



Count on it.

Form No. 3461-875 Rev D

Navodila za uporabo

**Rezalna enota s sistemom DPA
68,58 cm z 8 ali 11 rezili ali 81,28
cm z 8 rezili EdgeSeries™**

Vlečna enota Reelmaster® 3100-D ali 3105-D

Model št.: 03189—Serijska št.: 407900000 in gor

Model št.: 03190—Serijska št.: 407900000 in gor

Model št.: 03191—Serijska št.: 407900000 in gor

Model št.: 03192—Serijska št.: 400000000 in gor



Ta izdelek je skladen z vsemi ustreznimi evropskimi direktivami. Za podrobnosti glejte Izjavo o vgradnji na zadnji strani te publikacije.

Uvod

To rezalno enoto lahko uporabljajo profesionalni in najeti upravljalci za komercialne namene. Stroj je zasnovan za košnjo trave na dobro vzdrževanih tratah in igriščih za golf, v parkih, na športnih igriščih in komercialnih površinah. Uporaba izdelka za nepredvidene namene je lahko nevarna za vas in navzoče osebe.

Podrobno preberite te informacije, da se seznanim s pravilnim upravljanjem in vzdrževanjem stroja ter preprečite telesne poškodbe in škodo na izdelku. Vi ste odgovorni za pravilno in varno upravljanje izdelka.

Če potrebujete informacije o varnosti izdelka in gradivo za usposabljanje, podatke o dodatni opremi ali pomoč pri iskanju prodajalca oziroma želite registrirati izdelek, obiščite spletno mesto www.Toro.com.

Če potrebujete servisne storitve, originalne dele Toro ali dodatne informacije, se obrnite na pooblaščenega servisnega zastopnika oziroma službo za pomoč strankam družbe Toro, pri čemer predhodno pripravite številko modela in serijsko številko izdelka. **Diagram 1** označuje mesto številke modela in serijske številke na izdelku. Številke vpišite v ustrezna polja.

Pomembno: Do podatkov o garanciji, delih in drugih informacij o izdelku lahko dostopate tako, da z mobilno napravo odčitete QR-kodo na ploščici s serijsko številko (če je nameščena).

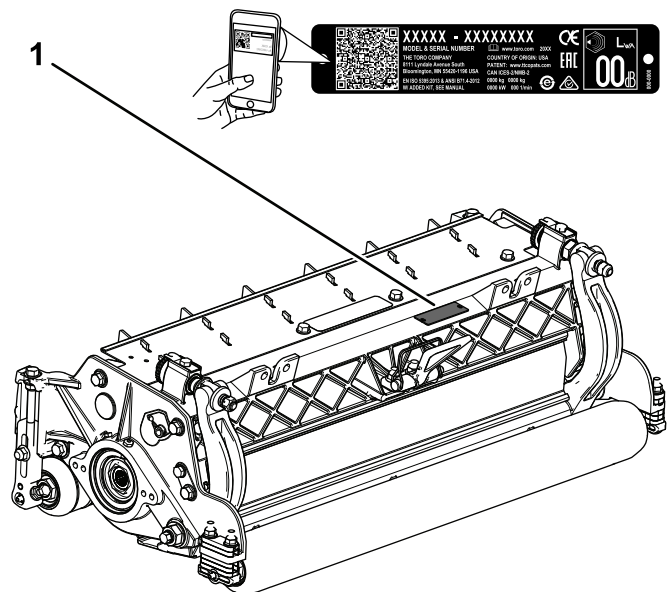


Diagram 1

g280515

1. Mesto številke modela in serijske številke

Model št.: _____
Serijska št.: _____

V tem priročniku so navedene morebitne nevarnosti, pri čemer so varnostna opozorila označena s posebnim simbolom (**Diagram 2**), ki označuje nevarnost, ki lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt, če ne upoštevate priporočenih previdnostnih ukrepov.



Diagram 2

Varnostni simbol

g000502

Za poudarjanje informacij sta v tem priročniku uporabljeni 2 besedi. **Pomembno** opozarja na posebne tehnične informacije, medtem ko **Opomba** označuje informacije, ki jih morate posebej pozorno prebrati.

Vsebina

Varnost	3
Splošna varnost.....	3
Varnost rezalne enote	4
Varnost pri delu z rezili	4
Nalepke z varnostnimi opozorili in navodili	4
Nastavitve	5
1 Namestitev mazalke vretena.....	5
2 Nastavitev rezalne enote	6
3 Nameščanje motorjev vretena	6
4 Nastavitev delavniških sklopov valjev (samo model 03192)	7
Pregled izdelka	7
Specifikacije	7
Delovni priključki/dodatna oprema	7
Delovanje	8
Nastavitev rezalne enote	8
Nastavitev višine košnje (samo modeli 03189, 03190 in 03191)	12
Diagram višine košnje(samo modeli 03189, 03190 in 03191)	13
Nastavitev delavniških sklopov valjev (samo model 03192).....	14
Nastavitev višine košnje (samo model 03192).....	15
Namestitev fiksne plošče na rezalno enoto(samo modeli 03189, 03190 03191).....	16
Diagram višine košnje (samo model 03192).....	16
Tabela za izbiro spodnjega noža	17
Izrazi iz diagrama višine košnje.....	18
Vzdrževanje	19
Opora za rezalno enoto	19
Mazanje rezalnih enot.....	19
Specifikacije za spodnji nož	20
Specifikacije vretena.....	24
Servisiranje dvotočkovnih nastavitvenih regulatorjev HD	26
Servisiranje valja	28

Varnost

Splošna varnost

Ta izdelek lahko amputira roke in noge. Da se izognete hudim telesnim poškodbam, vedno upoštevajte vsa varnostna navodila.

- Pred zagonom stroja morate prebrati ta *uporabniški priročnik* in se seznaniti z njegovo vsebino.
- Med upravljanjem stroja morate biti popolnoma osredotočeni. Ne počnite ničesar, kar bi lahko odvrglo vašo pozornost; v nasprotnem primeru lahko to privede do telesnih poškodb ali premoženjske škode.
- Ne postavljajte rok ali nog blizu premičnih delov stroja.
- Stroja ne smete uporabljati, če vse varnostne zaščitne naprave in ščitniki niso nameščeni in ne delujejo pravilno.
- Ne približujte se izmetnim odprtinam.
- Drugim navzočim osebam in otrokom prepričajte vstop v območje delovanja stroja. Otrokom nikoli ne dovolite upravljati stroja.
- Preden zapustite delovni položaj, storite naslednje:
 - Parkirajte stroj na ravni površini.
 - Spustite rezalno/-e enoto/-e.
 - Izklopite pogone.
 - Vključite parkirno zavoro (če je vgrajena).
 - Ugasnite motor in odstranite ključ.
 - Počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo.

Nepravilna uporaba ali vzdrževanje stroja lahko privedeta do poškodb. Zaradi preprečevanja nevarnosti poškodb upoštevajte ta varnostna navodila in vedno upoštevajte varnostni simbol▲, ki lahko pomeni: svarilo, opozorilo ali nevarnost – navodilo za osebno varnost. Neupoštevanje teh navodil lahko privede do telesnih poškodb ali smrti.

Varnost rezalne enote

- Rezalna enota predstavlja popoln stroj šele, ko je nameščena na vlečni enoti. Pozorno preberite *priročnik za upravljanje* vlečne enote ter preučite vsa navodila za varno uporabo stroja.
- Če stroj trči ob tuj predmet ali če zaznate nenavadne vibracije stroja, ustavite stroj, odstranite ključ in počakajte, da se vse gibanje ustavi, preden pregledate priključek. Pred nadaljevanjem upravljanja opravite vsa potrebna popravila.
- Dele stroja vzdržujte v brezhibnem stanju, poskrbite, da bodo vijaki in matice dobro priviti. Zamenjajte vse obrabljene ali poškodovane nalepke.
- Uporabljajte samo s strani podjetja Toro odobreno dodatno opremo, delovne priključke in nadomestne dele.

Varnost pri delu z rezili

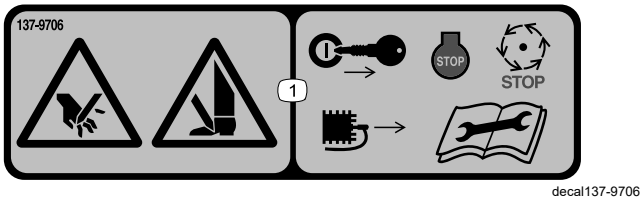
Izrabljeno ali poškodovano rezilo se lahko zlomi in del rezila lahko stroj izvrže v druge navzoče osebe, kar lahko povzroči hude telesne poškodbe ali celo smrt.

- Redno preverjajte rezila za obrabo ali poškodbe.
- Pri preverjanju rezil bodite zelo pazljivi. Rezila ovijte ali nosite rokavice ter bodite zelo previdni pri servisiranju rezil. Rezila lahko samo zamenjate ali nabrusite; v nobenem primeru jih ne smete ravnati ali zavariti.
- Pri strojih, ki imajo več rezil, bodite še posebej pazljivi, saj če zavrtite 1 rezilo, se zavrtijo tudi druga rezila.

Nalepke z varnostnimi opozorili in navodili



Varnostne nalepke in nalepke z navodili so nameščene v bližini vseh nevarnih predelov in dobro vidne upravljavcu. Poškodovane in manjkajoče varnostne nalepke nadomestite z novimi.



137-9706

1. Nevarnost ureznine na rokah ali nogah – ugasnite motor, odstranite ključ ali izključite vžigalno svečko, počakajte, da se vsi gibljivi deli ustavijo, in pred izvajanjem vzdrževalnih del preberite *uporabniški priročnik*.

Nastavitve

Prosti deli

V spodnji karti potrdite vse dele kateri so bili poslani.

Postopek	Opis	Količina	Uporaba
1	Ravna mazalka	1	Namestitev mazalke vretena.
2	Ni zahtevanih delov	–	Nastavite rezalno enoto
3	Tesnilni obroč Vijaki z glavo (lahko so dobavljeni sestavljeni)	1 2	Namestitev motorjev vretena.
4	Ni zahtevanih delov	–	Nastavitev položajev delavniškega sklopa valja (samo model 03192).

Media in dodatni deli

Opis	Količina	Uporaba
Priročnik za upravljanje Katalog delov (ni priložen) – za informacijo, kako pridobiti Katalog delov, glejte priloženo kartico.	1 –	Pregled gradiva in hranjenje le-tega na primernem mestu.

Opomba: Ugotovite, katera stran je leva in katera desna, gledano s položaja za upravljanje stroja.



Namestitev mazalke vretena

Deli potrebni za ta postopek:

1	Ravna mazalka
---	---------------

Postopek

Namestite mazalko na tisto stran rezalne enote, na kateri je motor vretena. Glejte [Diagram 3](#), če želite določiti položaj motorjev vretena glede na položaj rezalne enote na stroju.

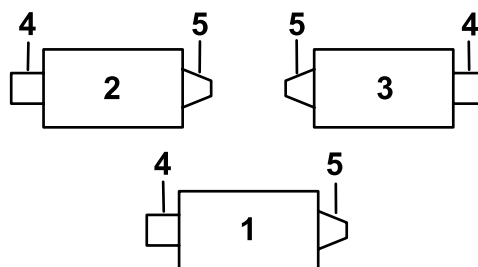


Diagram 3

G034633
g034633

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. Rezalna enota 1 | 4. Masa |
| 2. Rezalna enota 2 | 5. Motor vretena |
| 3. Rezalna enota 3 | |

1. Odstranite in zavržite nastavitveni vijak na stranski plošči motorja vretena ([Diagram 4](#)).

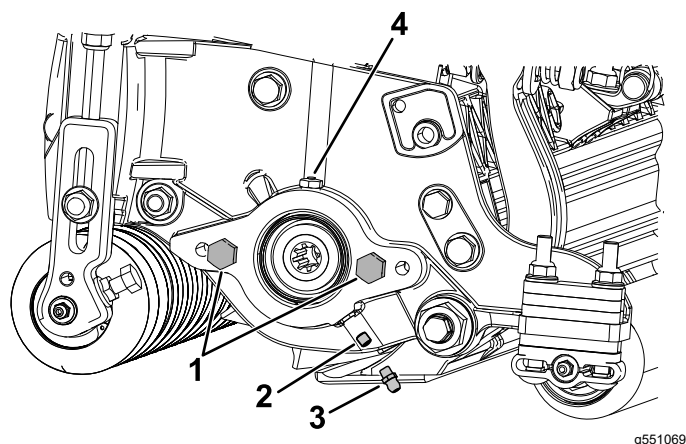


Diagram 4

1. Vijak s šestkotno glavo (2) 3. Mazalka
2. Pritrdilni vijak 4. Oddušnik za mazivo

2. Namestite ravno mazalko (Diagram 4).

Opomba: Mazalka je namenjena mazanju utorov motorja vretena.

2

Nastavitev rezalne enote

Ni zahtevanih delov

Postopek

1. Nastavite spodnji nož glede na vreteno.
2. Prilagodite zadnji valj vašim zahtevam glede višine košnje.
3. Nastavite višino košnje.
4. Po potrebi nastavite zadnji ščitnik.

Za celotna navodila za izvedbo teh nastavitev glejte [Delovanje \(stran 8\)](#).

3

Nameščanje motorjev vretena

Deli potrebni za ta postopek:

1	Tesnilni obroč
2	Vijaki z glavo (lahko so dobavljeni sestavljeni)

Postopek

Pomembno: Preden namestite motorje vretena, pridobite in namestite protiuteži ali drugo dodatno opremo na nasprotno stran rezalnih enot glede na motorje vretena, kot je opisano v navodilih, priloženih utežem ali dodatni opremi.

1. Namestite rezalne enote na vlečno enoto. Navodila za ta korak lahko preberete v uporabniških priročnikih za vlečno enoto.
2. Če na stranski plošči motorja vretena ni vijakov z glavo, jih namestite (Diagram 4).
3. Namestite O-tesnilo na motor vretena (Diagram 5).

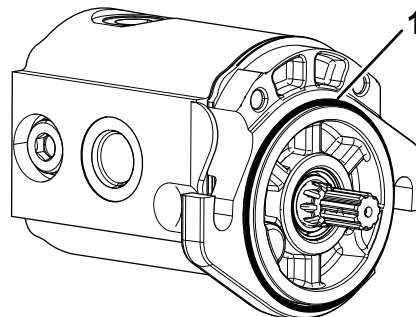


Diagram 5

1. Tesnilni obroč
4. Namestite motor vretena in ga pritrdite z vijaki z glavo.
5. Namažite stransko ploščo, dokler iz oddušnika za mazivo ne začne pritekati odvečno mazivo (Diagram 4).

4

Nastavitev delavniških sklopov valjev (samo model 03192)

Ni zahtevanih delov

Postopek

Pred prvim zagonom rezalnih enot nastavite položaje delavniškega valja; glejte [Nastavitev delavniških sklopov valjev \(samo model 03192\) \(stran 14\)](#).

Pregled izdelka

Specifikacije

Številka modela	Masa
03189	60 kg
03190	62 kg
03191	67 kg
03192	54 kg

Delovni priključki/dodatna oprema

Za povečanje in razširitev zmogljivosti stroja podjetje Toro ponuja širok nabor odobrenih delovnih priključkov in dodatne opreme. Za seznam odobrenih priključkov in dodatne opreme se obrnite na pooblaščenega serviserja ali pooblaščenega distributerja strojev Toro oziroma obiščite www.Toro.com.

Če želite zagotoviti optimalno delovanje in ohraniti veljavnost varnostnega certifikata stroja, uporabljajte izključno originalne nadomestne dele in dodatno opremo Toro. Uporaba nadomestnih delov in dodatne opreme drugih proizvajalcev je lahko nevarna in lahko privede do razveljavitve garancije.

Delovanje

Podrobna navodila za uporabo si lahko ogledate v *uporabniškem priročniku* vlečne enote. Preden vsak dan uporabite rezalno enoto, nastavite spodnji nož; glejte [Nastavitev spodnjega noža glede na vreteno \(stran 9\)](#). Pred uporabo rezalne enote preverite kakovost košnje s poskusno košnjo enega pasu, da se prepričate, da je končno pokošeno stanje ustrezno.

Nastavitev rezalne enote

Nastavitev zadnjega ščitnika

V večini pogojev lahko dosežete najboljše rezultate razpršitve pokošene trave takrat, ko je zadnji ščitnik zaprt (izmet na sprednji strani). V skrajnih ali mokrih pogojih lahko odprete zadnji ščitnik.

Če želite odpreti zadnji ščitnik ([Diagram 6](#)), zrahljajte vijak, s katerim je ščitnik pritrjen na levo stransko ploščo, zavrtite ščitnik v odprt položaj in zategnite vijak.

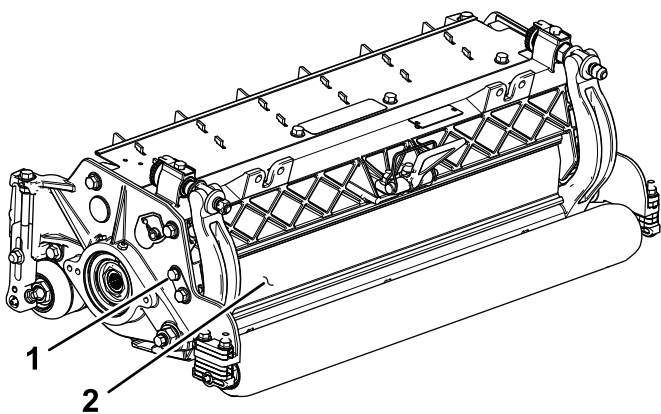


Diagram 6

g191341

1. Vijak

2. Zadnji ščitnik

Nastavitev stika med spodnjim nožem in vretenom

Dnevna nastavitev spodnjega noža

Sistem za prilagoditev položaja spodnjega noža glede na položaj vretena z dvema gumboma, ki je vgrajen v to rezalno enoto, poskrbi za poenostavljen postopek prilagajanja, ki je potreben za zagotavljanje optimalne zmogljivosti košnje. Natančno prilagajanje, ki ga omogočata dvojni gumb in zasnova spodnje prečke, poskrbi za potreben nadzor, ki zagotavlja neprekinjeno samoostrenje in ohranja ostre rezalne robove, zagotavlja dobro kakovost košnje in bistveno zmanjša potrebo po rutinskem brušenju.

Pred vsakodnevno košnjo ali po potrebi preglejte vsako rezalno enoto in preverite, ali prihaja do ustreznega stika med spodnjim nožem in vretenom.

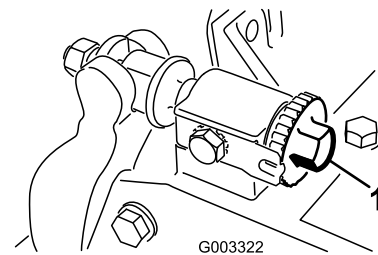
Ta postopek izvedite tudi, če je kakovost reza sprejemljiva.

1. Spustite rezalne enote na trdo površino, ugasnite motor in odstranite ključ iz stikala za vžig.
2. Počasi zavrtite vreteno v nasprotno smer in poslušajte, kdaj bo vreteno prišlo v stik s spodnjim nožem.

- Če ni očitnega stika, nastavite spodnji nož na naslednji način:

- A. Vijake za prilagoditev spodnje prečke zavrtite v smeri urinega kazalca ([Diagram 7](#)), po 1 klik naenkrat, dokler ne začutite in slišite rahlega stika.

Opomba: Vijaki za prilagoditev spodnje prečke imajo zatike, pri čemer vsak označeni položaj ustreza premiku spodnjega noža za 0,022 mm.



g003322

Diagram 7

1. Vijak za prilagoditev spodnje prečke

- B. Med vreteno in spodnji nož vstavite dolg trak papirja za preverjanje zmogljivosti košnje (Toro št. dela 125-5610) tako, da bo papir nameščen pravokotno na spodnji nož ([Diagram 8](#)), nato **počasi** zavrtite vreteno naprej; papir bi moral biti razrezan; v primeru, da se to ne zgodi, ponovite korake A in B, dokler se to ne zgodi.

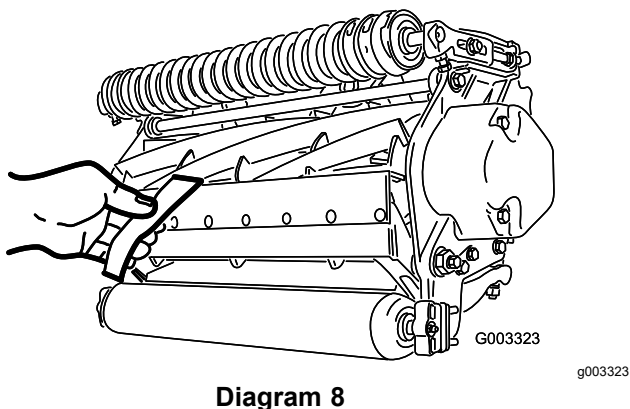


Diagram 8

- Če lahko jasno opazite premočan stik/upor vretena, obnovite sprednji del spodnjega noža ali zbrusite spodnji nož in/ali vreteno, da bodo robovi spet ostri in da bo košnja natančna; glejte *Priročnik Toro za brušenje vretena in rotacijske kosilnice*, obrazec št. 09168SL.

Pomembno: Vedno je bolje poskrbeti za rahel stik. Če ne vzdržujete rahlega stika, se spodnji nož/robovi vretena ne bodo dovolj samodejno ostrili in bodo po določenem času delovanja otopeli. Če nastavite premočan stik se bodo spodnji nož/robovi vretena hitreje obrabili, kar bo pripeljalo do neenakomerne obrabe in zmanjšane kakovosti košnje.

Opomba: Po daljši uporabi se bo na obeh straneh spodnjega noža sčasoma pojavil greben. Te zareze zaoblite ali jih spilite tako, da bodo poravnane z rezalnim robom spodnjega noža, s čimer boste zagotovili nemoteno delovanje.

Opomba: Sčasoma boste morali zbrusiti posneti rob (Diagram 9), saj je zasnovan tako, da zdrži le 40 % življenjske dobe spodnjega noža.

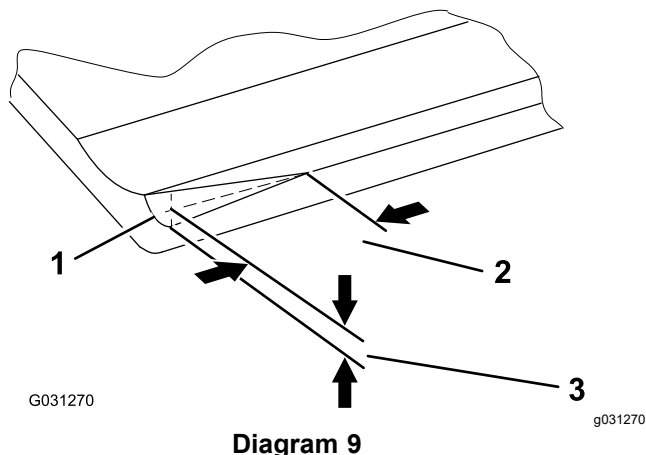


Diagram 9

1. Zareza v posnetem robu na desnem koncu spodnjega noža
2. 6 mm
3. 1,5 mm

Opomba: Zareza v posnetem robu ne sme biti prevelika, saj lahko sicer nazobča travno rušo.

Nastavitev spodnjega noža glede na vreteno

Ta postopek uporabite med začetno nastavitvijo rezalne enote in po brušenju ali razstavljanju vreten. To se ne nastavlja dnevno.

- Po brušenju rezalne enote ali spodnjega noža in/ali vretena boste morali morda nekaj minut kositi z rezalno enoto in nato izvesti ta postopek, da prilagodite spodnji nož glede na vreteno, medtem ko se vreteno in spodnji nož prilagajata drug drugemu.
 - Če je travna ruša zelo gosta ali če ste izbrali zelo nizko višino košnje, boste morali morda izvesti dodatne prilagoditve.
1. Položite rezalno enoto na ravno in vodoravno delovno površino.
 2. Zavrtite vijake za prilagoditev spodnje prečke v nasprotni smeri urinega kazalca in tako zagotovite, da spodnja prečka ne bo prišla v stik z vretenom (Diagram 10).

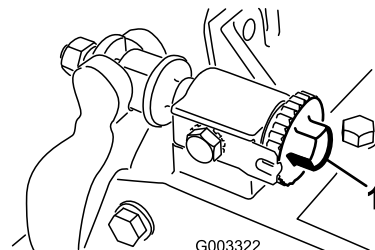


Diagram 10

1. Vijak za prilagoditev spodnje prečke

3. Nagnite rezalno enoto, da se razkrijeta spodnji nož in vreteno.

Pomembno: Zagotovite, da se matice na zadnji strani vijakov za prilagoditev spodnje prečke ne naslanjajo na delovno površino; uporabite stojalo (**Diagram 11**).

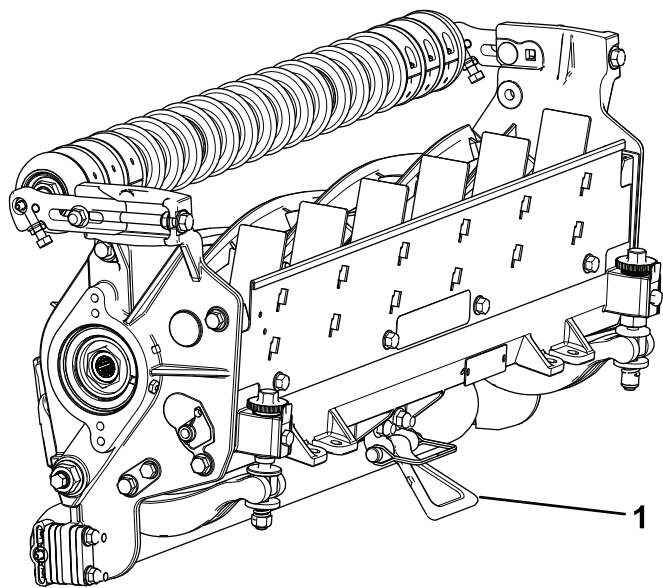


Diagram 11

g191340

1. Stojalo

4. Zavrtite vreteno tako, da 1 od rezil prečka spodnji nož približno 25 mm stran od roba spodnjega noža na desni strani rezalne enote.
5. Kjer rezilo vretena prečka spodnji nož, namestite na rezilu identifikacijsko oznako.

Opomba: To bo olajšalo poznejše nastavitve.

6. Vstavite 0,05 mm izravnalno podložko (št. dela 140-5531) med rezilo vretena in rob spodnjega noža na točki, označeni v koraku 5.
7. Zavrtite desni regulator spodnje prečke, dokler ne začutite **rahlega** pritiska na distančno ploščico, nato pa umaknite regulator spodnje prečke za 2 klika in odstranite distančno ploščico.

Opomba: Ko prilagodite eno stran rezalne enote, to vpliva tudi na drugo stran; 2 klika omogočita dovolj razmika, da se lahko prilagodi tudi druga stran.

Opomba: Če je na začetku razmik velik, začnite s prilagajanjem tako, da zbližate obe strani z izmeničnim zategovanjem desne in leve strani.

8. **Počasi** zavrtite vreteno tako, da isto rezilo, ki ste ga preverili na desni strani, prečka spodnji nož približno 25 mm stran od roba spodnjega noža na levi strani rezalne enote.
9. Zavrtite levi regulator spodnje prečke v smeri urinega kazalca do te mere, da lahko distančno

ploščico podrsate skozi vreteno do vrzeli pri spodnjem nožu z rahlim uporom.

10. Vrnite se na desno stran in po potrebi prilagodite, da boste na distančni ploščici med istim rezilom in spodnjim nožem prav tako čutili rahel upor.
11. Ponavljajte koraka 9 in 10, dokler ne morete distančne ploščice podrsati skozi obe vrzeli z rahlim uporom, razmik 1 klika na obeh straneh pa prepreči, da bi distančna ploščica zdrsela skozi obe strani.

Opomba: Spodnji nož je zdaj nameščen vzporedno na vreteno.

12. Iz tega položaja (tj. z razmikom 1 klika in tako, da distančna ploščica ne zdrsi skozi) zavrtite vsakega od regulatorjev spodnje prečke v smeri urinega kazalca za 1 klik.

Opomba: Z vsakim klikom se spodnji nož premakne za 0,022 mm. **Vijakov za prilagoditev ne zategnite premočno.**

13. Med vreteno in spodnji nož vstavite dolg trak papirja za preverjanje zmogljivosti košnje (št. dela Toro 125-5610) tako, da bo papir nameščen pravokotno na spodnji nož (**Diagram 8**), nato **počasi** zavrtite vreteno naprej; papir bi moralo razrezati; v primeru, da se to ne zgodi, zavrtite oba vijaka za prilagoditev spodnje prečke v desno 1 klik in ponovite ta korak, dokler enota ne razreže papirja.

Opomba: Če jasno opazite premočan stik/upor vretena, obnovite sprednji del spodnjega noža ali zbrusite spodnji nož in/ali vreteno, da bodo robovi spet ostri in da bo košnja natančna; glejte *Priročnik Toro za brušenje vretena in rotacijske kosilnice, obrazec št. 09168SL*.

Nastavitev višine zadnjega valja

1. Nastavite nosilce zadnjega valja (**Diagram 12**) na zeleno območje višine košnje tako, da namestite potrebno količino distančnikov pod prirobnico za pritrditev stranske plošče (**Diagram 12**) v skladu z diagramom HOC.

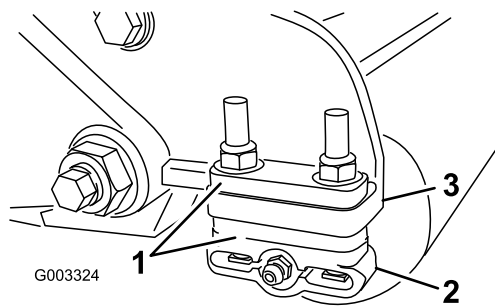


Diagram 12

1. Distančnik
2. Nosilec valja
3. Prirobnica za pritrditev stranske plošče

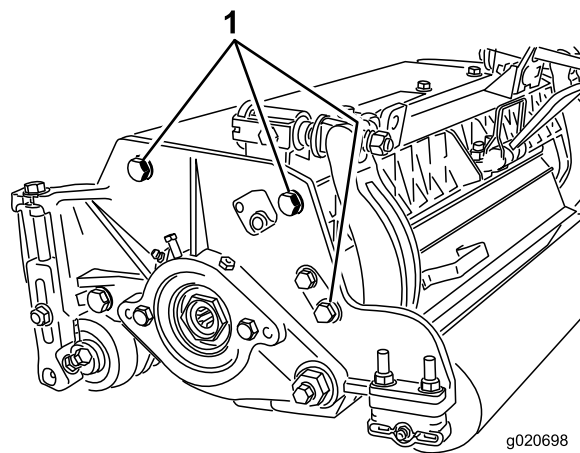


Diagram 13

1. Vijaki z glavo za pritrditev stranske plošče

2. Dvignite zadnji del rezalne enote in pod spodnji nož postavite zagozdo.
3. Odstranite 2 matici, ki pritrujeta vsak nosilec valja in distančnik na vsaki prirobnici za pritrditev stranske plošče.
4. Odstranite valj in vijake s prirobnic za pritrditev stranske plošče in distančnikov.
5. Namestite distančnika na vijake na nosilcih valja.
6. Nosilec valja in distančnike pritrdite na spodnjo stran prirobnic za pritrditev stranske plošče z maticami, ki ste jih prej odstranili.
7. Preverite, ali je stik med spodnjim nožem in vretenom ustrezen. Nagnite kosilnico, da se pokažejo sprednji in zadnji valj ter spodnji nož.

Opomba: Položaj zadnjega valja v odnosu do vretena nadzorujejo tolerance strojne obdelave sestavljenih komponent, zato izenačevanje ni potrebno. Omejeno stopnjo prilagajanja lahko dosežete tako, da rezalno enoto postavite na površinsko ploščo in zrahljate vijake z glavo ([Diagram 13](#)), s katerimi je nameščena stranska plošča. Prilagodite in zategnite vijake z glavo. Zategnite vijake z glavo z zateznim momentom od 37 do 45 N·m.

Nastavitev višine košnje (samo modeli 03189, 03190 in 03191)

Opomba: Za določitev števila zadnjih distančnikov, potrebnih za želeno nastavitev intenzivnosti košnje, uporabite diagram višine košnje (modeli 03189, 03190 in 03191); glejte [Nastavitev višine košnje \(samo modeli 03189, 03190 in 03191\)](#) (stran 12).

1. Odvijte varovalne matice, ki pritrjujejo nosilec za nastavitev višine košnje na stranski plošči rezalne enote ([Diagram 14](#)).

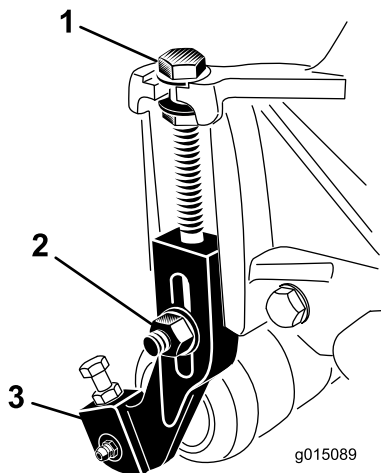


Diagram 14

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Nastavitveni vijak | 3. Nosilec za nastavitev višine košnje |
| 2. Varovalna matica | |

2. Odvijte matico na merilni palici ([Diagram 15](#)) in nastavitveni vijak nastavite na želeno višino košnje.

Opomba: Razdalja med spodnjim delom glave vijaka in sprednjim delom palice je višina košnje.

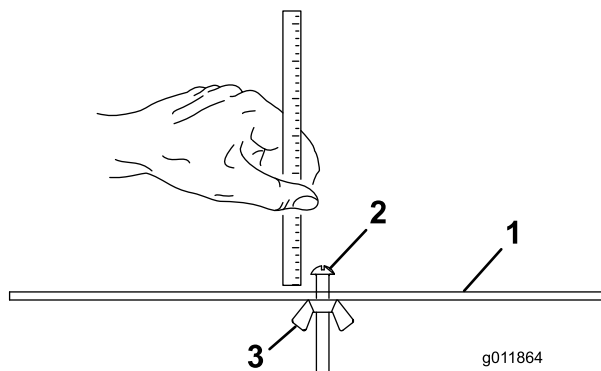


Diagram 15

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 1. Merilna palica | 3. Matica |
| 2. Vijak za nastavitev višine | |

3. Glavo vijaka zatakните za rezalni rob spodnjega noža in zadnji konec palice naslonite na zadnji valj ([Diagram 16](#)).
4. Obračajte nastavitveni vijak, dokler se sprednji valj ne dotakne merilne palice ([Diagram 16](#)). Nastavite oba konca valja, dokler ni celoten valj vzporeden s spodnjim nožem.

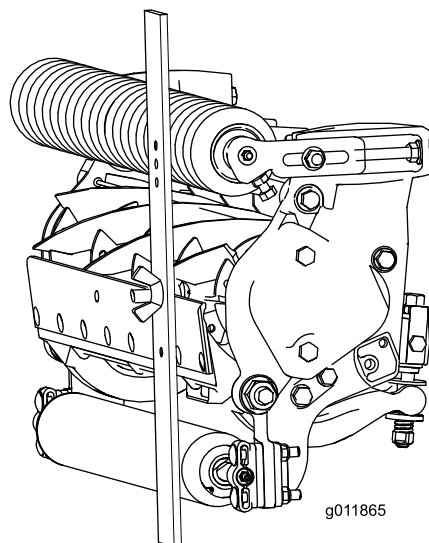


Diagram 16

Pomembno: Če je nastavitev pravilna, bosta zadnji in sprednji valj prišla v stik z merilno palico, vijak pa bo tesno počival ob spodnjem nožu. To zagotavlja, da je višina košnje enaka na obeh koncih spodnjega noža.

5. Privijte matice, da fiksirate nastavitev.

Opomba: Matic ne zategnite preveč. Zategnite jih le toliko, da odstranite morebitno razrahljanost podložke.

Diagram višine košnje (samo modeli 03189, 03190 in 03191)

Diagram višine košnje (modeli 03189, 03190 in 03191)						
Nastavitev HOC	Agresivnost košnje	Št. 6,4-milimetrskih zadnjih distančnikov		Nastavitev HOC	Agresivnost košnje	Št. 6,4-milimetrskih zadnjih distančnikov
6 mm	Manjša	0		32 mm	Manjša	4
	Normalna	0			Normalna	5
	Večja	1			Večja	6
9 mm	Manjša	0		35 mm	Manjša	4
	Normalna	1			Normalna	5
	Večja	2			Večja	6
13 mm	Manjša	0		38 mm	Manjša	5
	Normalna	1			Normalna	6
	Večja	2			Večja	7
16 mm	Manjša	1		41 mm	Manjša	6
	Normalna	2			Normalna	7
	Večja	3			Večja	8
19 mm	Manjša	2		44 mm	Manjša	6
	Normalna	3			Normalna	7
	Večja	4			Večja	8
22 mm	Manjša	2		48 mm	Manjša	7
	Normalna	3			Normalna	8
	Večja	4			Večja	9
25 mm	Manjša	3		51 mm	Manjša	7
	Normalna	4			Normalna	8
	Večja	5			Večja	9
29 mm	Manjša	4				
	Normalna	5				
	Večja	6				

Nastavitev delavniških sklopov valjev (samo model 03192)

Preden rezalne enote spustite na tla delavnice ali jih odstranite z vlečne enote, spustite delavniške sklope valja, da zaščitite rezila vretena in spodnji nož pred stikom s trdo površino.

Predn začnete uporabljati rezalne enote, jih namestite na stroj, dvignite rezalne enote in delavniške sklope valjev, da se ne dotikajo trave in ne ovirajo delovanja.

1. Odstranite razcepko z varovalnega sornika, ki pritrdjuje delavniški nosilec valja na stransko ploščo.
2. Po potrebi namestite delavniški sklop valja:
 - Preden rezalno enoto spustite na tla ali jo odstranite z vlečne enote ([Diagram 17](#)), spustite delavniške nosilce valja.

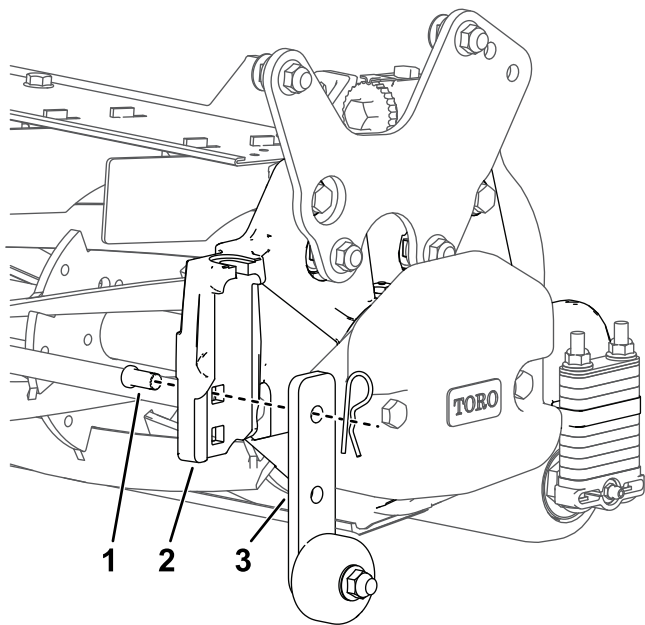
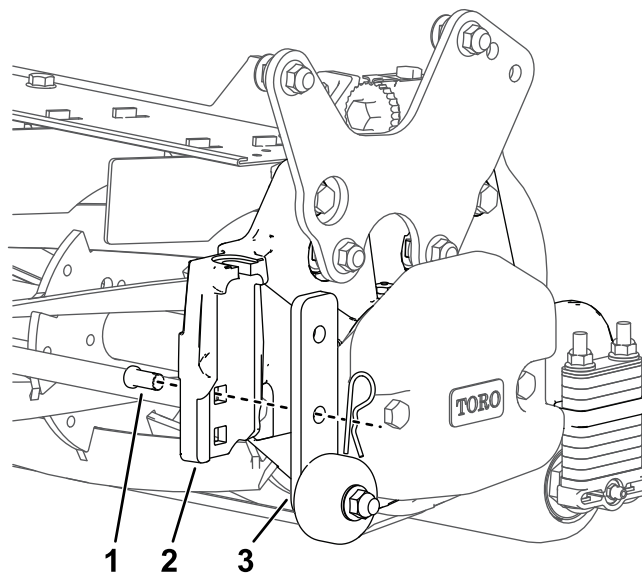


Diagram 17

g341821

1. Varovalni sornik (vedno nameščen v zgornjo kvadratno odprtino v stranski plošči)
2. Stranska plošča
3. Delavniški sklop valja (v spuščnem/delavniškem položaju)

- Dvignite delavniške nosilce valjev, ko je rezalna enota dvignjena v delovni položaj ([Diagram 18](#)).



g341820

Diagram 18

1. Varovalni sornik (vedno nameščen v zgornjo kvadratno odprtino v stranski plošči)
2. Stranska plošča
3. Delavniški sklop valja (v dvignjenem/delovnem položaju)

Opomba: Prepričajte se, da je varovalni sornik vedno nameščen v zgornjo kvadratno odprtino v stranski plošči.

3. Delavniški nosilec valja z razcepko pritrdite na varovalni sornik.
4. Ta postopek ponovite na drugem koncu rezalne enote in po potrebi za vse druge rezalne enote.

Nastavitev višine košnje (samo model 03192)

Pri modelu 03192 nastavite višino košnje (HOC) tako, da dodate ali odstranite nastavitvene zadnje distančnike (z režami) pod ploščico stranske plošče na rezalni enoti.

Opomba: Distančniki, nameščeni nad ploščico stranske plošče, ne vplivajo na HOC.

Nastavitveni zadnji distančniki (z režami) so shranjeni nad ploščico stranske plošče; če želite povečati HOC, jih premaknite pod ploščico stranske plošče.

Za nastavitev HOC na rezalnih enotah modela 03192 se uporabljata 2 vrsti zadnjih distančnikov z režami:

- 6,4-milimetrski zadnji distančniki z režami, do 3 na vsaki strani.
- 1,9-milimetrski tanki zadnji distančniki z režami, do 2 na vsaki strani.

Poleg tega je nameščenih 5 fiksnih zadnjih distančnikov (6,4 mm), ki so vedno nameščeni pod ploščico stranske plošče.

Pomembno: Ne odstranjujte ali nastavljajte 5 spodnjih zadnjih distančnikov; ta rezalna enota je zasnovana za delovanje pri HOC med 32 in 51 mm in odstranitev spodnjih fiksnih distančnikov povzroči, da HOC ni več v tem območju.

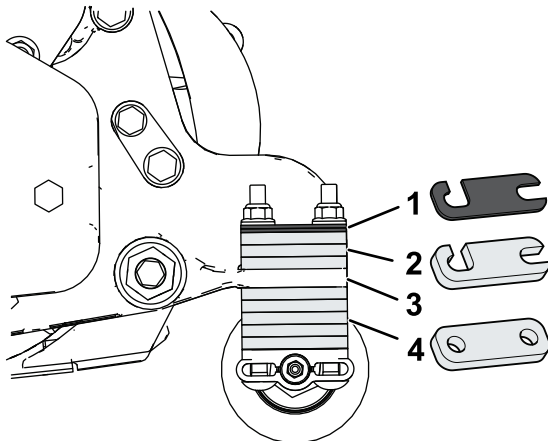


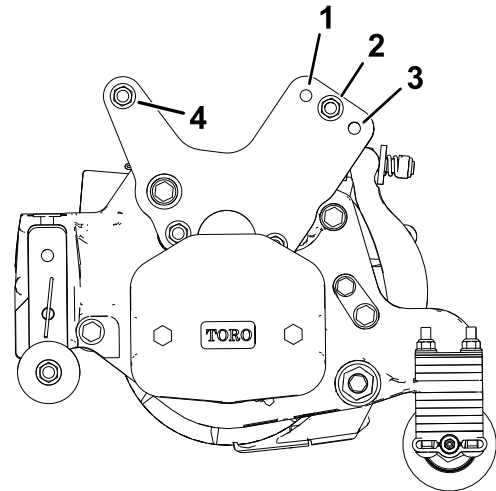
Diagram 19

g341920

- | | |
|--|--|
| 1. Tanki (1,9 mm)
nastavitveni distančniki | 3. Podloga stranske plošče |
| 2. Nastavitveni
6,4-milimetrski distančniki | 4. Spodnji fiksni distančniki
(ne nastavljajte) |

vijake, distančnike in varovalne matice z zadnje strani fiksnih plošč ter prilagodite njihov položaj.

Opomba: Če želite doseči **manj** agresivno košnjo, namestite člene rezalne enote v položaj številka 1, za **bolj** agresivno košnjo pa namestite člene v položaj številka 3 (Diagram 20).



g341875

Diagram 20

Prikazana je leva stran

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Manj agresivna košnja | 3. Bolj agresivna |
| 2. Proizvodna/standardna | 4. Pred nastavljanjem
agresivnosti košnje te
matice samo zrahljajte. |

Nastavite intenzivnost rezanja pri rezalnih enotah modela 03192 na naslednji način:

- Rezalno enoto namestite na vlečno enoto, kot je opisano v *Priročniku za upravljanje vlečne enote*.
- Zrahljajte, vendar ne odstranite varovalnih matic na sprednji strani fiksnih plošč; odstranite nosilne

Namestitev fiksne plošče na rezalno enoto (samo modeli 03189, 03190 03191)

Opomba: Neobvezna fiksna plošča (naprodaj ločeno) se priporoča za ravne površine za košnjo in višino košnje od 38 mm do 64 mm.

1. Odstranite matice in podložke, s katerimi so dvizni členi pritrjeni na stransko ploščo rezalne enote in nosilni okvir (Diagram 21). Podložke zavržite.

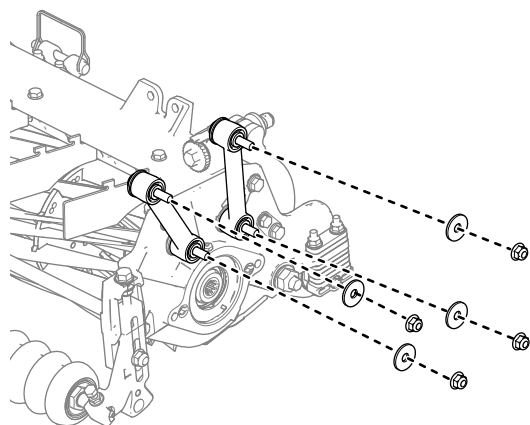


Diagram 21

g589827

2. Fiksno ploščo vstavite na vijake in jo pričvrstite z maticami, ki ste jih predhodno odstranili. (Diagram 22).

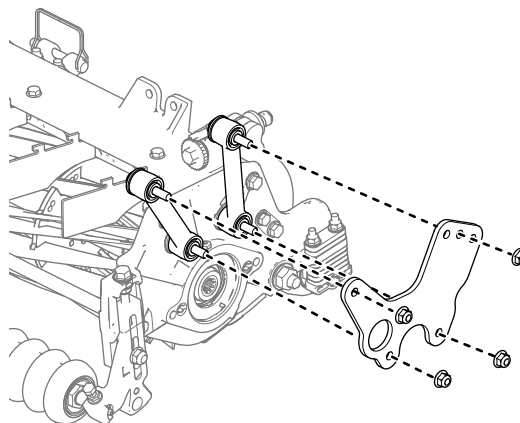


Diagram 22

g589826

3. Za nastavitve agresivnosti košnje glejte Diagram 20.

Diagram višine košnje (samo model 03192)

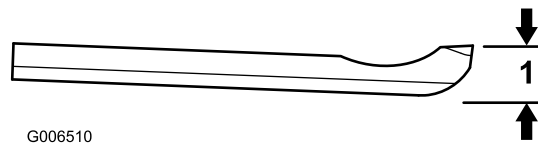
Diagram višine košnje (model 03192 in rezalne enote z nameščeno fiksno ploščo)		
Nastavitev HOC	Št. 6,4-milimetrskih zadnjih distančnikov*	Št. tankih zadnjih distančnikov*
32 mm	5	0
34 mm	5	1
35 mm	5	2
38 mm	6	0
40 mm	6	1
42 mm	6	2
45 mm	7	0
46 mm	7	1
48 mm	7	2
51 mm	8	0

*Nameščeni pod ploščico stranske plošče.

Tabela za izbiro spodnjega noža

S pomočjo naslednje preglednice lahko določite, kateri spodnji nož je najprimernejši za želeno višino košnje.

Preglednica za izbiro spodnjega noža/višine košnje			
Spodnji nož	Št. dela	Višina roba spodnjega noža	Višina košnje
Nizka HOC	147-1248 (68,58 cm) 147-1252 (81,28 cm)	5,6 mm	od 6,4 do 12,7 mm
EdgeMax®	137-6095 (68,58 cm)	6,9 mm	od 9,5 do 50,8 mm
Standarden	147-1249 (model 03189/90, 68,58 cm) 147-1253 (model 03191, 81,28 cm)	6,9 mm	od 9,5 do 50,8 mm
Za veliko obremenitev	147-1250 (model 03192, 68,58 cm) 147-1254 (81,28 cm)	9,3 mm	od 12,7 do 50,8 mm
*Za travo v poletnih mesecih lahko uporabite spodnji nož za nizko HOC za 12,7 mm in manj.			



G006510

Diagram 23

g006510

1. Višina roba spodnjega noža*

Izrazi iz diagrama višine košnje

Nastavitev višine košnje

Ta nastavitev ustreza želeni višini košnje.

Delavniško nastavljena višina košnje

Delavniško nastavljena višina košnje je višina, na kateri je zgornji rob spodnjega noža postavljen nad ravno površino, ki se dotika dna prednjega in zadnjega valja.

Dejanska višina košnje

To je dejanska višina, pri kateri poteka košnja trave. Za določeno delavniško nastavljeno višino košnje se dejanska višina košnje spreminja glede na vrsto trave, letni čas, travno rušo in obdelovalno površino. Nastavitve rezalne enote (agresivnost košnje, valji, spodnji noži, nameščeni priključki, nastavitve za prilagoditev na travo itd.) prav tako vplivajo na dejansko višino košnje.

Redno preverjajte dejansko višino košnje s pomočjo pripomočka za ocenjevanje travne ruše Toro, da določite želeno nastavljeno višino košnje.

Priporočeni pripomočki za ocenjevanje travne ruše Toro za merjenje dejanske višine košnje pri kosilnici Toro Reelmaster ([Diagram 24](#)):

- pripomoček za ocenjevanje travne ruše, model 04399: za delavniško nastavitev HOC od 6 do 25 mm.
- Pripomoček za ocenjevanje travne ruše za visoke višine košnje, model 136-3635: za delavniško nastavitev HOC od 25 do 51 mm.

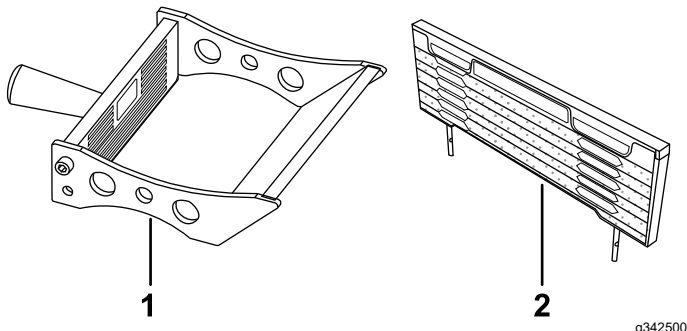


Diagram 24

1. Pripomoček za ocenjevanje travne ruše – dejansko območje HOC: od 0 do 41 mm
2. Pripomoček za ocenjevanje visoke travne ruše – dejansko območje HOC: od 19 do 152 mm.

Agresivnost košnje

Agresivnost reza pomembno vpliva na zmogljivost rezalne enote. Agresivnost košnje se nanaša na kot spodnjega noža glede na tla ([Diagram 25](#)).

Najboljša nastavitev rezalne enote je odvisna od razmer vaše travne ruše in zelenih rezultatov. Najboljšo nastavitev boste lahko določili na podlagi izkušenj z rezalno enoto na vaši travni ruši. Agresivnost rezanja lahko med sezono košnje prilagajate različnim razmeram travne ruše.

Na splošno so manj do normalno intenzivne nastavitve primernejše za trave v toplih mesecih (bermuda, paspalum, zoysia), medtem ko za trave v hladnih mesecih (bent, bluegrass, rye) morda potrebujete normalno do bolj agresivno nastavitev. Pri bolj agresivnih nastavitvah se pokosi več trave, saj vrtljivo vreteno povleče več trave v spodnji nož.

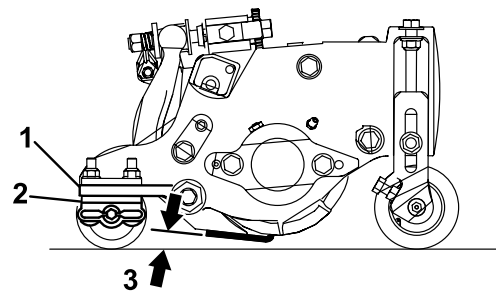


Diagram 25

g551095

1. Prirobnica za pritrditev stranske plošče
2. Zadnji distančniki
3. Agresivnost košnje

Zadnji distančniki

S številom zadnjih distančnikov se določi agresivnost reza rezalne enote. Če pri dani višini košnje dodate distančnike pod prirobnico za pritrditev stranske plošče, rezalna enota izvaja bolj agresiven rez. Vse rezalne enote na določenem stroju morajo biti nastavljene na enako intenzivnost košnje (število zadnjih distančnikov, št. dela 119-0626), sicer lahko to povzroči slabši videz po košnji ([Diagram 25](#)).

Vzdrževanje

Opora za rezalno enoto

Če je treba rezalno enoto nagniti, da se pokaže spodnji nož/vreteno, podstavite stojalo (ki je priloženo vlečni enoti) pod zadnji del rezalne enote, da tako zagotovite, da se matice na zadnji strani vijakov za prilagoditev spodnje prečke ne naslanjajo na delovno površino ([Diagram 26](#)).

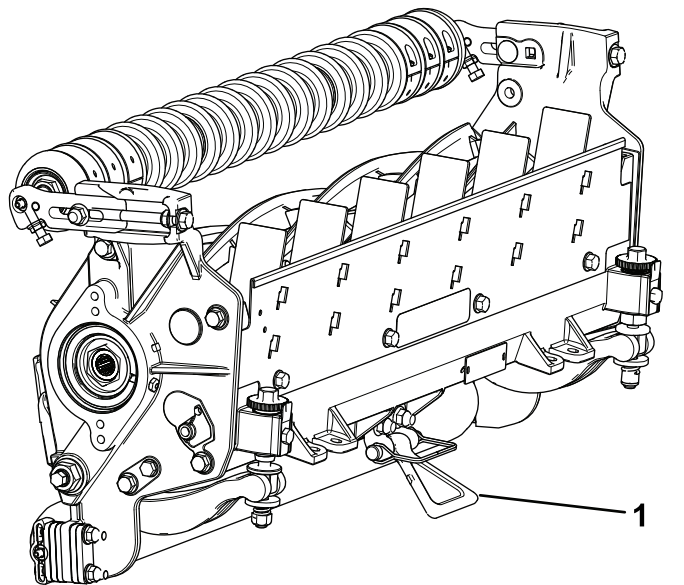


Diagram 26

1. Stojalo

Mazanje rezalnih enot

Redno namažite 5 mazalk vsake rezalne enote ([Diagram 27](#)) z litijevo mastjo št. 2.

Dve mazalni mesti se nahajata na sprednjem valju, dve na zadnjem valju in ena na utoru motorja vretena.

Opomba: Model 03192 nima sprednjega valja; ima samo dve mazalni mesti na zadnjem valju in eno na utoru motorja vretena.

Pomembno: Mazanje rezalnih enot takoj po pranju pomaga očistiti vodo iz ležajev in podaljša življenjsko dobo ležajev.

1. Vsako mazalko obrišite s čisto krpo.
2. Mazivo nanašajte, dokler iz tesnil valja in varnostnega ventila ležajev ne začne teči čisto mazivo.
3. Odvečno mazivo obrišite.

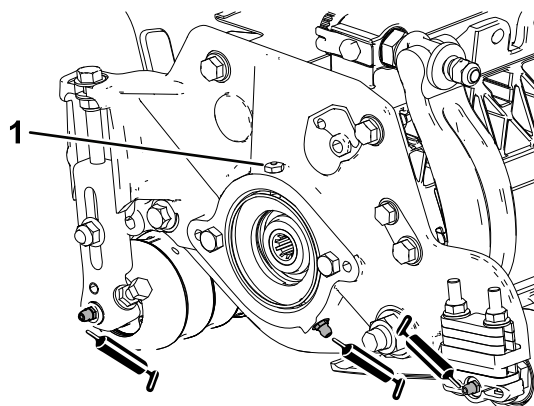


Diagram 27

Mazalke na strani motorja vretena

1. Varnostni ventil

Specifikacije za spodnji nož

Servisiranje spodnjega noža

Odstranitev sklopa spodnje prečke/spodnjega noža

1. Obrnite vijake za nastavitev spodnje prečke v nasprotni smeri urinega kazalca, da se spodnji nož odmakne od vretena ([Diagram 28](#)).

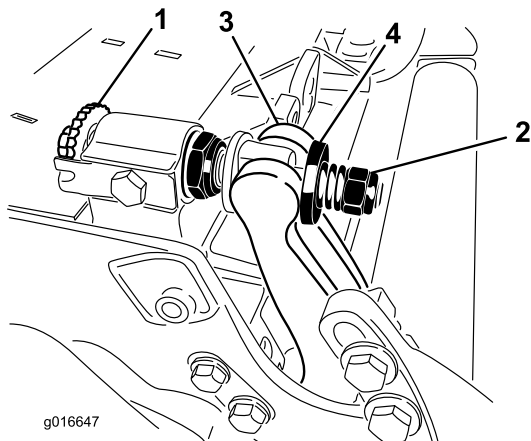


Diagram 28

1. Vijak za prilagoditev spodnje prečke
 2. Matica za napenjanje vzmeti
 3. Spodnja prečka
 4. Podložka
2. Odmikajte matico za napenjanje vzmeti, dokler podložka ni več napeta ob spodnjo prečko ([Diagram 28](#)).
 3. Na vsaki strani stroja popustite varovalno matico, ki pritrdjuje vijak spodnje prečke ([Diagram 29](#)).

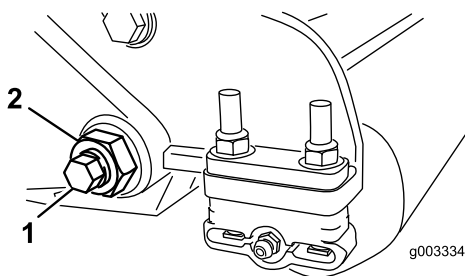


Diagram 29

1. Vijak spodnje prečke
2. Varovalna matica

4. Odstranite vsak vijak spodnje prečke tako, da lahko spodnjo prečko potegnete navzdol in jo odstranite z rezalne enote ([Diagram 29](#)).

Pazite na 2 najlonski podložki in 1 jekleno podložko na vsakem koncu spodnje prečke ([Diagram 30](#)).

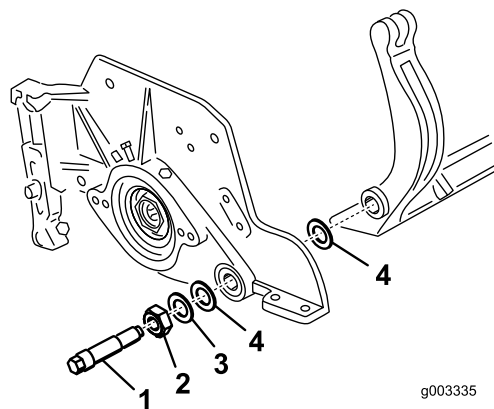


Diagram 30

1. Vijak spodnje prečke
2. Matica spodnje prečke
3. Jeklena podložka
4. Podložka iz najlona

5. Odstranite spodnji nož s spodnje prečke tako, da odstranite vse vijake, ki ga držijo na mestu. Uporabite nasadni ključ z orodjem za vijake spodnjega noža (št. dela TOR510880).

Opomba: Za odvijanje vijakov spodnjega noža lahko uporabite mehanski ali pnevmatski udarni ključ.

Opomba: Spodnji nož in vijake zavržite.

Namestitev novega spodnjega noža

1. Izberite nov spodnji nož v skladu z [Tabela za izbiro spodnjega noža \(stran 17\)](#).
2. Odstranite rjo, vodni kamen in korozijo s površine spodnje prečke in nanjo nanesite tanek sloj olja.
3. Očistite navoje na spodnji prečki.
4. Na nove vijake noža kosilnice nanesite sredstvo za zatesnitev in namestite spodnji nož na spodnjo prečko.

Pomembno: Ne odstranjujte ulitega materiala s spodnje prečke. Spodnja prečka je na sredini konkavna; ne brusite je.

Pomembno: Uporabljajte samo nove vijake za spodnji nož.

Opomba: Število vijakov se razlikuje glede na spodnjo prečko.

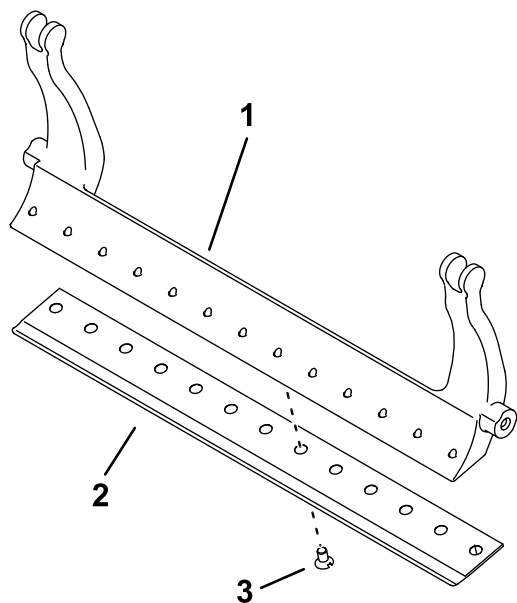


Diagram 31

Prikaz spodnje prečke s 13 vijaki

1. Spodnja prečka
2. Spodnji nož
3. Vijak

5. Zategnite 2 zunanja vijaka z zateznim momentom 1 N·m.
6. Začnite od sredine spodnje prečke in privijte vijake z navorom 29,8 +/-1 N·m.

Pomembno: Vijakov spodnjega noža ne zategujte z mehanskim ali pnevmatskim udarnim ključem.

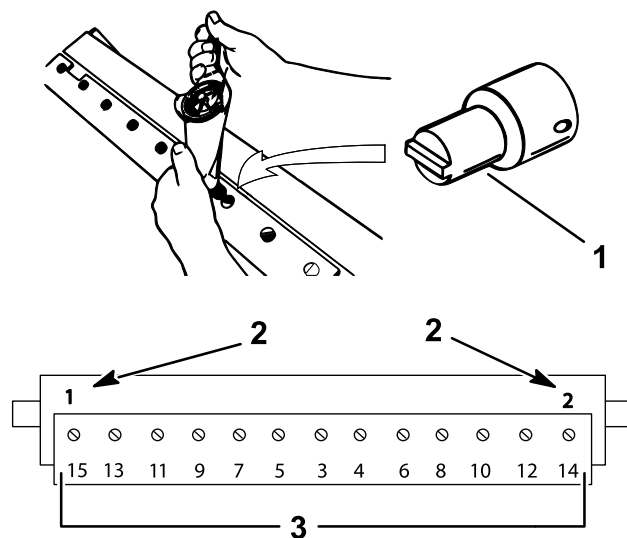


Diagram 32

1. Orodje za vijake spodnjega noža (št. dela TOR510880)
2. Najprej namestite ta dva vijaka in ju zategnite z zateznim momentom 1 N·m.
3. Navor 29,8 +/-1 N·m.

7. Zbrusite novi spodnji nož; glejte [Tabela servisiranja spodnjega noža \(stran 22\)](#).

Tabela servisiranja spodnjega noža

Delovne mejne vrednosti spodnjega noža so navedene v naslednji tabeli.

Pomembno: Če rezalno enoto uporabljate tudi po tem, ko je delovna mejna vrednost spodnjega noža presežena, lahko pride do neustreznega videza po košnji in manjše strukturne celovitosti spodnjega noža pri udarcih.

Tabela servisiranja spodnjega noža				
Spodnji nož	Št. dela	Višina roba spodnjega noža	Obratovalna omejitev*	Zgornji/sprednji koti brušenja
Nizka HOC	147-1248 (68,58 cm) 147-1252 (81,28 cm)	5,6 mm	4,8 mm	10/5°
EdgeMax®	137-6095 (68,58 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Standarden	147-1249 (model 03189/90, 68,58 cm) 147-1253 (model 03191, 81,28 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Za veliko obremenitev	147-1250 (model 03192, 68,58 cm) 147-1254 (81,28 cm)	9,3 mm	4,8 mm	10/5°

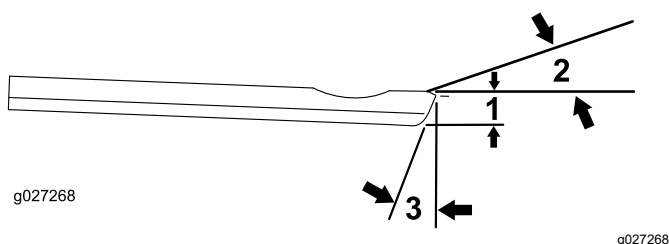


Diagram 33

Priporočeni zgornji in sprednji koti brušenja spodnjega noža

1. Obratovalna omejitev spodnjega noža*
2. Zgornji kot brušenja
3. Sprednji kot brušenja

Opomba: Vse obratovalne omejitve spodnjega noža se nanašajo na spodnji del spodnjega noža (Diagram 34).

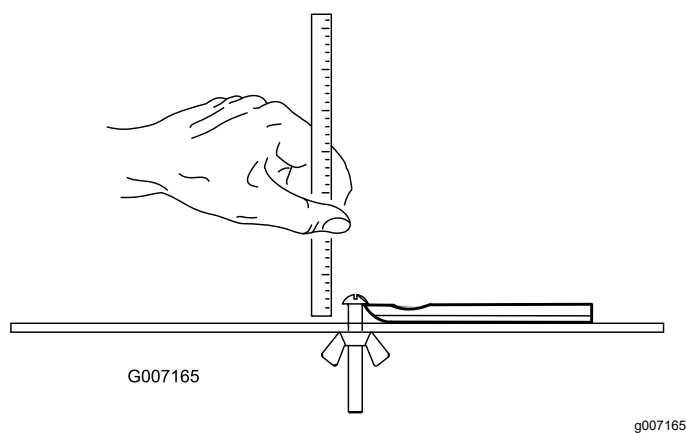


Diagram 34

Preverjanje zgornjega kota brušenja

Kot, pod katerim brusite svoje spodnje nože, je zelo pomemben.

S kazalnikom kota (št. dela Toro 131-6828) in nosilcem kazalnika kota (št. dela Toro 131-6829) preverite kot, pod katerim deluje vaš brusilnik, in ga po potrebi popravite, če brusilnik ni natančen.

1. Kazalnik kota namestite na spodnjo stran spodnjega noža, kot je prikazano na sliki Diagram 35.

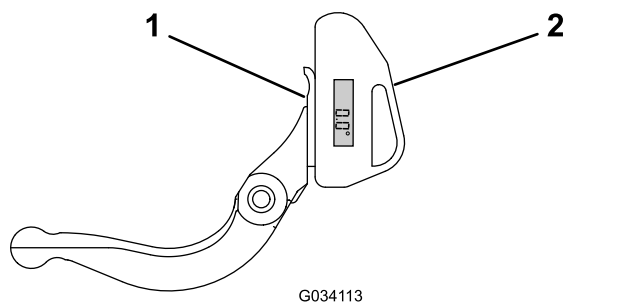


Diagram 35

1. Spodnji nož (navpično)
2. Kazalnik kota

2. Na kazalniku kota pritisnite gumb Alt Zero.
3. Nosilec kazalnika kota namestite na rob spodnjega noža tako, da se rob magneta ujema z robom spodnjega noža (Diagram 36)

Opomba: Digitalni zaslon mora biti med tem korakom viden z iste strani kot med korakom 1.

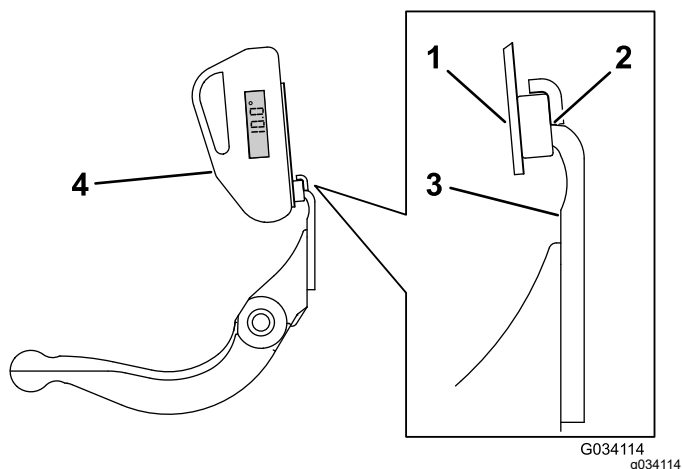


Diagram 36

- | | |
|---|------------------|
| 1. Nosilec kazalnika kota | 3. Spodnji nož |
| 2. Rob magneta, ki je poravnan z robom spodnjega noža | 4. Kazalnik kota |

4. Kazalnik kota namestite na nosilec, kot je prikazano na sliki [Diagram 36](#).

Opomba: To je kot, pod katerim deluje vaš brusilnik in ki mora biti v razponu 2° od priporočenega zgornjega kota brušenja.

Namestitev sklopa spodnje prečke/spodnjega noža

1. Namestite sklop spodnje prečke/spodnjega noža in namestite montažna ušesa med podložko in vijak za nastavitev droga.

Pomembno: Dvotočkovne nastavitvene regulatorje (DPA) postavite na sredino med ušesca spodnje prečke, kot prikazuje [Diagram 37](#).

Če so dvotočkovni nastavitveni regulatorji (DPA) nameščeni ob ušesca spodnje prečke, to lahko negativno vpliva na stik med spodnjim nožem in vretenom.

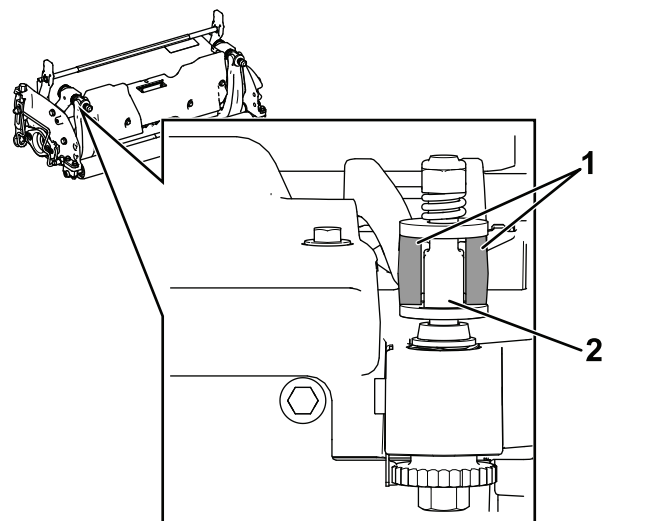


Diagram 37

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Ušesca spodnje prečke | 2. Dvotočkovni nastavitveni regulator (DPA) |
|--------------------------|---|

2. Pritrdite spodnjo prečko na vsako stransko ploščo z vijaki spodnje prečke (matice na vijakih) in 3 podložkami (skupaj 6).
3. Namestite podložko iz najlona na vsako stran vodila stranske plošče. Namestite jekleno podložko na zunanjo stran vsake od podložk iz najlona ([Diagram 30](#)).
4. Zategnite vijake spodnje prečke z zateznim momentom od 37 do 45 N·m.
5. Počasi zategnite varovalne matice spodnje prečke, dokler se zunanje jeklene podložke ne vrtijo samo z roko.

Pomembno: Matic ne zategnite premočno, saj se bodo stranske plošče odklonile.

Opomba: Najlonska podložka med spodnjo prečko in drsno ploščo bo imela majhno vrzel.

6. Matico za napenjanje vzmeti zategnite, dokler se vzmet ne sesede, nato pa popustite za ½ obrata ([Diagram 38](#)).

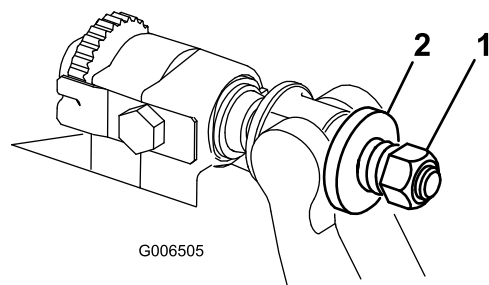


Diagram 38

- | | |
|--------------------------------|----------|
| 1. Matica za napenjanje vzmeti | 2. Vzmet |
|--------------------------------|----------|

Specifikacije vretena

Namestitev sklopa sprednje gredi za brušenje vreten (samo model 03192)

Pomembno: Za namestitev rezalne enote na stroj za brušenje vreten morate naročiti naslednje dele:

Kol.	Del	Št. dela
2	Sprednji nosilec HOC	125-2796
2	Nosilni vijak ($\frac{3}{8}$ x 1 $\frac{1}{2}$ ")	3231-4
2	Varovalna matica ($\frac{3}{8}$ ")	104-8301
2	Vijak s šestkotno glavo (5/16 x 1 $\frac{1}{8}$ ")	322-16
1	Gred sprednjega kolesčka	117-0957

1. Odstranite delavniške sklope valja (če so nameščeni); glejte [Nastavitev delavniških sklopov valjev \(samo model 03192\) \(stran 14\)](#).
2. Z nosilnimi vijaki in maticami namestite sprednje nosilce HOC na zgornjo odprtino stranske plošče ([Diagram 39](#)).

Pomembno: Prepričajte se, da je nosilec HOC z nosilnim vijakom nameščen na vrhu reže, tako, da je v čim nižjem položaju.

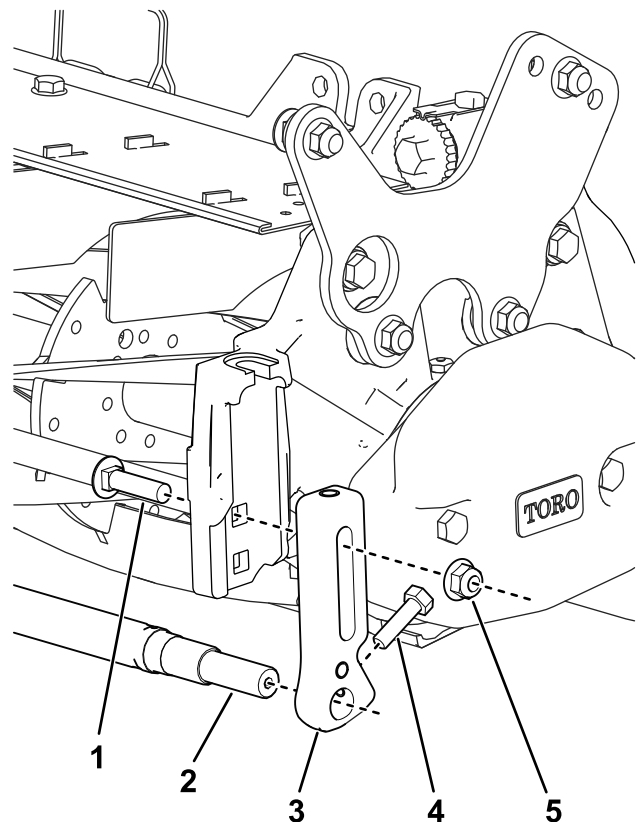


Diagram 39

1. Nosilni vijak ($\frac{3}{8}$ x 1 $\frac{1}{2}$ ")
2. Gred sprednjega kolesčka
3. Sprednji nosilec HOC
4. Vijak s šestkotno glavo (5/16 x 1 $\frac{1}{8}$ ")
5. Varovalna matica ($\frac{3}{8}$ ")

3. Gred namestite na spodnji del nosilcev HOC z dvema vijakoma s šestkotno glavo.
4. Prepričajte se, da je gred vzporedna z rezalno enoto; če ni, popustite nosilni vijak na spodnji strani in ga ponovno zategnite, ko je gred vzporedna.

Varnostno brušenje vretena

Širina vretena, ki pride pri košnji v stik s travo, sega od 1,3 do 1,5 mm, predvideva pa se varnostno brušenje pod kotom 30°.

Če je širina odrezka večja od 3 mm, storite naslednje:

1. Na vseh rezilih vretena nastavite prosti kot 30°, dokler ni širina odrezka 1,3 mm ([Diagram 40](#)).

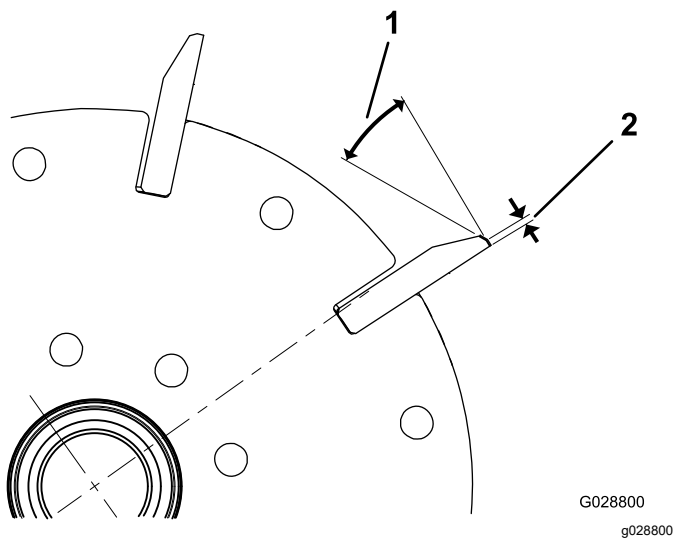


Diagram 40

1. 30°
2. 1,3 mm

2. S hitrim vrtenjem brusite vreteno, da dosežete < 0,025 mm nestabilnosti vretena.

Opomba: Tako se bo širina vretena, ki pride v stik s travo, nekoliko povečala.

Opomba: Za podaljšanje trajnosti ostrine roba vretena in spodnjega noža – po brušenju vretena in/ali spodnjega noža – ponovno preverite stik vretena s spodnjim nožem po rezanju dveh čistlin, saj bodo odstranjeni morebitni zarobki, ki lahko povzročijo neustrezen prostor med vretenom in spodnjim nožem ter s tem hitrejšo obrabo.

3. Z merilnim trakom izmerite zunanji premer vretena na obeh koncih ([Diagram 41](#)); razlika v zunanjem premeru med koncema mora biti manjša od 0,250 mm. Če je razlika večja, jo odpravite z brušenjem.

Opomba: Merilni trak za merjenje zunanjega premera lahko kupite pri pooblaščenem distributerju za izdelke Toro.

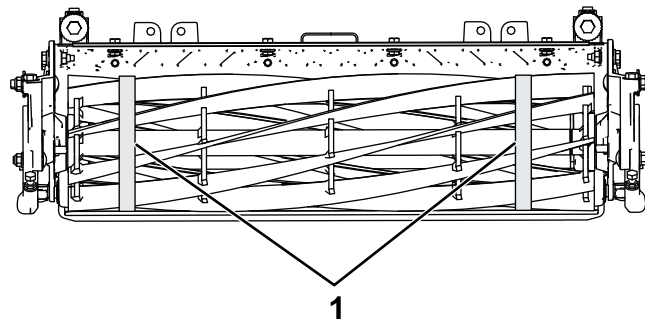


Diagram 41

1. Izmerite zunanji premer vretena med dvema najbolj oddaljenima notranjima opornikoma na obeh koncih in primerjajte.

Servisiranje dvotočkovnih nastavitvenih regulatorjev HD

1. Odstranite vse dele (glejte *Navodila za namestitvev* za komplet dvotočkovnih nastavitvenih regulatorjev HD in [Diagram 42](#)).
2. Na notranji del območja za pušo na osrednjem ogrodju rezalne enote ([Diagram 42](#)) nanesite sredstvo proti sprijemanju.

3. Poravnajte vtiče na pušah prirobnice z odprtini v ogrodju in namestite puše ([Diagram 42](#)).
4. Namestite valovito podložko na gred regulatorja in podrsajte gred regulatorja v puše prirobnice na ogrodju rezalne enote ([Diagram 42](#)).
5. Pritrdite gred regulatorja s plosko podložko in varovalno matico ([Diagram 42](#)).
6. Varovalno matico zategnite z zateznim momentom od 20 do 27 N·m.

Opomba: Gred regulatorja spodnje prečke ima leve navoje.

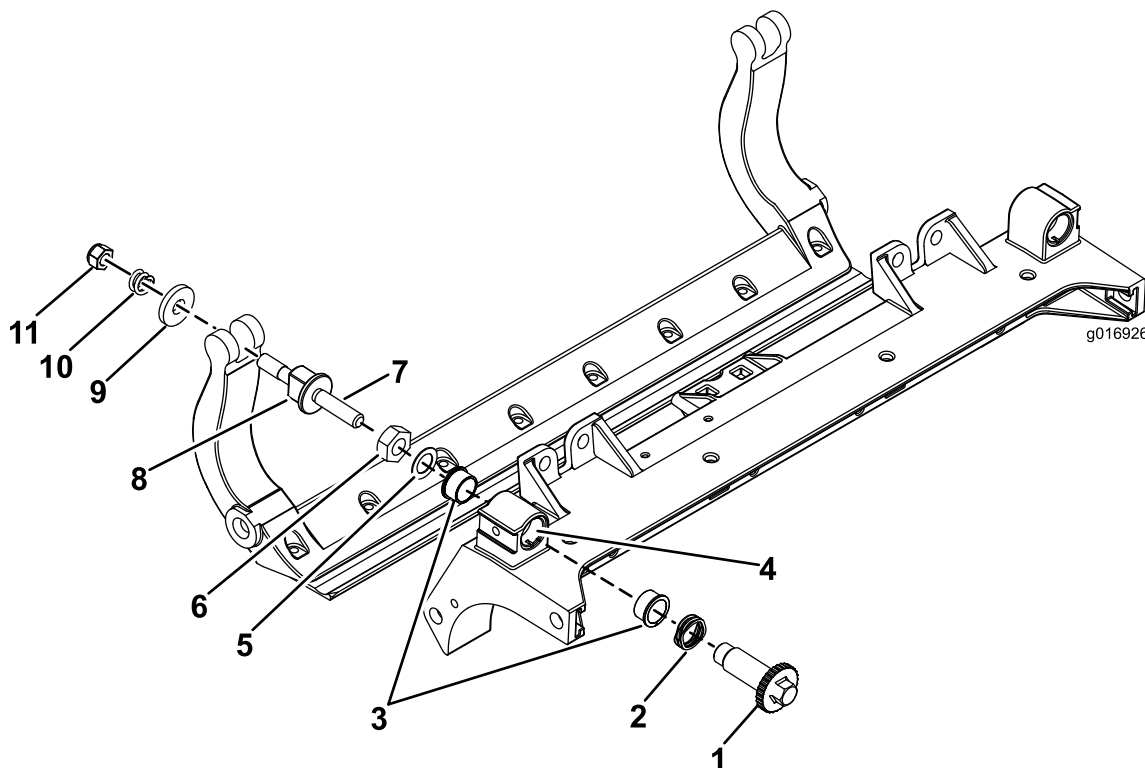


Diagram 42

- | | | | |
|----------------------|--|--|---------------------------------|
| 1. Gred regulatorja | 4. Sredstvo proti sprijemanju nanesite tu. | 7. Sredstvo proti sprijemanju nanesite tu. | 10. Tlačna vzmet |
| 2. Valovita podložka | 5. Ploska podložka | 8. Vijak regulatorja spodnje prečke | 11. Matica za napenjanje vzmeti |
| 3. Puša prirobnice | 6. Varovalna matica | 9. Strjena podložka | |

7. Na navoje vijaka regulatorja spodnje prečke, ki se vstavijo v gred regulatorja, nanesite sredstvo proti sprijemanju.
8. Privijte vijak regulatorja spodnje prečke v gred regulatorja.
9. Narahlo namestite strjeno podložko, vzmet in matico za nastavljanje napetosti vzmeti na vijak za prilagoditev.
10. Namestite spodnjo prečko in poskrbite, da bodo očesca za namestitev med podložko in regulatorjem spodnje prečke.
11. Privijte spodnjo prečko na vsako stransko ploščo z vijaki spodnje prečke (z maticami na vijakih) in 6 podložkami.
- Opomba:** Namestite podložko iz najlona na vsako stran vodila stranske plošče.
12. Namestite jekleno podložko na zunanjo stran vsake od podložk iz najlona ([Diagram 42](#)).
13. Zategnite vijake spodnje prečke z zateznim momentom od 37 do 45 N·m.
14. Zategnite varovalne maticе, dokler se zunanja jeklena podložka ne preneha vrteti in na obeh

koncih ne bo več vrzeli, vendar jih ne zategnite preveč in ne deformirajte stranskih plošč.

Opomba: Podložke na notranji strani imajo lahko vrzel ([Diagram 42](#)).

15. Privijte matico na vsakem sklopu regulatorja spodnje prečke, dokler ne bo tlačna vzmet v celoti stisnjena, nato pa zrahljajte matico za $\frac{1}{2}$ obrata ([Diagram 42](#)).
16. Postopek ponovite na drugi strani rezalne enote.
17. Nastavite spodnji nož glede na vreteno; glejte [Nastavitev spodnjega noža glede na vreteno \(stran 9\)](#).

Servisiranje valja

Za servisiranje valja sta na voljo komplet za obnovo valja Roller Rebuild Kit (št. dela 114-5430) in komplet orodij za obnovo valja Roller Rebuild Tool Kit (št. dela 115-0803) ([Diagram 43](#)). Komplet za obnovo valja Roller Rebuild Kit vključuje vse ležaje, ležajne matice,

notranja tesnila in zunanja tesnila za obnovo valja. Komplet orodij za obnovo valja Roller Rebuild Tool Kit vključuje vsa orodja in navodila za namestitve, ki so potrebna za obnovo valja s kompletom za obnovo valja. Za pomoč glejte katalog delov ali se obrnite na pooblaščenega distributerja za izdelke Toro.

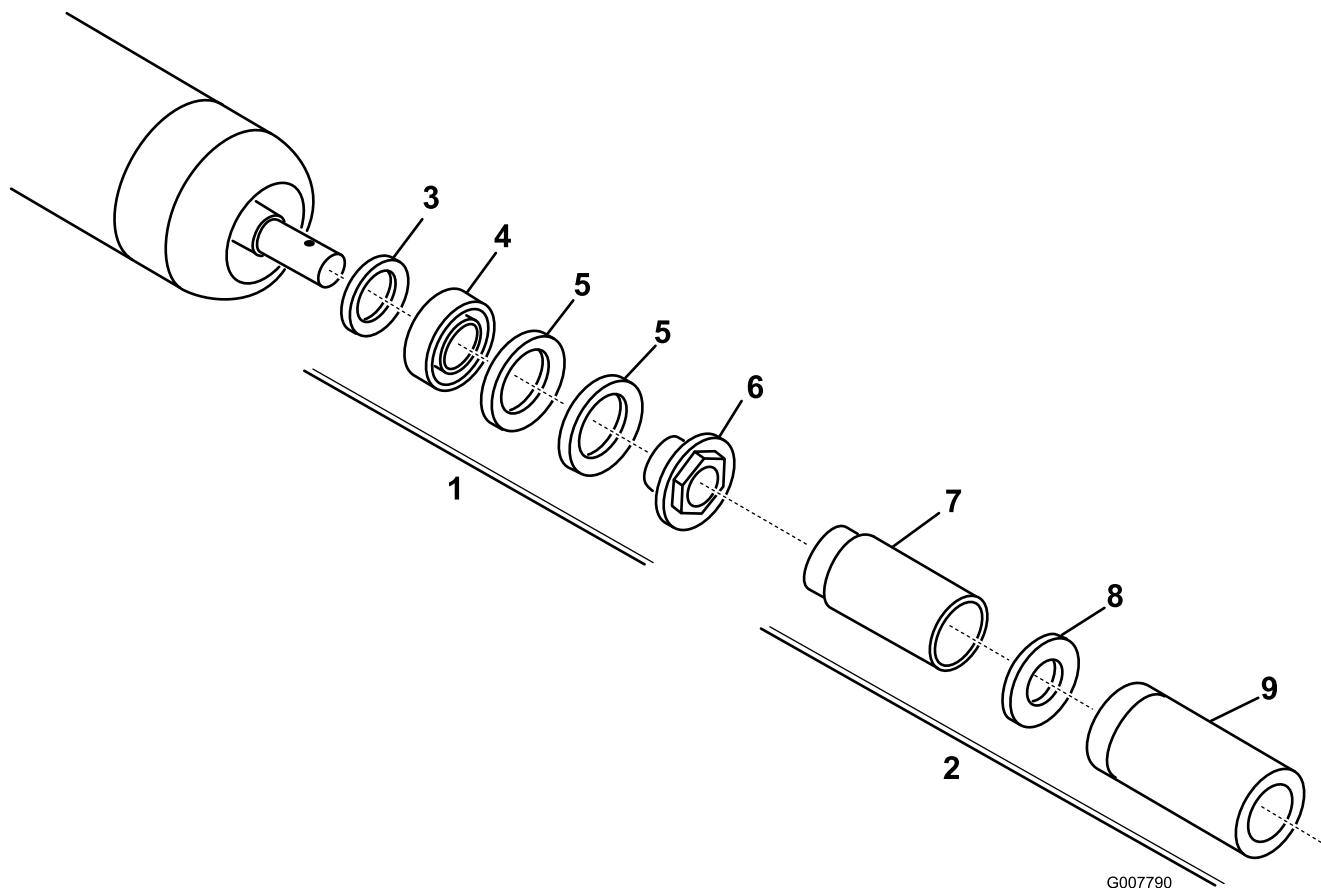


Diagram 43

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Komplet za obnovo valja Roller Rebuild Kit (št. dela 114-5430) | 6. Ležajna matica |
| 2. Komplet orodij za obnovo valja Roller Rebuild Tool Kit (št. dela 115-0803) | 7. Orodje za notranje tesnilo |
| 3. Notranje tesnilo | 8. Podložka |
| 4. Ležaj | 9. Ležaj/orodje za zunanje tesnilo |
| 5. Zunanje tesnilo | |

Opombe:

Opombe:

Izjava o vgradnji

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, ZDA izjavlja, da so naslednje enote v skladu z navedenimi direktivami, če so nameščene v skladu s priloženimi navodili za posamezne modele Toro, kot je navedeno v ustreznih izjavah o skladnosti.

Model št.:	Serijska št.:	Opis izdelka	Opis računa	Splošni opis	Direktiva
03189	407900000 in gor	Rezalna enota Edge Series 68,58 cm s sistemom DPA z 8 rezili, vlečna enota Reelmaster 3100-D Series	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Rezalna enota	2006/42/ES
03190	407900000 in gor	Rezalna enota Edge Series 68,58 cm s sistemom DPA z 11 rezili, vlečna enota Reelmaster 3100-D Series	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Rezalna enota	2006/42/ES
03191	407900000 in gor	Rezalna enota Edge Series 81,28 cm s sistemom DPA z 8 rezili, vlečna enota Reelmaster 3100-D Series	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Rezalna enota	2006/42/ES
03192	400000000 in gor	Rezalna enota Edge Series 68,58 cm s sistemom DPA z 8 rezili, vlečna enota Reelmaster 3105-D Series	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Rezalna enota	2006/42/ES

Zadevna tehnična dokumentacija je bila sestavljena v skladu z določili Dela B Priloge VII k 2006/42/ES.

Zavezuje se, da bomo posredovali vse informacije o teh delno dokončanih strojih v odgovor na morebitna vprašanja nacionalnih organov. Postopek posredovanja informacij bo elektronski.

Ta stroj ne bo dan v uporabo, dokler ne bo vgrajen v odobrene modele strojev Toro, kot je navedeno v s tem povezani izjavi o skladnosti, in v skladu z vsemi navodili, pri čemer se lahko izjavi, da je v skladu z vsemi zadevnimi direktivami.

Potrdil:



Tom Langworthy
Direktor inženiringa
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Oktober 18, 2022

Pooblaščen zastopnik:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave., Bloomington, MN, ZDA izjavlja, da so naslednje enote v skladu z navedenimi standardi, če so nameščene v skladu s priloženimi navodili za posamezne modele Toro, kot je navedeno v ustreznih izjavah o skladnosti.

Model št.:	Serijska št.:	Opis izdelka	Opis računa	Splošni opis	Direktiva
03189	407900000 in gor	Rezalna enota Edge Series 68,58 cm s sistemom DPA z 8 rezili, vlečna enota Reelmaster 3100-D Series	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Rezalna enota	S.I. 2008 št. 1597
03190	407900000 in gor	Rezalna enota Edge Series 68,58 cm s sistemom DPA z 11 rezili, vlečna enota Reelmaster 3100-D Series	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Rezalna enota	S.I. 2008 št. 1597
03191	407900000 in gor	Rezalna enota Edge Series 81,28 cm s sistemom DPA z 8 rezili, vlečna enota Reelmaster 3100-D Series	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Rezalna enota	S.I. 2008 št. 1597
03192	400000000 in gor	Rezalna enota Edge Series 68,58 cm s sistemom DPA z 8 rezili, vlečna enota Reelmaster 3105-D Series	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Rezalna enota	S.I. 2008 št. 1597

Zadevna tehnična dokumentacija je bila sestavljena v skladu z razporedom 10 S.I 2008 št. 1597.

Zavezuje se, da bomo posredovali vse informacije o teh delno dokončanih strojih v odgovor na morebitna vprašanja nacionalnih organov. Postopek posredovanja informacij bo elektronski.

Ta stroj ne bo dan v uporabo, dokler ne bo vgrajen v odobrene modele strojev Toro, kot je navedeno v s tem povezani izjavi o skladnosti, in v skladu z vsemi navodili, pri čemer se lahko izjavi, da je v skladu z vsemi zadevnimi uredbami.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.



Tom Langworthy
Direktor inženiringa
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Oktober 18, 2022

Pooblaščen zastopnik:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom



Garancija Toro

Omejena garancija za obdobje dveh let ali 1.500 delovnih ur

Zajeti pogoji in izdelki

The Toro Company in njegova podružnica Toro Warranty Company, v skladu z medsebojnim dogovorom jamčita, da bo vaš komercialni izdelek Toro »izdelek« brez napak v materialu ali izdelavi za obdobje 2 let ali 1500 delovnih ur*, kar nastopi prej. Garancija velja za vse izdelke z izjemo prezračevalnikov (za te izdelke glejte ločeno garancijsko izjavo). Kjer so izpolnjeni garancijski pogoji, bomo brezplačno popravili izdelek, kar vključuje tudi diagnostiko, delo, sestavne dele in prevoz. Garancije začne veljati na dan, ko je izdelek dostavljen izvirnemu maloprodajnemu kupcu.

* Izdelek s števcem delovnih ur.

Navodila za uveljavitev garancijskega servisa

Vaša odgovornost je, da obvestite distributerja komercialnih izdelkov ali pooblaščenega zastopnika za komercialne izdelke, pri katerem ste kupili izdelek, takoj ko menite, da so garancijski pogoji izpolnjeni. Če potrebujete pomoč pri iskanju distributerja komercialnih izdelkov ali pooblaščenega zastopnika oziroma če imate vprašanja v zvezi z garancijskimi pravicami, lahko stopite v stik z nami na naslednjem naslovu:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 ali 800-952-2740
E-pošta: commercial.warranty@toro.com

Odgovornost lastnika

Kot lastnik izdelka ste odgovorni za izvedbo zahtevanih vzdrževalnih postopkov in nastavitvev, navedenih v *Priročniku za upravljanje*. Popravila izdelka, ki so potrebna zaradi neizvajanja obveznega vzdrževanja ali prilagoditev, niso zajeta v to garancijo.

Predmeti in pogoji, za katere garancija ne velja

Vse okvare izdelka, ki se zgodijo v garancijskem obdobju, niso nujno napake v materialu ali izdelavi. Ta garancija ne zajema naslednjega:

- Okvare izdelka, ki so posledica uporabe nadomestnih delov, ki jih ni odobrilo podjetje Toro, oziroma namestitve in uporabe dodatkov ali nastavitev dodatne opreme ali izdelkov, ki niso znamke Toro.
- Okvare izdelkov zaradi neizvedenega priporočenega vzdrževanja in/ali nastavitvev.
- Okvare izdelka, ki so posledica upravljanja izdelka na malomaren, brezbrizen ali nepreviden način.
- Delov, ki so se izrabili zaradi obrabe in ne okvare. Primeri izdelkov, ki se lahko obrabijo med normalno uporabo izdelka, vključujejo, vendar niso omejeni na zavorne obloge in ploščice, obloge sklopke, rezila, kolute, valjčke in ležaje (zatesnjene ali namazane), spodnje nože, vžigalne svečke, samosledna kolesa in ležaje, pnevmatike, filtre, jermene in določene sestavne dele škropilnika, kot so membrane, šobe in kontrolni ventili.
- Okvare zaradi zunanjih vplivov med drugim vključujejo vreme, postopke skladiščenja, kontaminacijo, uporabo neodobrenih goriv, hladilnih tekočin, maziv, aditivov, gnojil, vode ali kemikalij itd.
- Okvare ali poslabšanje zmogljivosti zaradi uporabe goriv (npr. bencina, dizelskega goriva ali biodizla), ki niso skladna z ustreznimi industrijskimi standardi.
- Običajni zvoki, vibracije, obrabe in poslabšanje. Normalna »obrab« med drugim vključuje poškodbe sedežev zaradi obrabe ali drgnjenja, obrabljene lakirane površine, sprskane nalepke ali okna.

Države razen Združenih držav Amerike in Kanade

Za specifične garancijske pogoje, ki veljajo za vašo državo, pokrajino ali zvezno državo, se morajo stranke, ki so kupile izdelke Toro, ki so bili izvoženi iz Združenih držav Amerike ali Kanade, obrniti na distributerja (zastopnika) za izdelke Toro. Če iz kakršnega koli razloga niste zadovoljni s storitvami svojega distributerja ali če imate težave pri pridobivanju informacij o garanciji, se obrnite na pooblaščenega serviserja znamke Toro.

Deli

Za dele, za katere je predvidena zamenjava po načrtu rednega vzdrževanja, velja garancijsko kritje samo do datuma načrtovane redne zamenjave tega dela. Deli, zamenjani v garancijskem obdobju, postanejo last podjetja Toro in zanje velja enaka garancija kot za izvirni izdelek. Podjetje Toro bo samo presodilo, ali bo treba določeni del popraviti oziroma zamenjati. Toro lahko pri garancijskih popravilih uporabi obnovljene dele.

Garancija za litij-ionske in ciklične akumulatorje

Ciklični in litij-ionski akumulatorji imajo navedeno skupno število kilovatnih ur, ki jih lahko v življenjski dobi dosežejo. Postopki upravljanja, polnjenja in vzdrževanja lahko podaljšajo ali skrajšajo celotno življenjsko dobo akumulatorja. Z izrabo akumulatorjev se bo količina uporabnega dela med intervali polnjenja počasi zmanjševala, dokler akumulator ne bo popolnoma izrabljen. Za zamenjavo izrabljenih akumulatorjev zaradi običajne uporabe je odgovoren lastnik izdelka. Opomba: (samo za litij-ionski akumulator): sorazmerno zmanjšanje vrednosti po 2 letih. Za dodatne informacije glejte garancijo za akumulator.

Doživljenjska garancija za ročni gred (samo za model ProStripe 02657)

Model ProStripe, ki je opremljen z originalnim tornim kolutom Toro in sklopko za varno zaviranje rezil (sklop vgrajene zavorne sklopke za rezila (Blade Brake Clutch, BBC) in tornega koluta), vključenima v originalno opremo, in ga uporablja prvotni kupec skladno s priporočenimi postopki uporabe in vzdrževanja, ima posebno kritje doživljenjske garancije proti ukrivljenju ročične gredi motorja. Stroji, ki so opremljeni s tornimi podložkami, zavorno sklopko za rezila (BBC) in drugimi podobnimi napravami nimajo doživljenjske garancije za ročni gred.

Vzdrževanje na stroške lastnika

Pregled motorja, mazanje, čiščenje in poliranje, zamenjava filtrov, hladilne tekočine in dokončanje priporočenega vzdrževanja so samo nekateri običajni postopki, ki jih je treba opraviti za izdelke Toro na stroške lastnika.

Splošni pogoji

V skladu s to garancijo je edina dovoljena možnost popravilo s strani pooblaščenega distributerja ali zastopnika za izdelke Toro.

The Toro Company in Toro Warranty Company ne prevzemata nikakršne odgovornosti za posredno, naključno ali posledično škodo, ki je povezana z uporabo izdelkov Toro, ki jih zajema garancija, vključno z vsemi stroški zagotavljanja nadomestne opreme ali storitve ali nezmožnosti uporabe zaradi v razumnem obdobju nedokončanega garancijskega popravila. Razen spodaj navedene garancije za emisije, če je veljavna, niso dane nobene druge izrecne garancije. Vse implicitne garancije glede primernosti za nadaljnjo prodajo ali za uporabo so omejene na obdobje trajanja te izrecne garancije.

Nekatere države ne dovoljujejo izključitve naključne in posledične škode oziroma omejitve trajanja implicitne garancije, zato morda zgoraj navedene omejitve in izključitve ne veljajo za vas. Na podlagi te garancije imate določene zakonske pravice, vendar morda za vas veljajo tudi druge pravice, ki so odvisne od državne zakonodaje.

Opomba glede garancije za emisije

Za sistem za zmanjšanje onesnaževanja, vgrajen v izdelek, lahko velja ločena garancija, ki izpolnjuje zahteve ameriških agencije EPA (Environmental Protection Agency) in kalifornijske komisije CARB (California Air Resources Board). Zgoraj navedene omejitve ur delovanja ne veljajo za garancijo za sistem za zmanjšanje onesnaževanja. Glejte garancijsko izjavo za sisteme za zmanjšanje onesnaževanja motorja, ki je priložena izdelku ali dokumentaciji proizvajalca motorja.