NEODGOVORNOG RADA JER SU NENADOKNADIVE.
6. - PRE NEGO ŠTO STARTUJEŠ TRAKTOR I POČNEŠ SA RADOM, UVERI SE DA SE DRUGA I ŽIVOTINJE NE NALAZE U PODRUČJU RADA SITNILICE.



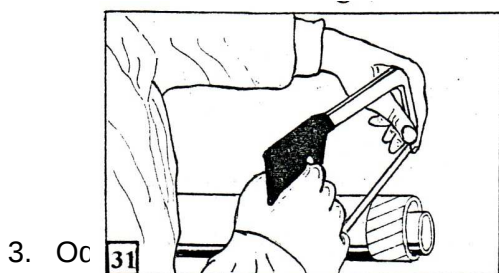
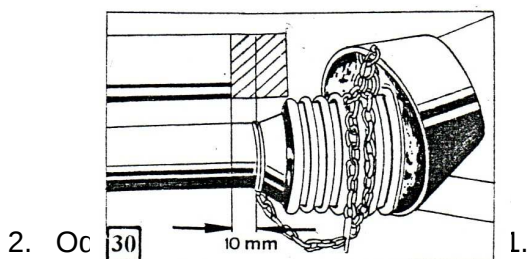
OPREZ: STANI I RAZMISLI! ROTACIONI ELEMENTI MOGU DA BUDU UZROK OZBILJNIM TELESNIM POVREDAMA.

ZGLAVKASTA SPOJKA - KARDANSKO VRATILO

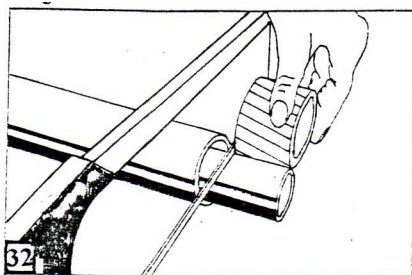
Veoma je važno da kardansko vratilo, prilikom prikačivanja sitnilice na traktor, bude pravilno podešeno. Nikako se ne sme dozvoliti da kardanski zglobovi, kada se oruđe podigne u najviši ili pak najniži položaj, međusobno zapinju. Kardansko vratilo je sa frikcionom (lamelastom) spojnicom. Vodi računa kod montaže da spojnica bude na strani sitnilice da bi sitnilica mogla da se stavi u pogon.

U koliko konstantujete da je kardansko vratilo duže i ne može da se prikači na traktor potrebno je izvršiti skraćivanje. Na sledećim slikama je prikazan primer skraćivanja kardanskog vratila.

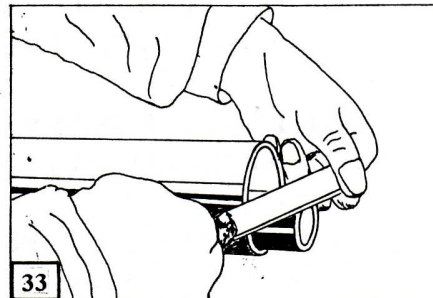
1. Priključi po jednu polovinu kardanskog vratila na traktor i na sitnilicu, polovine držite jednu pored druge, i različitim podešavanjem traktora i sitnilice odredite dužinu od 10 mm i obeležite na zaštitniku, sl.30.



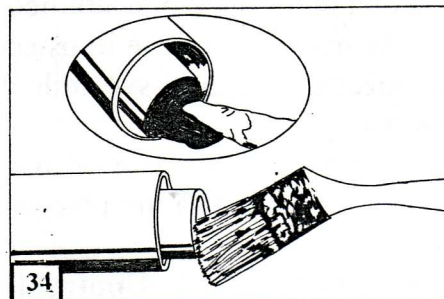
prepravke na oblozi ili profilnoj cevi nisu dozvoljeva.



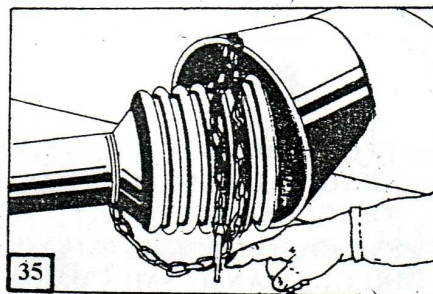
4. Obori oštre krajnje ivice, slika 33.



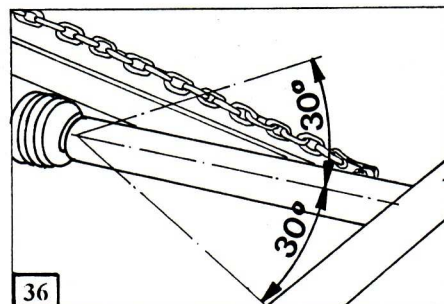
5. Očisti i podmaži, slika 34. Kardani spojite jedan u drugi i



6. Obloga kardana ni u kom slučaju ne sme da se skida, niti u toku rada da se okreće. Lanac za pridržavanje obloge okačite za zaštitnik vratila sitnilice, slika 35.



7. Maksimalni dozvoljeni ugao kardanskog vratila mora da bude manji od 30°, slika 36.



OPOMENA: NEIZVRŠENJE OSNOVNIH ZAHTEVA ZA RAD SA KARDANSKIM VRATILOM IMA ZA REZULTAT LOM



OPREZ: UVEK PRI RUKOVANJU KARDANSKIM VRATILOM KOD ROTACIONE SITNILICE, BUDITE



obrazac 1

IMT "STANDARD" HOLDING DD BOLJEVAC
FABRIKA MAŠINA I ORUĐA d.o.o BOLJEVAC

Broj: 1142

U V E R E N J E

PRIMENJENE SU MERE ZAŠTITE NA RADU

Na: Univerzalne rotacione mašine za obradu zemljišta sa aktivnim brzo izmenljivim rotorima "ROTAS 2002"

Vrsta, tip, serija i namena: Zadnje, nošeno oruđe, sa gamom izmenljivih rotora sa horizontalnom osom obrtanja, za obradu zemljišta:

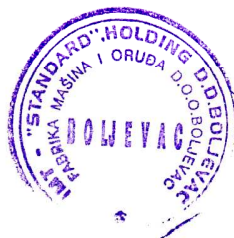
IMT 612 - 836 - RADNI ZAHVAT 1,4 m
IMT 612 - 837 - RADNI ZAHVAT 1,6 m
IMT 612 - 838 - RADNI ZAHVAT 1,8 m
IMT 612 - 839 - RADNI ZAHVAT 2,1 m
IMT 612 - 840 - RADNI ZAHVAT 2,6 m

Godina proizvodnje: 1997

Tehnički podaci: Gama mašina radnog zahvata 1,4m; 1,6m; 1,8m; 2,1m i 2,6m, brzina kretanja u radu 0,6 - 1,2 m/s, broj okretaja rotora od 180 - 320 min⁻¹, radni učinak za radni zahvat od 2,1m i dubina obrade 0,15m iznosi 0,68 ha/h, potrebna snaga traktora od 28 KW do 44 KW i više, masa od 315 daN do 495 daN.

Spisak priložene dokumentacije: Uputstvo za rukovanje, održavanje i bezbedan rad sa rotacionom sitnilicom, servisna knjižica i garantni list.

NAPOMENA: Rotacione sitnilice koristiti prema uputstvu za rukovanje i održavanje, u zoni rada ne smeju da se nalaze lica ili životinje.



Ovlašćeno lice
[Signature]



IMT FMO "STANDARD" AD BOLJEVAC
Đorđa Simeonovića 25
19370 Boljevac
Srbija i Crna Gora

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI 98/37/CE

Ovim izjavljujemo, u okviru naše odgovornosti, da je proizvod

Tip: Rotaciona sitnilica

Model: IMT 612 836 - radni zahvat 1,4 m
IMT 612 837 - radni zahvat 1,6 m
IMT 612 838 - radni zahvat 1,8 m
IMT 612 839 - radni zahvat 2,1 m
IMT 612 840 - radni zahvat 2,6 m

Godina proizvodnje: 2003

u saglasnosti sa bezbednosnim zahtevima utvrđenim od strane Evropske Direktive 98/37/CE.

Proizvod je u saglasnosti sa sledećim standardima:

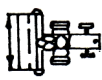
OPIS	STANDARD
Bezbednost mašina - Osnovni pojmovi, opšti principi za konstrisanje - Deo 1: Osnovna terminologija i metodologija	EN 292-1:1996
Bezbednost mašina - Osnovni pojmovi, opšti principi za konstruisanje - Deo 2: Tehnički principi i specifikacije	EN 292-2:1996
Bezbednost mašina - Bezbednosne granice koje definišu zone opasnosti kod mašina	EN 294:1997
Poljoprivredna mehanizacija - Mašine za obradu zemljišta sa pogonjenim alatima - Bezbednost	EN 708:1996
Poljoprivredna mehanizacija - Mašine za obradu zemljišta sa pogonjenim alatima - Bezbednost - Dopuna 1	EN 708:1996/A1:2001

U Boljevcu,

05.02.2004.



odgovornog lica:
Bratolav Rajić, maš.ing.

T I P			
	cm	cm	cm
IMT 612 836	140	93,5	46,5
IMT 612 837	160	95	65
IMT 612 838	180	95	85
IMT 612 839	210	102	108
IMT 612 840	260	146	114

Slika 37. Položaj rotora sitnilice prema zadnjim točkovima traktora.

ČUVANJE SITNILICE

- Ako za duži vremenski period ne koristiš sitnilicu, onda sve delove koji dolaze u dodir sa zemljom, potpuno očisti od nalepljene zemlje, pri tome treba da imaš u vidu i unutrašnju stranu limenog oklopa i priklonika.
- Posle čišćenja cello oruđe dobro oprati.
- Iapusti ulje iz reduktora i bočnog prenosnika pa ih napuniti čistim uljem do odgovarajućeg nivoa.
- Svo suvišno ulje odstraniti krpom.
- Zameni sve oštećene ili polomljene noževe.
- Pritegnuti sve zavrtnjeve i navrtke na oruđu.
- Očisti zarđale površine i ogoljena mesta i premazati zaštitnom bojom.
- Podigni oruđe na drveno postolje smešteno pod nadstrešnicu ili u posebnoj prostoriji.



OPREZ:

1. KORISTI TRAKTOR SA SIGURNOSNOM KABINOM RADI ZAŠTITE VOZAČA.
2. NIKADA NE TREBA NOSITI ODEĆU KOJA MOŽE DA UPADNE U KARDANSKO VRATILO, ILI NEKE DRUGE OBRRTNE DELOVE.
3. NEMOJTE DA VOZITE DRUGE OSOBE NA TRAKTORU ILI SITNILICU.
4. PREPORUČUJEMO DA POSLE SVAKE RADNE SEZONE, VAŠ SERVISER FABRIKE IMT AGROMEHANIKA AD BOLJEVAC, PROVERI U KAKVOM JE STANJU SITNILICA, NAROČITO NOŽEVI I DRUGI DELOVI.
5. UVEK SE PRIDRŽAVAJTE UPUTSTVA DATIH U OVOM PRIRUČNIKU.



OPREZ: OVAJ SIMBOL SE KORISTI U OVOM PRIRUČNIKU KAD GOD JE U PITANJU VAŠA LIČNA BEZBEDNOST. BUDITE OPREZNI!

LISTA REZERVNIH DELOVA

- Uputstvo za naručivanje rezervnih delova -

- Za poručivanje rezervnih delova ili komponenti obratiti se odeljenju prodaje - rezervni delovi.
- Dodatnu opremu ili pribor, čija identifikaciona numera počinje sa 1, kao i uputstvo za montažu i upotrebu, poručiti kod odeljenja, prodaje mašina.

Postojeće slike na sledećim listovima prikazuju mašinske delove koji su označeni brojevima. U dole navedenom tekstu pored brojeva je dato: oznaka dela, naziv i količina u sklopu sitnilice i po potrebi dimenzija, standard ili potreban moment pritezanja.

Obratite pažnju i na dodatne oznake na listovima.

Da bi se izbegli nesporazumi i pogrešna isporuka prilikom narudžbine rezervnih delova obavezno navesti:

- oznaku i broj oruđa (serija, №)
- broj i naziv rezervnog dela (utvrditi u ovoj listi)
- količinu traženih rezervnih delova
- željeni način isporuke (poštom, ekspresno, itd)
- puna adresa naručioca (sa poštanskim brojem)

Na vašem oruđu na pločici prikazanoj na slici, utisnuta je serija i fabrički broj.

Garantni slučajevi i druga pitanja ne mogu se rešavati bez podataka o seriji i fabričkom broju. Molimo da ove brojeve odmah po isporuci oruđa unesete ovde u original.



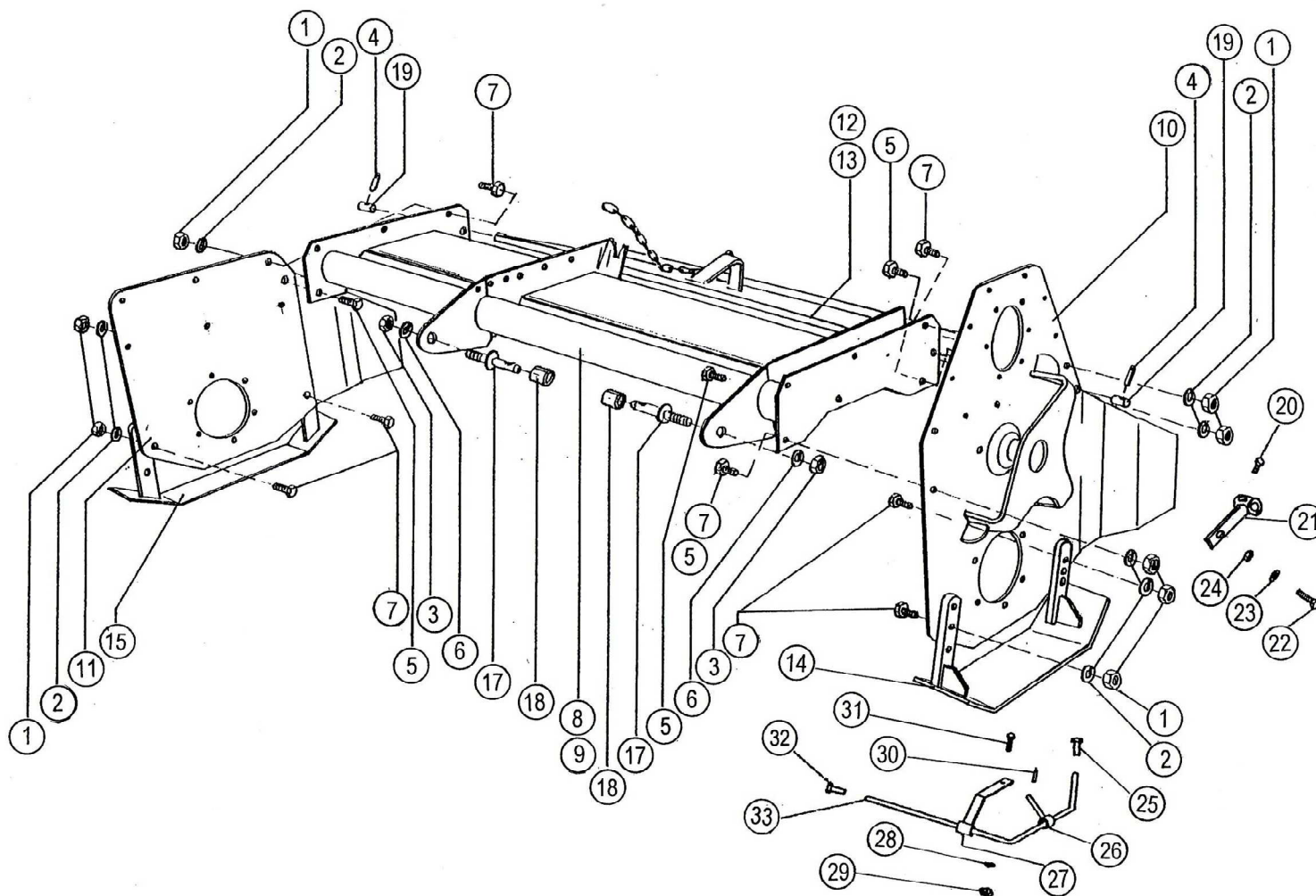
USVOJENI SIMBOLI ZA SKRAĆENO OZNAČAVANJE

	Dodatna neobavezna oprema
:	Za
< >	Osim
>	Od do ...
Zam	Zamenjuje
Ø	Prečnik
> I <	Jačina (debljina)
T1N	Za vinogradarske traktore
T1	Za traktore kat. I
T2	Za traktore kat. 2
T3	Za traktore kat. 3

Q	Broj komada (količina) po potrebi
*	Vidi napomenu
	Smer kretanja
	Smer okretanja
	Paket delova & komponenti
ZA	Zamenjuje se sa jednim ili više delova
D.P	Debljina podloške (podmetača)
DPS	Debljina podloške radi smanjenja zaz.

GLAVNI NOSAČ – radni zahvat 1,4 m i 1,6 m

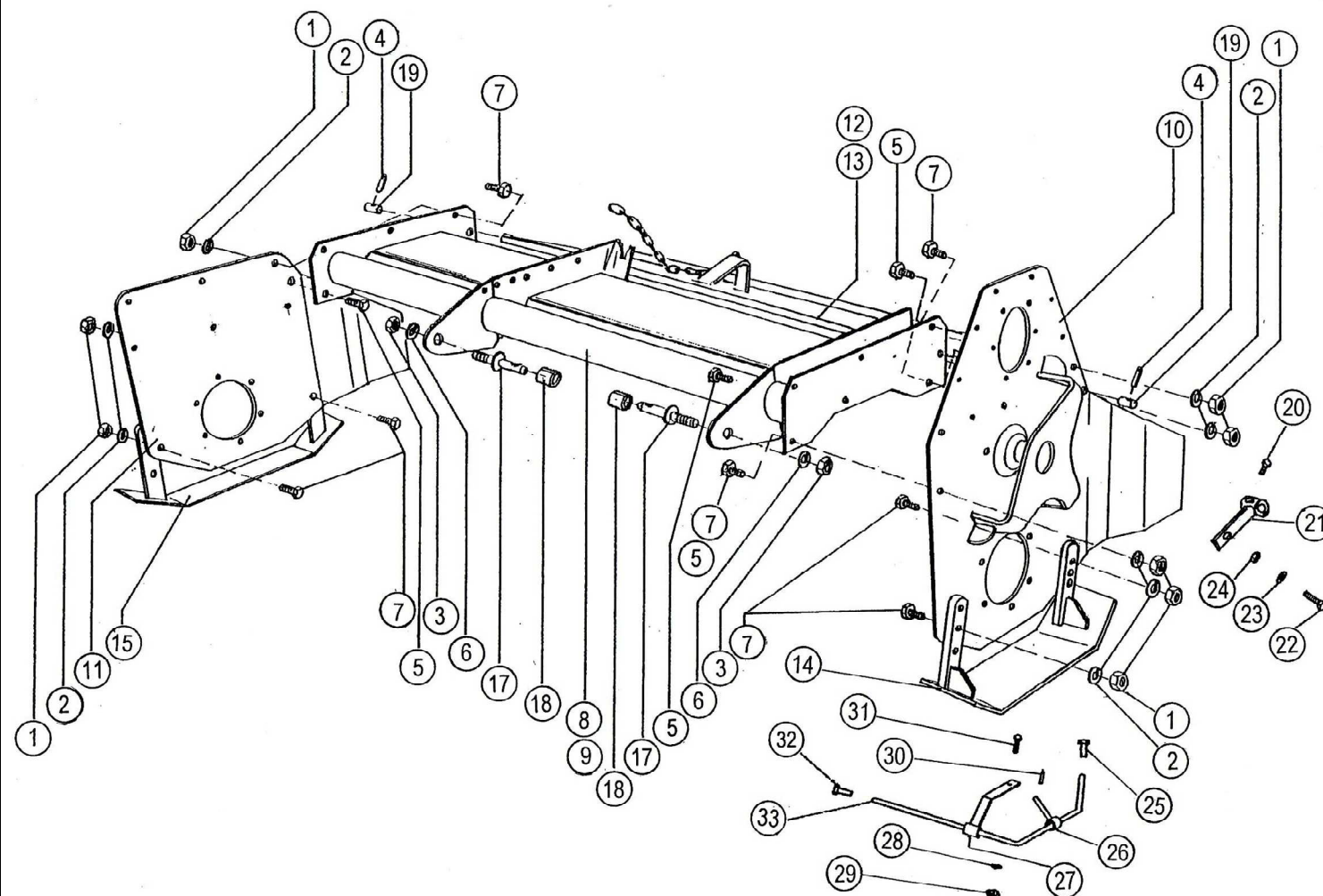
str
an
a
37



IDENTIFIKACIONA NUMERA ZA PORUDŽBINU

1.	000 00 062	16	M12
2.	000 00 072	16	12
3.	000 04 641	2	8.8-M20x1,5
4.	000 05 250	2	5x30
5.	000 05 324	9	8.8-M12x25
6.	000 05 442	2	20
7.	000 10 820	7	8.8-M12x40
8.	612 04 000	1	1,4 m
9.	612 04 005	1	1,6 m
10.	612 04 030	1	
11.	612 04 038	1	
12.	612 04 040	1	1,4 m
13.	612 04 058	1	1,6 m
14.	612 04 090	1	
15.	612 04 096	1	
16.	612 04 136	2	
17.	619 14 011	2	
18.	627 10 108	2	
19.	612 04 096	2	
20.	000 09 797	2	M10x20
21.	612 04 195	2	
22.			
23.			
24.			
25.	619 81 013	4	
26.	619 81 010	2	
27.	612 04 196	2	Desno
	612 04 196	3	Desno-1,6 m
	612 04 200	1	Levo
28.	000 00 070	4	8
	000 00 070	6	8 – 1,6 m
29.	000 00 060	4	M8
	000 00 060	6	M8 – 1,6 m
30.	000 10 691	2	6x30
31.	000 09 987	4	M8x25
	000 09 987	6	M8x20-1,6 m

GLAVNI NOSAČ – radni zahvat 1,4 m i 1,6 m

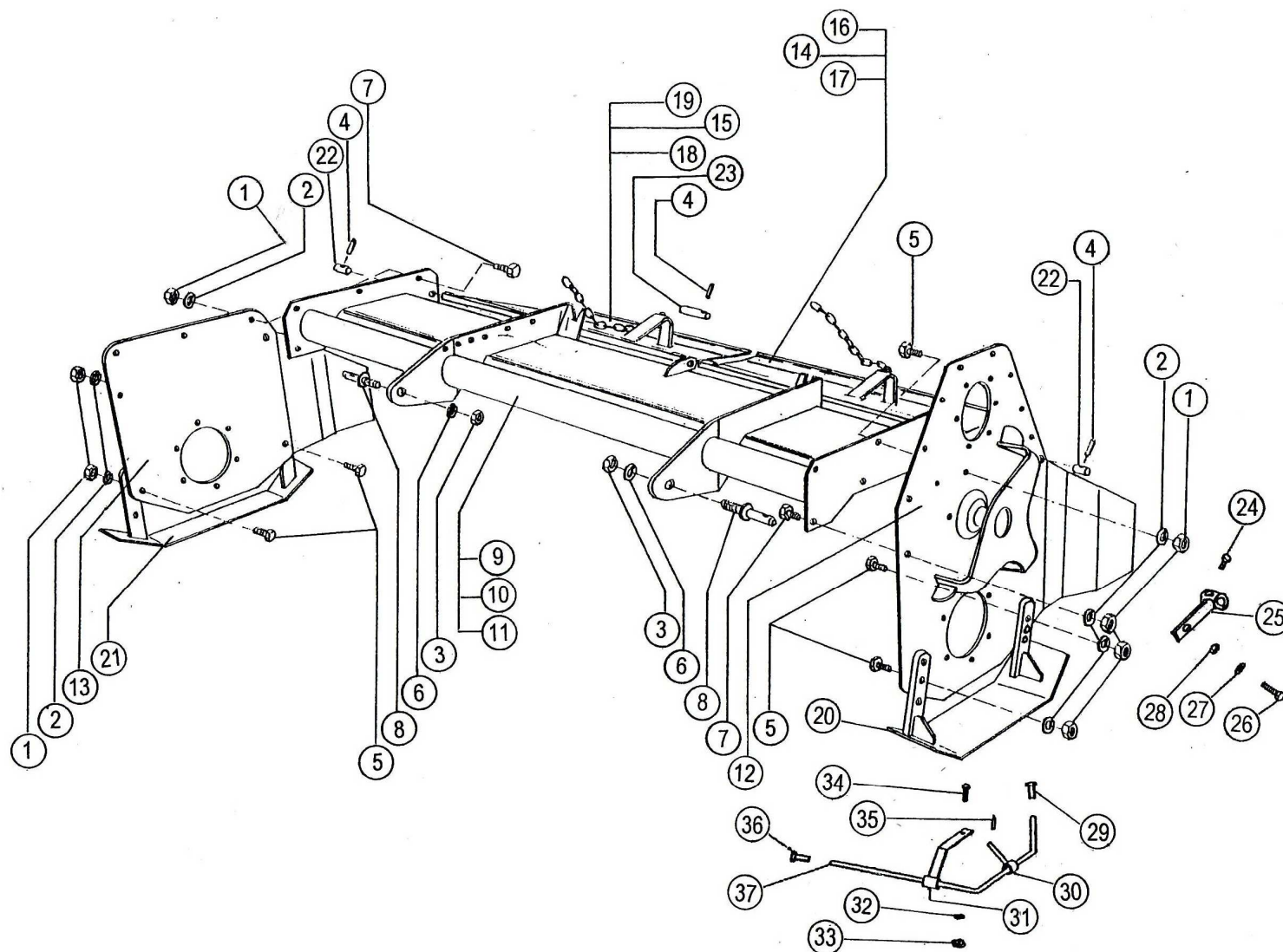


IDENTIFIKACIONA NUMERA ZA PORUDŽBINU

32.	612 04 193	1	Desno
	612 04 192	1	Levo
	619 81 058	1	Levo-1,6 m
33.	612 04 198	1	
34.	000 04 330	2	M6
35.	000 00 069	2	6
36.	000 08 110	2	M6x20

GLAVNI NOSAČ – radni zahvat 1,8 m, 2,1 m i 2,6 m

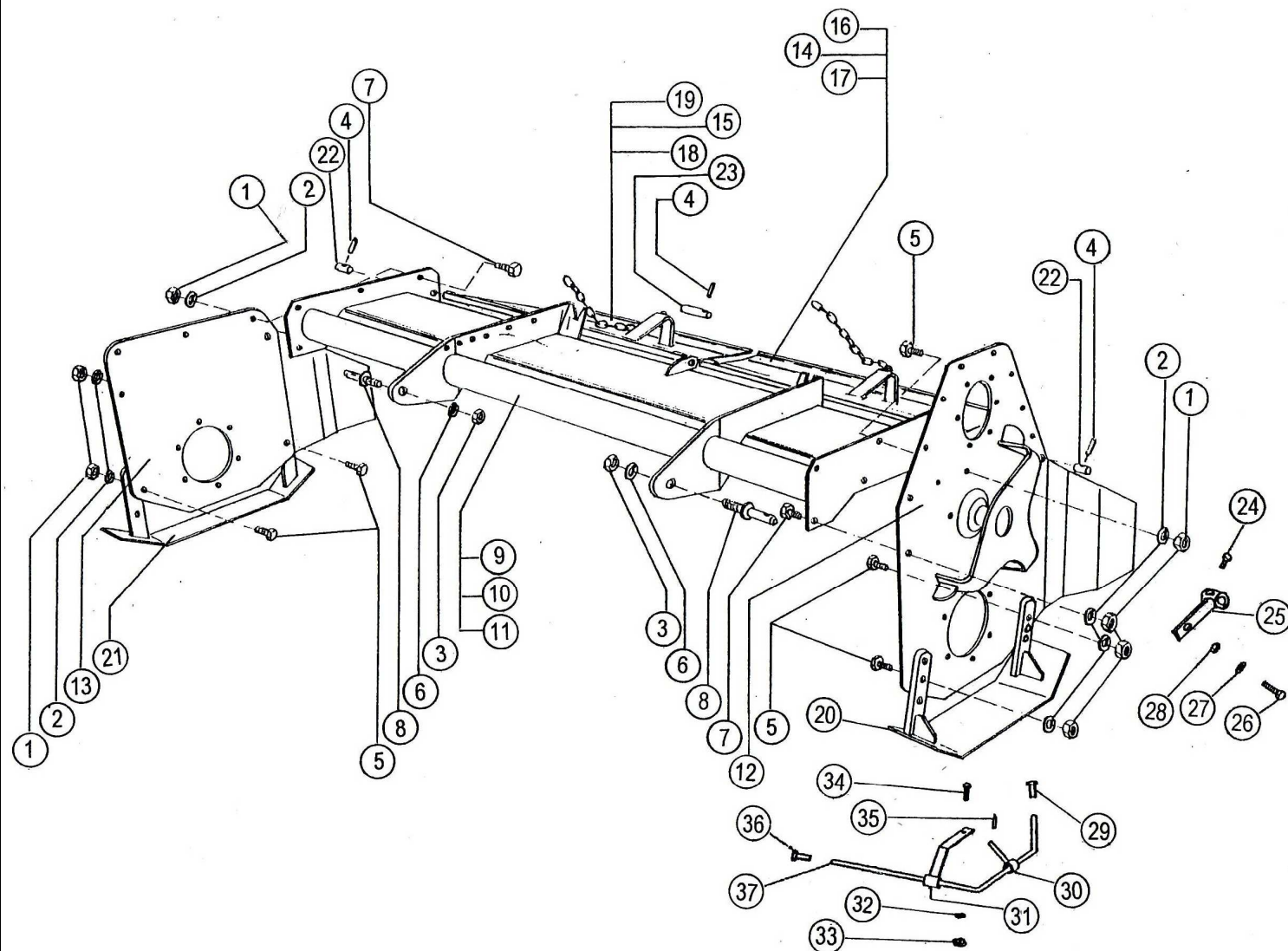
str
an
a
39



IDENTIFIKACIONA NUMERA ZA PORUDŽBINU

1.	000 00 062	16	M12
2.	000 00 072	16	12
3.	000 04 641	2	8.8-M20x1,5
4.	000 05 250	3	5x30
5.	000 04 570	10	8.8-M12x30
6.	000 05 442	2	20
7.	000 10 820	6	8.8-M12x40
8.	612 01 526	2	
9.	612 04 010	1	1,8 m
10.	612 04 015	1	2,1 m
11.	612 04 020	1	2,6 m
12.	612 04 035	1	
13.	612 04 039	1	
14.	612 04 043	1	2,1 m
15.	612 04 044	1	2,1 m
16.	612 04 045	1	1,8 m
17.	612 04 046	1	2,6 m
18.	612 04 047	1	2,6 m
19.	612 04 050	1	1,8 m
20.	612 04 090	1	
21.	612 04 095	1	
22.	612 04 136	2	
23.	612 04 137	1	
24.	000 09 797	2	M10x20
25.	612 04 195	2	
26.			
27.			
28.			
29.	619 81 013	4	
30.	619 81 010	2	
31.	612 04 194	3	
32.	000 00 070	6	8
33.	000 00 060	6	M8
34.	000 09 987	6	M8x25
	000 09 987	8	M8x25-2,1 m
35.	000 10 691	2	6x30

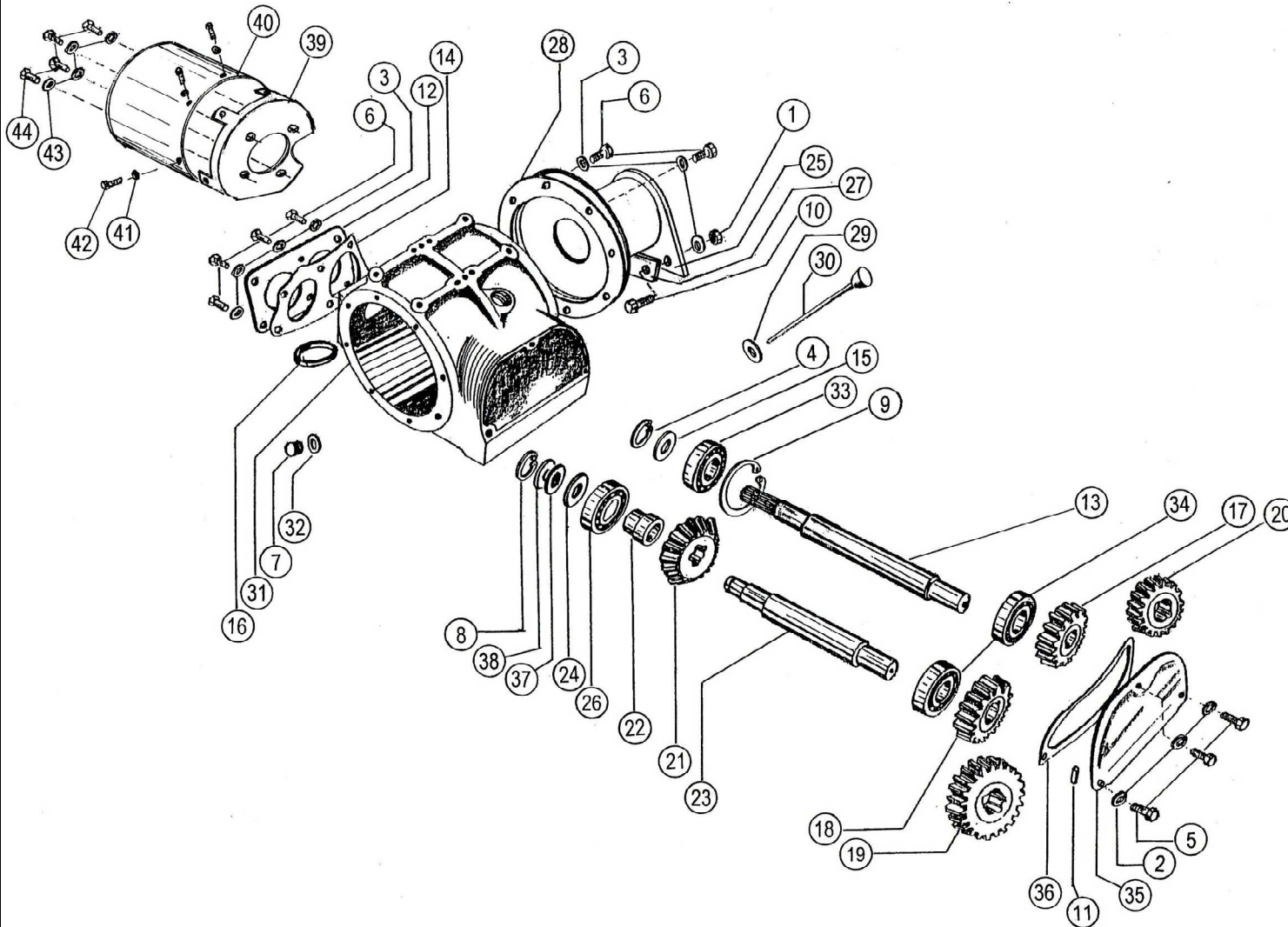
GLAVNI NOSAČ – radni zahvat 1,8 m, 2,1 m i 2,6 m



IDENTIFIKACIONA NUMERA ZA PORUDŽBINU

36.	612 04 198	1	
	612 04 198	2	
37.	612 04 193	1	Desno
	612 04 193	2	Desni-2,1 m
	619 81 058	1	Levo
38.	000 08 110	2	M6x20
	000 08 110	4	M6x20
39.	000 00 069	2	6
	000 00 069	4	6
40.	000 04 330	2	M6
	000 04 330	4	M6-2,1m

DVOSTEPENI ZUPČASTI REDUKTOR SA PAROM IZMENLJIVIH ZUPČANIKA



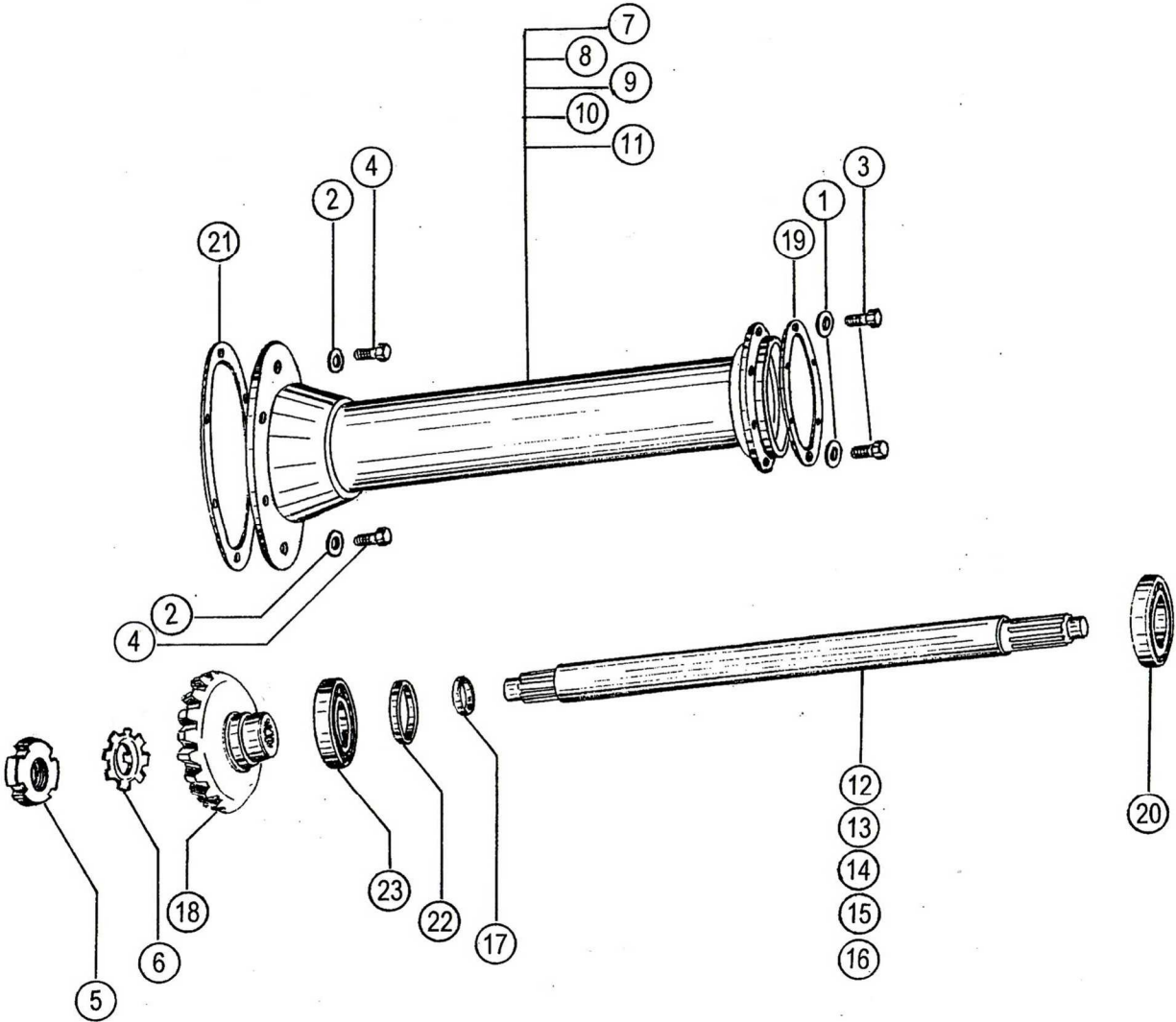
IDENTIFIKACIONA NUMERA ZA PORUDŽBINU

1.	000 00 062	1	M12
2.	000 00 071	3	10
3.	000 00 072	15	12
4.	000 00 088	1	35
5.	000 02 191	3	M10x25
6.	000 05 324	14	M12x25
7.	000 06 214	1	M20x1,5
8.	000 06 262	1	28
9.	000 06 324	1	80
10.	000 12 892	2	M12x45
11.	000 13 164	1	8x32
12.	612 01 030	1	
13.	612 01 032	1	
14.	612 01 034	1	
15.	612 01 035	1	
16.	612 01 051	1	
17.	612 04 053	1	Z=17
18.	412 04 054	1	Z=19
19.	612 04 056	1	Z=24
20.	612 04 057	1	Z=19
21.	612 04 059	1	
22.	612 04 061	1	
23.	612 04 062	1	
24.	612 04 063	1	
25.	612 04 085	1	
26.	619 51 010	1	6308
27.	619 51 024	2	PP
28.	619 56 001	1	
29.	619 56 019	1	
30.	619 56 900	1	
31.	619 57 001	1	
32.	619 57 008	1	
33.	619 57 020	1	6307
34.	619 57 060	2	NUP-307
35.	619 57 501	1	
36.	619 57 502	1	

3				
39	612 04 202	1		
40	612 04 201	1		
41	000 10 368	4	M6x10	
42	000 10 568	4	6	

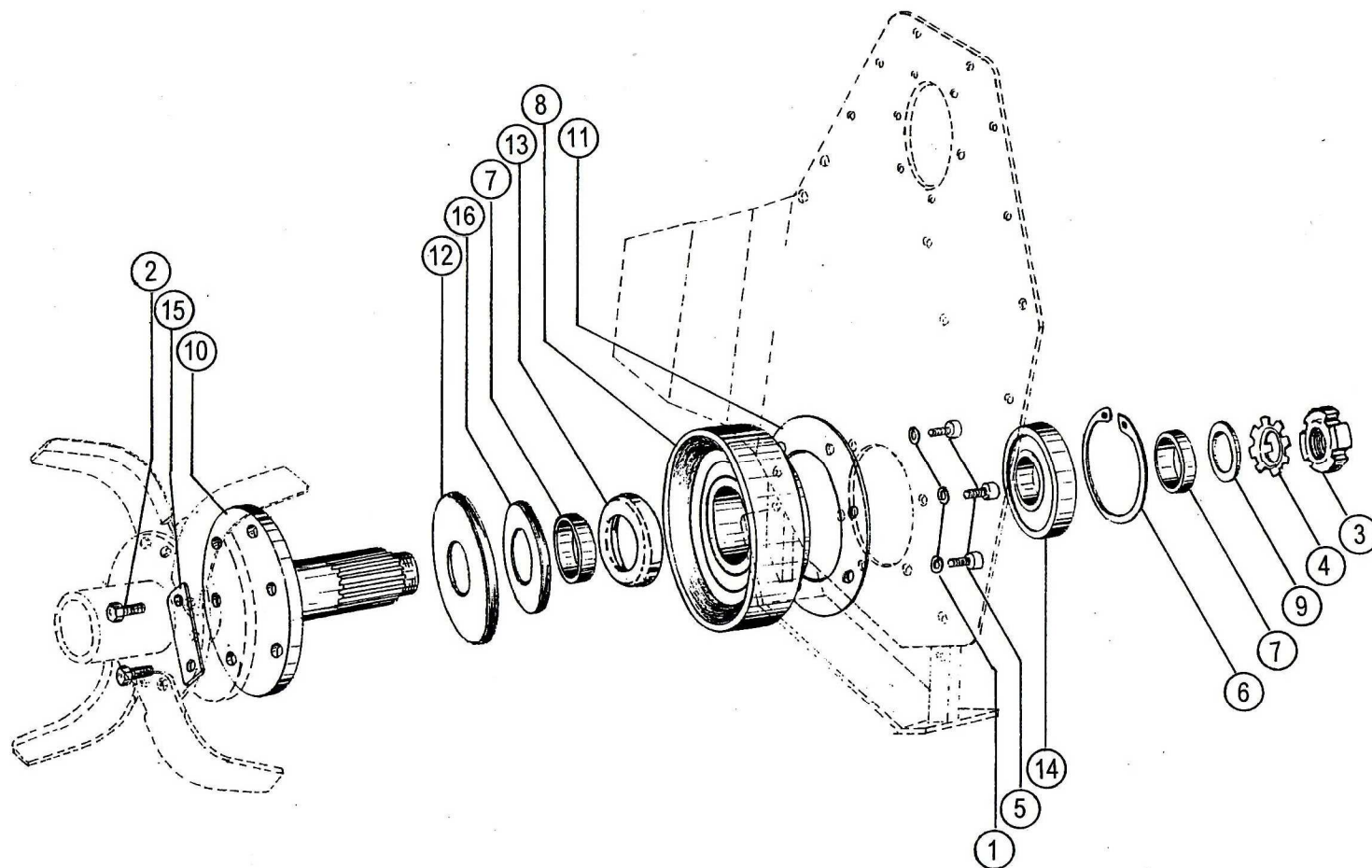
37.	810 01 525	1	
38.	810 01 524	1	

VRATILO - SKLOP



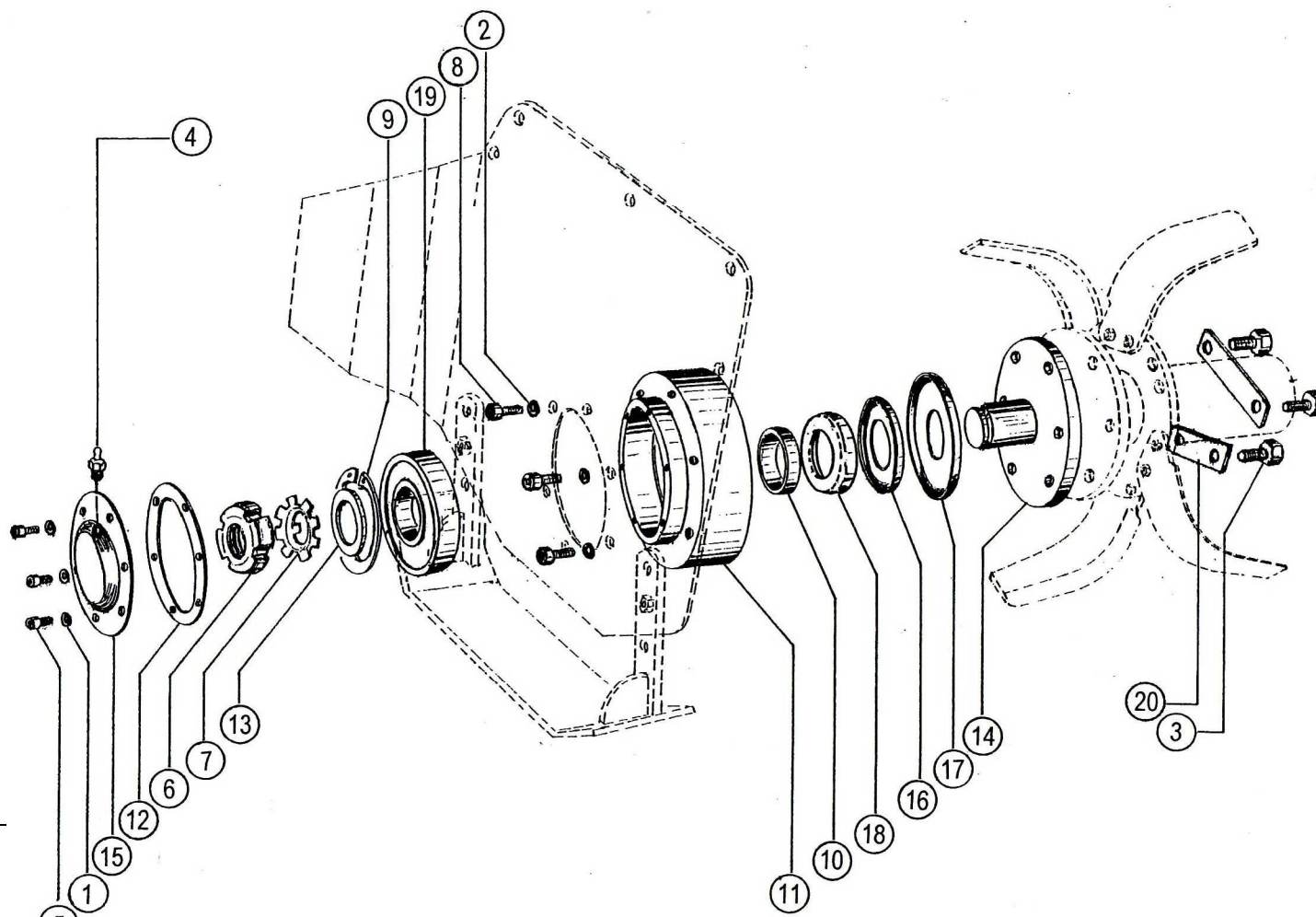
IDENTIFIKACIONA NUMERA ZA PORUDŽBINU

1.	000 00 071	6	10
2.	000 00 072	8	12
3.	000 02 191	6	M10x25
4.	000 05 324	8	M12x25
5.	000 05 791	1	M35x1,5
6.	000 05 797	1	35
7.	612 04 060	1	1,4 m
8.	612 04 066	1	1,6 m
9.	612 04 067	1	1,8 m
10.	612 04 068	1	2,1 m
11.	612 04 069	1	2,6 m
12.	612 04 071	1	1,4 m
13.	612 04 072	1	1,6 m
14.	612 04 073	1	1,8 m
15.	612 04 074	1	2,1 m
16.	612 04 076	1	2,6 m
17.	612 04 077	1	
18.	612 04 078	1	
19.	612 04 153	1	
20.	619 50 040	1	6309
21.	619 56 001	1	
22.	619 56 120	1	
23.	619 56 130	1	6212



**IDENTIFIKACIONA
NUMERA ZA PORUDŽBINU**

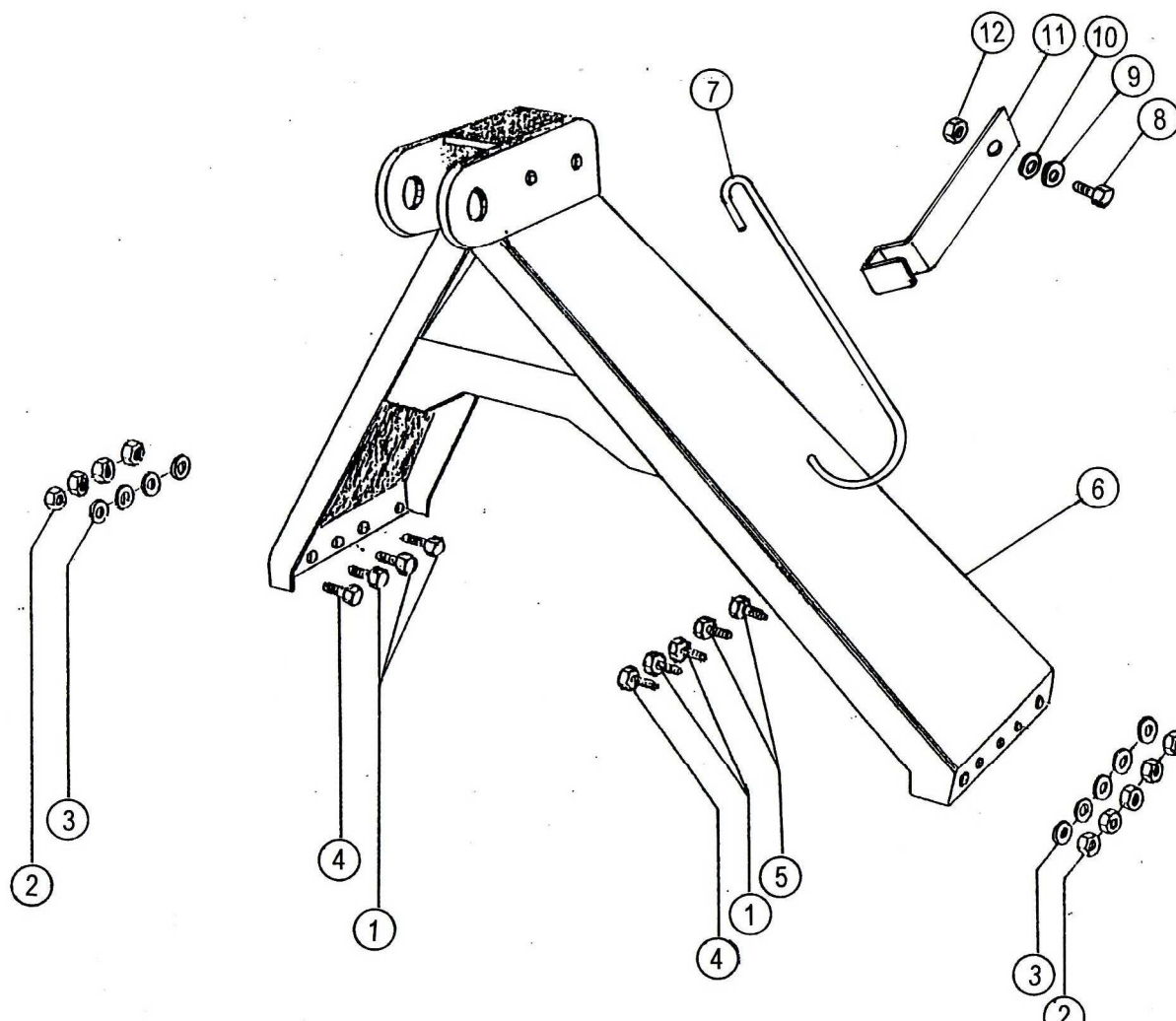
1.	000 00 072	6	12
2.	000 05 772	6	8.8-M16x30
3.	000 05 791	1	M35x1,5
4.	000 05 797	1	35
5.	000 19 069	6	M12x25
6.	000 19 502	1	110
7.	612 01 421	2	
8.	612 04 126	1	
9.	612 04 132	1	
10.	612 04 138	1	
11.	612 04 154	1	
12.	619 50 006	1	
13.	619 50 020	1	
14.	619 50 030	1	6310
15.	619 51 024	3	
16.	619 56 005	1	



IDENTIFIKACIONA NUMERA ZA PORUDŽBINU

1.	000 00 069	6	6
2.	000 00 072	6	12
3.	000 05 772	6	M16x30
4.	000 05 808	1	AM8x1
5.	000 10 368	6	M6x10
6.	000 13 572	1	M45x1,5
7.	000 13 573	1	45
8.	000 19 069	6	M12x25
9.	000 19 502	1	110
10.	612 01 421	1	
11.	612 04 127	1	
12.	612 04 129	1	
13.	612 04 131	1	
14.	612 04 139	1	
15.	612 04 150	1	
16.	619 50 005	1	
17.	619 50 006	1	
18.	619 50 020	1	
19.	619 50 030	1	6310
20.	619 51 024	3	

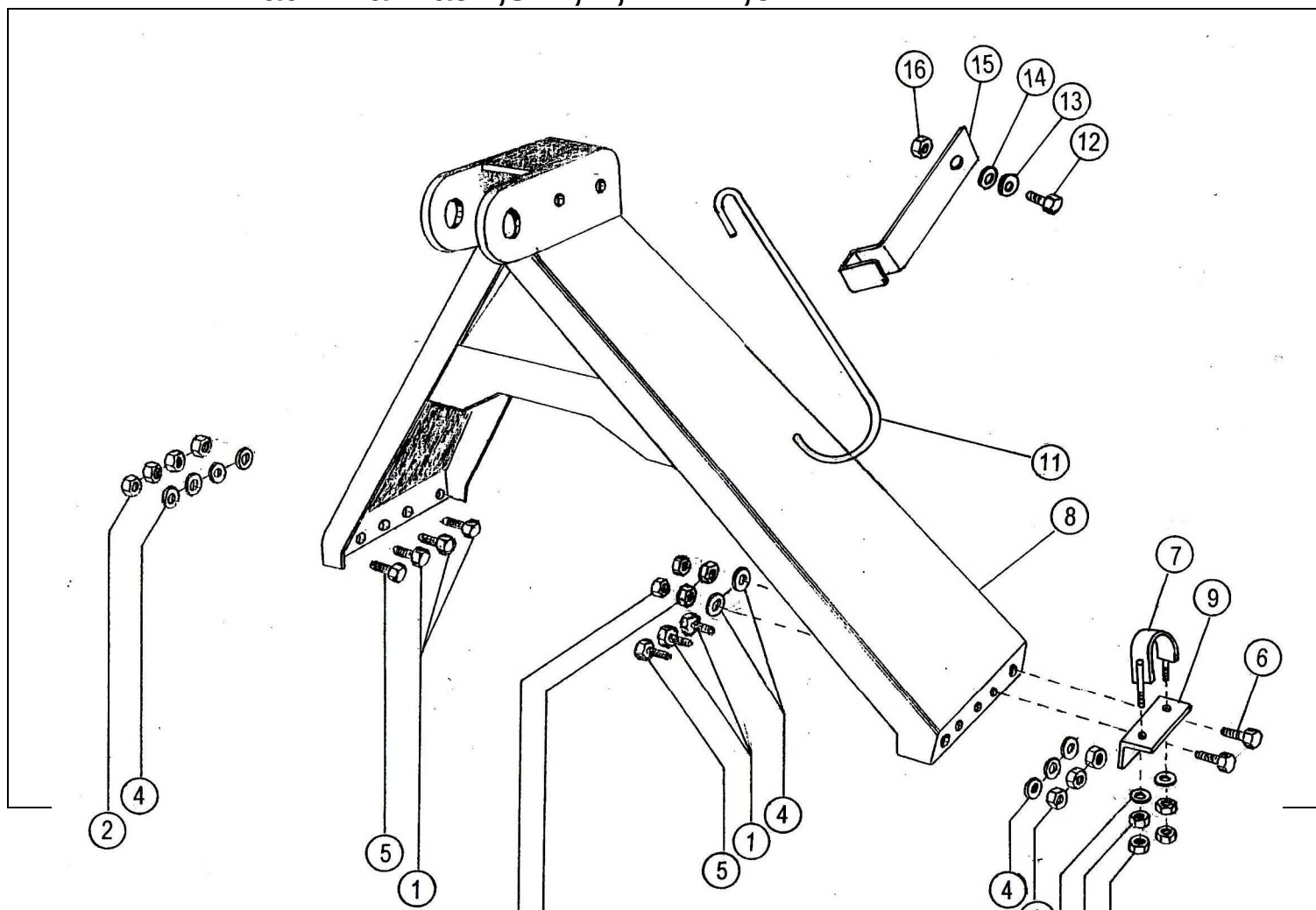
PIRAMIDA – radni zahvat 1,4 m i 1,6 m



IDENTIFIKACIONA NUMERA ZA PORUDŽBINU

1.	000 00 056	5	8.8-M12x35
2.	000 00 062	9	M12
3.	000 00 072	9	12
4.	000 10 820	2	8.8-M12x40
5.	000 12 892	2	8.8-M12x45
6.	612 04 025	1	
7.	619 81 066	1	
8.	000 02 191	1	8.8-M10x25
9.	000 02 493	1	10
10.	000 00 071	1	10
11.	619 81 009	1	
12.	000 00 061	1	M10

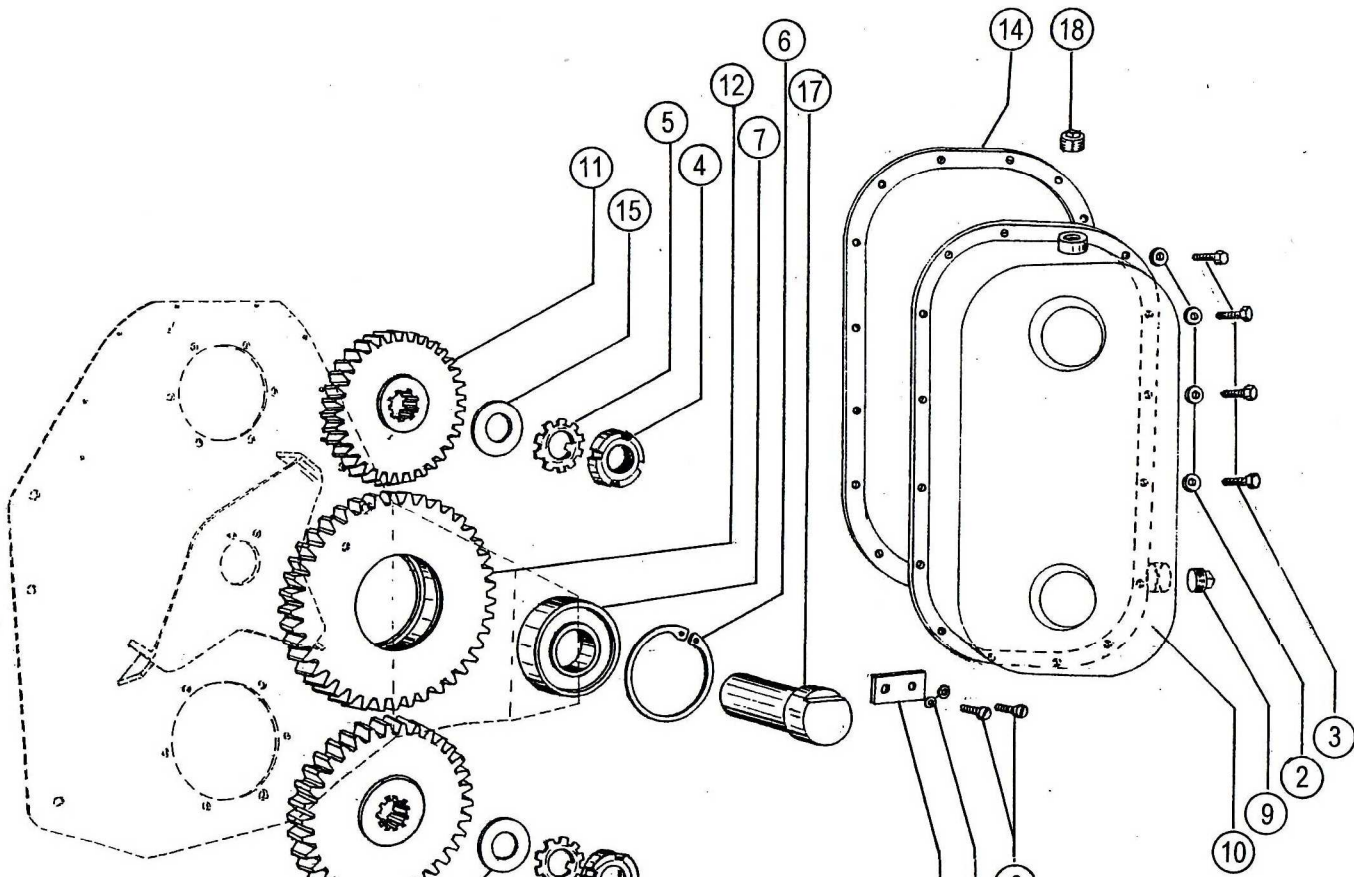
PIRAMIDA – radni zahvat 1,8 m; 2,1 m i 2,6 m



IDENTIFIKACIONA NUMERA ZA PORUDŽBINU

1.	000 00 056	5	8.8-M12x35
2.	000 00 062	10	M12
3.	000 00 066	4	12
4.	000 00 072	10	12
5.	000 10 820	2	8.8-M12x40
6.	000 12 892	2	8.8-M12x45
7.	612 01 073	1	
8.	612 04 025	1	
9.	612 04 183	1	
10.	619 81 066	1	
11.	000 02 191	1	8.8-M10x25
12.	000 02 493	1	10
13.	000 00 071	1	10
14.	619 81 009	1	
15.	000 00 061	1	M10

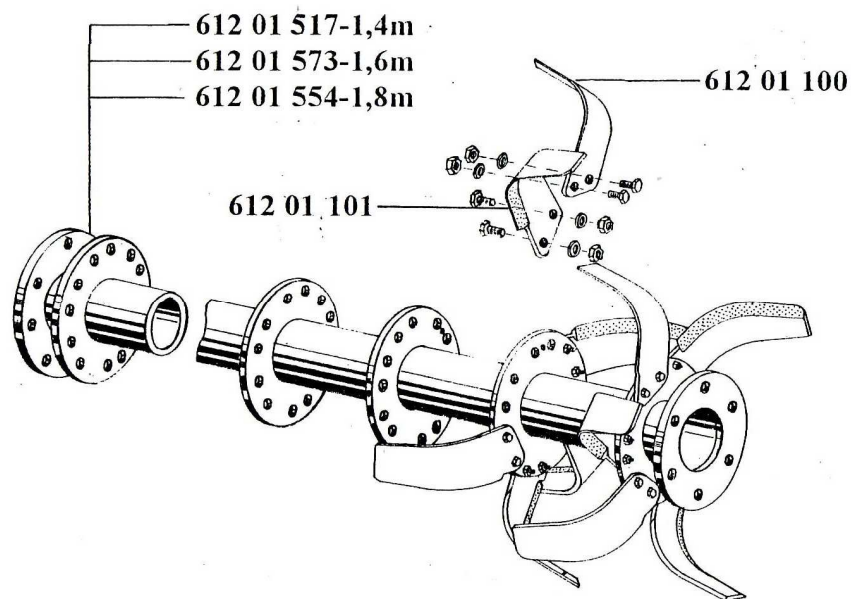
TRANSMISIJA – BOČNI PRENOSNIK



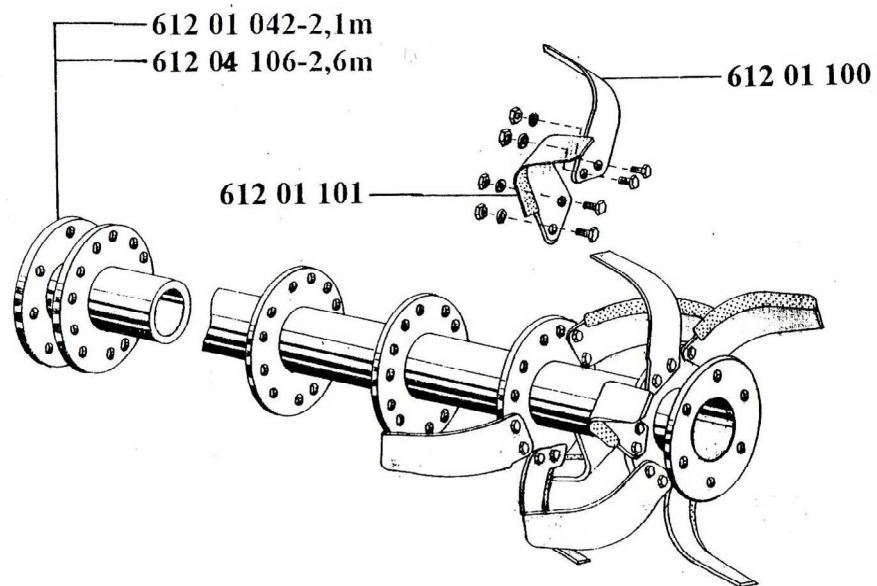
IDENTIFIKACIONA
NUMERA ZA PORUDŽBINU

1.	000 02 471	2	C6
2.	000 05 272	20	6
3.	000 05 470	20	M6x12
4.	000 05 791	2	M35x1,5
5.	000 05 797	2	35
6.	000 19 503	1	90
7.	000 19 509	1	3210
8.	000 20 372	2	M6x10
9.	533 05 136	1	
10.	612 04 100	1	
11.	612 04 120	1	
12.	612 04 122	1	
13.	612 04 124	1	
14.	612 04 130	1	
15.	612 04 132	2	
16.	612 04 134	1	
17.	612 04 135	1	
18.	619 50 024	1	

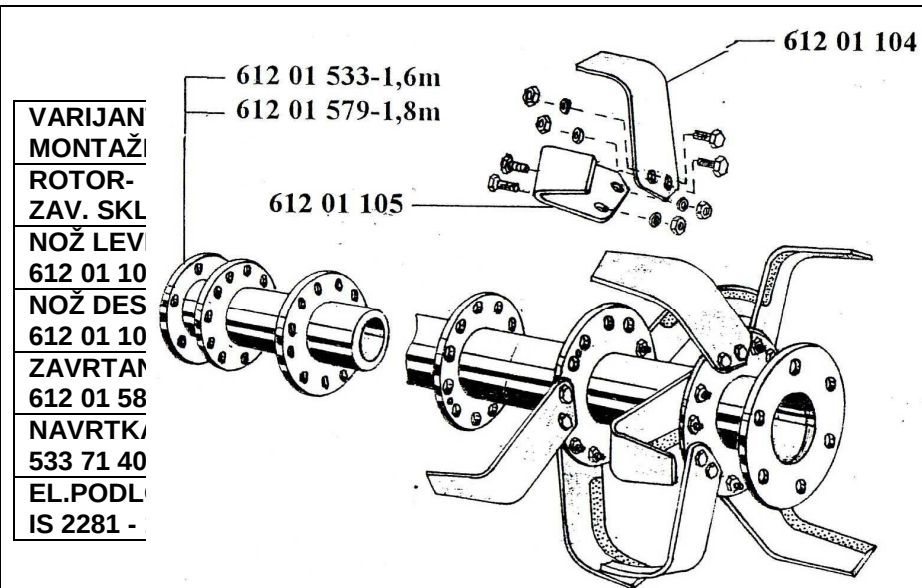
BRZO IZMENLJIVI ROTORI – ROTOR SA NOŽEVIMA TIP S-01



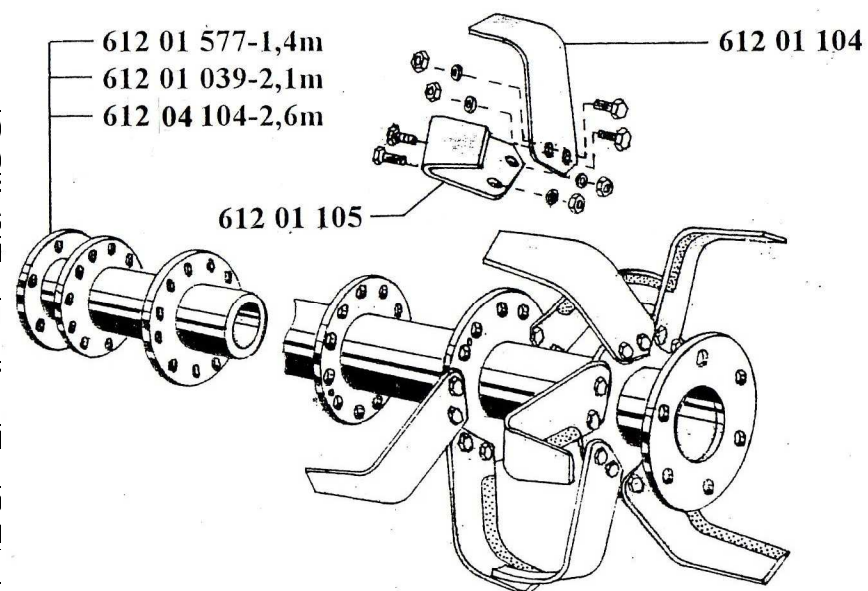
D	2L + 2D
2 01 554	
1,8 m	
	16
	16
	64
	64
	64



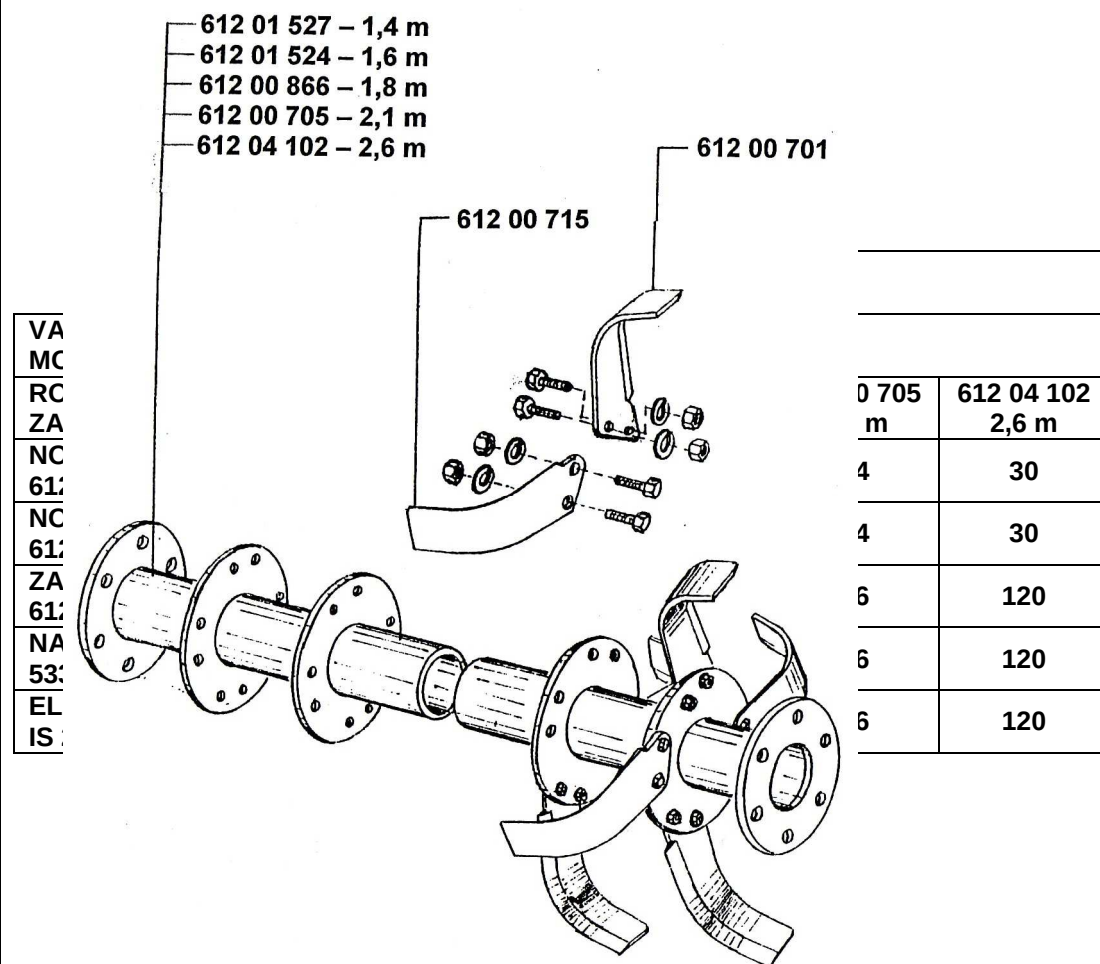
BRZO IZMENLJIVI MOTORI – ROTOR SA NOŽEVIMA TIP L – 01



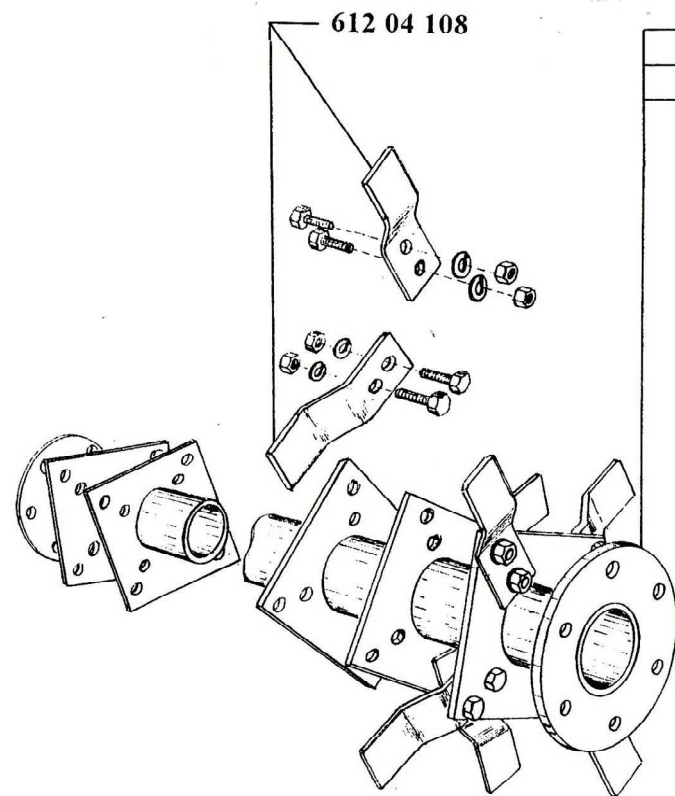
VARIJ/
MONT/
ROTOR
ZAV. S
NOŽ LI
612 01
NOŽ D
612 01
ZAVRT
612 01
NAVRT
533 01
EL. PO
IS 2281



BRZO IZMENLJIVI ROTORI - ROTOR SA NOŽEVIMA TIP SK - 01

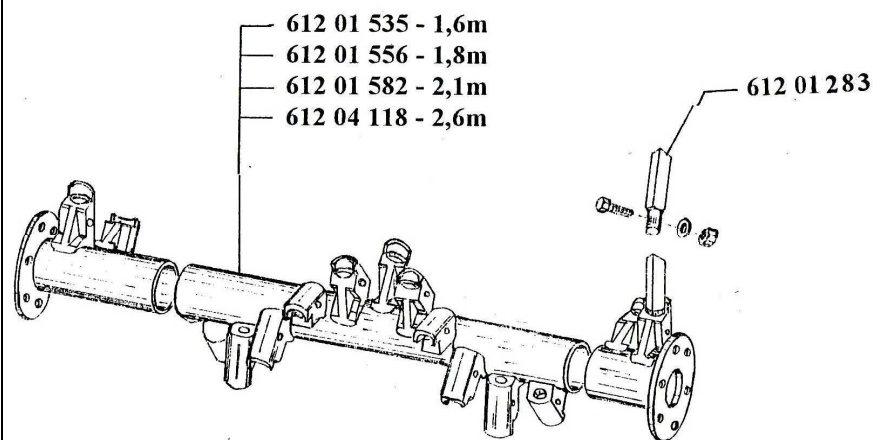


BRZO IZMENLJIVI ROTORI – ROTOR SA NOŽEVIMA TIP P – 01



612 04 110 - 1,8m
 612 04 112 - 2,1m
 612 04 114 - 2,6m

612 04 114 2,6 m
44
44
196
196
196



MODA INICA	JEDNOHODA ZAVOJNICA
4 116	612 04 118 2,6 m

ZAV. SREČ	1,4 m	1,6 m	2,1 m		2,6 m
REZNI NOŽ KLIN 612 01 283	25	29	33	33	41
ZAVRTANJ	25	29	33	33	41
NAVRTKA JUS M.B1.622-M8	25	29	33	33	41
PODLOŠKA IS 2272 - 8	25	29	33	33	41

UPOZORENJE ZA TEBE KORISNIČE

Veoma je važno da kardansko vratilo koje priključujete na Vašu sitnilicu bude propisanih dimenzija. S toga je potrebno da nabavite kardansko vratilo sledećih karakteristika:

- Ožljebljenje 35 JUS M.L1.601 na izlaznom vratilu reduktora proizvoda.

Kardansko vratilo je proizvod firme "WALTERSCEID" a može da se nabavi pod brojem:

- **W 300E – SD15 – 610 – K92 (750 Nm) 500 20 836 / 837**
- **W 400E – SD25 – 610 – K92 (900 Nm) 500 20 838 / 839**
- **W 2500 – SD25 – 510 – K64/22R (1800 Nm) 500 20 840**



VAŽNO: Ukoliko se ne pridržavate napred navedenog upozorenja, fabrika ne snosi odgovornost za oštećenje ili lomove na traktoru, kardanskom vratilu ili rotacionoj sitnilici.

SADRŽAJ

	STRANA
Upozorenje za bezbednost	4
Garancija	5
Nalepnice sa upozorenjima	6 – 9
Informacija za pravilno čitanje uputstva	10
Opis oruđa	11
Bezbednost	12 – 13
Opšta informacija	14
Specifikacija tehničkih karakteristika	15
Rukovanje rotacionom sitnilicom	16
Postupak agregatiranja rotacione sitnilice na traktor	17 – 19
Otkaćivanje oruđa sa traktora	20
Noževi i brzo izmenljivi rotori	21 – 25
Sklop transmisije	25
Zamena ulja u bočnom prenosniku	26
Zamena ulja u reduktoru	26
Uređaj za podešavanje radne dubine	27
Rad sa rotacionom sitnilicom	27
Podesivi priklopnik	28 -29
Podmazivanje	30 – 31
Podešavanje i održavanje	31
Zglavkasta spojnica – kardansko vratilo	32
Uverenje – primenjene su mere zaštite na radu	33
Izjava o usaglašenosti	34
Čuvanje sitnilice	35
Lista rezervnih delova	36 – 53



Ova mašina zadovoljava bezbednosne zahteve Evropske mašinske direktive



RUKOVALAC TREBA DA SE PRIDRŽAVA SVIH PROPISA O BEZBEDNOSTI I ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI, KAO I PROPISA O SAOBRAĆAJU NA PUTEVIMA. U CILJU SOPSTVENE BEZBEDNOSTI, KORISTITE SAMO ORIGINALNE DELOVE KOJE JE PROIZVEO IMT AGROMEHANIKA AD BOLJEVAC. PROIZVOĐAČ NE ODGOVARA ZA POSLEDICE NEPRAVILNE UPOTREBE ILI NEPRIDRŽAVANJA PREPORUKA DATIH U OVOM PRIRUČNIKU.



**ZA TVOJU LIČNU BEZBEDNOST I
DA BI DOBIO SVE NAJBOLJE OD
TVOJE SITNILICE
UPOTREBLJAVAJ SAMO
ORIGINALNE DELOVE KOJE
PROIZVODI IMT AGROMEHANIKA
AD BOLJEVAC**

IMT AGROMEHANIKA AD
19370 Boljevac, ul. Đorđa Simeonovića br.25
TELEFONI: Služba prodaje: 030/63 455; 030/63 356
Služba Servisa: 030/63 619
Služba Uvoz-Izvoz: +381 (0) 30 63 531
FAX: +381 (0) 30 63 777

