



PRONAR Sp. z o.o.

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, VOJ. PODLASKIE

tel.:	+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
	+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82
faks:	+48 085 681 63 83	+48 085 682 71 10

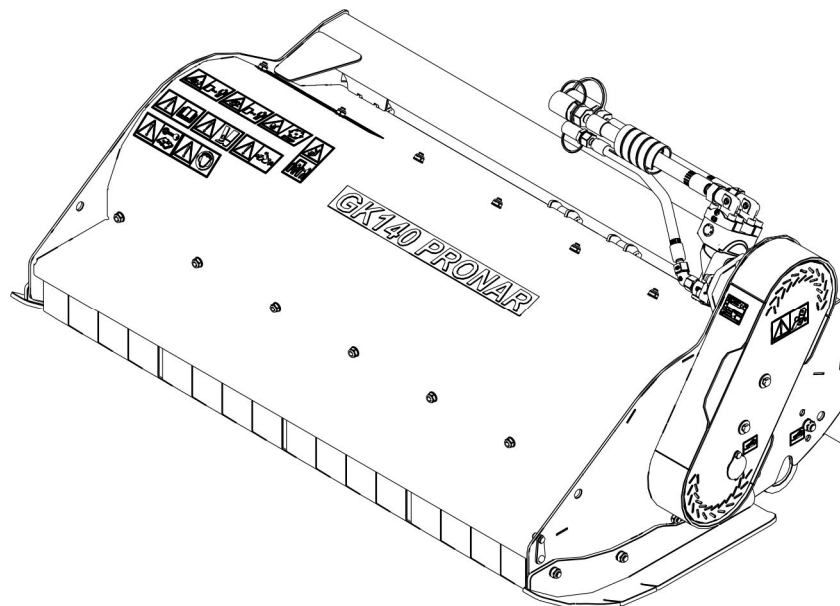
www.pronar.pl

UPUTSTVO ZA KORIŠĆENJE

GLAVA ZA KOŠENJE

PRONAR GK110 / PRONAR GK140

PREVOD ORIGINALNOG UPUTSTVA



IZDANJE 1B-09-2012

BR. PUBLIKACIJE 265N-00000000-UM



GLAVA ZA KOŠENJE

PRONAR GK110
PRONAR GK140

IDENTIFIKACIJA MAŠINE

SIMBOL /TIP:

FABRIČKI BROJ:

--	--	--	--	--	--

UVOD

Informacije sadržane u publikaciji su aktuelne na dan njene izrade. Usled usavršavanja mašine neke veličine i ilustracije sadržane u ovoj publikaciji mogu ne odgovarati faktičkom stanju mašine isporučene korisniku. Proizvođač zadržava pravo uvođenja u proizvedene mašine konstrukcijskih izmena koje olakšavaju rukovanje i poboljšavaju kvalitet njihova rada, a da pri tome ne unosi tekuće izmene u ovu publikaciju.

Uputstvo za korišćenje čini osnovnu opremu mašine. Pre nego što korisnik otpočne korišćenje mašine treba da se upozna sa sadržinom ovoga uputstva a zatim treba da se pridržava svih sadržanih u istouputstvu preporuka. Ovo će garantovati bezbedno korišćenje i osiguraće bazhavarijski rad mašine. Mašina je konstruisana u skladu sa važećim standardima , dokumentima i aktuelnim pravnim propisima.

U priručniku su opisani osnovni principi sigurne upotrebe i rukovanja reznim glavama PRONAR GK110/GK140. Ako se informacije sadržane u ovome uputstvu za korišćenje pokažu nedovoljno razumljive treba se obratiti za pomoć u prodajnom mestu u kojem je mašina kupljena ili Proizvođaču.

ADRES PROIZVOĐAČA

*PRONAR Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 101A
17-210 Narew*

KONTAKT TELEFONI

+48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

SIMBOLI KOJI SE KORISTE U OVOME UPUTSTVU

Informacije, opisi opasnosti i mera predostrožnosti te naredbe vezane za bezbedno korišćenje su u uputstvu obeležene oznakom:



a uz njih stoji reč „**OPASNOST**”. Nepridržavanje opisanih preporuka stvara opasnost po zdravlje ili život osoba koje opslužuju mašinu ili slučajno zatečenih osoba.

Informacije od posebne važnosti i preporuke čije je pridržavanje apsolutno neophodno su obeležene u tekstu oznakom:



i uz njih stoji reč „**PAŽNJA**”. Niepridržvanje opisanih preporuka preti oštećenjem mašine usled nepravilnog rukovanja, podešavanja ili korišćenja.

Da bi se korisniku skrenula pažnja na neophodnost periodičnog tehničkog održavanja, sadržina uputstva je obeležena oznakom:



Dodatne instrukcije sadržane u uputstvu opisuju praktične informacije koje se odnose na rukovanje mašinom i obeležene su oznakom:



a uz njih stoji reč „**INSTRUKCIJA**”.

NAČIN ODREĐIVANJA PRAVACA U UPUTSTVU

Leva strana – strana leve ruke posmatrača okrenutog licem u pravcu vožnje mašine prema napred.

Desna strana – strana desne ruke posmatrača okrenutog licem u pravcu vožnje mašine prema napred.



PRONAR Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 101 A
17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

http://www.pronar.pl

e-mail: pronar@pronar.pl

EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

Description and identification of the machinery		
Generic denomination and function:	Cutting head	
Type:	GK110	GK140
Model:	—	—
Serial number:		
Commercial name:	Cutting head PRONAR GK110 Cutting head PRONAR GK140	

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Narew, the 2011-03-24

Place and date

Z-CIA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Gmieniuk

*Full name of the empowered person
position, signature*

SADRŽAJ

1	OSNOVNE INFORMACIJE	1.1
1.1	IDENTIFIKACIJA	1.2
1.2	NAMENA	1.3
1.3	OPREMA	1.5
1.4	USLOVI GARANCIJE	1.5
1.5	TRANSPORT	1.6
1.6	OPASNOST PO PRIRODNU SREDINU	1.8
1.7	KASACIJA	1.8
2	BEZBEDNOST KORIŠĆENJA	2.1
2.1	OPŠTA NAČELA SIGURNOSTI	2.2
2.1.1	KORIŠĆENJE MAŠINE	2.2
2.1.2	PRIKLJUČIVANJE I ODSPAJANJE MAŠNE	2.3
2.1.3	HIDRAULIČNA INSTALACIJA	2.3
2.1.4	TRANSPORTNA VOŽNJA	2.4
2.1.5	ODRŽAVANJE	2.5
2.1.6	RAD SA GLAVOM ZA KOSILICU	2.6
2.2	OPIS REZIDUALNOG RIZIKA	2.8
2.3	INFORMATIVNE I UPOZORAVAJUĆE NALEPNICE	2.9
3	KONSTRUKCIJA I PRINCIP RADA MAŠINE	3.1
3.1	TEHNIČKI OPIS	3.2
3.2	OPŠTA KONSTRUKCIJA	3.3
3.3	SISTEM PRENOSA POGONA	3.4
3.4	JEDINICA ZA SEČENJE	3.5

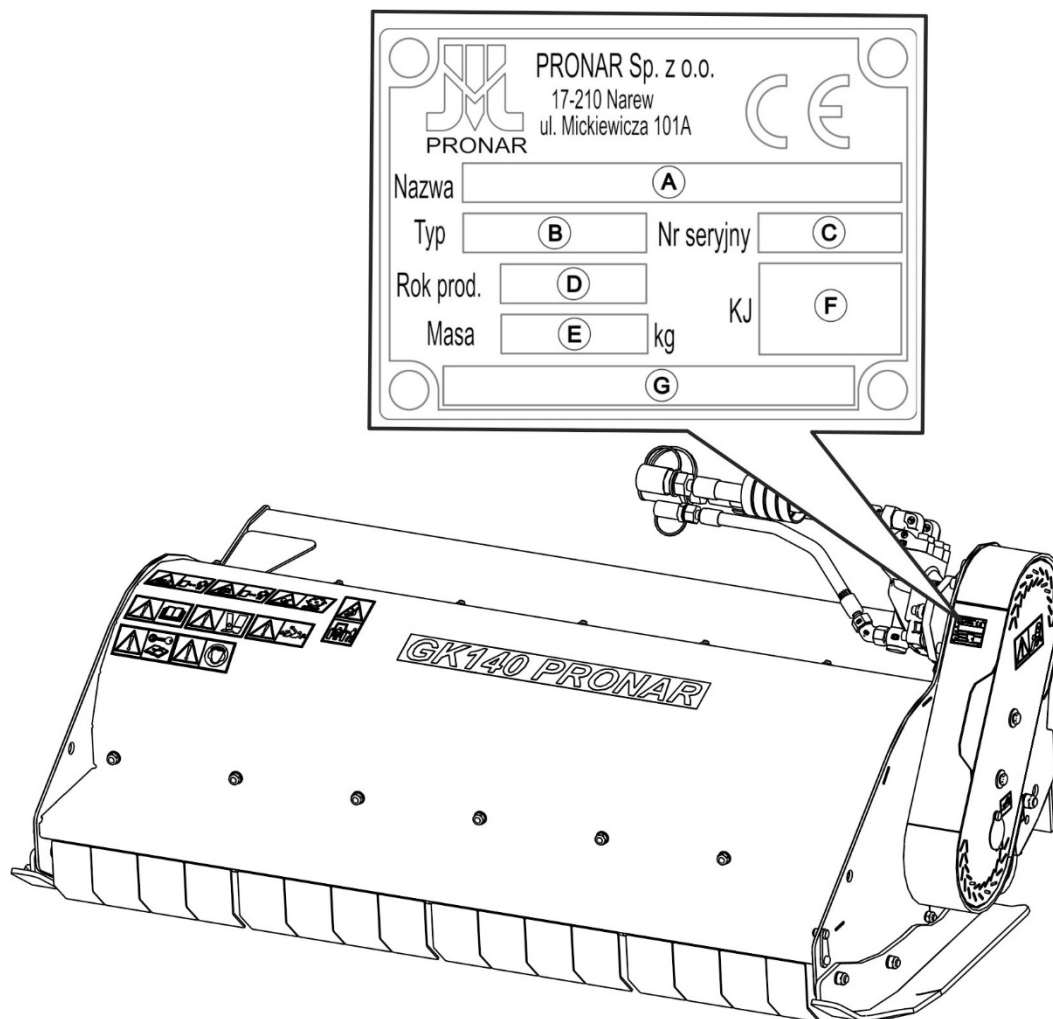
4	PRAVILA KORIŠĆENJA	4.1
4.1	PRIPREMA ZA RAD	4.2
4.2	TEHNIČKA KONTROLA	4.5
4.3	SPAJANJE NA VIŠENAMENSKU POLUGU	4.6
4.4	TRANSPORTNA VOŽNJA	4.7
4.5	PODEŠAVANJE I KOŠENJE	4.8
4.5.1	NAMEŠTANJE KOSILICE U RADNI POLOŽAJ	4.8
4.5.2	REGULACIJA VISINE KOŠENJA	4.10
4.5.3	KOŠENJE	4.11
4.5.4	OTČEPLJIVANJE	4.13
4.6	ODSPAJANJE OD VIŠENAMENSKE POLUGE	4.13
5	TEHNIČKO RUKOVANJE	5.1
5.1	KONTROLA I DEMONTAŽA ZAŠTITNIH POKLOPACA	5.2
5.2	KONTROLA I ZAMENA NOŽEVA	5.4
5.3	RUKOVANJE POGONSKIM SISTEMOM	5.6
5.4	ČUVANJE	5.8
5.5	PODMAZIVANJE	5.9
5.6	MOMENTI PRITEZANJA VIJČANIH SPOJEVA.	5.11
5.7	KVAROVI I NAČINI NJIHOVOG OTKLANJANJA	5.12

POGLAVLJE

1

**OSNOVNE
INFORMACIJE**

1.1 IDENTIFIKACIJA



SLIKA 1.1 Mesto na kome se nalazi pločica sa nazivom

Rezne glave PRONAR GK110 / GK140 su obeležene natpisnom pločom koja se nalazi na kućištu prenosnog remena. Kod kupovine mašine treba proveriti podudarnost fabričkog broja koji se nalazi na mašini sa brojem upisanim u *GARANTNOM LISTU*, u prodajnim ispravama te u *UPUTSTVU ZA KORIŠĆENJE*.

Značenje pojedinih polja sa pločica sa nazivom (SLIKA 1.1) prikazuje popis dole:

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| A - Naziv mašine | B - tip/simbol mašine |
| C – serijski broj, | D – godina proizvodnje, |
| E – sopstvena masa [kg], | F - znak Kontrole kvaliteta, |
| G – naziv mašine, nastavak | |

1.2 NAMENA

PAŽNJA!



Glava za sečenje PRONAR GK110 radi sa višenamenskim krakom PRONAR VVT600 / 604D / 620D / 624D / 600P / 604P / 700T / 704T ili VVP600 / 500 / 500U / 500UH.

Glava za sečenje PRONAR GK140 radi sa višenamenskim krakom PRONAR VVT600 / 604D / 620D / 624D / 600P / 604P ili VVP600 / 500.

Glava za rezanje na multifunkcijskoj ruci koristi se za košenje trave, svih vrsta grmlja i za sječenje posječenih grana.

Dizajn šipki omogućava tretman na teško dostupnim mestima kao što su drumski rovovi iza zaštitnih šina, kosina, odvodni jarci, ramena na putu. Kosa glava stožerno montirana na plutajućem kraku višenamenske strele omogućava savršeno praćenje tla. Ostavlja nivo područja sa fino podeljenim materijalom, koji je ujedno i gnojidbeni sloj.

Prevoz ljudi, životinja i drugog materijala na glavu za sečenje je zabranjen i tretira se kao da nije u skladu sa planiranom upotrebom. Tokom korišćenja mašine treba poštovati saobraćajne propise i transportne propise koji su na snazi u datoj zemlji, a svako kršenje ovih propisa Proizvođač će smatrati korišćenjem suprotnim nameni.

PAŽNJA!



Rezna glava se ne sme koristiti u druge svrhe osim onih za koje je namenjena, a naročito:

- za prevoz ljudi i životinja,
- za prevoz bilo kojih materijala ili predmeta.

U korišćenje u skladu sa namenom spadaju sve aktivnosti vezane za pravilno i bezbedno rukovanje mašinom i njeno održavanje. U vezi s time korisnik je obavezan da:

- se upozna sa sadržajem *UPUTSTVA ZA KORIŠĆENJE* i da se pridržava preporuka iz istog,

- da razume princip rada mašine te pravilnog i bezbednog korišćenja,
- da se pridržava usaglašениh planova održavanja i podešavanja,
- da se tokom rada pridržava opštih propisa zaštite na radu,
- da sprečava nesrećne slućajeve,
- da poštuje saobraćajne propise i propise vezane za prevoz koji su na snazi u zemlji u kojoj se mašina koristi,
- upoznati se sa sadržajem poljoprivrednog traktora i višenamenskih uputstava za rukovanje i u skladu sa njegovim preporukama.

Reznu glavu mogu koristiti samo osobe koje:

- upoznate su sa sadržajem ove publikacije i sa sadržajem uputstva za upotrebu poljoprivrednog traktora i višenamenske poluge,
- obučena su za rukovanje reznom glavom i radnu sigurnost,
- imaju zahtevana ovlašćenja za upravljanje i upoznale su se sa saobraćajnim propisima i propisima o prevozu.

1.3 OPREMA

TABELA 1.1 Oprema glave za kosilicu PRONAR GK110 / GK140

OPREMA	STANDARD	OPCIJA
„Uputstvo za rukovanje”	•	
„Garantni list“	•	

1.4 USLOVI GARANCIJE

PRONAR Sp. z o.o. u mestu Narew garantuje ispravan rad mašine prilikom njenog korišćenja u skladu sa tehničko-eksploatacionim uslovima opisanim u *UPUTSTVU ZA KORIŠĆENJE*. Kvarove otkrivene tokom garantnog roka otklanjaće Garancijski servis. Termin obavljanja popravke je određen u Garantnom listu.

Garancija ne obuhvata delove i podsklopove mašine koji se troše u normalnim uslovima korišćenja, nezavisno od garantnog roka. U ovu grupu elemenata svrstavaju se, između ostalog, sledeći delovi/podsklopovi:

- udarni noževi,
- metalni i gumeni zaštitnici,
- ležajevi.

Garantne usluge odnose se samo na takve slučajeve kao što su: mehanička oštećenja koja ne proizlaze iz krivice korisnika, fabričke greške delova i slično.

U slučaju kada su štete nastale usled:

- mehaničkih oštećenja nastalih krivicom korisnika, saobraćajne nezgode,
- zbog nepravilnog korišćenja, regulacije i održavanja, korišćenja kosilice suprotnog nameni,
- korišćenja oštećene mašine,
- obavljanja popravki od strane neovlašćenih osoba, nepravilno obavljanje popravki,
- svojevoljnog uvođenja izmena u konstrukciju mašine,

korisnik gubi mogućnost korišćenja garancije.



UPUTSTVO

Treba tražiti od prodavca tačno popunjen **GARANTNI LIST** i obrasce za ulaganje reklamacija. Nedostajanje, npr. datuma prodaje ili pečata prodajnog mesta izlaže korisnika mogućnosti nepriznavanja eventualnih reklamacija.

Korisnik ima obavezu da Davaocu garancije odmah prijavi sve nedostatke sloja farbe ili tragove korozije te da Davaocu garancije da nalog za uklanjanje oštećenja, bez obzira na to jesu li ili nisu obuhvaćena garancijom. Detaljni uslovi garancije su navedeni u **GARANTNOM LISTU** priloženom novonabavljenoj mašini.

Modifikacije kosilice bez pisanog pristanka Proizvođača su zabranjene. Posebno je nedozvoljeno zavarivanje, razvrtavanje, rezanje i zagrevanje glavnih konstrukcijskih elemenata mašine koji direktno utiču na bezbedan rad sa mašinom.

1.5 TRANSPORT

Kosilica je pripremljena za prodaju u kompletno sastavljenom stanju i ne iziskuje pakovanje. Pakuje se samo pogonsko tehnička dokumentacija mašine i eventualno dodatna oprema.

PAŽNJA!



Kod samostalnog prevoza rukovalac traktora treba biti upoznat sa sadržajem ovog uputstva i pridržavati se preporuka sadržanih u njemu. Prilikom auto-transporta kosilica mora biti pričvršćena na plato transportnog sredstva u skladu sa zahtevima bezbednosti kojih se treba pridržavati tokom prevoza. Vozač vozila tokom vožnje treba biti posebno oprezan. Ovo proizilazi iz činjenice pomeranje težišta vozila sa utovarenom kosilicom prema gore.

Isporuka korisniku odvija se auto-transportom ili samostalnim transportom. Dozvoljen je prevoz posle priključivanja na poljoprivredni traktor, pod uslovom da se vozač traktora upoznao sa uputstvom za korišćenje kosilice, a posebno sa informacijama koje se odnose na bezbednost i pravila priključivanja te prevoz po javnim putevima. Vožnja traktorom s višenamjenskom rukom i povezanom glavom za rezanje zabranjena je tokom perioda ograničene vidljivosti.

Kod utovara i istovara kosilice treba se pridržavati opštih pravila zaštite na radu koja obavezuju kod pretovarnih radova. Osobe koje rukuju pretovarnom opremom moraju imati zahtevana ovlašćenja za korišćenje ovih uređaja.

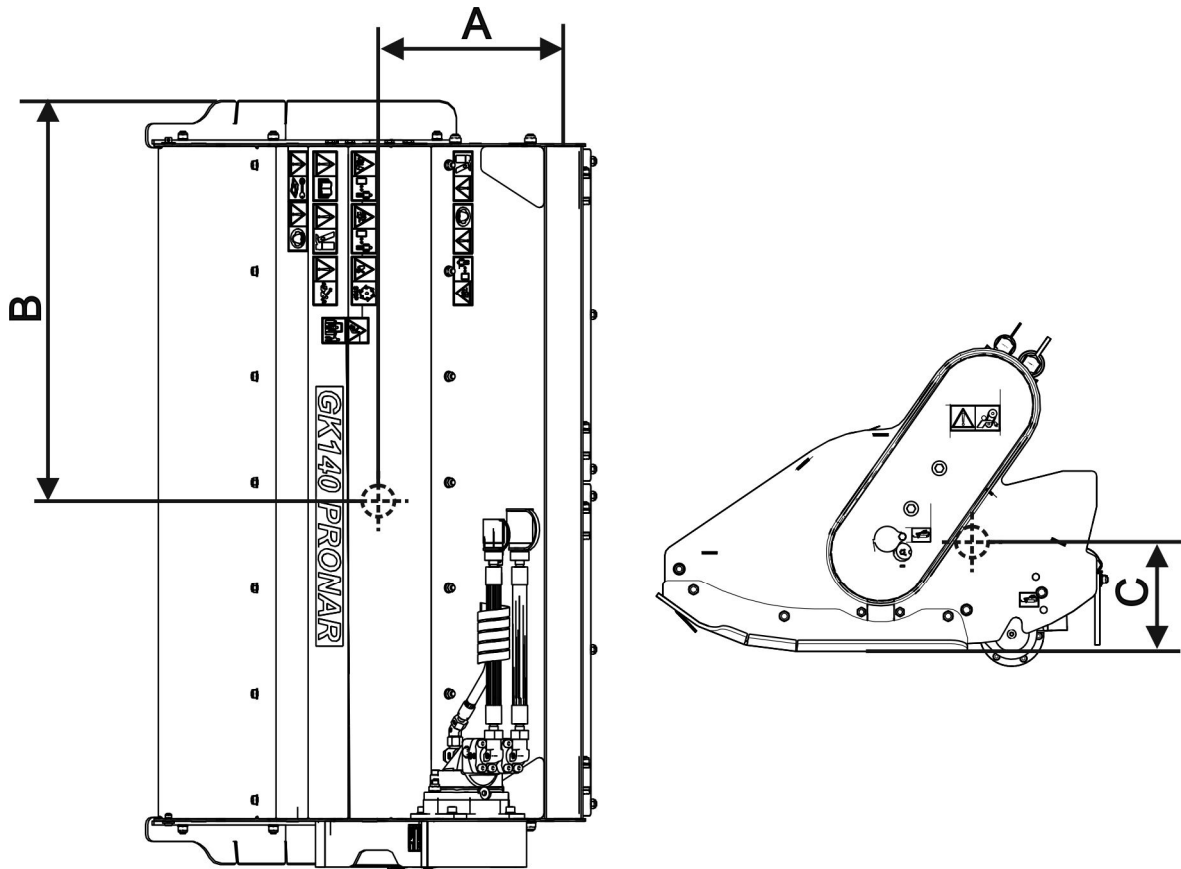
Mašina treba biti pričvršćena na plato transportnog sredstva pomoću kaiševa ili lanaca opremljenih zateznim mehanizmom. Pričvrsna sredstva moraju imati važeće sertifikate o

bezbednosti. Tokom podizanja mašine treba biti posebno oprezan. Da bi se mašina držala u pravilnom pravcu preporučuje se primena dodatnog zatege. Tokom radova na pretovarivanju treba obratiti posebnu pažnju da ne dođe do oštećenja prevlake od laka.



PAŽNJA!

Niko ne sme da boravi u zoni manevrisanja tokom premeštanja kosilice na drugo transportno sredstvo.



SLIKA 1.2 Pozicija težišta glave za kosilicu

TABELA 1.2 Položaj težišta kosilice.

Dimenzija (CRTEŽ 1.2)	J.M	Model kosilice	
		GK110	GK140
A	mm	325	325
B	mm	770	880
C	mm	230	230

1.6 OPASNOST PO PRIRODNU SREDINU

Propuštanje hidrauličnog ulja predstavlja direktnu opasnost za prirodnu sredinu zbog ograničene biorazgradivosti. Tokom obavljanja radova na održavanju i popravljanju prilikom kojih postoji rizik od propuštanja ulja treba ove radove obavljati u prostorijama sa uljootpornom površinom. U slučaju curenja ulja u prirodnu sredinu treba prvenstveno eliminisati izvor propuštanja, a zatim pokupiti prosuto ulje pomoću dostupnih sredstava. Ostatke ulja treba pokupiti pomoću sorbenata ili pomešati ulje sa peskom, iverjem ili drugim apsorpcijskim materijalima. Pokupljena uljna onečišćenja treba čuvati u nepropusnom, obeleženom spremniku, a zatim predati u preduzeće koje se bavi zbrinjavanjem uljnih otpada. Spremnik treba čuvati podalje od izvora toplote, lako zapaljivih materijala te hrane.

Istrošeno ulje ili ulje koje nije pogodno za ponovnu upotrebu zbog gubitka svojih svojstava preporučuje se da se čuva u originalnoj ambalaži u istim uslovima kao što je gore opisano.

1.7 KASACIJA

U slučaju da korisnik donese odluku o kasaciji mašine treba se pridržavati propisa koji su na snazi u datoj zemlji i koji se odnose na kasaciju i reciklažu mašina povučenih iz upotrebe.

Pre nego što se pristupi demontaži mašine treba u potpunosti isprazniti hidrauličnu instalaciju prenosnika ispuštajući ulje. Raspored ispusnih čepova te način odstranjivanja ulja je opisan u Poglavlju 5.

U slučaju zamene dela treba istrošene ili oštećene elemente predati u punkt otkupa sekundarnih sirovina. Istrošeno ulje i gumene elemente ili elemente od veštačkih masa treba predati preduzećima koje se bave zbrinjavanjem ovoga tipa otpada.



PAŽNJA!

Tokom demontaže treba koristiti odgovarajući alat, a takođe primenjivati sredstva lične zaštite tj. zaštitnu odeću, cipele, rukavice, naočare i slično

Izbegavati kontakt ulja sa kožom. Ne dopustiti da dođe do prolivanja istrošenog ulja.

POGLAVLJE

2

**BEZBEDNOST
KORIŠĆENJA**

2.1 OPŠTA NAČELA SIGURNOSTI

2.1.1 KORIŠĆENJE MAŠINE

- Pre nego što se otpočne sa korišćenjem mašine korisnik treba da se detaljno upozna sa sadržajem ove publikacije te sa *GARANTNIM LISTOM*. Tokom korišćenja treba se pridržavati svih preporuka sadržanih u njima.
- Korišćenje i rukovanje kosilicom mogu obavljati isključivo osobe ovlašćene za upravljanje poljoprivrednim traktorima i mašinama te obučene u pogledu rukovanja mašinom. Glavom za kosilicu upravlja jedna osoba.
- Ako informacije sadržane u uputstvu nisu razumljive treba kontaktirati prodavca koji drži ovlašćeni tehnički servis u ime Proizvođača ili direktno Proizvođača.
- Neoprezno i nepravilno korišćenje i rukovanje mašinom, nepridržavanje preporuka sadržanih u ovome uputstvu stvara opasnosti po zdravlje.
- Upozorava se da postoji rezidualni rizik od opasnosti stoga pridržavanje pravila bezbednog korišćenja i razumno postupanje treba da bude osnovno pravilo kod korišćenja kosilice.
- Zabranjeno je korišćenje mašine od strane osoba koje nemaju ovlašćenja za upravljanje poljoprivrednim mašinama, uključujući decu, osobe pod dejstvom alkohola i droga ili drugih opojnih supstanci.
- Nepridržavanje pravila bezbednog korišćenja stvara opasnost po zdravlje osoba koje rukuju mašinom i koje su se našle u blizini.
- Zabranjeno je korišćenje mašine suprotno njenoj nameni. Svako ko koristi kosilicu na način suprotan nameni preuzima ovim na sebe punu odgovornost za sve posledice proistekle iz njenog korišćenja. Korišćenje mašine za druge ciljeve nego što je predvideo Proizvođač mašine je suprotno nameni mašine i može biti uzrok poništenja garancije.
- Kosilica se može koristiti samo kada su svi zaštitni poklopci i drugi zaštitni elementi tehnički ispravni i kada se nalaze na svome mestu. U slučaju uništenja ili gubljenja zaštitnih poklopaca treba ih zameniti novim.

- Da bi se ograničio profesionalni rizik vezan za izlaganje buci treba tokom rada sa kosilicom primenjivati sredstva lične zaštite (antifone). Da bi se smanjio nivo buke tokom rada prozori i vrata kabine rukovaoca moraju biti zatvoreni.

2.1.2 PRIKLJUČIVANJE I ODSPAJANJE MAŠNE

- Zabranjeno je priključivanje glave za rezanje na višenamensku ruku drugačiju od vrste koju preporučuje proizvođač.
- Posle okončanja agregacije mašine treba proveriti zaštitne poklopce. Upoznati se sa sadržajem uputstva za rukovanje traktorom.
- Da biste povezali glavu za rezanje sa multifunkcijskim krakom koristite samo originalne zavrtnje i sigurnosne uređaje.
- Poljoprivredni traktor na koji će kosilica biti priključena mora biti tehnički ispravan te mora zadovoljavati zahteve koje postavlja Proizvođač kosilice.
- Prilikom isključenja obratite posebnu pažnju.
- Tokom spajanja niko ne sme da se nalazi između kosilice i traktora.
- Isključivanje rezne glave sa višenamenske ručice zabranjeno je kada se sistem za sečenje podiže. Prilikom isključenja obratite posebnu pažnju.
- Zakvačivanje i odkvačivanje može se odvijati isključivo dok su mašina i traktor isključeni.
- Glava za sečenje odspojena od multifunkcionalnog kraka mora biti čvrsto položena na ravnu, horizontalnu površinu.

2.1.3 HIDRAULIČNA INSTALACIJA

- Tokom rada hidraulična instalacija je pod visokim pritiskom.
- Redovno kontrolisati tehničko stanje spojeva i hidrauličnih creva. Propuštanja ulja su nedopustiva.
- U slučaju havarije hidraulične instalacije mašinu treba povući iz eksploatacije sve do momenta popravljanja kvara.
- Prilikom priključivanja hidrauličnih creva na traktor treba obratiti pažnju da hidraulična instalacija traktora ne bude pod pritiskom. U slučaju potrebe redukovati preostali pritisak u instalaciji.

- U slučaju povrede jakim mlazom hidrauličnog ulja treba se odmah obratiti lekaru. Hidraulično ulje može prodreti pod kožu i biti uzrok infekcije. Ako ulje uđe u oči treba ih isprati velikom količinom vode i ako dođe do iritacije – obratiti se lekaru. U slučaju kontakta ulja sa kožom treba zaprljano mesto oprati vodom sa sapunom. Ne koristiti organske rastvarače (benzin, nafta).
- Koristiti hidraulično ulje koje preporučuje Proizvođač. Nikad ne mešati dve vrste ulja.
- Posle zamene hidrauličnog ulja istrošeno ulje treba zbrinuti. Istrošeno ulje koje je izgubilo svoja svojstva treba skladištiti u originaloj ili zamenskoj ambalaži, otpornoj na delovanje ugljovodonika. Zamenski spremnici moraju biti tačno opisani i odgovarajuće čuvani.
- Zabranjeno je čuvanje hidrauličnog ulja u ambalaži namenjenoj za čuvanje hrane.
- Hidraulična gumena creva treba obavezno menjati svakih 4 godina bez obzira na njihovo tehničko stanje.
- Popravke i zamenu elemenata hidraulične instalacije treba poveriti osobama sa odgovarajućom stručnom spremom.

2.1.4 TRANSPORTNA VOŽNJA

- Tokom vožnje po javnim putevima treba poštovati saobraćajne propise koji su na snazi u zemlji u kojoj se mašina koristi.
- Ne sme se prekoračivati dozvoljena brzina koja proizlazi iz ograničenja zbog uslova prisutnih na putu te konstrukcijskih ograničenja. Prilagoditi brzinu uslovima na putu i ograničenjima koja proizlaze iz saobraćajnih propisa.
- Pre početka kretanja glava za košenje mora biti skopljena do transportne pozicije i stavljena na glavu višenamenske poluge.
- Zabranjeno je ostavljanje podignute i nezaštićene mašine tokom parkiranja traktora. Tokom parkiranja mašinu treba spustiti prema dole.
- Zabranjena je transportna vožnja dok je jedinica za sečenje podešena u radni položaj.
- Kosilica se ne sme koristiti i transportovati u uslovima ograničene vidljivosti.
- Zabranjena je vožnja osoba na mašini i transportovanje bilo kojih materijala.

- Pre svakog korišćenja mašine treba proveriti njeno tehničko stanje, posebno u pogledu bezbednosti. Posebno treba proveriti tehničko stanje sistema vešanja, jedinice za sečenje i priključne elemente hidraulične instalacije.
- Bravurna vožnja i prevelika brzina mogu biti uzrok nezgode.

2.1.5 ODRŽAVANJE

- Tokom garantnog roka sve popravke može obavljati samo servis ovlašćen od strane Proizvođača. Preporučuje se da eventuelne popravke obavljaju specijalizovane radionice.
- U slučaju utvrđivanja bilo kojih kvarova u radu ili oštećenja kosilicu treba povući iz eksploatacije sve do momenta popravljanja.
- Tokom radova treba koristiti odgovarajuću, prijanjajuću zaštitnu odeću, rukavice te odgovarajući alat. U slučaju radova vezanih za hidrauličnu instalaciju preporučuje se korišćenje uljootpornih rukavica i zaštitnih naočara.
- Bilo koje modifikacije kosilice oslobađaju firmu PRONAR Narew od odgovornosti za nastale štete ili gubitak zdravlja.
- Pre nego što se preuzmu bilo koji radovi na kosilici treba isključiti motor traktora i sačekati dok se ne zaustave svi rotirajući delovi.
- Redovno kontrolisati tehničko stanje zaštitnih poklopaca i ispravnost pritezanja vijčanih spojeva.
- Redovno obavljati preglede mašine u skladu sa obimom određenim od strane Proizvođača.
- Zabranjeno je obavljanje radova na održavanju ili popravljanja ispod podignute i nezaštićene mašine.
- Pre otpočinjanja radova popravljanja na hidrauličnoj instalaciji treba redukovati pritisak ulja.
- Aktivnosti održavanja-popravljanja obavljati primenjujući opšta načela zaštite na radu. U slučaju povrede ranu treba odmah isprati i dezinfikovati. U slučaju da se pretrpe ozbiljnije povrede treba se obratiti lekaru.

- Radove popravljanja, održavanja i čišćenja treba obavljati samo dok je traktor isključen i dok je izvađen ključ iz kontaktne brave. Traktor treba zaštititi pomoću parkirne kočnice. Kabinu traktora zaštititi od pristupa neovlašćenih osoba.
- U slučaju potrebe za zamenom pojedinih elemenata treba koristiti samo originalne elemente. Nepridržavanje ovih zahteva može stvoriti opasnost po zdravlje ili život neovlašćenih osoba ili osoba koje rukuju mašinom, uzrokovati oštećenje mašine i čini osnov za povlačenje garancije.
- Kontrolisati stanje zaštitnih elemenata, njihovo tehničko stanje te ispravnost pričvršćenja.
- U slučaju radova koji iziskuju podizanje kosilice treba za to upotrebiti odgovarajuće atestirane hidraulične ili mehaničke podizače. Posle podizanja mašine treba dodatno primeniti stabilne i čvrste oslonce. Zabranjeno je izvoditi radove pod mašinom podignutom samo uz pomoć sistema vešanja u tri tačke.
- Zabranjeno je podupiranje mašine pomoću krhkih elemenata (cigle, betonski blokovi).
- Posle završavanja radova vezanih za podmazivanje, višak maziva ili ulja treba odstraniti.
- Oštećene, nedostajuće ili previše istrošene noževe treba zameniti po parovima (istovremeno sa nožem koji se nalazi na suprotnoj strani osovine vratila) da bi se sačuvala izbalansiranost udarnog vratila.
- Da bi se smanjila opasnost od požara mašinu treba održavati čistom.

2.1.6 RAD SA GLAVOM ZA KOSILICU

- Pre nego što se kosilica ovešena na tri tačke sistema vešanja spusti treba se uveriti da li u blizini nema neovlašćenih osoba.
- Pre pokretanja pogona kosilice treba jedinicu za sečenje spustiti do radnog položaja.
- Pre pokretanja kosilice treba se uveriti da se u zoni opasnosti ne nalaze neovlašćene osobe (posebno deca) ili životinje. Rukovalac mašine ima obavezu da se brine o pravilnoj vidljivosti iz mašine te radnog prostora.

- Košenje otpočeti tek posle dostizanja nazivnih obrtaja WOM 540 obr/min. Zabranjuje se uzrokovanje preopterećenja glave za košenje.
- Tokom košenja pri kraju ulica, javnih puteva, kamenitog terena postoji rizik da izbacivano kamenje i druga strana tela mogu predstavljati rizik za osobe koje se slučajno nađu u blizini.
- Zabranjeno je izlaženje iz kabine traktora kada je pogon mašine pokrenut.
- Zabranjeno je ostajanje u zoni rada kosilice.
- Zabranjeno je ostajanje u blizini zaštitnih poklopaca jedinice za sečenje sve dok se ne zaustave rotirajući elementi.
- Zabranjen je rad mašine tokom vožnje unazad. Tokom vožnje mašinom unazad treba mašinu podići.
- Tokom vožnje sa podignutom jedinicom za sečenje treba držati bezbedno odstojanje od električnih linija.

2.2 OPIS REZIDUALNOG RIZIKA

Firma Pronar Sp. z o. o. Firma Pronar Sp. z o. o. u Narvi uložila je sve napore da bi se eliminisao rizik nesrećnog slučaja. Međutim, postoji određeni rezidualni rizik koji može dovesti do nesrećnog slučaja, a koji je vezan pre svega za dole opisane aktivnosti:

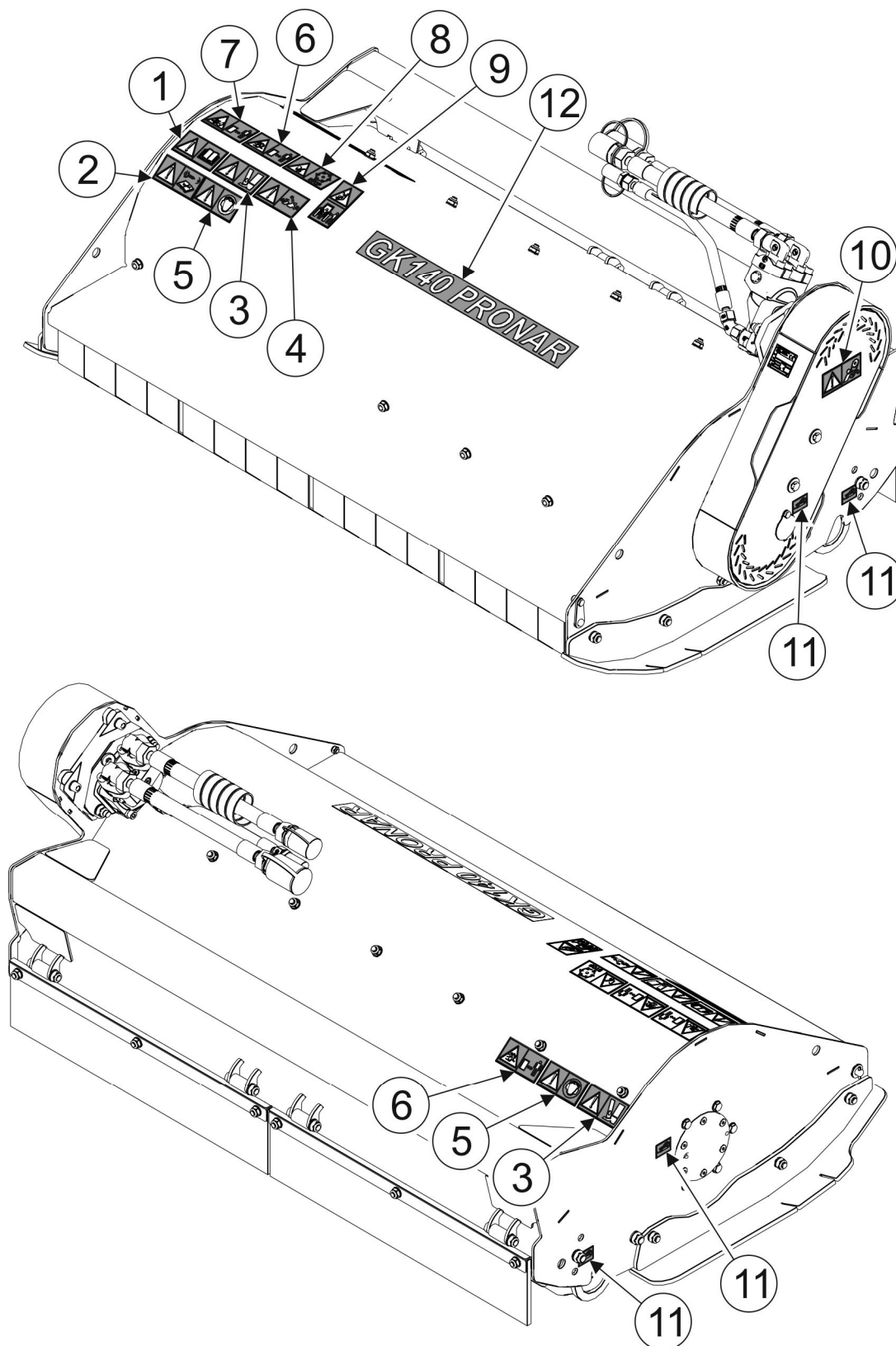
- Korišćenje mašine suprotno njenoj nameni,
- boravljenje između traktora i mašine tokom rada motora i spajanja mašine,
- boravljenje na mašini dok je motor u pogonu,
- rad sa kosilicom sa skinutim ili neispravnim zaštitnim poklopcima,
- nepridržavanje bezbednog odstojanja od opasnih zona ili zauzimanje mesta u tim zonama tokom rada mašine,
- rukovanje mašinom od strane osoba koje nisu ovlašćene ili koje su pod dejstvom alkohola ili drugih opojnih sredstava,
- čišćenje, održavanje i tehnička kontrola dok je je traktor priključen i uključen.

Rezidualni rizik može se smanjiti do minimuma primenom dole navedenih preporuka:

- razborito i neužurbano rukovanje mašinom,
- razumno primenjivanje napomena i preporuka sadržanih u uputstvima za korišćenje,
- obavljanje radova popravljanja i održavanja u skladu sa načelima bezbednog rukovanja,
- obavljanje radova održavanja i popravljanja od strane osoba obučениh za to,
- korišćenje prijanjajuće zaštitne odeće,
- obezbeđivanje mašine od pristupa osoba koje nisu ovlašćene za rukovanje, a posebno od pristupa dece,
- držanje bezbednog odstojanja od zabranjenih i opasnih mesta,
- zabrana boravljenja na mašini dok je ista u pogonu.

2.3 INFORMATIVNE I UPOZORAVAJUĆE NALEPNICE


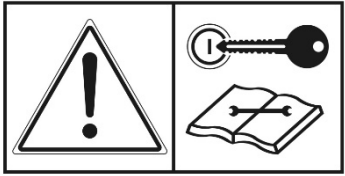



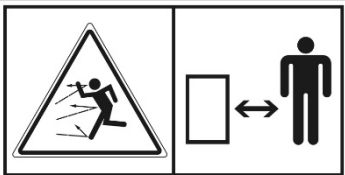
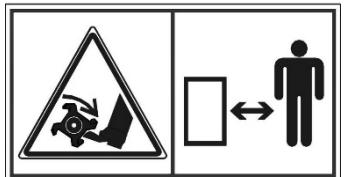

Kosilica je označena informativnim i upozoravajućim nalepnicama navedenim u tabeli (2.1). Raspored simbola je prikazan na slici (2.1). Korisnik mašine je dužan da se brine tokom celog perioda korišćenja o čitkosti natpisa, upozoravajućih i informativnih simbola koji se nalaze na mašini. U slučaju njihovog uništenja treba ih zameniti novim. Nalepnice sa natpisima i simbolima mogu se nabaviti kod Proizvođača ili tamo gde je mašina kupljena. Novi sklopovi, zamenjeni tokom popravke moraju se ponovno označiti odgovarajućim znacima sigurnosti. Tokom čišćenja kosilice ne smeju se koristiti rastvarači koji mogu oštetiti prevlaku etiketa te se na iste ne sme usmeravati jak mlaz vode



SLIKA 2.1 Raspored informativnih i upozoravajućih nalepnica

Opis značenja simbola (TABELA 2.1)

TABELA 2.1 Informativne i upozoravajuće nalepnice

R. BR.	NALEPNICA	ZNAČENJE
1		Pre otpočinjanja rada upoznaj se sa sadržajem uputstva za korišćenje
2		Pre otpočinjanja rukovanja, održavanja ili popravljanja isključi motor i izvadi ključ iz kontaktne brave
3		Opasnost od zgnječenja prstiju stopala ili stopala
4		Opasnost vezana za rotirajuće kardansko-teleskopsko vratilo
5		Upozorenje o visokom nivou buke
6		Ubacivani predmeti, opasnost po celo telo. Držati bezbedno odstojanje od mašine dok je mašina u pogonu.
7		Postoji opasnost od povrede stopala ili noge. Držati bezbedno odstojanje
8		Ne dodirivati rotirajuće elemente sve do momenta njihovog potpunog zaustavljanja

R. BR.	NALEPNICA	ZNAČENJE
9		Ne stajati direktno iza traktora tokom upravljanja podizačem.
10		Pažnja, remenski prenosnik, budi posebno oprezan
11		Oznake tačaka podmazivanja.
12	<p style="text-align: center;">GK110 PRONAR</p> <p style="text-align: center;">ili</p> <p style="text-align: center;">GK140 PRONAR</p>	Tip mašine

Numeracija u koloni „R. Br.“ je usklađena sa oznakama sa nalepnica (SLIKA 2.1)

POGLAVLJE

3

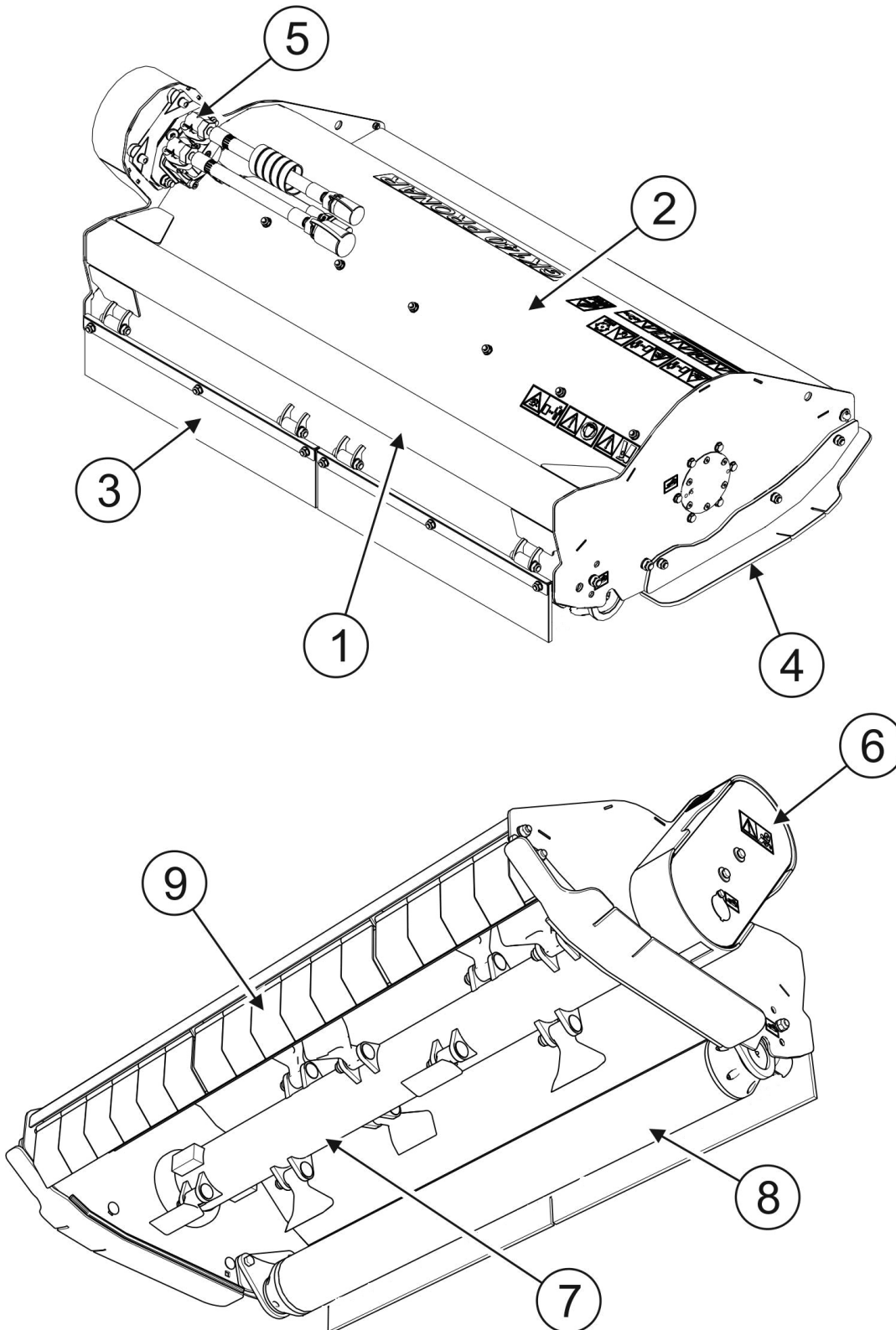
**KONSTRUKCIJA I
PRINCIP RADA MAŠINE**

3.1 TEHNIČKI OPIS

TABELA 3.1 Osnovni tehnički podaci

	J.M	GK110	GK140
Dimenzija			
Dužina u transportnom položaju:	mm	920	
Širina u transportnom položaju:	mm	1370	1590
Visina u transportnom položaju:	mm	625	
Upotrebne karakteristike			
Širina košenja	mm	1100	1400
Efikasnost	ha/h	0,4	0,6
Preporučena brzina košenja	km/h	4	4
Sopstvena masa	kg	294	318
Prečnik udarnog vratila	mm	Ø133	Ø133
Prečnik zadnjeg vratila	mm	Ø133	Ø133
Broj noževa za mlaćenje	kom.	10	12
Brzina obrtanja udarnog vratila	obr/min	2550	2550

3.2 OPŠTA KONSTRUKCIJA

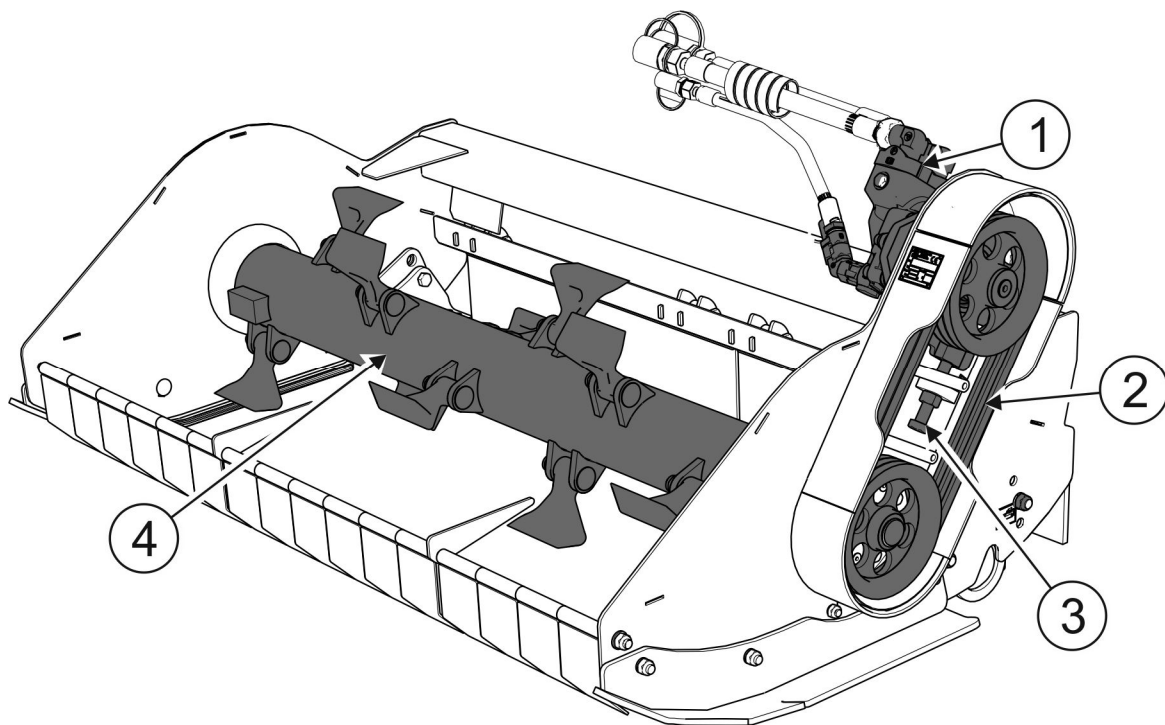


SLIKA 3.1 Opšta konstrukcija

(1)- sistem vešanja; (2)- kućište jedinice za sečenje; (3)- gumene zavese; (4)- klizač; (5)- kardansko- teleskopsko vratilo;
 (6) – ugaoni prenosnik; (7)- remenski prenosnik; (7)- udarno vratilo; (8)- zadnje vratilo; (9)- hidraulična instalacija

Glava za sečenje sastoji se od potpornog snopa (1) koji omogućava povezivanje glave za rezanje sa multifunkcijskom glavom kraka, pogonskog sistema prenosa koji se sastoji od hidrauličkog motora (5) i transmisije remena (6), kao i jedinice za sečenje koja se sastoji od osovine (7) i kopiranja (8). Cela rezna jedinica pokrivena je kućištem (2) sa prednjim poklopcima (9) i gumenim poklopcem (3).

3.3 SISTEM PRENOSA POGONA

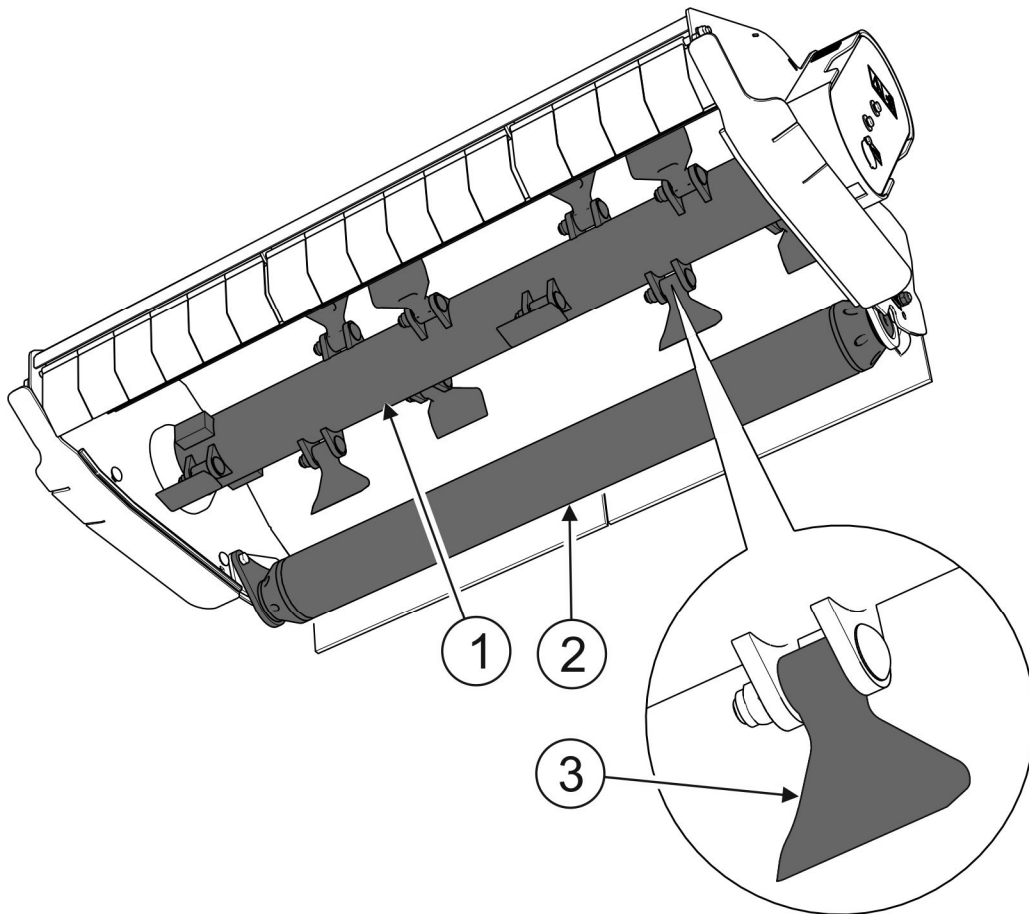


SLIKA 3.2 Sistem prenosa pogona.

(1)- hidromotor; (2)- kaišni reduktor; (3)- vijak za regulaciju; (4)- vratilo za mlaćenje.

Jedinica za rezanje glave za rezanje pokreće hidraulički motor (1), pogonjen hidrauličnim crevima iz višenamenske poluge. Zatim se pogon prenosi sa ugaonog prenosnika (2) pomoću remenskog prenosnika (2) na udarno vratilo (4). Remenski prenosnik vrši ovde, između ostalog, funkciju sigurnosne spojnice.

3.4 JEDINICA ZA SEČENJE



SLIKA 3.3 Jedinica za sečenje

(1)- udarno vratilo; (2)- zadnje vratilo; (3)- udarni nož

Jedinica za rezanje glave za sečenje sastoji se od osovine (1), na koju su montirani noževi (3). Noževi sa nagibom konstruisani su na način da kada naiđu na prepreku koju nož ne može da preseče, prepreka izazove njen odmak i zaobilazak. Visina sečenja se podešava promenom podešavanja osovine za kopiranje (2). Osovina priključka postavljena je na ležajeve montirane u kućištu sečne jedinice.

POGLAVLJE

4

PRAVILA KORIŠĆENJA

4.1 PRIPREMA ZA RAD

Proizvođač garantuje da je mašina u potpunosti ispravna, da je proverena prema procedurama kontrole i odobrena za korišćenje. Međutim, ovo ne oslobađa korisnika obaveze proveravanja mašine posle isporuke i pre prvog korišćenja. Mašina se isporučuje korisniku u potpuno montiranom stanju.



PAŽNJA

Pre svakog korišćenja kosilice treba proveriti njeno tehničko stanje. Posebno treba proveriti tehničko stanje jedinice za sečenje, pogonskog sistema i kompletnost zaštitnih poklopaca.

Pre priključivanja na traktor rukovalac mašine mora obaviti kontrolu tehničkog stanja kosilice i pripremiti je za probno startovanje. U tu svrhu treba:

- upoznati se sa sadržajem ovoga uputstva i pridržavati se preporuka koje su u njemu sadržane, upoznati se sa konstrukcijom kako bi se razumeo princip rada mašine,
- proveriti stanje lakirane prevlake,
- pregledati pojedine elemente mašine u pogledu mehaničkih oštećenja nastalih, između ostalog, nepravilnim transportom mašine (nagnječenja, probušenosti, savijanja ili polomljeni detalji),
- proveriti sve tačke podmazivanja, podmazati mašinu u skladu sa preporukama sadržanim u poglavlju 5 „TEHNIČKO RUKOVANJE”,



PAŽNJA

Pre nego što se otpočne sa radom treba podmazati ležajeve udarnog vratila i zadnjeg vratila sve do momenta dok se između vratila i kućišta ležajeva ne pojavi mazivo.

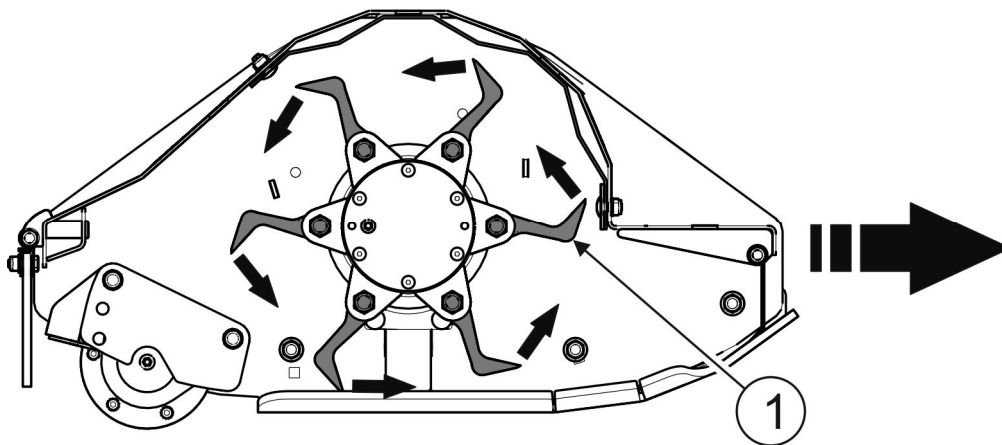
- Proveriti tehničko stanje hidraulične instalacije,
- proveriti da li su ispravno namontirani udarni noževi, režno vratilo, sistem vešanja, zaštitni poklopci,

Ako su sve gore navedene aktivnosti urađene i tehničko stanje mašine ne budi sumnje, mašina se može priključiti na traktor. Pustiti traktor u pogon, prokontrolisati pojedine sisteme i izvesti probno startovanje na parking. U tu svrhu treba:

- priključiti glavu na višenamensku polugu (vidi „*SPAJANJE NA VIŠENAMENSKU POLUGU*“)
- namestiti u radni položaj,
- pokrenite PTO pogon, a zatim pomoću kontrolne ploče pokrenite pogon glave za rezanje.

Pogon kosilice pokrenuti na vreme u trajanju od 3 minute, u tom vremenu treba proveriti:

- da li se iz pogonskog sistema čuje kucanje i šumovi nastali trenjem metalnih elemenata,
- jesu li u jedinici za sečenje nastale prevelike vibracije,
- usklađenost obrtaja jedinice za sečenje (SLIKA 4.1).



SLIKA 4.1 Usklađenost obrtaja jedinice za sečenje sa pravcem vožnje traktora
(1)- jedinica za sečenje



PAŽNJA

Pre svakog korišćenja kosilice treba proveriti njeno tehničko stanje. Posebno treba proveriti tehničko stanje jedinice za sečenje, pogonskog sistema i kompletnost zaštitnih poklopaca.

Rad kosilice bez opterećenja treba biti gladak, ujednačen, nedopustive su vibracije sistema prenošenja pogona, jedinice za sečenje, promenljivi tonovi zvukova i vibracija koji dopiru iz olabavljenih vijčanih spojeva. Posle potpunog zaustavljanja kosilice treba prokontrolisati pričvršćenje udarnih noževa. Proveriti da li iz ugaonog prenosnika ne curi ulje.

OPASNOST



Pre nego što se otpočne sa korišćenjem kosilice, korisnik treba da se detaljno upozna sa sadržajem ovog uputstva.

Neoprezno i nepravilno korišćenje i rukovanje kosilicom, nepridržavanje preporuka sadržanih u ovome uputstvu može ugroziti zdravlje.

Zabranjeno je da kosilicu koriste osobe koje su neovlašćene za upravljanje poljoprivrednim traktorima, uključujući decu i osobe pod dejstvom alkohola.

Nepridržavanje načela bezbednog korišćenja stvara opasnost po zdravlje rukovaoca i osoba koje su se slučajno zatekle u blizini.

Pre pokretanja kosilice treba proveriti da se u zoni opasnosti nije zatekla neka neovlašćena osoba.

U slučaju nepravilnog rada treba locirati kvar. Ako se kvar ne može otkloniti ili otklanjanje kvara preći gubitkom garancije treba kontaktirati prodavca radi razjašnjenja problema.

4.2 TEHNIČKA KONTROLA

U okviru pripremanja kosilice za korišćenje treba proveriti pojedine elemente u skladu sa uputstvima sadržanim u tabeli (4.1).

TABELA 4.1 VREMENSKI PLAN TEHNIČKE KONTROLE

OPIS	AKTIVNOSTI RUKOVANJA	PERIOD IZMEĐU PREGLEDA
Stanje zaštitnih poklopaca	Oceniti tehničko stanje zaštitnih poklopaca, njihovu kompletnost i jesu li pravilno pričvršćeni	Svakodnevno, pre otpočinjanja rada.
Ispravnost pričvršćenja vratila i sistema vešanja	Proveriti da li je ispravno pričvršćeno	
Tehničko stanje udarnih noževa	Oceniti vizuelno, u slučaju potrebe zameniti u skladu sa poglavljem „KONTROLA I ZAMENA NOŽEVA”	
Tehničko stanje pogona	Proveriti u skladu sa poglavljem „RUKOVANJE POGONSKIM SISTEMOM”	
Stanje pritegnutosti najvažnijih vijčanih spojeva	Moment zatezanja treba biti usklađen sa tabelom (5.4)	Svaki 6 meseci
Podmazivanje	Podmazati elemente u skladu sa poglavljem „PODMAZIVANJE”	U skladu sa tabelom (5.3)



PAŽNJA

Zabranjeno je koristiti neispravnu glavu za sečenje.

4.3 SPAJANJE NA VIŠENAMENSKU POLUGU



PAŽNJA

Pre sastavljanja glave za sečenje pročitajte uputstva za upotrebu glave za sečenje, traktora i višenamenske ručice i sledite sve preporuke sadržane u njoj.



OPASNOST

Tokom agregacije ne sme se boraviti između mašine i traktora.

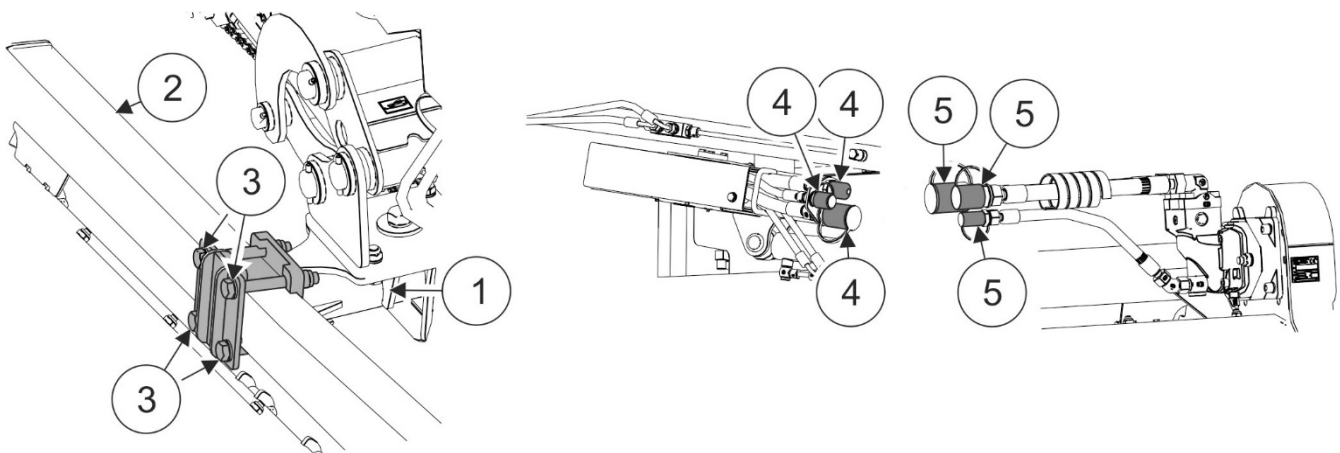
Tokom agregacije mašine treba biti posebno oprezan.



OPASNOST

Pre priključivanja kardansko- teleskopskog vratila treba isključiti motor traktora i izvaditi ključ iz kontaktne brave. Traktor treba obezbediti od pristupa neovlašćenih osoba.

Proverite tehničko stanje štitnika glave za sečenje i opšte tehničko stanje mašine.



SLIKA 4.2 Spajanje na višenamensku polugu

(1) - višenamenska glava ruku; (2) - noseći snop glave za rezanje; (3) - vijci koji pričvršćuju reznu glavu; (4) - multifunkcionalne brze spojnice; (5) - brze spojnice hidrauličnih creva glave za rezanje.

Da biste povezali glavu za rezanje sa višefunkcijskom rukom (SLIKA 4.2) , sledite uputstva u nastavku:

- Prilikom okretanja traktora, glavu višefunkcijske poluge (1) približite nosaču (2) glave za rezanje.
- Pomoću upravljačke ploče podesite glavu višefunkcijske poluge (1) na istu visinu kao i nosač glave kosilice.
- Blokirati traktor i zaštititi ga od kotrljanja.
- Povežite glavu višefunkcijske poluge (1) na potporni snop glave kosilice (2) pomoću četiri pričvrсна vijka (3).
- Spojite brze spojnice hidrauličnog creva (5) glave za rezanje sa brzim spojnica (4) višenamenske poluge.
- Podignite glavu za rezanje pomoću upravljačke višefunkcijske poluge



OPASNOST

Pre priključivanja pojedinih creva hidraulične instalacije treba se upoznati sa sadržajem uputstva za korišćenje traktora i pridržavati se preporuka proizvođača.

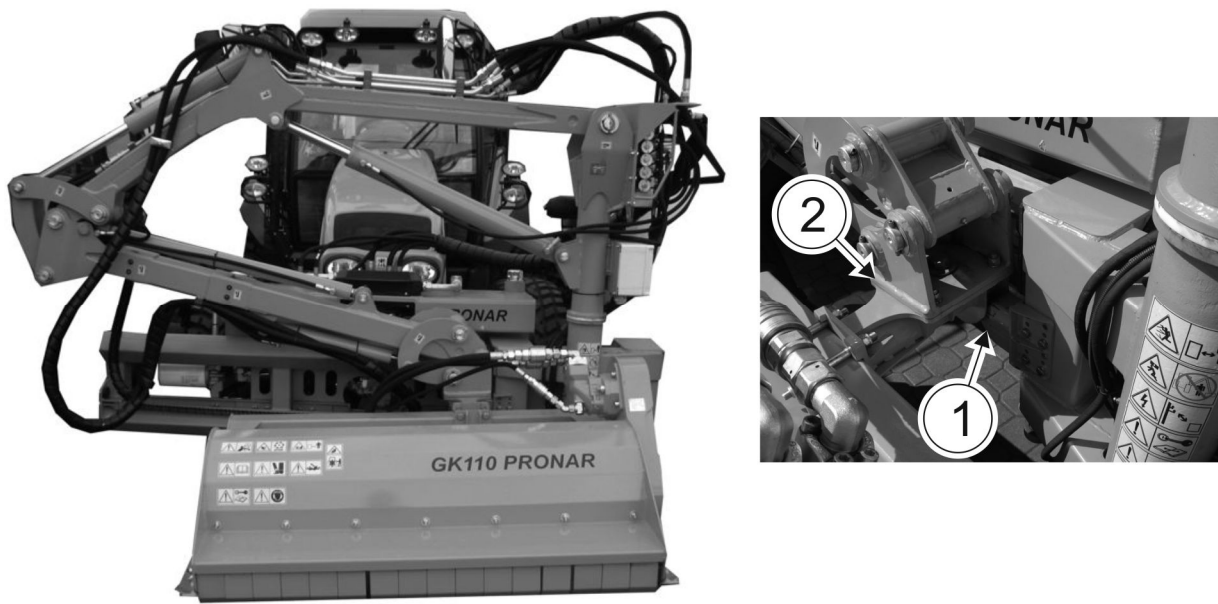


OPASNOST

Prilikom priključivanja hidrauličnih creva na traktor treba obratiti pažnju da hidraulična instalacija traktora ne bude pod pritiskom.

4.4 TRANSPORTNA VOŽNJA

Za transport do radnog mesta ponovo podignite glavu za rezanje i stavite je na kuku (2) višenamenske poluge (1) (SLIKA 4.3).



SLIKA 4.3 **Transportni položaj**

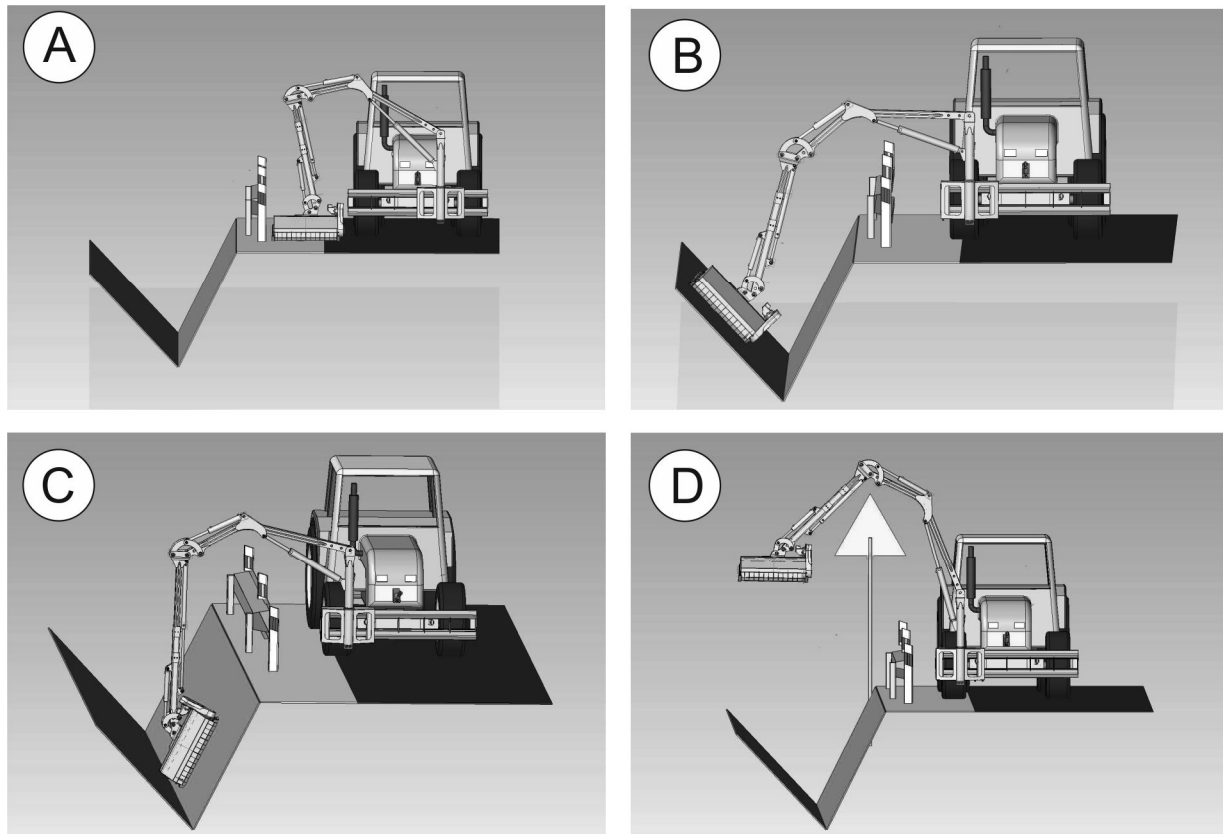
(1) - zasun za glavu motora; (2) - višenamenska glava ruku;

4.5 PODEŠAVANJE I KOŠENJE

4.5.1 NAMEŠTANJE KOSILICE U RADNI POLOŽAJ

Da bi se kosilica namestila u radni položaj treba:

- podignite glavu za rezanje iznad kuke za višenamjensku glavu
- upravljanjem odgovarajućim hidrauličkim krugovima u traktoru postavite krakove višenamenske ručice tako da glava za sečenje bude na mestu predviđenom za košnju (SLIKA 4.4)

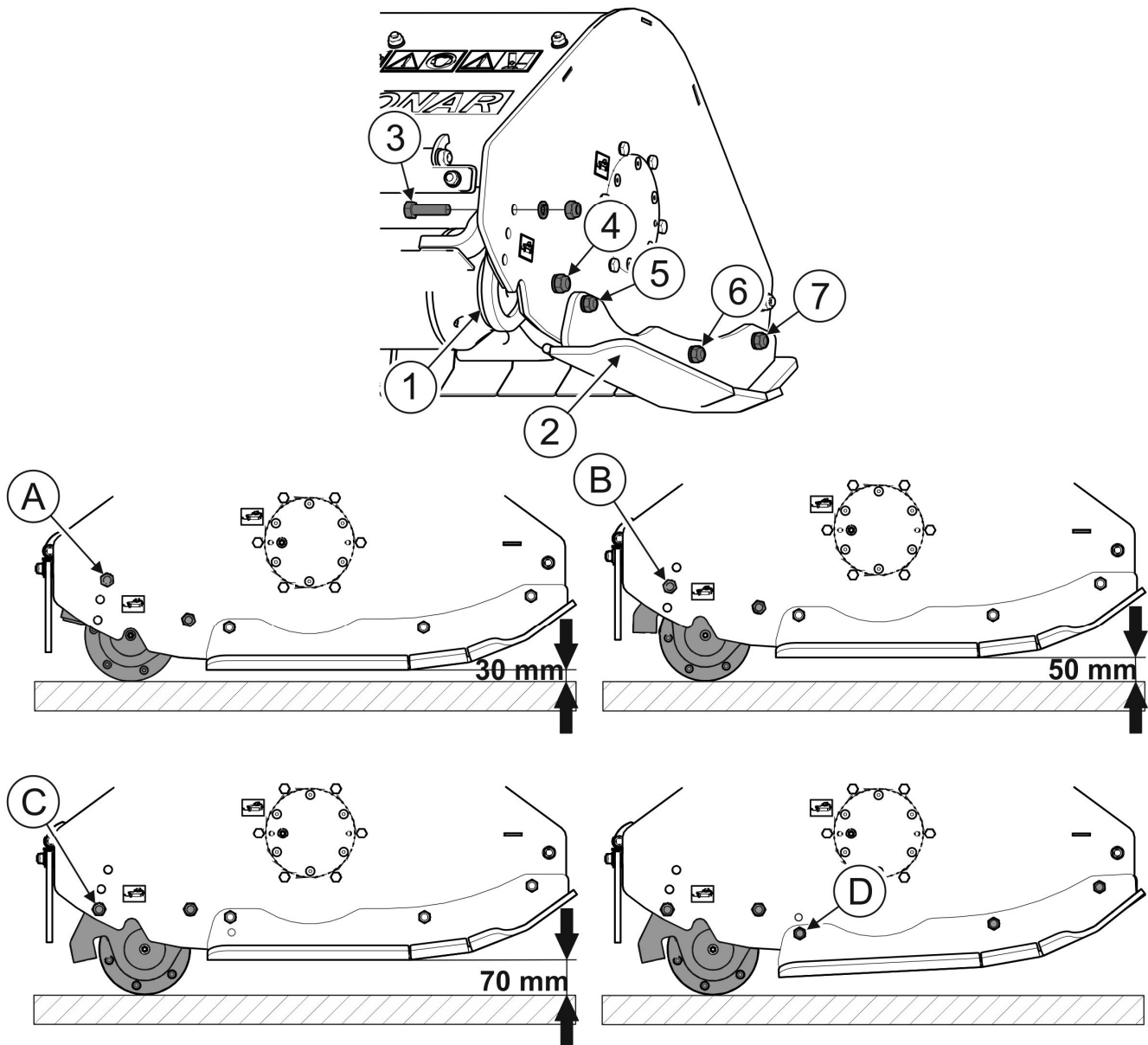


SLIKA 4.4 Podešavanje glave u radnom položaju

(A) - radni položaj za košenje puta; (B) - radni položaj prilikom košenja suprotnog nagiba; (C) - radni položaj prilikom košenja jarka; (D) - radni položaj za pomeranje glave za sečenje preko putnog znaka.

- jedinica za sečenje rezne glave treba slobodno da leži na zemlji na osovini za kopiranje. Klizači ne bi trebali dodirivati tlo, a cela jedinica za sečenje trebala bi biti postavljena paralelno sa tlom (SLIKA 4.5).

4.5.2 REGULACIJA VISINE KOŠENJA



SLIKA 4.5 Podešavanje visine košenjaglavom za košenje.

(1)- zadnje vratilo; (2)- klizač; (3)- podesni vijak zadnjeg vratila; (4)- navrtka; (5)- podesni vijak nagiba klizača; (6)- navrtka; (7)-navrtka; (8)- navrtka; (A)- položaj vijka koji podešava visinu košenja trave na 10mm/30 mm; (B)- položaj vijka koji podešava visinu košenja na 30mm/50 mm; (C)- položaj vijka koji podešava visinu košenja na 50mm/70 mm; (D)- položaj vijka koji podešava nagib klizača

Regulisati dužinu gornjeg spojnog elementa TUZ na takav način da se klizači kosilice nađu u poziciji paralelnoj sa tlom. Izmena visine košenja ostvaruje se zamenom položaja zadnjeg vratila (1) u odnosu na kućište kosilice. Da biste to učinili (SLIKA 4.5):

- otpustite navrtke (4) svornjaka sa obe strane osovine za kopiranje (1) na kojoj ćemo rotirati osovinu za kopiranje;
- Odvrnuti navrtke i izvaditi podesne vijke (3) na obe strane zadnjeg vratila,
- Okrenuti zadnje vratilo sa osloncem na takav način da se otvor na osloncu poklopi sa otvorom na boku kućišta kosilice u zavisnosti od željene visine košenja (A, B ili C),
- Umetnuti podesne vijke (3) u odgovarajuće otvore i priviti navrtke;
- zategnite navrtke (4) vijaka na kojem je vratilo rotirano sa obe strane osovine.

Pri izmeni visine košenja na 30mm/50 mm ili 70 mm/60mm preporučuje se istovremena izmena nagiba klizača (2). Ovo će uzrokovati smanjenje ugla nadiranja zadnjeg vratila u slučaju nailaženja na prepreku. U tu svrhu treba:

- Olabaviti navrtke (6) i (7) na vijcima koji pričvršćuju klizač,
- odvrnuti navrtku i izvaditi vijak (5) koji podešava klizač,
- okrenuti klizač kako bi se otvor klizača poklopio sa donjim otvorom na boku kućišta kosilice (D) (SLIKA 4.5),
- umetnuti vijak (5) koji podešava poklapanje otvora i priviti navrtku,
- pritegnuti navrtke (6) i (7) na vijcima koje pričvršćuju klizač,
- Postupak naginjanja klizača ponoviti i za drugi klizač koji se nalazi na suprotnoj strani kućišta kosilice.

4.5.3 KOŠENJE

OPASNOST



Kosilica se može pokrenuti samo kada su svi zaštitni poklopci i zavese spušteni, a jedinica za sečenje stavljena u radni položaj.

Pre nego što se uključi pogon kardansko-teleskopskog valjka treba se uveriti da u blizini kosilice nema neovlašćenih osoba, a posebno dece.

Neovlašćene osobe moraju se tokom rada kosilice nalaziti na bezbednoj udaljenosti od kosilice zbog opasnosti od izbacivanja predmeta (kamenje, grane i slično).



PAŽNJA

Pre nego što se otpočne sa radom treba podmazati ležajeve udarnog vratila i zadnjeg vratila sve do momenta dok se između vratila i kućišta ležajeva ne pojavi mazivo.

Posle nameštanja kosilice u radni položaj i podešavanja visine košenja možemo krenuti sa pokretanjem mašine.



UPOZORENJE NA VISOKI NIVO BUKE

U zavisnosti od radnih uslova, traktor sa mašinom može generisati u krugu rada rukovaoca buku čiji nivo prelazi 85dB. Pod takvim okolnostima rukovalac treba koristiti sredstva lične zaštite (antifone).

Da bi se smanjio nivo buke, tokom rada prozori i vrata kabine rukovaoca trebaju biti zatvoreni.

Tokom košenja i malčiranja treba paziti na neravnine i prepreke koje se mogu nalaziti u košenom materijalu. Brzina košenja zavisi od količine i kvaliteta košenog materijala a takođe od vrste terena. Maksimalna preporučena brzina sečenja treba da bude 4 km/h.

Brzinu košenja treba ograničiti ako:

- teren koji se kosi je cneravan,
- košeni i usitnjavani materijal je veoma gust i visok,
- Postoji veliki rizik od nailaženja na strana tela, npr. kamenje, debele grane, čelične ili betonske elemente.

Prilikom prelaska preko puta, trotoara ili druge čvrste prepreke, te skretanja, treba kosilicu podići prema gore pomoću traktorskog sistema za podizanje TUZ, a pogon kosilice treba isključiti.

Posebno voditi računa tokom rada duž jaraka, brazdi i škarpi. Ako tokom košenja dođe do proklizavanja pogonskog remenja u remenskom prenosniku treba isključiti pogon i proveriti što je uzrok preopterećenja. Proklizavanje remenja može uslediti zbog premale brzine obrtanja jedinice za sečenje.

Prevelika brzina rotacije osovine odsečne glave rezne glave ne poboljšava kvalitet košenja, već samo povećava opterećenje hidrauličkog sistema, što zauzvrat može oštetiti hidrauličke elemente višenamenske strele ili glave za sečenje.

4.5.4 OTČEPLJIVANJE

OPASNOST



U slučaju blokiranja sistema prenosa pogona kosilice ili začepijavanja jedinice za sečenje treba isključiti motor traktora i izvaditi ključ iz kontaktne brave. Traktor treba zaštititi pomoću parkirne kočnice od pristupa neovlašćenih osoba, a posebno dece.

U slučaju radova koji iziskuju podizanje kosilice treba nakon podizanja mašine dodatno upotrebiti stabilne i čvrste oslonce. Zabranjeno je izvoditi radove pod mašinom podignutom samo uz pomoć sistema vešanja u tri tačke.

Zabranjeno je podupiranje mašine pomoću krhkih elemenata (cigle, betonski blokovi).

Ako tokom košenja dođe do proklizavanja remenja ugaonog prenosnika treba očistiti pogon i proveriti uzrok blokiranja. Ako blokada nastala usled nakupljanja ili namotavanja košenog materijala na jedinici za sečenje kosilice ili usled kontakta sa stranim telima (kamenje, granje, nagomilana zemlja), treba odstraniti nagomilani materijal (pomoću oštrog alata), a zatim proveriti stanje elemenata za sečenje i njihovo pričvršćivanje.

Da bi se smanjio rizik od začepijavanja elemenata za sečenje treba ograničiti brzinu košenja u slučaju da je:

- teren koji se kosi je neravan,
- košeni i usitnjavani materijal je veoma gust i visok,
- Postoji veliki rizik od nailaženja na strana tela, npr. kamenje, debele grane, čelične ili betonske elemente.

4.6 ODSPAJANJE OD VIŠENAMENSKE POLUGE



OPASNOST

Pre oodpajanja hidraulične instalacije treba redukovati pritisak u sistemu.

Da biste odvojili glavu za rezanje sa multifunkcionalnog kraka (SLIKA 4.2), izvršite sledeće radnje:

- spustite glavu za sečenje multifunkcijskom rukom u položaj za mirovanje na ravni tlo,

- isključiti motor traktora i izvaditi ključ iz kontaktne brave,
- redukovati preostali pritisak u hidrauličnom sistemu kretanjem odgovarajuće poluge za upravljanje hidrauličnim kolom,
- odvojite od hidrauličnih vodiča (5) brze spojnice glave za sečenje (4) hidrauličkog sistema višenamenske ruke i osigurajte je čepovima,
- odvojite glavu (1) višenamenske ručice od potporne grede (2) rezne glave odvrtnjem četiri vijka (3) pričvršćivanjem glave nosačem,

Nakon isključivanja s višenamenske ručice, glava za sečenje treba da se podupire osovinom za kopiranje.

POGLAVLJE

5

TEHNIČKO RUKOVANJE

5.1 KONTROLA I DEMONTAŽA ZAŠTITNIH POKLOPACA

Kosilica se može koristiti samo kada su svi zaštitni poklopci i drugi zaštitni elementi tehnički ispravni i kada se nalaze na svome mestu. Zaštitni poklopci treba da štite od izbacivanog kamenja i drugih stranih tela. U slučaju da se zaštitni poklopci unište ili izgube, treba ih zameniti novim.



OPASNOST

Tokom kontrole i demontaže zaštitnih poklopaca treba isključiti motor traktora, izvaditi ključ za startovanje motora iz kontaktne brave i skinuti kardansko-teleskopsko vratilo. Kosilica mora biti naslonjena na podlogu. Treba onemogućiti pristup mašini osobama koje nisu ovlašćene za rukovanje, a posebno deci.

Uklanjanje navlaka je prikazano na SLICI 5.1.

Kada uklanjate gumene poklopce (1), odvijte matice (7) i pričvrstite stezne trake (2), a zatim uklonite trake (2) i gumene poklopce (1) sa pričvrstnih vijaka (6).

Kada demontirate prednji poklopac (4), odvijte matice (7) pričvršćujući šipku (5) na koju su pričvršćeni prednji poklopci (1), a zatim izvucite šipku tako da se oštećeni element može ukloniti i zameniti novim.

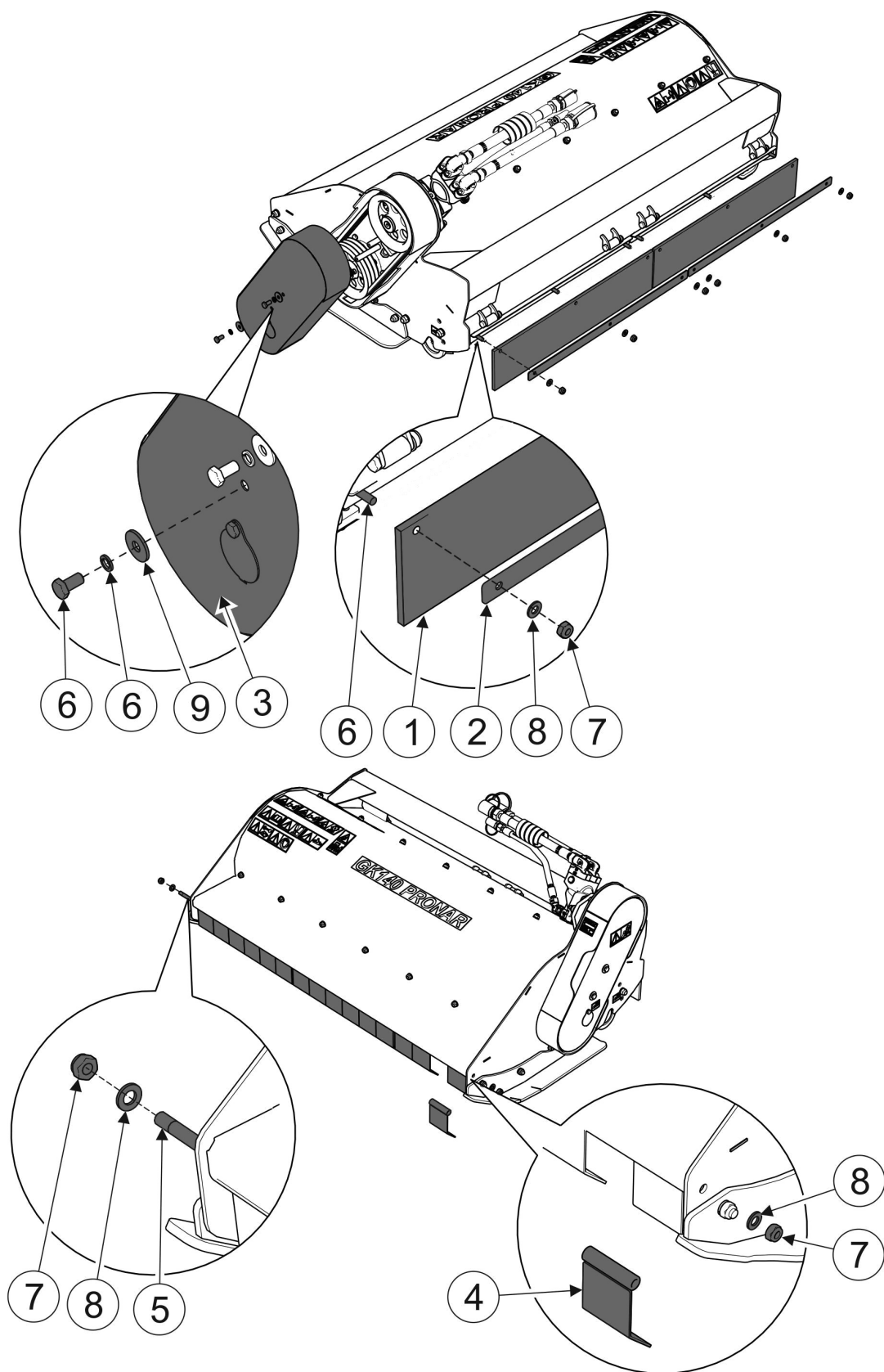
Prednji poklopci (4) su elementi koji su najosjetljiviji na oštećenja uslijed direktnog kontakta sa elementima koji se nalaze na površini košenja. Oštećene poklopce (4) treba ispraviti ili zameniti (garancija ne pokriva).

Tokom montaže treba obratiti posebnu pažnju na ispravnost pričvršćenosti zaštitnih poklopaca i lanca. Vijci moraju biti pritegnuti sa odgovarajućim momentom, prema TABELI „5.3. MOMENTI PRITEZANJA VIJČANIH SPOJEVA.



PAŽNJA!

Zabranjeno je pokretanje kosilice kada su zaštitni poklopci i zaštitni lanci oštećeni, nepravilno namontirani ili neobezbeđeni.



SLIKA 5.1 Demontaža zaštitnih poklopaca

(1)- gumena zaštita; (2)- stezna letva; (3)- zaštita kaišnog reduktora; (4)- čeonog zaštitnik; (5)- šipka za vezu čeonog zaštitnika; (6)- vijak za vezu zaštitnika; (7)- navrtka; (8)- podloška; (9)- podloška

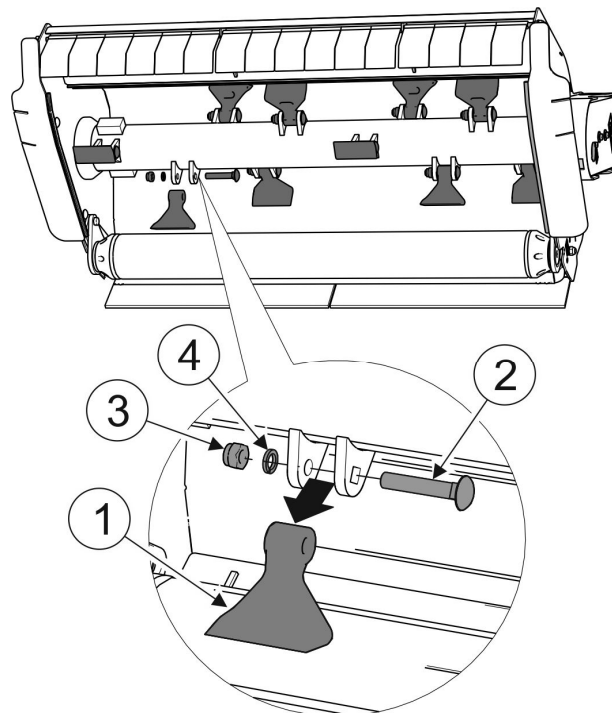
5.2 KONTROLA I ZAMENA NOŽEVA



OPASNOST

Tokom kontrole i zamene udarnih noževa treba isključiti motor traktora, izvaditi ključ za startovanje motora iz kontakt brave i skinuti kardansko- teleskopsko vratilo. Glava za rezanje mora biti postavljena na kuku za višenamjensku ruku u transportnom položaju i podržana na stabilnim i izdržljivim nosačima.

Kontrole noževa treba obavljati redovno. Kontrola se sastoji u vizuelnom proveravanju stanja noževa i pričvršćivanja istih. Noževi bi trebali da se troše ujednačeno, da imaju istu masu i da budu istog tipa. Iskrivljeni ili oštećeni nož treba zameniti novim i to od proizvođača kosilice. 18063-RM-4). Noževe treba menjati po parovima (istovremeno i nož koji se nalazi na suprotnoj strani osovine vratila), kako bi se sačuvala izbalansiranost udarnog vratila. Pre nego što se pristupi zameni noževa treba očistiti udarno vratilo od ostataka košenog materijala.



SLIKA 5.2 Zamena noževa

(1)- nož za mlaćenje; (2)- vijak za vezu noža; (3)- navrtka; (4)- opružna podloška

Prilikom zamene noževa (1) treba obratiti pažnju na stanje vijaka (2) koji pričvršćuju nož na udarno vratilo. Previše istrošen ili oštećen vijak treba zameniti novim, iste klase čvrstoće. Zategnite maticu (3) vijaka tako da se noževi za zaptivanje mogu slobodno kretati u ušima osovine.



UPUTSTVO

Oštećene ili istrošene noževe treba zameniti novim po parovima (istovremeno i nož koji se nalazi na suprotnoj strani osovine vratila), da bi se sačuvala izbalansiranost udarnog vratila.



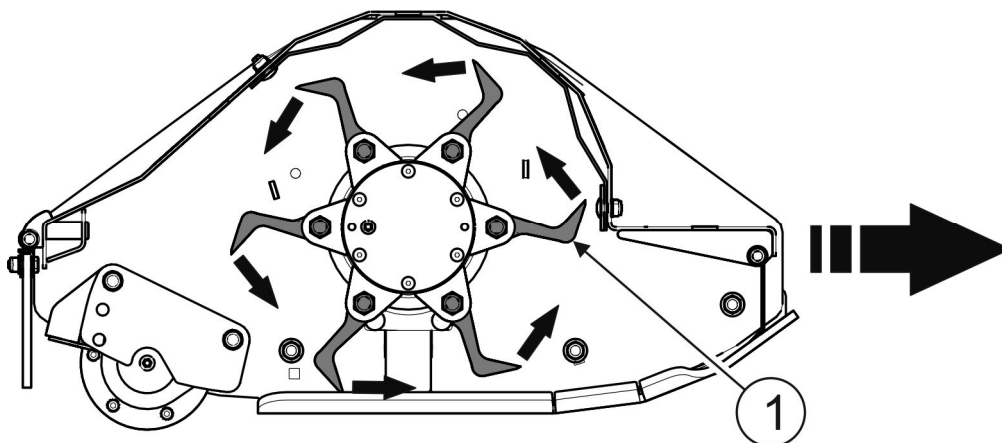
PAŽNJA

Izostanak noža ili njegovog dela uzrokuje preterane vibracije udarnog vratila i može dovesti do oštećenja kosilice.



OPASNOST

Treba koristiti isključivo originalne noževe koje je napravio proizvođač kosilice.



SLIKA 5.3 Način pričvršćivanja noževa za nasipanje u zavisnosti od smjera okretanja osovine i i nagiba traktora.

(1) - udarni noževi

Prilikom zamene noževa obratite pažnju na način montiranja noževa u odnosu na smer okretanja osovine i do smera kretanja traktora. Noževe treba pričvrstiti kao što je prikazano na SLICI 5.3.



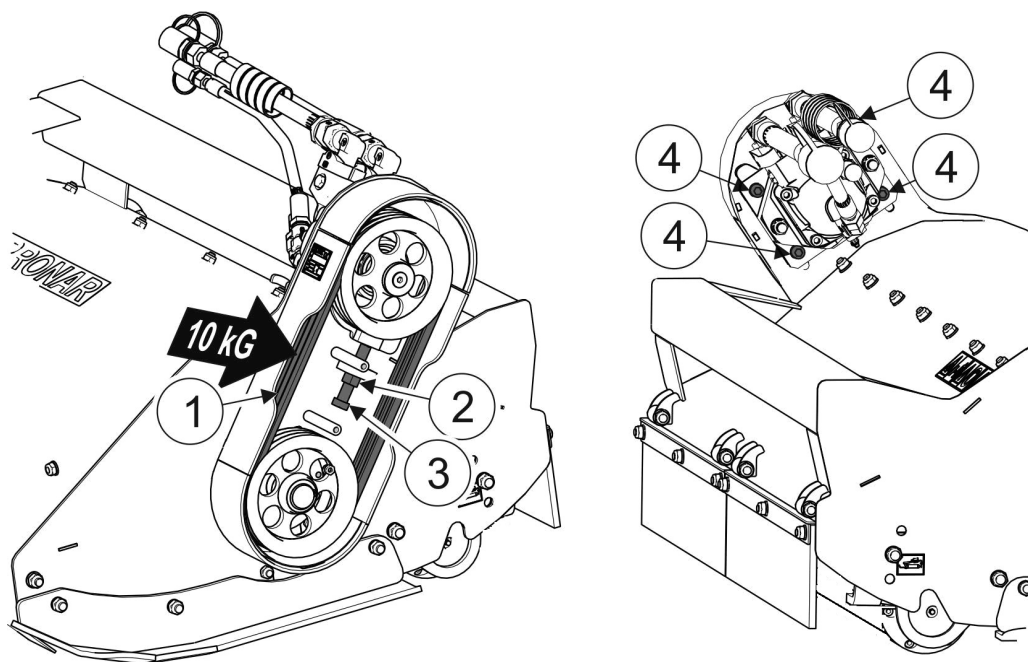
PAŽNJA

Kontrolu tehničkog stanja noževa i njihovog pričvršćivanja treba obaviti svaki put nakon što se naiđe na čvrstu prepreku npr. kamen, beton, metal

5.3 RUKOVANJE POGONSKIM SISTEMOM

Servis pogonskog sistema sastoji se od periodične kontrole podešavanja i moguće zamene klinastih pojaseva, kao i kontrole stanja priključaka hidrauličnih creva hidrauličkog motora.

Kontrola klinastog remenja (1) (SLIKA 5.4) sastoji se u proveravanju njihovog Klinastog remenja merenog između remenica prenosnika nakon dodavanja sile od 10 kG ne bi trebao bi premašiti 5 mm (BBK120M, BBK140M, BBK160M) i 9 mm (BBK180M, BBK200M). Nakon podešavanja zatezanja pojasa vijkom (3), zategnite maticu (2) i vijke (4) pričvršćujući držač hidrauličkog motora. Da biste podesili zatezanje kaiševa, otpustite sigurnosnu maticu (2) i zavrtnje (4) pričvršćujući držač hidrauličkog motora. Ako je oštećen jedan remen preporučuje se zamena celog kompleta remenja. Sistem prenosa pogona ima 4 SPA-1257 kaiševa. Da biste zamenili klinaste pojaseve, otpustite vijke (4) koji pričvršćuju držač hidrauličkog motora i pomerite hidraulični motor zajedno sa remenicom s nastavim vijkom (3) prema dole dok ne bude moguće skinuti klinaste remene sa remenice.



SLIKA 5.4 Kontrola i regulacija napona klinastog remenja

(1)- remenje; (2)- sigurnosna navrtka; (3)- vijak za regulaciju; (4)- vijci podloge hidromotora.



PAŽNJA

Prevelika napetost pojaseva može dovesti do proklizavanja kada je jedinica za sečenje blokirana. U ovom trenutku mogu se oštetiti delovi hidrauličnog sistema glave za sečenje ili višenamenska ruka. Previše uski kaiševi preopterećuju ležajeve osovine i hidrauličkog motora, što može prouzrokovati njihovo ranije habanje.

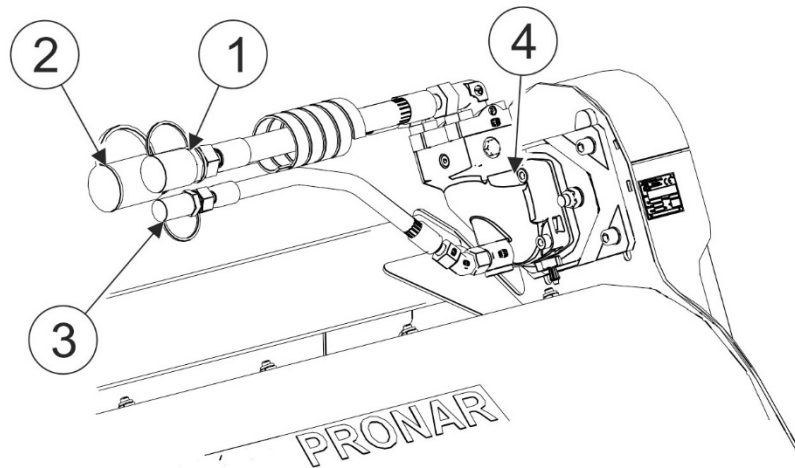


OPASNOST

Zabranjeno je obavljanje radova montaže i popravljana ispod podignute i neobezbeđene mašine.



Provjera spojeva hidrauličnih crijeva koja isporučuju hidraulični motor treba se obavljati svakodnevno.



SLIKA 5.5 Kontrola brzih spojeva hidrauličnih vodova hidromotora.

(1)- brzi spoj; (2)- brzi spoj; (3)- brzi spoj; (4)- hidromotor.

5.4 ČUVANJE

Posle završenog rada kosilicu treba brižljivo očistiti i oprati mlazom vode. Prilikom pranja jak mlaz vode ili pare se ne sme usmeravati na informativne ili upozoravajuće nalepnice, ležajeve, hidraulične vodove. Mlaznicu perača pod pritiskom ili parnog perača treba držati na udaljenosti ne manjoj od 30 cm od čišćene površine.

Posle čišćenja treba prokontrolisati celu mašinu, obaviti pregled tehničkog stanja pojedinih elemenata. Istrošene ili oštećene elemente treba popraviti ili zameniti novim.

U slučaju oštećenja prevlake od laka, treba oštećena mesta očistiti od rđe i prašine, odmastiti, a zatim obojiti osnovnom bojom i nakon sušenja iste pokriti završnom bojom, a da pri tome boja (tj. nijansa boje) ostane ista i da se sačuva ujednačena debljina zaštitne prevlake. Do momenta lakiranja oštećena mesta se mogu prekriti tankim slojem maziva ili antikoroziivnog preparata. Preporučuje se da se kosilica čuva u zatvorenoj ili natkrivenoj prostoriji.

Ako se kosilica neće koristiti duže vreme, treba je obavezno zaštititi od atmosferskih uticaja. Kosilicu treba podmazivati u skladu sa datim preporukama. U slučaju dužeg parkiranja treba obavezno podmazati sve elemente, bez obzira na period koji je protekao od poslednjeg podmazivanja.

5.5 PODMAZIVANJE

Podmazivanje mašine treba obavljati pomoću ručne ili nožne mazalice, napunjene čvrstim mazivom LT-43. Pre otpočinjanja podmazivanja treba, prema mogućnosti, odstraniti staro mazivo i drugu nečistoću. Višak maziva treba obrisati.



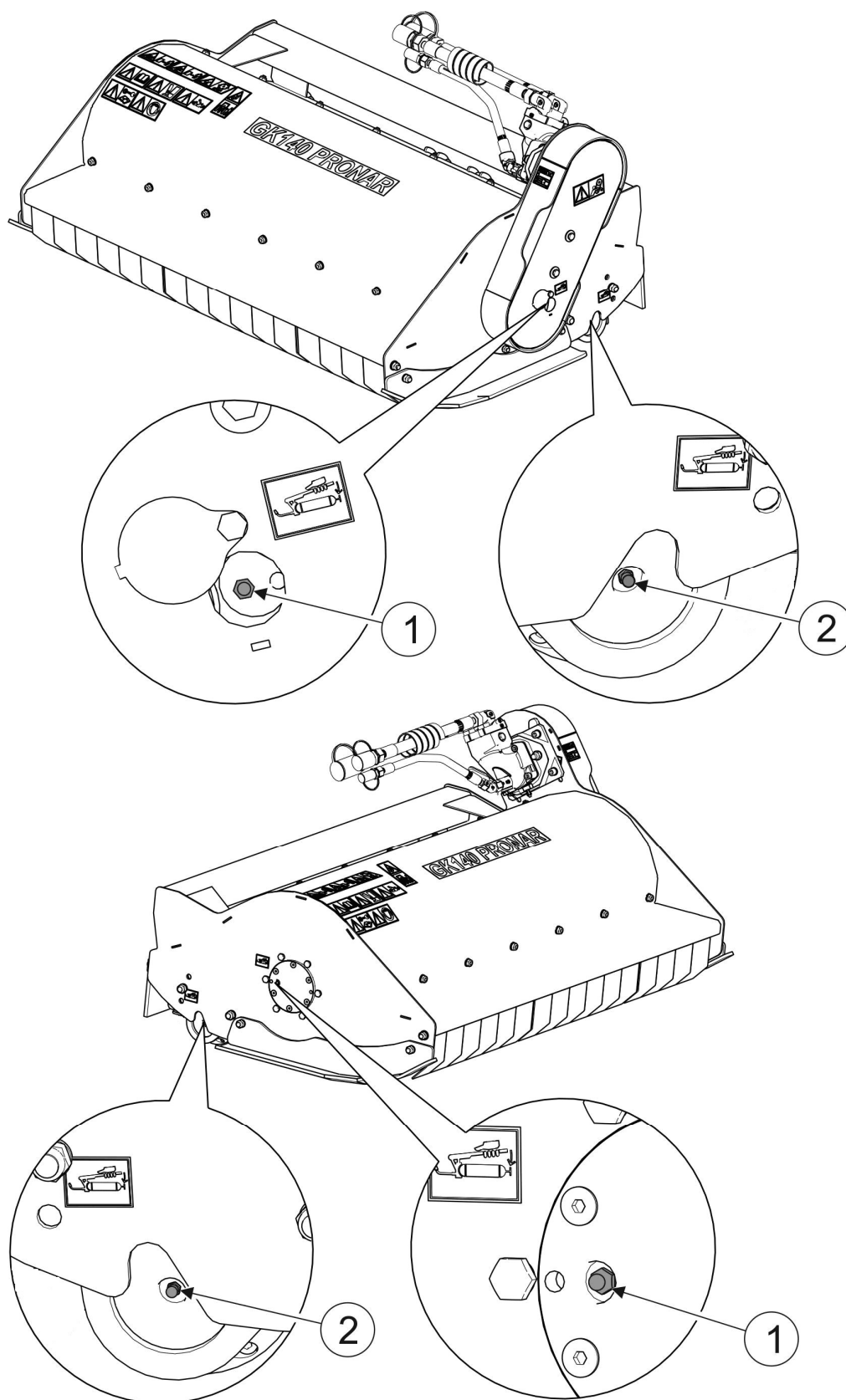
Tokom korišćenja mašine korisnik je obavezan da se pridržava uputstava za podmazivanje, u skladu sa određenim vremenskim planom. Višak maziva uzrokuje taloženje nečistoća na mestima koja iziskuju podmazivanje, zato je neophodno održavanje čistoće pojedinih elemenata mašine.

Tačke podmazivanja su prikazane na CRTEŽU 5.6 i opisane su u Tabeli 5.1

TABELA 5.1 TAČKE PODMAZIVANJA

R.BR.	NAZIV	BROJ TAČKA PODMAZIVANJA	VRSTA SREDSTVA ZA PODMAZIVANJE	UČESTALOST PODMAZIVANJA
1	Ležaj udarnog vratila	2	čvrsto mazivo	svakodnevno
2	Ležaj zadnjeg vratila	2	čvrsto mazivo	svakodnevno

Opis oznaka iz kolone "LP" () je usklađen sa numeracijom (**Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**)



SLIKA 5.6 Tačke podmazivanja

Tačke podmazivanja su opisane u tabeli 5.2

5.6 MOMENTI PRITEZANJA VIJČANIH SPOJEVA.

Tokom radova na održavanju i popravljanju treba koristiti odgovarajuće momente pritezanja vijčanih spojeva osim ako su navedeni drugačiji parametri pritezanja. Preporučeni momenti odnose se na čelične vijke, nepodmazivane.



PAŽNJA

U slučaju potrebe za zamenom pojedinih elemenata treba upotrebiti samo originalne elemente ili elemente koje navede Proizvođač. Nepridržavanje ovih zahteva može dovesti do opasnosti po zdravlje ili život osoba koje su se našle u blizini ili koje rukuju mašinom, a takođe može doprineti oštećenju mašine.

TABELA 5.2 MOMENTI PRITEZANJA VIJČANIH SPOJEVA.

PREČNIK NAVOJA [mm]	5.8	8.8	10.9
	MOMENT PRITEZANJA [Nm]		
M6	8	10	15
M8	18	25	36
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1050	1 450	2 100
M32	1050	1 450	2 100

5.7 KVAROVI I NAČINI NJIHOVOG OTKLANJANJA

TABELA 5.3 KVAROVI I NAČINI NJIHOVOG OTKLANJANJA

VRSTA KVARA	UZROK	NAČIN OTKLANJANJA
Nema mogućnosti pokretanja glave za kosilicu	Nepravilno spojene ili oštećene multifunkcijske brze spojnice teleskopske poluge	Proveriti brzospojke i način priključivanja
	Neispravan hidraulični sastav teleskopske poluge	Proveriti stanje hidrauličnog sistema traktora
Nema mogućnosti za podešavanje glave pomoću višenamenske teleskopske poluge	Neispravan hidraulični sistem traktora	Proveriti stanje hidrauličnog sistema traktora
Prekomerne vibracije tokom rada	Nož oštećen ili nedostaje	Proveriti noževe i, u slučaju potrebe, zameniti
	Oštećeni ležajevi udarnog vratila	Dati na popravku u servis
Zaustavljanje pogona kosilice tokom košenja	Proklizavanje remenja remenskog prenosnika	Isključite kosilicu, uklonite nagomilanu travu ili strane stvari sa jedinice za sečenje. Proverite stanje i zatezanje kaiševa.
	Oštećen hidraulični sistem višenamenske poluge ili oštećeni hidraulički motor rezne glave	Dati na popravku u servis

ZABELEŠKE

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

