Form No. 3461-876 Rev D

TORO®

Count on it.

Priručnik za uporabu za rukovatelja

Jedinica za rezanje DPA EdgeSeries™ s 8 ili 11 noževa od 69 cm ili 8 noževa od 81 cm

Kosilica Reelmaster® 3100-D ili 3105-D

Br. modela 03189—Serijski br. 407900000 i gore
Br. modela 03190—Serijski br. 407900000 i gore
Br. modela 03191—Serijski br. 407900000 i gore
Br. modela 03192—Serijski br. 400000000 i gore

Registrirajte se na www.Toro.com.
Originalne upute (HR)

CE UK CA

3461-876

Ovaj je uređaj u skladu sa svim relevantnim direktivama EU-a. Za više detalja pogledajte Izjavu o ugradnji na kraju ove publikacije.

Uvod

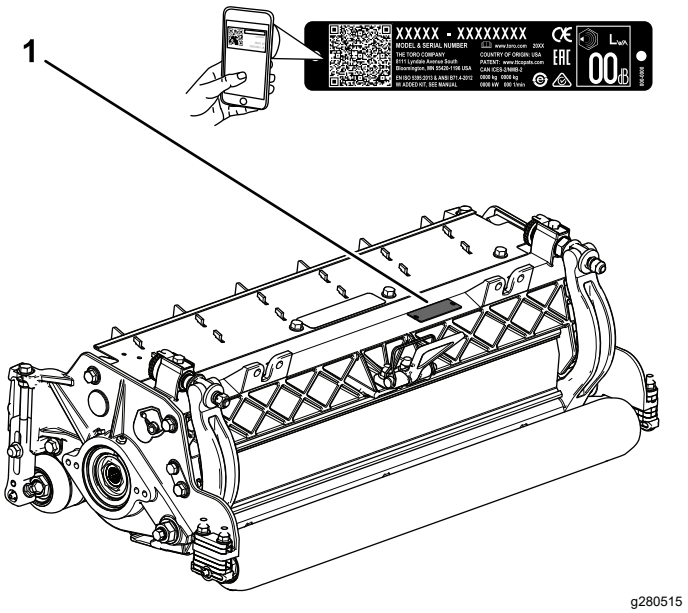
Ova je jedinica za rezanje namijenjena profesionalnim korisnicima za komercijalnu primjenu. Namijenjena je košenju trave na dobro održavanim travnjacima u parkovima, na golf-terenima i na sportskim i komercijalnim terenima. Upotreba ovog proizvoda u bilo koju drugu svrhu osim one za koju je namijenjen može biti opasno za vas i prolaznike.

Pažljivo pročitajte ove informacije kako biste naučili ispravno upravljati uređajem i održavati ga te kako biste izbjegli tjelesne ozljede i oštećenja uređaja. Odgovorni ste za ispravno i sigurno upravljanje uređajem.

Na internetskoj stranici tvrtke Toro www.Toro.com možete dobiti informacije o sigurnosti uređaja, materijale za obuku rukovatelja, informacije o dodatnoj opremi, pomoć pri nalaženju distributera ili možete registrirati uređaj.

Ako vam je potreban servis, originalni dijelovi proizvođača Toro ili dodatne informacije, obratite se ovlaštenom serviseru ili službi za korisnike tvrtke Toro i pripremite broj modela i serijski broj svog uređaja. Slika 1 prikazuje lokaciju broja modela i serijskog broja na uređaju. Upišite brojeve na za to predviđeno mjesto.

Važno: **Pomoću mobilnog uređaja možete skenirati QR kod na pločici sa serijskim brojem (ako postoji) kako biste pristupili podacima o jamstvu i dijelovima te ostalim informacijama o proizvodu.**



g280515

Slika 1

1. Lokacija broja modela i serijskog broja

Br. modela _____

Serijski br. _____

U ovom su priručniku navedene moguće opasnosti i sigurnosne poruke označene simbolom sigurnosnog upozorenja (Slika 2), koji upućuje na opasnost od teških ozljeda ili smrti u slučaju nepridržavanja preporučenih mjera opreza.



g000502

Slika 2

Simbol sigurnosnog upozorenja

U priručniku se informacije ističu dvjema riječima. Riječ **Važno** upućuje na posebne mehaničke informacije, a riječ **Napomena** na opće informacije na koje treba obratiti posebnu pažnju.

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontaktirajte nas na www.Toro.com.
Tiskano u Sjedinjenim Američkim Državama
Sva prava pridržana

Sadržaj

Sigurnost 3
Opće informacije o sigurnosti 3
Sigurnost rada s jedinicom za rezanje 4
Sigurnost noževa 4
Sigurnosne naljepnice i naljepnice s uputama 4
Postavljanje 5
1 Postavljanje priključka za podmazivanje cilindra 5
2 Podešavanje jedinice za rezanje 6
3 Postavljanje motora cilindra 6
4 Podešavanje sklopova kotačića za servis(samo model 03192) 7
Pregled proizvoda 7
Specifikacije 7
Priključci/dodatna oprema 7
Rad 8
Podešavanje jedinice za rezanje 8
Podešavanje visine košnje (samo modeli 03189, 03190 i 03191) 12
Tablica s visinama košnje(samo modeli 03189, 03190 i 03191) 13
Podešavanje sklopova kotačića za servis (samo model 03192) 14
Podešavanje visine košnje (samo model 03192) 15
Postavljanje fiksne ploče na jedinicu za rezanje(samo modeli 03189, 03190 i 03191) 16
Tablica s visinama košnje (samo model 03192) 17
Tablica za odabir noževa ležišta 17
Pojmovi iz tablice s visinama košnje 18
Održavanje 19
Podupiranje jedinice za rezanje 19
Podmazivanje jedinica za rezanje 19
Specifikacije noža ležišta 20
Specifikacije cilindra 24
Servisiranje podešivača u dvije točke (DPA) za teške radne uvjete 26
Servisiranje valjka 28

Sigurnost

Opće informacije o sigurnosti

Ovaj uređaj može amputirati ruke i stopala. Uvijek se pridržavajte svih sigurnosnih uputa kako biste izbjegli teške tjelesne ozljede.

- Prije pokretanja uređaja s razumijevanjem pročitajte ove *Upute za upotrebu*.
- Pozorno upravljajte uređajem. Ne bavite se aktivnostima koje vas ometaju; u suprotnom može doći do ozljeda ili oštećenja imovine.
- Ne približavajte ruke ili noge pomičnim dijelovima uređaja.
- Ne upravljajte uređajem ako na njemu nisu postavljeni svi štitovi i drugi zaštitni uređaji koji ispravno rade.
- Ne približavajte se otvorima izbacivača.
- Osigurajte da prolaznici i djeca budu izvan područja rada uređaja. Nikad ne dopuštajte djeci da upravljaju uređajem.
- Prije nego što napustite položaj rukovatelja, učinite sljedeće:
  - Parkirajte uređaj na ravnoj površini.
  - Spustite jedinicu/jedinice za rezanje.
  - Isključite pogone.
  - Aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji).
  - Ugasite motor i izvadite ključ.
  - Pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave.

Neispravna upotreba ili održavanje ovog uređaja može dovesti do ozljeda. Kako biste smanjili mogućnost ozljeda, pridržavajte se ovih sigurnosnih uputa i uvijek obraćajte pažnju na simbol sigurnosnog upozorenja ⚠, koji označava Oprez, Upozorenje ili Opasnost – upute za osobnu sigurnost. Nepridržavanje uputa može dovesti do tjelesnih ozljeda ili smrti.

Sigurnost rada s jedinicom za rezanje

- Jedinica za rezanje potpuno je funkcionalna samo ako je postavljena na glavni uređaj. Za potpune informacije o sigurnoj upotrebi uređaja pažljivo pročitajte *Upute za upotrebu*.
- Zaustavite uređaj, izvadite ključ (ako postoji) i pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave prije nego što pregledate priključak nakon sudara sa stranim tijelom ili ako uređaj proizvodi neobične vibracije. Izvršite sve potrebne popravke prije nastavka rada.
- Držite sve dijelove u dobrom radnom stanju i svu opremu pritegnutu. Zamijenite sve istrošene ili oštećene naljepnice.
- Upotrebljavajte samo dodatnu opremu, priključke i zamjenske dijelove koje je odobrio Toro.

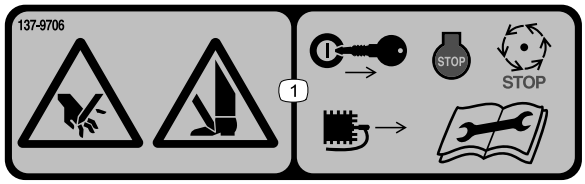
Sigurnost noževa

Istrošeni ili oštećeni noževi mogu se slomiti i komadići noža mogli bi biti odbačeni prema vama ili prolaznicima te tako uzrokovati teške tjelesne ozljede ili smrt.

- Povremeno provjerite jesu li noževi istrošeni ili oštećeni.
- Budite oprezni pri pregledavanju noževa. Pri održavanju noževa budite oprezni i zamotajte noževe ili nosite rukavice. Nikad ne ravnajte ili varite noževe, samo ih mijenjajte ili oštrite.
- Budite oprezni s kosilicama s višestrukim noževima jer okretanje jednog noža može uzrokovati okretanje drugih noževa.

Sigurnosne naljepnice i naljepnice s uputama

Sigurnosne naljepnice i upute lako su vidljive korisniku i nalaze se blizu svih područja potencijalne opasnosti. Zamijenite sve naljepnice koje su oštećene ili otpale.



decal137-9706

137-9706

1. Opasnost od posjeklina šake ili stopala – prije održavanja ugasite motor, izvadite ključ ili odspojite svjećicu, pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave i pročitajte *Upute za upotrebu*.

Postavljanje

Nepričvršćeni dijelovi

S pomoću prikaza u nastavku provjerite jesu li isporučeni svi dijelovi.

Postupak	Opis	Kol.	Namjena
1	Ravni priključak za podmazivanje	1	Postavite priključak za podmazivanje cilindra.
2	Nisu potrebni dijelovi	–	Podesite jedinicu za rezanje
3	O-prsten Vijci s glavom (mogu doći sastavljeni)	1 2	Postavite motore cilindra.
4	Nisu potrebni dijelovi	–	Za podešavanje položaja sklopa kotačića (samo model 03192).

Mediji i dodatni dijelovi

Opis	Kol.	Namjena
Upute za upotrebu	1	Pregledajte materijale i pohranite ih na primjerenom mjestu.
Katalog dijelova (ne isporučuje se s uređajem) – pročitajte priloženu karticu za informacije o tome kako nabaviti Katalog dijelova.	–	

Napomena: Odredite lijevu i desnu stranu uređaja s uobičajenog vozačeva položaja.

1

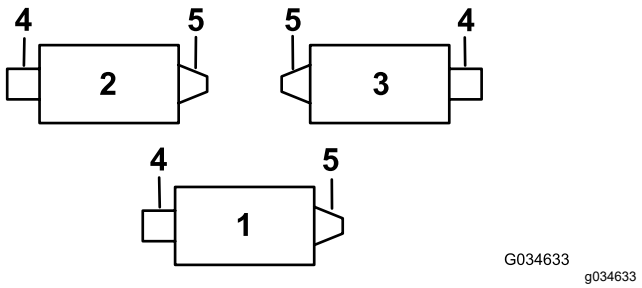
Postavljanje priključka za podmazivanje cilindra

Dijelovi potrebni za ovaj postupak:

1	Ravni priključak za podmazivanje

Postupak

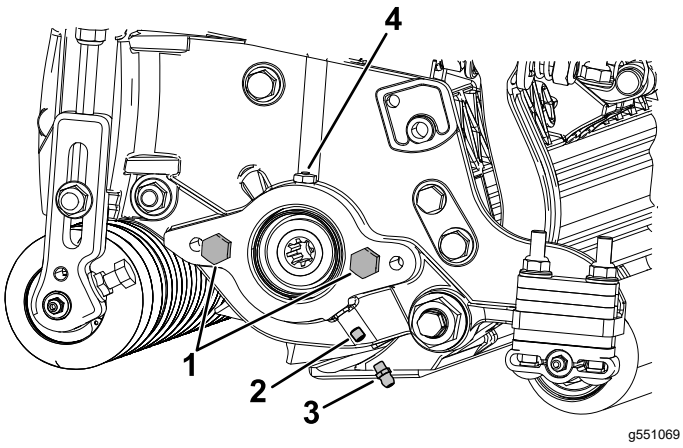
Postavite priključak za podmazivanje na stranu jedinice za rezanje na kojoj se nalazi motor cilindra. Pogledajte Slika 3 da biste utvrdili položaj motora cilindra ovisno o položaju jedinice za rezanje na uređaju.



Slika 3

1. Jedinica za rezanje 1
2. Jedinica za rezanje 2
3. Jedinica za rezanje 3
4. Uteg
5. Motor valjka

1. Uklonite i odložite stezni vijak s bočne ploče motora valjka (Slika 4).



Slika 4

1. Šesterokutni vijak (2)
2. Stezni vijak
3. Priključak za podmazivanje
4. Otvor za mazivo

2. Postavite ravni priključak za podmazivanje (Slika 4).

   Napomena: Priključak za podmazivanje služi za podmazivanje žljebova motora cilindra.

2

Podešavanje jedinice za rezanje

Nisu potrebni dijelovi

Postupak

1. Podesite nož ležišta na cilindar.
2. Podesite stražnji valjak prema potrebnoj visini košnje.
3. Postavite visinu košnje.
4. Podesite stražnji štitnik ako je potrebno.

Pogledajte Rad (stranica 8) za detaljne upute o navedenim podešavanjima.

3

Postavljanje motora cilindra

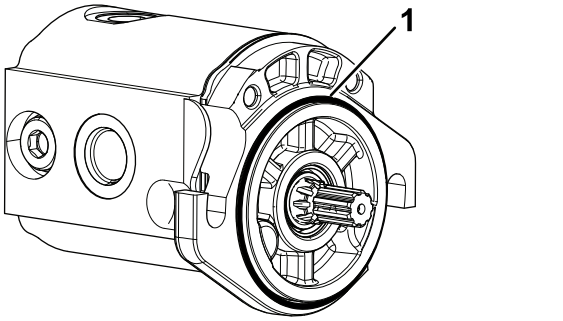
Dijelovi potrebni za ovaj postupak:

1	O-prsten
2	Vijci s glavom (mogu doći sastavljeni)

Postupak

Važno: **Prije postavljanja motora cilindra nabavite i postavite protuutege ili drugu dodatnu opremu na suprotnu stranu jedinica za rezanje od motora cilindra kako je opisano u uputama isporučenima s utezima ili dodatnom opremom.**

1. Postavite jedinice za rezanje na vučnu jedinicu; pogledajte *Upute za upotrebu* jedinice za rezanje radi uputa.
2. Ako na bočnu ploču motora cilindra nisu postavljeni vijci s glavom, postavite ih (Slika 4).
3. Postavite O-prsten na motor cilindra (Slika 5).



Slika 5

1. O-prsten

4. Postavite motor cilindra i učvrstite ga s pomoću vijaka s glavom.
5. Podmazujte bočnu ploču sve dok višak maziva ne izađe iz ventilacijskog otvora za mazivo (Slika 4).

4

Podešavanje sklopova kotačića za servis (samo model 03192)

Nisu potrebni dijelovi

Postupak

Podesite položaje kotačića prije prvog pokretanja jedinica za rezanje; pogledajte Podešavanje sklopova kotačića za servis (samo model 03192) (stranica 14).

Pregled proizvoda

Specifikacije

Broj modela	Težina
03189	60 kg
03190	62 kg
03191	67 kg
03192	54 kg

Priključci/dodatna oprema

Dostupan je niz priključaka i dodatne opreme za poboljšavanje i proširivanje mogućnosti uređaja koje je odobrila tvrtka Toro. Obratite se ovlaštenom serviseru ili distributeru tvrtke Toro ili posjetite stranicu www.Toro.com za popis svih odobrenih priključaka i dodatne opreme.

Kako biste osigurali optimalnu učinkovitost i daljnju primjenjivost certifikata o sigurnosti uređaja, upotrebljavajte samo originalne zamjenske dijelove i dodatnu opremu tvrtke Toro. Zamjenski dijelovi i dodatni pribor drugih proizvođača mogu biti opasni, a njihova uporaba može poništiti jamstvo.

Rad

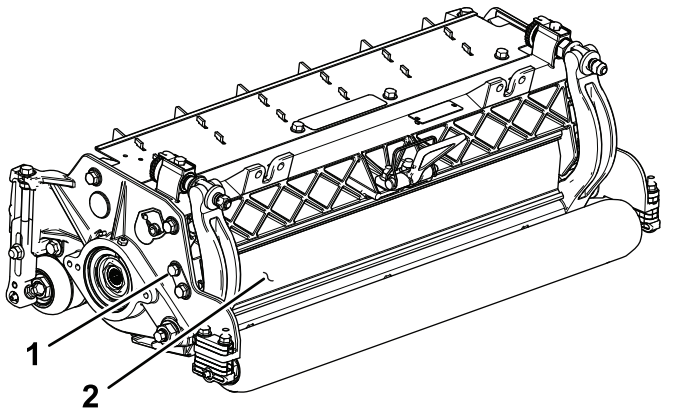
Pogledajte *Upute za upotrebu* vučne jedinice za detaljne upute za rad. Prije svakodnevne upotrebe jedinice za rezanje podesite nož ležišta; pogledajte Podešavanje noža ležišta na cilindar (stranica 9). Testirajte kvalitetu košnje tako da pokosite manji dio travnjaka prije upotrebe jedinice za rezanje kako biste se uvjerili da je završni rez ispravan.

Podešavanje jedinice za rezanje

Podešavanje stražnjeg štitnika

U većini uvjeta najbolje raspršivanje pokošene trave možete postići sa zatvorenim stražnjim štitnikom (prednje izbacivanje). U teškim ili mokrim uvjetima možete otvoriti stražnji štitnik.

Da biste otvorili stražnji štitnik (Slika 6), otpustite vijak s pomoću kojeg je štitnik pričvršćen na lijevu bočnu ploču, okrenite štitnik u otvoreni položaj te pritegnite vijak.



Slika 6

1. Vijak
2. Stražnji štitnik

Podešavanje dodirne točke noža ležišta i cilindra

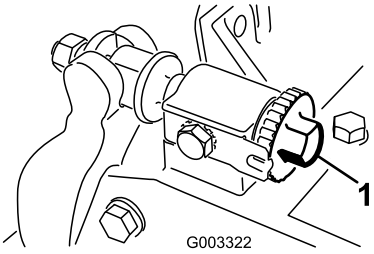
Svakodnevno podešavanje noža ležišta

Zahvaljujući sustavu za podešavanje noža ležišta i cilindra s pomoću dvije kuglaste ručice na ovoj jedinici za rezanje, pojednostavljen je postupak podešavanja potreban za postizanje optimalnih performansi košnje. Dizajn s dvije kuglaste ručice i nosačem noža ležišta omogućuje precizno podešavanje i tako pruža potrebnu kontrolu za neprekidno samooštrenje, kojim se održava oštrina oštrica, osigurava dobra kvaliteta košnje te znatno smanjuje potreba za rutinskim oštrenjem.

Svaki dan prije košnje ili prema potrebi provjerite svaku jedinicu za rezanje kako biste utvrdili ispravnost dodirne točke noža ležišta i cilindra. **Primijenite taj postupak čak i ako je kvaliteta košnje prihvatljiva.**

1. Spustite jedinice za rezanje na tvrdu površinu, isključite motor i izvadite ključ za paljenje.
2. Polako okrećite cilindar u suprotnom smjeru i čekajte zvuk kontakta cilindra i noža ležišta.
   - Ako nema kontakta, podesite nož ležišta na sljedeći način:
     A. Okrećite vijke za podešavanje nosača noža ležišta u smjeru kazaljki na satu (Slika 7) za po jedan klik sve dok ne osjetite i ne čujete da je došlo do laganog kontakta.

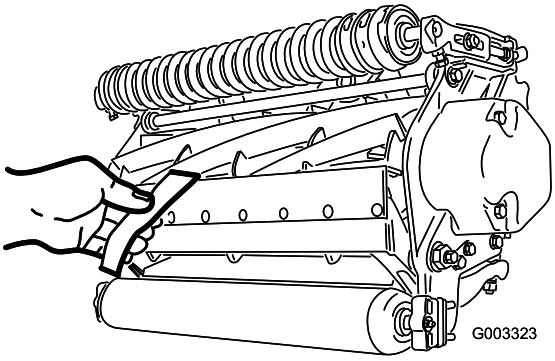
        Napomena: Vijci za podešavanje nosača noža ležišta imaju zapore koji odgovaraju pomicanju noža ležišta za 0,022 mm u svakom označenom položaju.



Slika 7

1. Vijak za podešavanje nosača noža ležišta

     B. Umetnite dugu traku papira za provjeru performansi rezanja (Toro dio br. 125-5610) između cilindra i noža ležišta okomito na nož ležišta (Slika 8), a zatim **polako** okrećite cilindar prema naprijed, koji bi trebao prerezati papir; u suprotnom ponovite korake A i B sve dok ga ne prereže.



g003323

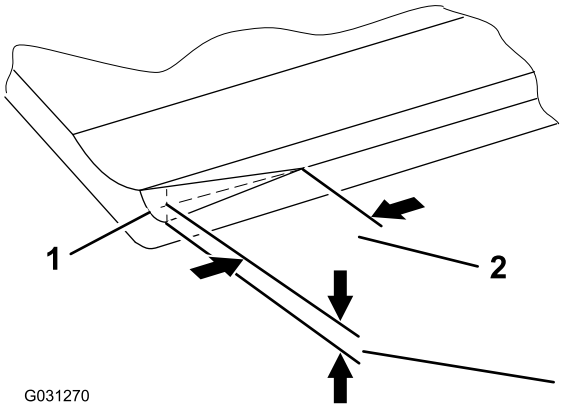
Slika 8

- U slučaju prekomjernog kontakta ili otpora cilindra, izvršite oštrenje, obradite prednji dio noža ležišta ili izbrusite nož ležišta i/ili cilindar kako biste dobili oštre rubove potrebne za preciznu košnju; pogledajte *Priručnik Toro za oštrenje cilindričnih i rotacijskih kosilica*, obrazac br. 09168SL.

Važno: **Poželjan je lagan kontakt u svakom trenutku. Ako se ne održava lagani kontakt, rubovi noža ležišta/cilindra neće se samooštriti u dovoljnoj mjeri i postat će tupi nakon određenog razdoblja upotrebe. U slučaju prekomjernog kontakta nož ležišta i cilindar brže će se i nejednako trošiti, što će rezultirati smanjenom kvalitetom košnje.**

Napomena: Nakon duže upotrebe na krajevima noža ležišta pojavit će se brazda. Zaoblite ili izbrusite takve utore u ravnini s oštricom noža ležišta kako biste omogućili besprijekoran rad.

Napomena: S vremenom ćete trebati izbrusiti skošeni rub (Slika 9) jer je osmišljen tako da traje 40 % vijeka trajanja noža ležišta.



g031270

Slika 9

1. Početak skošenog ruba na desnoj strani noža ležišta
2. 6 mm
3. 1,5 mm

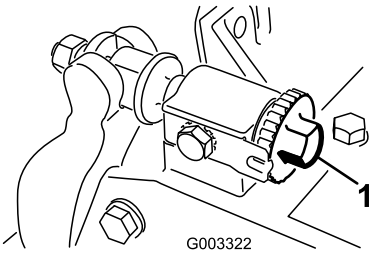
Napomena: Početak skošenog ruba ne smije biti prevelik jer se mogu stvarati buseni na terenu.

Podešavanje noža ležišta na cilindar

Primijenite ovaj postupak pri početnom postavljanju jedinice za rezanje te nakon brušenja, oštrenja ili rastavljanja cilindra. Taj postupak nije potrebno izvršavati svakodnevno.

- Nakon oštrenja jedinice za rezanje ili brušenja noža ležišta i/ili cilindra možda ćete nekoliko minuta morati kositi upotrebom jedinice za rezanje, a zatim obaviti taj postupak kako biste podesili nož ležišta na cilindar nakon što se cilindar i nož ležišta prilagode jedan drugome.
- Mogu biti potrebna dodatna podešavanja ako je teren izrazito gust ili ako je visina košnje vrlo niska.

1. Postavite jedinicu za rezanje na ravnu radnu površinu.
2. Okrenite vijke za podešavanje nosača noža ležišta u smjeru suprotnom od kazaljki na satu tako da nosač noža ležišta nije u kontaktu s cilindrom (Slika 10).



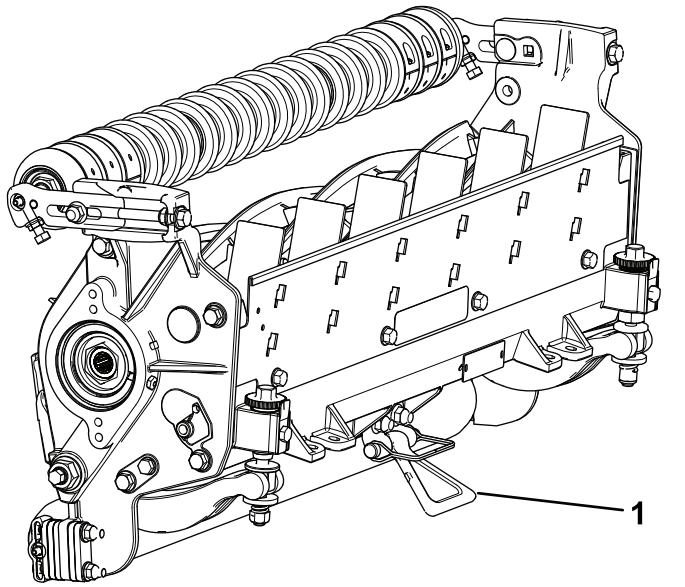
g003322

Slika 10

1. Vijak za podešavanje nosača noža ležišta

3. Okrenite jedinicu za rezanje tako da možete prići nožu ležišta i cilindru.

Važno: **Pobrinite se da se matice na stražnjoj strani vijaka za podešavanje nosača noža ležišta ne oslanjaju na radnu površinu; upotrijebite potporanj (Slika 11).**



Slika 11

1. Potporanj

4. Okrećite cilindar tako da jedna od oštrica prelazi preko noža ležišta približno 25 mm od kraja noža ležišta na desnoj strani jedinice za rezanje.
5. Označite oštricu cilindra na mjestu gdje prelazi preko ruba noža ležišta.

   Napomena: To će olakšati daljnja podešavanja.
6. Umetnite podmetak od 0,05 mm (dio br. 140-5531) između oštrice cilindra i ruba noža ležišta u točki označenoj u koraku 5.
7. Okrećite desni podešivač nosača noža ležišta u smjeru kazaljki na satu dok ne osjetite **lagani** pritisak na podmetku, a zatim otpustite podešivač nosača noža ležišta za 2 klika i uklonite podmetak.

   Napomena: Podešavanje jedne strane jedinice za rezanje utječe na drugu stranu, a ta 2 klika omogućit će razmak potreban za podešavanje druge strane.

   Napomena: U slučaju velikog razmaka na početku podešavanja strane treba privući jednu drugoj naizmjeničnim pritezanjem desne i lijeve strane.
8. **Polako** okrećite cilindar tako da oštrica koju ste provjerili na desnoj strani prelazi preko noža ležišta približno 25 mm od kraja noža ležišta na lijevoj strani jedinice za rezanje.
9. Okrećite lijevi podešivač nosača noža ležišta u smjeru kazaljki na satu sve dok između cilindra i noža ležišta ne budete mogli umetnuti podmetak uz lagani otpor.
10. Vratite se na desnu stranu i podesite prema potrebi kako biste dobili lagani otpor na podmetku između te iste oštrice i noža ležišta.
11. Ponovite korake 9 i 10 sve dok se podmetak ne bude mogao provući kroz oba otvora uz lagani otpor tako da 1 klik na obje strane onemogućuje provlačenje podmetka na obje strane.

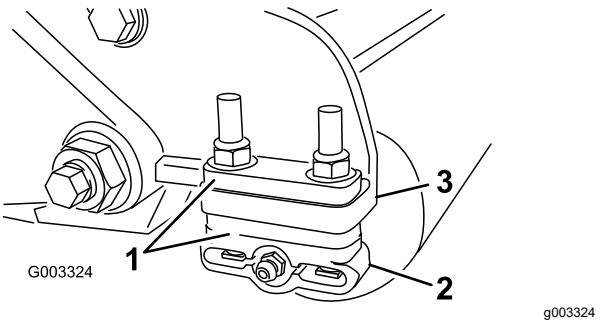
    Napomena: Nož ležišta sada je usporedan s cilindrom.
12. U tom položaju (odnosno 1 klik više, a podmetak ne može proći) okrenite oba podešivača nosača noža ležišta u smjeru kazaljki na satu za 1 klik.

    Napomena: Svakim klikom nož ležišta pomiče se za 0,022 mm. **Nemojte prekomjerno zategnuti vijke za podešavanje.**
13. Umetnite dugu traku papira za provjeru performansi rezanja (Toro, dio br. 125-5610) između cilindra i noža ležišta okomito na nož ležišta (Slika 8), a zatim **polako** okrećite cilindar prema naprijed, koji bi trebao prerezati papir; u suprotnom okrenite svaki vijak za podešavanje nosača noža ležišta za 1 klik u smjeru kazaljki na satu i ponavljajte ovaj korak sve dok ne dođe do rezanja papira.

    Napomena: U slučaju prekomjernog kontakta ili otpora cilindra, izvršite oštrenje, obradite prednji dio noža ležišta ili izbrusite nož ležišta i/ili cilindar kako biste dobili oštre rubove potrebne za preciznu košnju; pogledajte *Priručnik Toro za oštrenje cilindričnih i rotacijskih kosilica*, obrazac br. 09168SL.

Podešavanje visine stražnjeg valjka

1. Podesite nosače stražnjeg valjka (Slika 12) na željeni raspon visine košnje stavljanjem potrebnog broja odstojnika ispod prirubne matice za montažu bočne ploče (Slika 12) u skladu s Tablicom visine košnje.

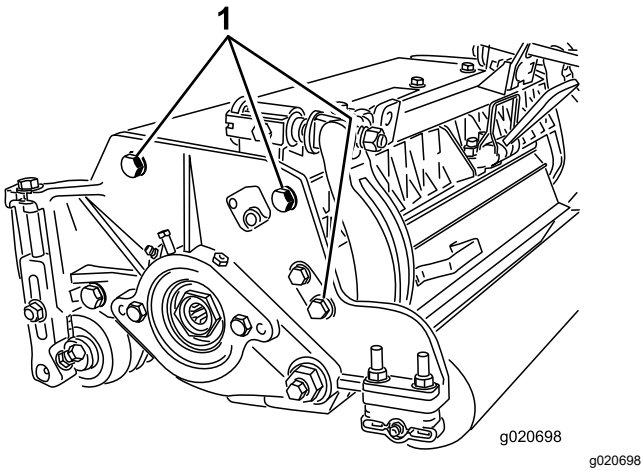


Slika 12

1. Odstojnik
2. Nosač valjka
3. Prirubna matica za montažu bočne ploče

2. Podignite stražnji dio jedinice za rezanje i postavite blok ispod noža ležišta.
3. Uklonite 2 matice s pomoću kojih su nosači valjka i odstojnici pričvršćeni na prirubnu maticu za montažu bočne ploče sa svake strane.
4. Spustite valjak i vijke s prirubnih matica za montažu bočne ploče i odstojnika.
5. Stavite odstojnike na vijke na nosačima valjka.
6. Pričvrstite nosač valjka i odstojnike na donju stranu prirubnih matica za montažu bočne ploče upotrebom prethodno uklonjenih matica.
7. Provjerite je li dodirna točka noža ležišta i cilindra ispravna. Okrenite kosilicu tako da možete prići prednjem i stražnjem valjku te nožu ležišta.

   Napomena: Na položaj stražnjeg valjka u odnosu na cilindar utječu mehanička odstupanja sastavljenih dijelova te nije potrebno njihovo usporedno podešavanje. Ograničena razina podešavanja moguća je postavljanjem jedinice za rezanje na ploču površine i otpuštanjem vijaka s glavom za montažu bočne ploče (Slika 13). Podesite i pritegnite vijke s glavom. Pritegnite vijke s glavom na 37 do 45 Nm.



g020698

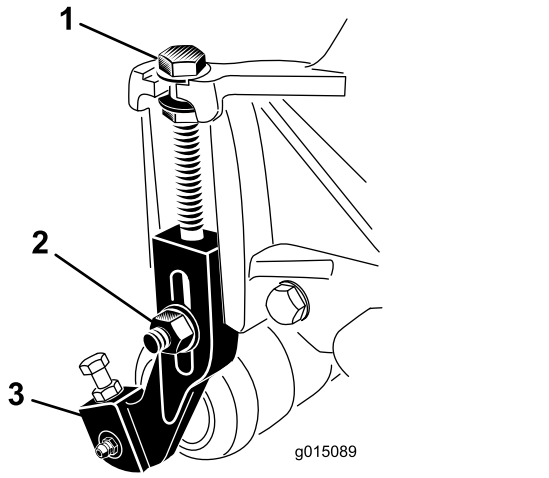
Slika 13

1. Vijci s glavom za montažu bočne ploče

Podešavanje visine košnje (samo modeli 03189, 03190 i 03191)

Napomena: S pomoću tablice s visinama košnje (modeli 03189, 03190 i 03191) utvrdite broj stražnjih odstojnika potrebnih za željeni kut rezanja; pogledajte Podešavanje visine košnje (samo modeli 03189, 03190 i 03191) (stranica 12).

1. Otpustite sigurnosne matice koje pričvršćuju nosače za visinu košnje na bočne ploče jedinice za rezanje (Slika 14).



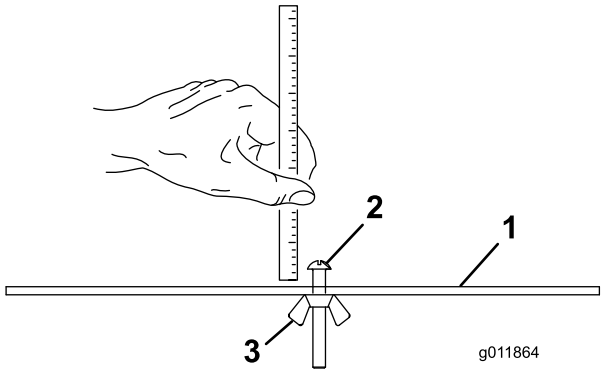
g015089

Slika 14

1. Vijak za podešavanje
2. Sigurnosna matica
3. Nosač za visinu košnje

2. Otpustite maticu na šipki za podešavanje (Slika 15) i postavite vijak za podešavanje na željenu visinu košnje.

   Napomena: Razmak između donjeg dijela glave vijka i gornjeg dijela šipke čini visinu košnje.

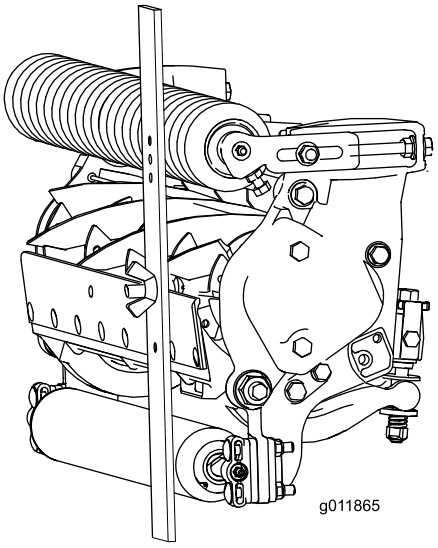


g011864

Slika 15

1. Šipka za podešavanje
2. Vijak za podešavanje visine
3. Matica

3. Zakačite glavu vijka na oštricu noža ležišta i oslonite stražnji dio šipke na stražnji valjak (Slika 16).
4. Okrećite vijak za podešavanje sve dok prednji valjak ne dođe u kontakt sa šipkom za podešavanje (Slika 16). Podešavajte obje strane valjka dok cijeli valjak ne bude paralelan s nožem ležišta.



g011865

Slika 16

Važno: **Kad su ispravno postavljeni, stražnji i prednji valjak dolaze u kontakt sa šipkom za podešavanje, a vijak je priljubljen uz nož ležišta. Na taj se način osigurava jednaka visina košnje na oba kraja noža ležišta.**

5. Pritegnite matice kako biste učvrstili položaj.

   Napomena: Nemojte prekomjerno pritegnuti matice. Pritegnite ih samo onoliko koliko je dovoljno da se podloška ne pomiče.

Tablica s visinama košnje (samo modeli 03189, 03190 i 03191)

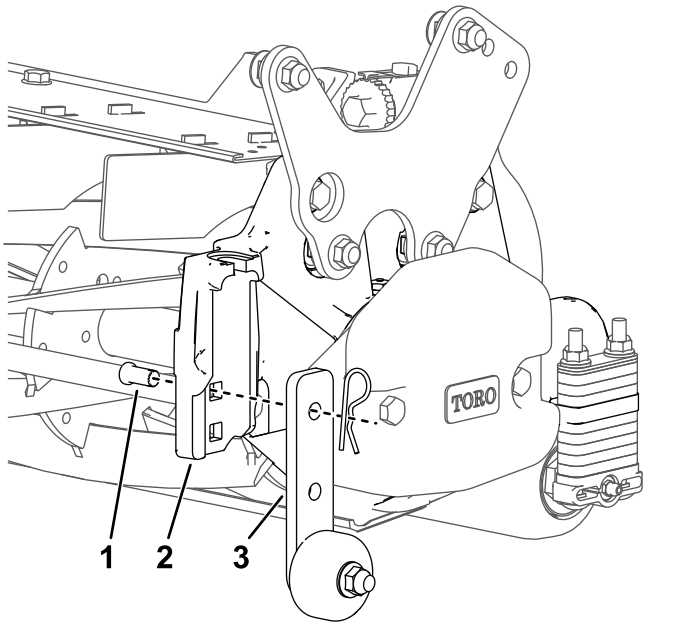
Tablica s visinama košnje (modeli 03189, 03190 i 03191)						
Postavka za visinu košnje	**Kut rezanja**	**Br. stražnjih odstojnika od 6,4 mm**		**Postavka za visinu košnje**	**Kut rezanja**	**Br. stražnjih odstojnika od 6,4 mm**
6 mm	Manja	0		32 mm	Manja	4
	Normalna	0			Normalna	5
	Veća	1			Veća	6
9 mm	Manja	0		35 mm	Manja	4
	Normalna	1			Normalna	5
	Veća	2			Veća	6
13 mm	Manja	0		38 mm	Manja	5
	Normalna	1			Normalna	6
	Veća	2			Veća	7
16 mm	Manja	1		41 mm	Manja	6
	Normalna	2			Normalna	7
	Veća	3			Veća	8
19 mm	Manja	2		44 mm	Manja	6
	Normalna	3			Normalna	7
	Veća	4			Veća	8
22 mm	Manja	2		48 mm	Manja	7
	Normalna	3			Normalna	8
	Veća	4			Veća	9
25 mm	Manja	3		51 mm	Manja	7
	Normalna	4			Normalna	8
	Veća	5			Veća	9
29 mm	Manja	4				
	Normalna	5				
	Veća	6				

Podešavanje sklopova kotačića za servis (samo model 03192)

Prije nego što spustite jedinice za rezanje na tlo ili ih maknete s uređaja, spustite sklopove kotačića kako biste zaštitili noževe cilindra i ležišta od kontakta s tvrdom površinom.

Prije rukovanja jedinicama za rezanje postavite ih na uređaj i podignite ih te podignite sklopove kotačića kako ne bi dodirivali travu i ometali rad.

1. Izvadite rascjepku iz svornjaka s poprečnim provrtom koji pričvršćuje nosač kotačića na bočnu ploču.
2. Postavite sklop kotačića prema potrebi:
   - Spustite nosače kotačića prije nego što spustite jedinicu za rezanje na tlo ili je maknete s uređaja (Slika 17).

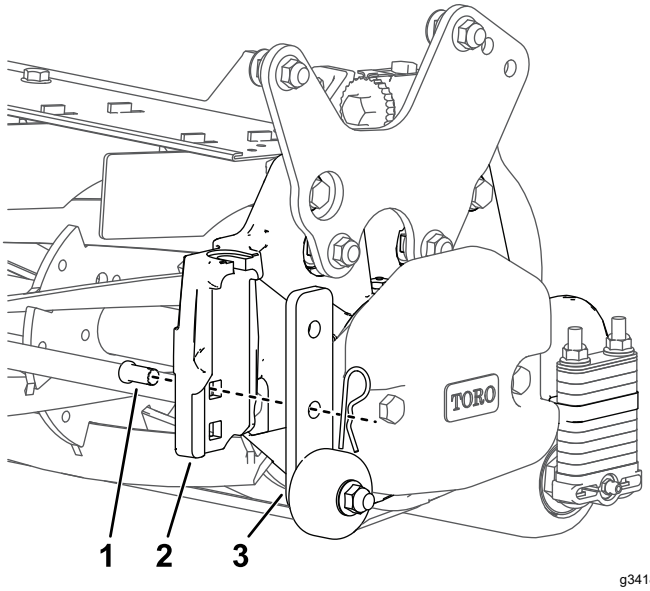


g341821

Slika 17

1. Svornjak s poprečnim provrtom (uvijek se postavlja u gornju četvrtastu rupu na bočnoj ploči)
2. Bočna ploča
3. Sklop kotačića (u spuštenom položaju / položaju za servis)

   - Podignite nosače kotačića nakon što jedinicu za rezanje podignete u položaj za rad (Slika 18).



g341820

Slika 18

1. Svornjak s poprečnim provrtom (uvijek se postavlja u gornju četvrtastu rupu na bočnoj ploči)
2. Bočna ploča
3. Sklop kotačića (u podignutom/radnom položaju)

Napomena: Svornjak s poprečnim provrtom uvijek mora biti postavljen u gornju četvrtastu rupu na bočnoj ploči.

3. Pričvrstite nosač kotačića na svornjak s pomoću rascjepke.
4. Ponovite ovaj postupak na suprotnoj strani jedinice za rezanje i za sve druge jedinice za rezanje bude li potrebno.

Podešavanje visine košnje (samo model 03192)

Na modelu 03192 podesite visinu košnje tako da dodate ili uklonite stražnje odstojnike (s prorezima) za podešavanje ispod podloge bočne ploče na jedinici za rezanje.

Napomena: Odstojnici postavljeni iznad podloge bočne ploče ne utječu na visinu košnje.

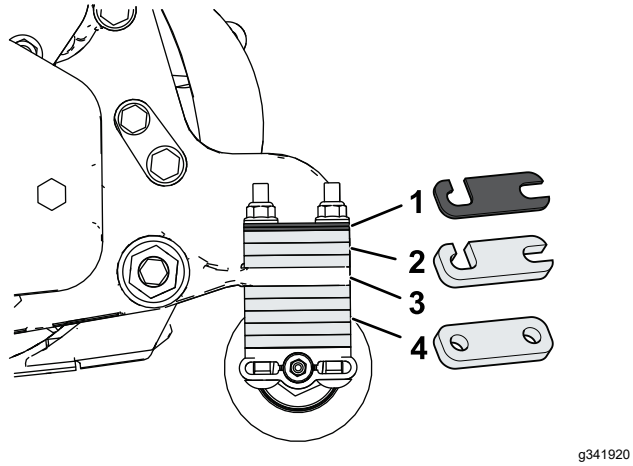
Stražnji odstojnici (s prorezima) za podešavanje pohranjuju se iznad podloge bočne ploče; za povećanje visine košnje stavite ih ispod podloge bočne ploče.

Postoje 2 vrste stražnjih odstojnika s prorezima za podešavanje visine košnje na modelu 03192 jedinica za rezanje:

- stražnji odstojnici od 6,4 mm s prorezima, do 3 na svakoj strani,
- tanki stražnji odstojnici od 1,9 mm s prorezima, do 2 na svakoj strani.

Postoji i 5 fiksnih stražnjih odstojnika (6,4 mm) koji se uvijek nalaze ispod podloge bočne ploče.

Važno: **Nemojte uklanjati ili podešavati 5 donjih stražnjih odstojnika; ova jedinica za rezanje namijenjena je za rad s postavljenom visinom košnje između 32 i 51 mm, a uklanjanje donjih fiksnih odstojnika izmijenilo bi raspon navedene visine košnje.**



g341920

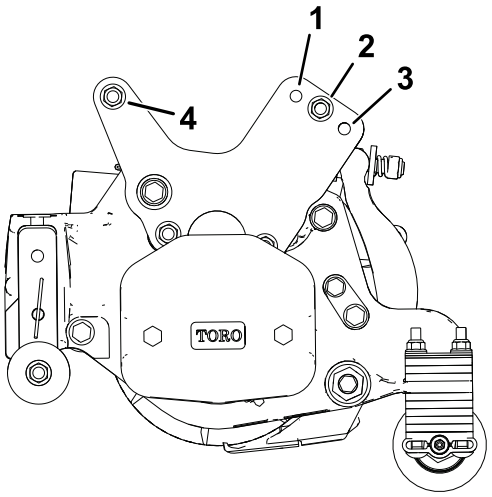
Slika 19

1. Tanki odstojnici za podešavanje (1,9 mm)
2. Odstojnici za podešavanje od 6,4 mm
3. Podloga bočne ploče
4. Donji fiksni odstojnici (ne podešavajte)

Za podešavanje kuta rezanja na modelu 03192 postupite na sljedeći način:

- Postavite jedinicu za rezanje na uređaj kako je opisano u *Uputama za upotrebu* uređaja.
- Otpustite, no nemojte maknuti, sigurnosne matice na prednjim fiksnim pločama i maknite noseće vijke, odstojnike i sigurnosne matice sa stražnje strane fiksnih ploča i podesite njihov položaj.

  Napomena: Za **manji** kut rezanja stavite spojnice jedinice za rezanje u položaj br. 1 ili stavite spojnice u položaj br. 3 za **veći** kut rezanja (Slika 20).



g341875

Slika 20

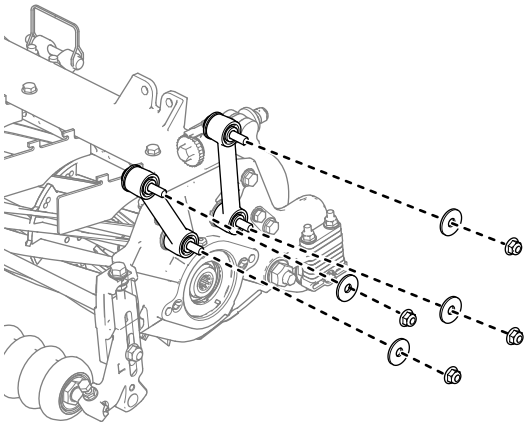
Prikaz lijeve strane

1. Manji kut rezanja
2. Tvornička/standardna
3. Veći kut rezanja
4. Otpustite ove sigurnosne matice prije podešavanja kuta rezanja

Postavljanje fiksne ploče na jedinicu za rezanje (samo modeli 03189, 03190 i 03191)

Napomena: Opcionalna fiksna ploča (prodaje se zasebno) preporučuje se za ravne površine košnje i visinu košnje između 38 i 64 mm.

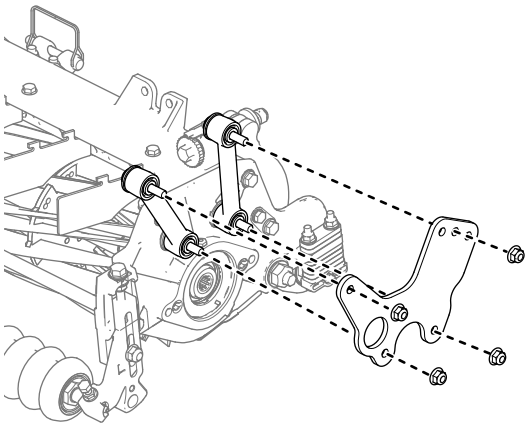
1. Uklonite matice i podloške kojima su spojevi kosišta pričvršćeni na bočnu ploču i nosivi okvir jedinice za rezanje (Slika 21). Odložite podloške.



g589827

Slika 21

2. Postavite fiksnu ploču na vijke i osigurajte je pomoću prethodno uklonjenih matica. (Slika 22).



g589826

Slika 22

3. Za konfiguracije kuta rezanja pogledajte Slika 20.

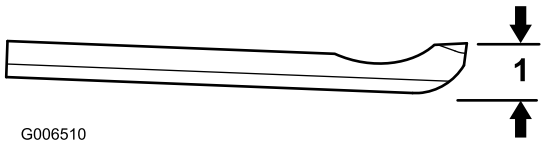
Tablica s visinama košnje (samo model 03192)

Tablica s visinama košnje (model 03192 i jedinice za rezanje s postavljenom fiksnom pločom)		
Postavka za visinu košnje	**Br. stražnjih odstojnika od 6,4 mm***	**Br. tankih stražnjih odstojnika***
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
*Postavljeni ispod podloge bočne ploče.		

Tablica za odabir noževa ležišta

Upotrijebite tablicu u nastavku da biste utvrdili koji je nož ležišta najprimjereniji za željenu visinu košnje.

Tablica odabira noževa ležišta / visine košnje			
Nož ležišta	**Dio br.**	**Visina ruba noža ležišta**	**Visina košnje**
Mala visina košnje	147-1248 (69 cm) 147-1252 (81 cm)	5,6 mm	6,4 do 12,7 mm
EdgeMax®	137-6095 (69 cm)	6,9 mm	9,5 do 50,8 mm*
Standardan	147-1249 (model 03189/90, 69 cm) 147-1253 (model 03191, 81 cm)	6,9 mm	9,5 do 50,8 mm*
Za teške radne uvjete	147-1250 (model 03192, 69 cm) 147-1254 (81 cm)	9,3 mm	12,7 do 50,8 mm
* Za travu koja raste u toplim vremenskim uvjetima možda će biti potreban nož ležišta niske visine košnje od 12,7 mm i manje.			



g006510

Slika 23

1. Visina ruba noža ležišta*

Pojmovi iz tablice s visinama košnje

Postavka za visinu košnje

Odnosi se na željenu visinu košnje.

Visina noža ležišta

Visina noža ležišta je visina na koju je postavljen gornji rub noža ležišta iznad ravne površine u kontaktu s donjim dijelom prednjeg i stražnjeg valjka.

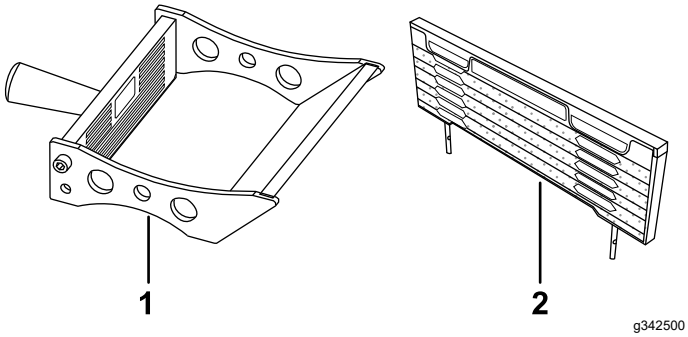
Stvarna visina košnje

Stvarna visina košnje trave. U odnosu na visinu noža ležišta, stvarna visina košnje ovisi o vrsti trave, godišnjem dobu, travnjaku i uvjetima na terenu. Postavke jedinice za rezanje (kut rezanja, valjci, noževi ležišta, postavljeni dodaci, postavke prilagodbe travnjaku i sl.) također utječu na stvarnu visinu košnje.

Redovito provjeravajte stvarnu visinu košnje s pomoću alata tvrtke Toro za procjenu travnjaka (Turf Evaluator) kako biste utvrdili željenu visinu noža ležišta.

Preporučeni alati tvrtke Toro za mjerenje stvarne visine košnje kosilice Reelmaster (Slika 24):

- Turf Evaluator, model 04399: za visinu noža ležišta od 6 do 25 mm.
- Turf Evaluator za veliku visinu košnje, model 136-3635: za visinu noža ležišta od 25 do 51 mm.



Slika 24

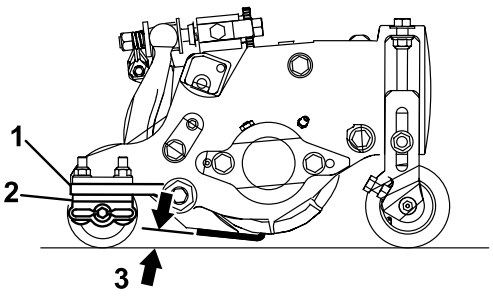
1. Turf Evaluator – raspon stvarne visine košnje od 0 do 41 mm
2. Turf Evaluator za veliku visinu košnje – raspon stvarne visine košnje od 19 do 152 mm

Kut rezanja

Kut rezanja ima znatan utjecaj na performanse jedinice za rezanje. Kut rezanja je kut noža ležišta u odnosu na tlo (Slika 25).

Najbolje postavke jedinice za rezanje ovise o uvjetima na travnjaku i željenim rezultatima. Utvrdite najbolje postavke u skladu s uvjetima na vašem travnjaku. Možete podešavati kut rezanja tijekom cijele sezone košenja radi prilagodbe različitim uvjetima na travnjaku.

Općenito, manji kut rezanja više odgovara travi koja raste u toplim vremenskim uvjetima (zubača, troskot, zoysia) dok bi za trave koje rastu u hladnim uvjetima (rosulja, vlasnjača, ljulj) mogao biti potreban veći kut rezanja. Pri većem kutu rezanja kosi se više trave jer cilindar pri okretanju povlači više trave prema nožu ležišta.



Slika 25

1. Prirubna matica za montažu bočne ploče
2. Stražnji odstojnici
3. Kut rezanja

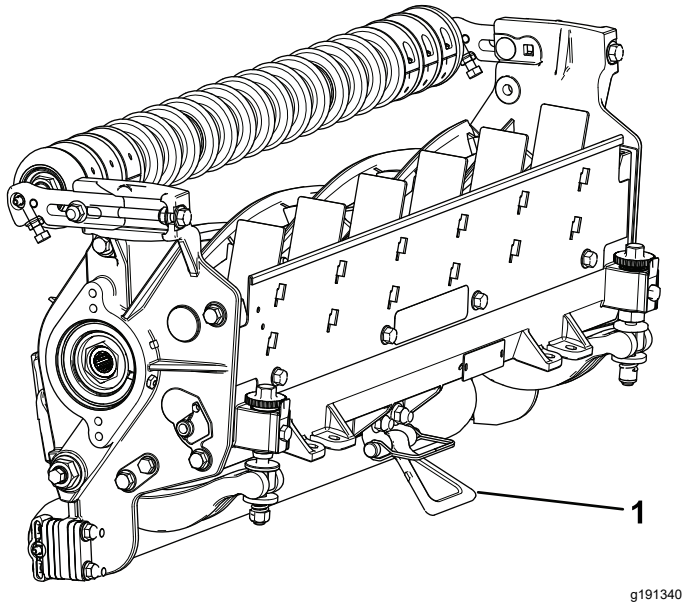
Stražnji odstojnici

Broj stražnjih odstojnika određuje kut rezanja jedinice za rezanje. Dodavanjem odstojnika ispod prirubne matice za montažu bočne ploče povećava se kut rezanja jedinice za rezanje za bilo koju visinu košnje. Kut rezanja mora biti jednak na svim jedinicama za rezanje na istom uređaju (broj stražnjih odstojnika, dio br. 119-0626) jer bi neujednačene postavke mogle negativno utjecati na izgled travnjaka (Slika 25).

Održavanje

Podupiranje jedinice za rezanje

Kad god trebate okrenuti jedinicu za rezanje kako biste mogli prići nožu ležišta/cilindru, poduprite stražnji dio jedinice za rezanje upotrebom potpornja (isporučuje se s vučnom jedinicom) kako matice na stražnjem dijelu vijaka za podešavanje šipke ležišta ne bi bile odložene na radnoj površini (Slika 26).



Slika 26

1. Potporanj

Podmazivanje jedinica za rezanje

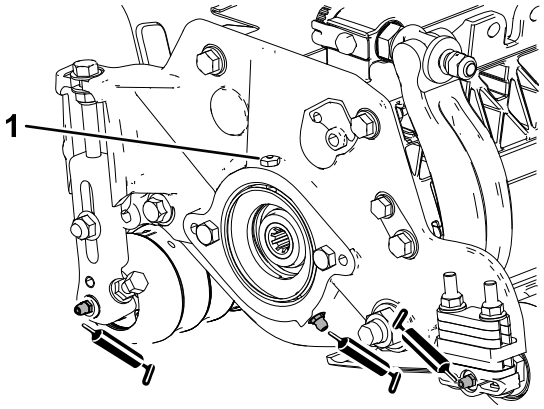
Redovito podmazujte 5 mazalica svih jedinica za rezanje (Slika 27) s pomoću litijske masti br. 2.

Na prednjem valjku postoje 2 mjesta za podmazivanje, na stražnjem valjku 2 mjesta, a na žlijebljenom spoju motora valjka 1 mjesto.

Napomena: Model 03192 nema prednji valjak; postoje samo 2 mjesta za podmazivanje na stražnjem valjku i 1 mjesto na žlijebljenom spoju motora valjka.

Važno: **Podmazivanje jedinica za rezanje odmah nakon pranja pomaže u izbacivanju vode iz ležajeva i povećava vijek trajanja ležaja.**

1. Čistom krpom obrišite sve mazalice.
2. Nanesite mazivo sve dok iz brtvi valjka i sigurnosnog ventila ležaja ne krene izlaziti čisto mazivo.
3. Obrišite višak maziva.



Slika 27

Mazalice na strani motora valjka

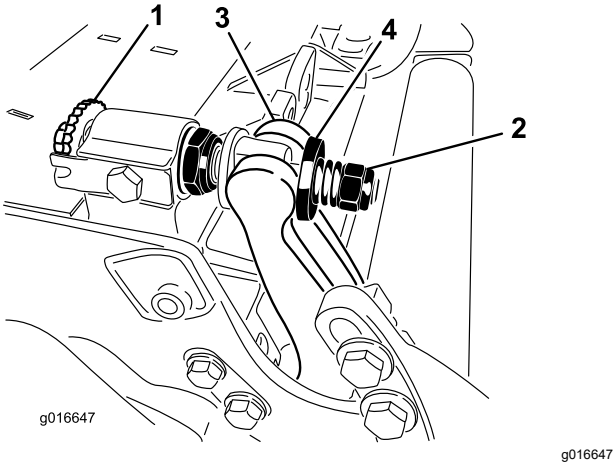
1. Sigurnosni ventil

Specifikacije noža ležišta

Servisiranje noža ležišta

Uklanjanje sklopa nosača noža ležišta / noža ležišta

1. Zakrenite vijke za podešavanje nosača noža ležišta u smjeru suprotnom od kazaljki na satu kako biste udaljili nož ležišta od cilindra (Slika 28).

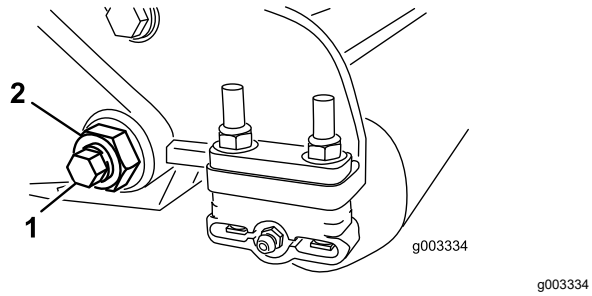


g016647

Slika 28

1. Vijak za podešavanje nosača noža ležišta
2. Matica za zatezanje opruge
3. Nosač noža ležišta
4. Podloška

2. Izvlačite maticu s oprugom sve dok podloška više ne bude priljubljena uz nosač noža ležišta (Slika 28).
3. Otpustite sigurnosnu maticu koja učvršćuje vijak nosača noža ležišta na svakoj strani uređaja (Slika 29).



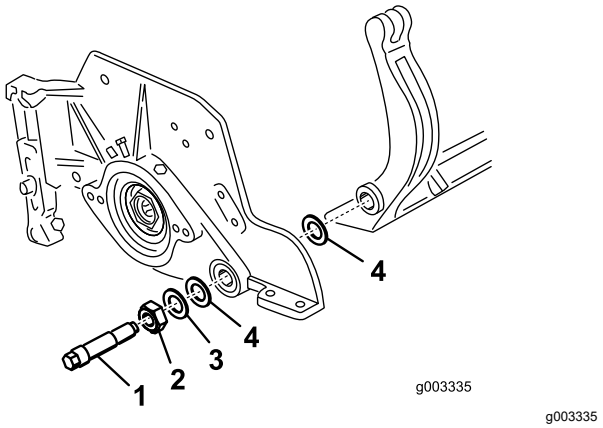
g003334

Slika 29

1. Vijak nosača noža ležišta
2. Sigurnosna matica

4. Uklonite vijke nosača noža ležišta kako biste mogli povući nosač noža ležišta prema dolje i ukloniti ga iz jedinice za rezanje (Slika 29).

Pripazite na 2 najlonske podloške i 1 čeličnu podlošku sa svake strane nosača noža ležišta (Slika 30).



g003335

Slika 30

1. Vijak nosača noža ležišta
2. Matica nosača noža ležišta
3. Čelična podloška
4. Najlonska podloška

5. Uklonite nož ležišta s nosača noža ležišta tako da izvadite sve vijke kojim je pričvršćen. Upotrijebite nasadni ključ s alatom za vijke noža ležišta (dio br. TOR510880).

   Napomena: Za otpuštanje vijaka noža ležišta možete upotrijebiti mehanički ili pneumatski udarni ključ.

   Napomena: Nož ležišta i vijke bacite.

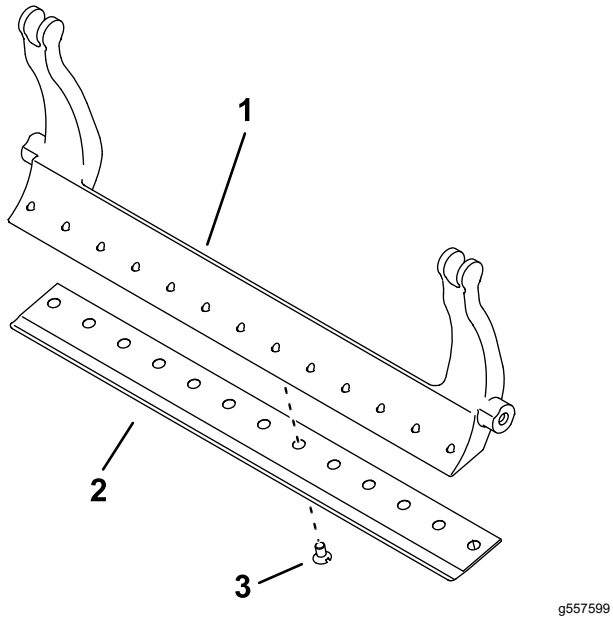
Postavljanje novog noža ležišta

1. Odaberite novi nož ležišta prema Tablica za odabir noževa ležišta (stranica 17).
2. Uklonite hrđu, strugotine i koroziju s površine nosača noža ležišta i nanesite tanak sloj ulja na površinu nosača noža ležišta.

   Važno: **Ne uklanjajte lijevani materijal s nosača noža ležišta. Nosač noža ležišta konkavan je u sredini; nemojte ga brusiti.**
3. Očistite navoje na nosaču noža ležišta.
4. Nanesite sredstvo protiv zaribavanja na vijke novog noža ležišta i postavite nož ležišta na nosač noža ležišta.

   Važno: **Upotrijebite samo vijke novog noža ležišta.**

   Napomena: Broj vijaka ovisi o nosaču noža ležišta.



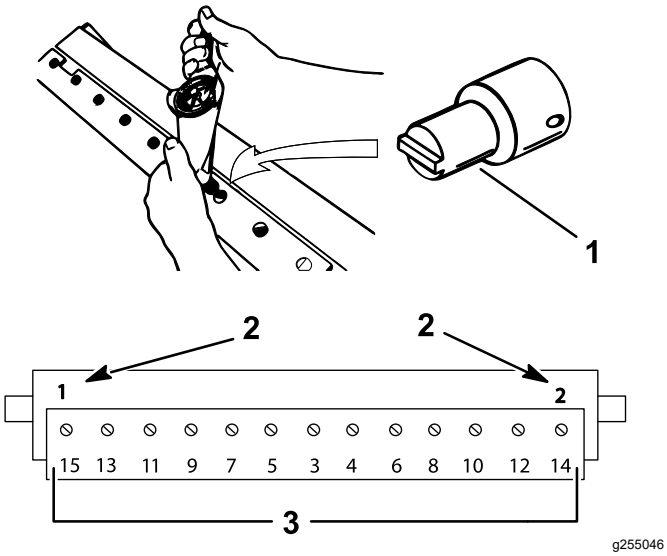
Slika 31

Prikaz nosača noža ležišta s 13 vijaka

1. Nosač noža ležišta
2. Nož ležišta
3. Vijak

5. Pritegnite 2 vanjska vijka na 1 Nm.
6. Počevši od središta noža ležišta, pritegnite vijke na 29,8 +/- 1 Nm.

   Važno: **Ne priteže vijke noža ležišta s pomoću mehaničkog ili pneumatskog udarnog ključa.**



Slika 32

1. Alat za vijke noža ležišta (dio br. TOR510880)
2. Prvo postavite i pritegnite ove na 1 Nm.
3. Pritegnite na 29,8 +/- 1 Nm.

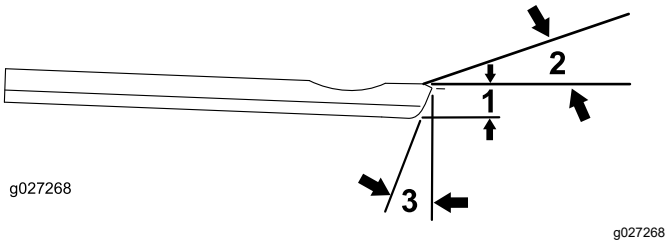
7. Izbrusite novi nož ležišta; pogledajte Tablica za servis noža ležišta (stranica 22).

Tablica za servis noža ležišta

Ograničenja za servis noža ležišta navedena su u tablici u nastavku.

Važno: **Upotreba jedinice za rezanje čija je visina ruba noža ležišta manja od ograničenja za servis može negativno utjecati na izgled travnjaka i smanjiti strukturnu otpornost noža ležišta na udarce.**

Tablica za servis noža ležišta				
Nož ležišta	**Dio br.**	**Visina ruba noža ležišta**	**Ograničenje za servis***	**Gornji/prednji kut brušenja**
Mala visina košnje	147-1248 (69 cm) 147-1252 (81 cm)	5,6 mm	4,8 mm	10/5°
EdgeMax®	137-6095 (69 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Standardan	147-1249 (model 03189/90, 69 cm) 147-1253 (model 03191, 81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Za teške radne uvjete	147-1250 (model 03192, 69 cm) 147-1254 (81 cm)	9,3 mm	4,8 mm	10/5°

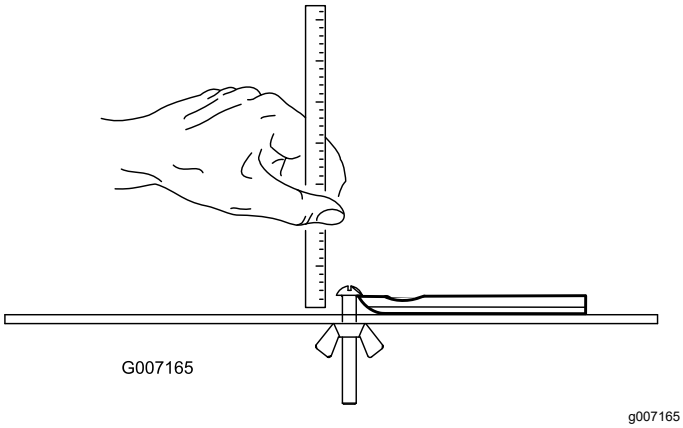


Slika 33

Preporučeni gornji i prednji kut brušenja noža ležišta

1. Ograničenje za servis noža ležišta*
2. Gornji kut brušenja
3. Prednji kut brušenja

Napomena: Sva mjerenja visine ruba noža ležišta odnose se na donji dio noža (Slika 34).



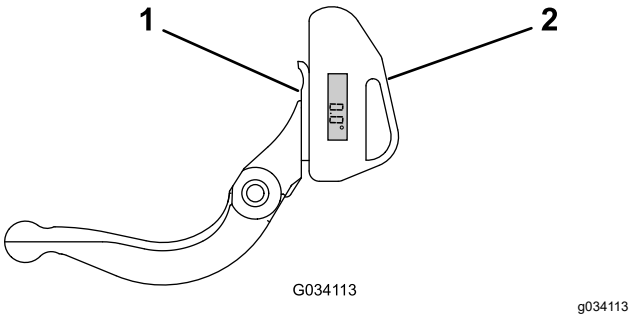
Slika 34

Provjera gornjeg kuta brušenja

Kut koji primjenjujete pri brušenju noževa ležišta vrlo je važan.

Upotrijebite indikator nagiba (Toro dio br. 131-6828) i nosač indikatora nagiba (Toro dio br. 131-6829) da biste provjerili kut brušenja, a zatim ispravite kut ako je brušenje neprecizno.

1. Postavite indikator nagiba na donju stranu noža ležišta kako prikazuje Slika 35.

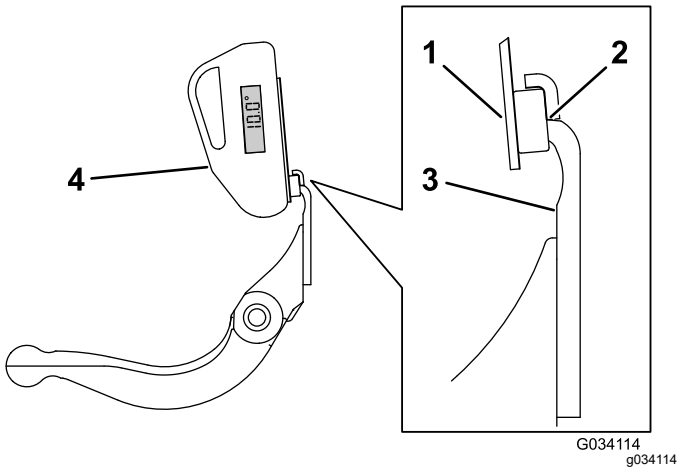


Slika 35

1. Nož ležišta (okomito) 2. Indikator nagiba

2. Pritisnite gumb Alt Zero na indikatoru kuta.
3. Stavite nosač indikatora kuta na rub noža ležišta kako bi rub magneta bio spojen s rubom noža ležišta (Slika 36).

   Napomena: Digitalni zaslon trebao bi u ovom koraku biti okrenut jednako kao i u koraku 1.



Slika 36

1. Nosač indikatora nagiba
2. Rub magneta priljubljen uz rub noža ležišta
3. Nož ležišta
4. Indikator nagiba

4. Postavite indikator nagiba na nosač kako prikazuje Slika 36.

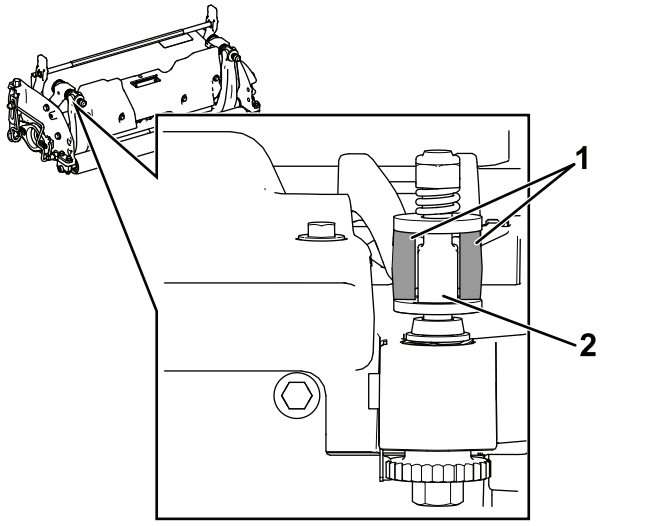
   Napomena: To je kut koji dobivate brušenjem, a mora biti unutar 2° preporučenog gornjeg kuta brušenja noža ležišta.

Postavljanje sklopa nosača noža ležišta / noža ležišta

1. Postavite sklop nosača noža ležišta / noža ležišta postavljanjem krilca za montažu između podloške i vijka za podešavanje nosača noža ležišta.

   Važno: **Postavite DPA podešivače centralno između krilca nosača noža ležišta kako prikazuje Slika 37.**

   Ako se DPA podešivače postavi uz krilca nosača noža ležišta, to može negativno utjecati na dodirne točke noža ležišta i cilindra.



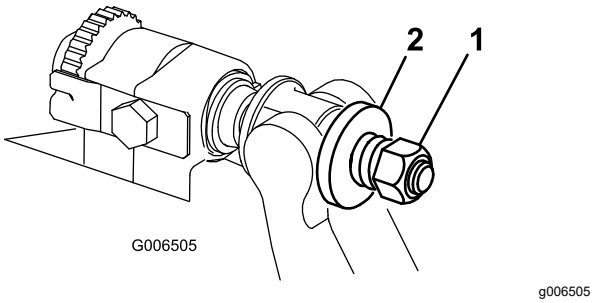
Slika 37

1. Krilca nosača noža ležišta
2. DPA podešivač

2. Pričvrstite nosač noža ležišta na svaku bočnu ploču upotrebom vijaka nosača noža ležišta (matice na vijcima) i 3 podloške (ukupno 6).
3. Postavite najlonsku podlošku na svaku stranu izdignute površine na bočnoj ploči. Postavite čeličnu podlošku s vanjske strane svake najlonske podloške (Slika 30).
4. Pritegnite vijke nosača noža ležišta na 37 do 45 Nm.
5. Polako pritežite sigurnosne matice nosača noža ležišta sve dok se vanjske čelične podloške ne budu mogle okretati rukom.

   Važno: **Nemojte prejako zategnuti sigurnosne matice jer će doći do savijanja bočnih ploča.**

   Napomena: Oko najlonske podloške između nosača noža ležišta i bočne ploče bit će mali razmak.
6. Pritegnite maticu za pritezanje opruge sve dok opruga nije u potpunosti skupljena, a zatim vratite za ½ okreta (Slika 38).



Slika 38

1. Matica za zatezanje opruge
2. Opruga

Specifikacije cilindra

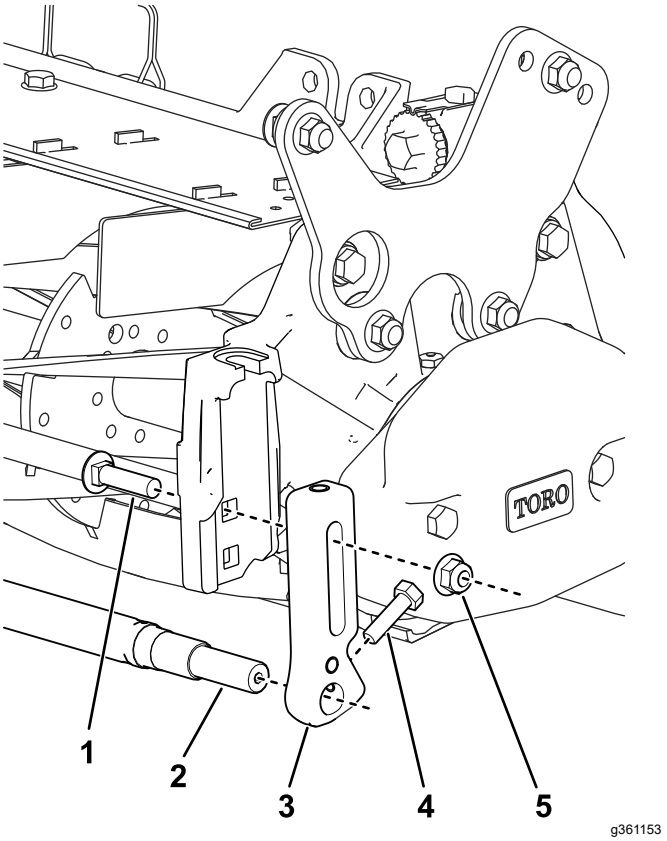
Postavljanje sklopa prednje osovine za brušenje cilindra (samo model 03192)

Važno: **Morate naručiti sljedeće dijelove kako biste jedinicu za rezanje mogli postaviti na uređaj za brušenje cilindra:**

Kom.	Dio	Dio br.
2	Prednji nosač za visinu košnje	125-2796
2	Noseći vijak (⅜ × 1½ inča)	3231-4
2	Sigurnosna matica (⅜ inča)	104-8301
2	Vijak sa šesterokutnom glavom (5/16 × 1⅛ inča)	322-16
1	Osovina prednjeg valjka	117-0957

1. Uklonite sklopove kotačića (ako postoje); pogledajte Podešavanje sklopova kotačića za servis (samo model 03192) (stranica 14).
2. S pomoću nosećih vijaka i sigurnosnih matica postavite prednje nosače za visinu košnje na gornju rupu bočne ploče (Slika 39).

   Važno: **Nosač za visinu košnje mora biti postavljen tako da je noseći vijak na vrhu kako bi nosač bio u najnižem mogućem položaju.**



Slika 39

1. Noseći vijak (⅜ × 1½ inča)
2. Osovina prednjeg valjka
3. Prednji nosač za visinu košnje
4. Vijak sa šesterokutnom glavom (5/16 × 1⅛ inča)
5. Sigurnosna matica (⅜ inča)

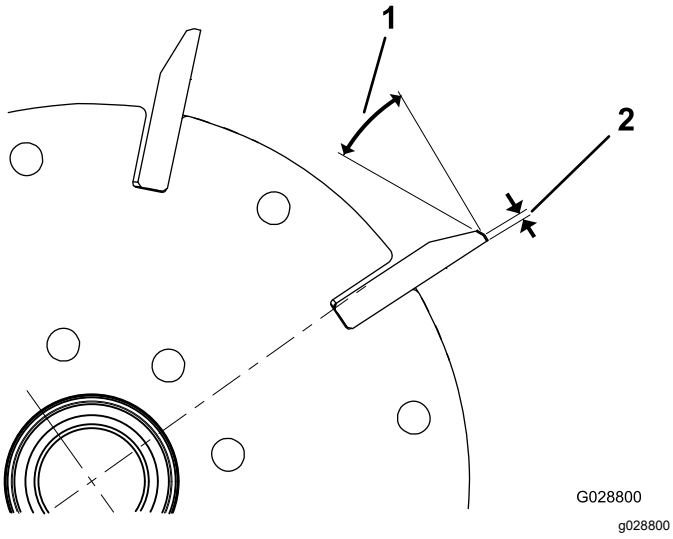
3. Postavite osovinu na donji dio nosača za visinu košnje s pomoću 2 vijka sa šesterokutnom glavom.
4. Osovina mora biti paralelna s jedinicom za rezanje; ako nije, otpustite noseći vijak na nižoj strani i ponovno ga pritegnite kad osovina bude paralelna.

Natražno brušenje cilindra

Novi cilindar ima širinu oboda od 1,3 do 1,5 mm i kut brušenja od 30°.

Ako je dodirna površina šira od 3 mm, učinite sljedeće:

1. Pod kutom od 30° izbrusite sve noževe cilindra dok širina dodirne površine ne bude 1,3 mm (Slika 40).



Slika 40

1. 30°
2. 1,3 mm

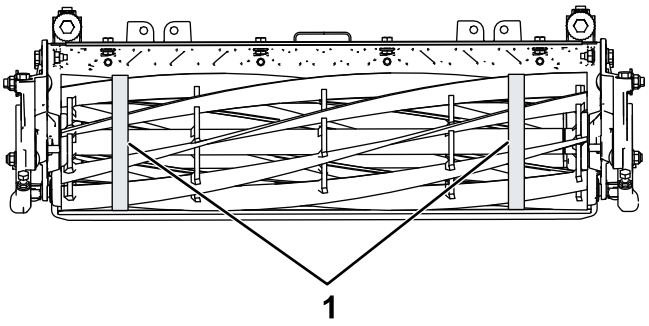
2. Metodom ravnog brušenja izbrusite cilindar kako bi odstupanje cilindra bilo <0,025 mm.

   Napomena: Pritom dolazi do blagog povećanja oboda.

   Napomena: Za dulje trajanje oštrine oštrica cilindra i noža ležišta – nakon brušenja cilindra i/ili noža ležišta – ponovno provjerite kontakt između cilindra i noža ležišta nakon 2 košnje jer će doći do uklanjanja neravnina, što bi moglo dovesti do neodgovarajućeg razmaka između cilindra i noža ležišta i ubrzati trošenje.

3. S pomoću trake za mjerenje promjera izmjerite vanjski promjer cilindra na oba kraja (Slika 41); razlika u vanjskom promjeru krajeva trebala bi biti manja od 0,250 mm. Ako je razlika veća, brusite dok ne postignete odgovarajuću razliku.

   Napomena: Traku za mjerenje vanjskog promjera možete kupiti kod ovlaštenog distributera tvrtke Toro.



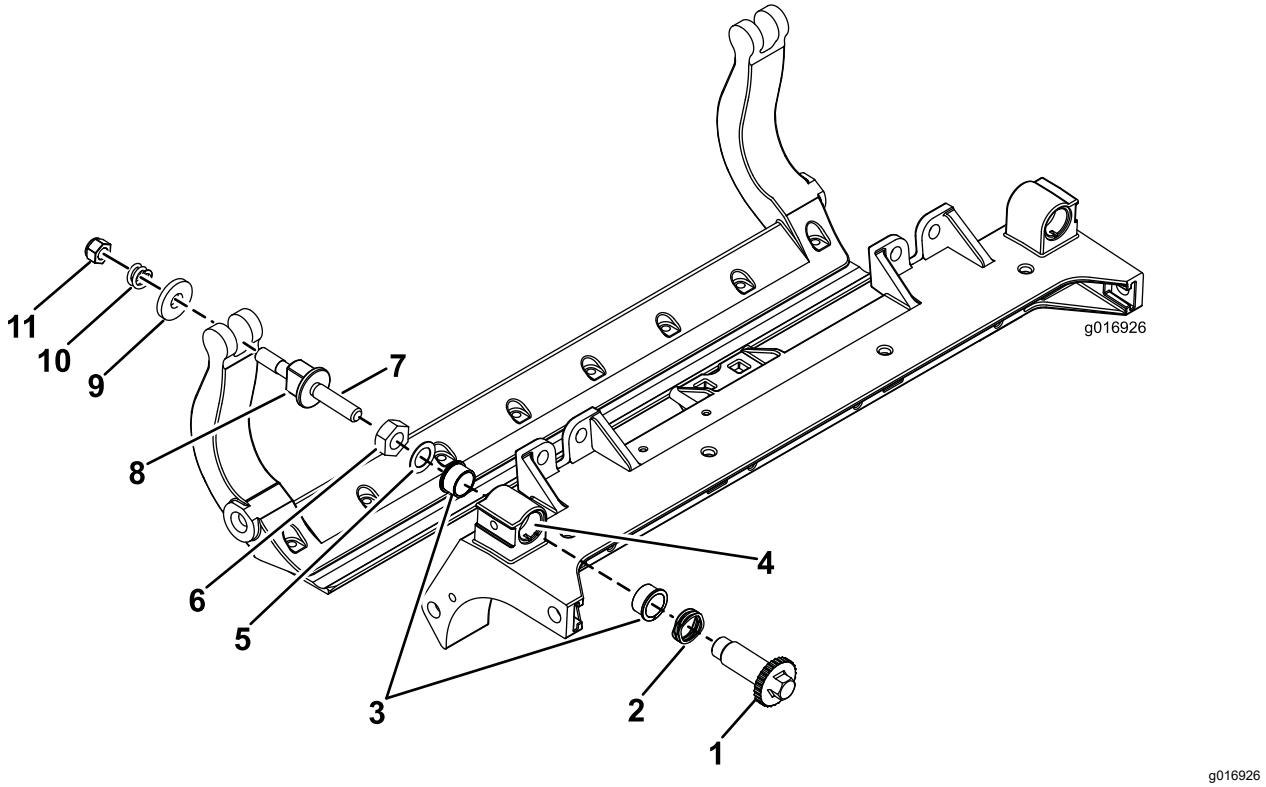
Slika 41

1. Izmjerite vanjski promjer cilindra između 2 najudaljenija unutarnja podupirača na oba kraja i usporedite.

Servisiranje podešivača u dvije točke (DPA) za teške radne uvjete

1. Uklonite sve dijelove (pogledajte *Upute za postavljanje* kompleta podešivača u dvije točke za teške radne uvjete i Slika 42).
2. Nanesite sredstvo protiv zaribavanja na unutarnji dio čahure na središnjem okviru jedinice za rezanje (Slika 42).
3. Poravnajte klinove na prirubnim čahurama s utorima u okviru i postavite čahure (Slika 42).
4. Postavite valovitu podlošku na osovinu podešivača i gurnite osovinu podešivača u prirubne čahure u okviru jedinice za rezanje (Slika 42).
5. Pričvrstite osovinu podešivača upotrebom ravne podloške i sigurnosne matice (Slika 42).
6. Pritegnite sigurnosnu maticu na 20 do 27 Nm.

   Napomena: Osovina podešivača nosača noža ležišta ima lijeve navoje.



g016926

Slika 42

1. Osovina podešivača
2. Valovita podloška
3. Prirubna čahura
4. Ovdje nanesite sredstvo protiv zaribavanja.
5. Ravna podloška
6. Sigurnosna matica
7. Ovdje nanesite sredstvo protiv zaribavanja.
8. Vijak podešivača nosača noža ležišta
9. Čvrsta podloška
10. Kompresijska opruga
11. Matica za zatezanje opruge

7. Nanesite sredstvo protiv zaribavanja na navoje na vijku podešivača nosača noža ležišta koji ulaze u osovinu podešivača.
8. Navijte vijak podešivača nosača noža ležišta u osovinu podešivača.
9. Labavo postavite čvrstu podlošku, oprugu i maticu za zatezanje opruge na vijak podešivača.
10. Postavite nosač noža ležišta tako da su montažni nosači između podloške i vijka za podešavanje nosača.
11. Pričvrstite nosač noža ležišta na svaku bočnu ploču upotrebom vijaka nosača noža ležišta (matice na vijcima) i 6 podloški.

    Napomena: Postavite najlonsku podlošku na svaku stranu izdignute površine na bočnoj ploči.
12. Postavite čeličnu podlošku s vanjske strane svake najlonske podloške (Slika 42).
13. Pritegnite vijke nosača noža ležišta na 37 do 45 Nm.
14. Pritegnite sigurnosne matice sve dok se vanjska čelična podloška ne prestane okretati i ne

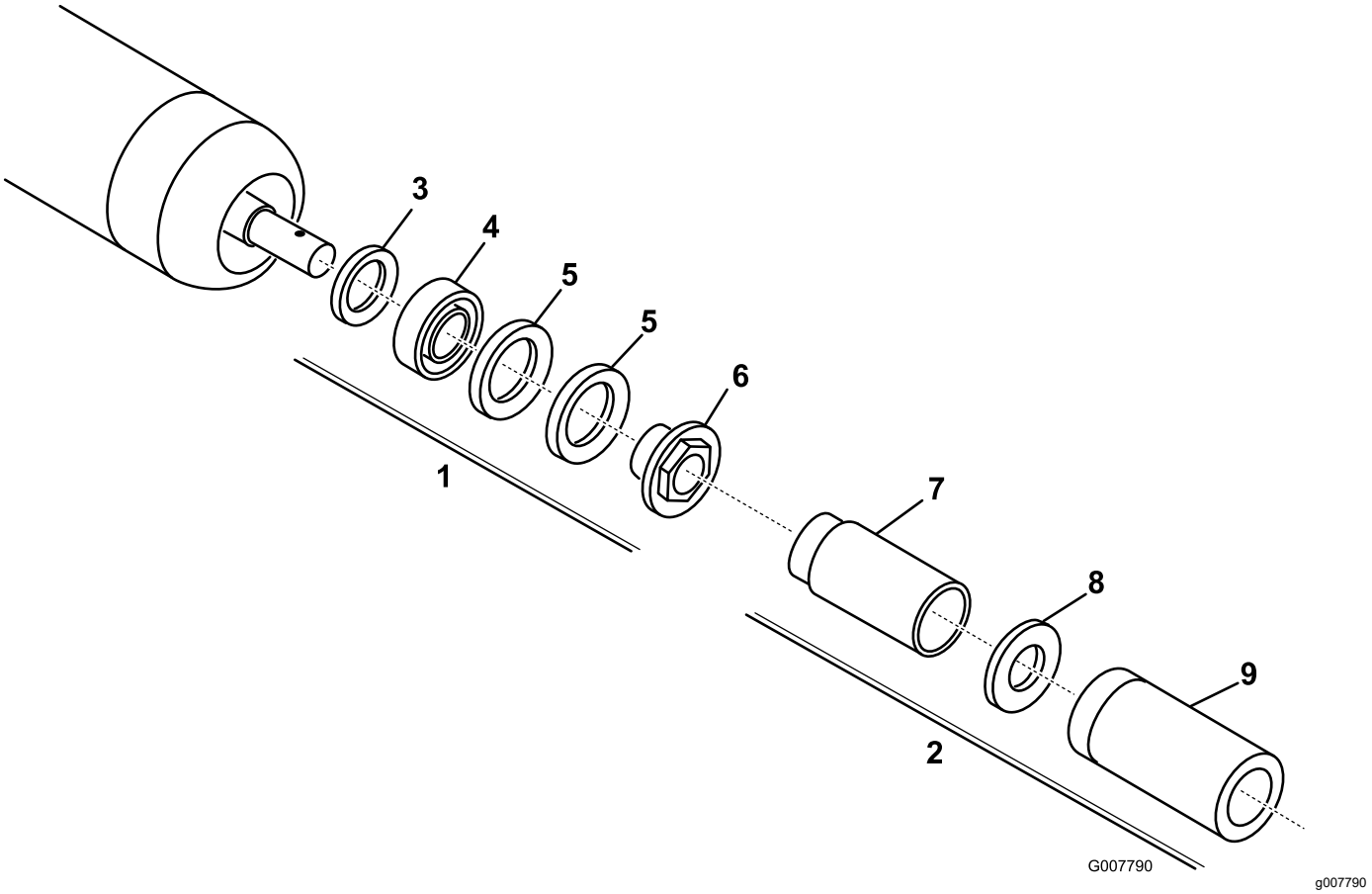
nestane aksijalni hod, ali nemojte prekomjerno pritegnuti ili saviti bočne ploče.

Napomena: Između unutarnjih podloški može postojati razmak (Slika 42).

15. Pritegnite maticu na svakom spoju podešivača nosača noža ležišta sve dok kompresijska opruga nije u potpunosti skupljena, a zatim vratite za ½ okreta (Slika 42).
16. Ponovite postupak na drugoj strani jedinice za rezanje.
17. Podesite nož ležišta na cilindar; pogledajte Podešavanje noža ležišta na cilindar (stranica 9).

Servisiranje valjka

Za servisiranje valjka dostupni su komplet za popravak valjka (dio br. 114-5430) i komplet alata za popravak valjka (dio br. 115-0803) (Slika 43). Komplet za popravak valjka sadržava sve ležajeve, matice ležajeva te unutarnje i vanjske brtve potrebne za popravak valjka. Komplet alata za popravak valjka sadržava sve potrebne alate i upute za popravak valjka s pomoću kompleta za popravak. Pogledajte katalog dijelova ili se obratite ovlaštenom distributeru tvrtke Toro za pomoć.



Slika 43

1. Komplet za popravak valjka (dio br. 114-5430)
2. Komplet alata za popravak valjka (dio br. 115-0803)
3. Unutarnja brtva
4. Ležaj
5. Vanjska brtva
6. Matica ležaja
7. Alat za unutarnju brtvu
8. Podloška
9. Alat za ležaj / vanjsku brtvu

Napomene:

Napomene:

Izjava o ugradnji

Tvrtka Toro, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, SAD, izjavljuje da su sljedeći uređaji u skladu s navedenim direktivama ako su ugrađeni u skladu s priloženim uputama na određene modele uređaja tvrtke Toro, kako je navedeno u relevantnim izjavama o sukladnosti.

Br. modela	Serijski br.	Opis proizvoda	Opis računa	Opći opis	Direktiva
03189	407900000 i gore	Jedinica za rezanje DPA EdgeSeries s 8 noževa od 69 cm, kosilica Reelmaster serija 3100-D	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Jedinica za rezanje	2006/42/EZ
03190	407900000 i gore	Jedinica za rezanje DPA EdgeSeries s 11 noževa od 69 cm, kosilica Reelmaster serija 3100-D	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Jedinica za rezanje	2006/42/EZ
03191	407900000 i gore	Jedinica za rezanje DPA EdgeSeries s 8 noževa od 81 cm, kosilica Reelmaster serija 3100-D	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Jedinica za rezanje	2006/42/EZ
03192	400000000 i gore	Jedinica za rezanje DPA EdgeSeries s 8 noževa od 69 cm, kosilica Reelmaster 3105-D	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Jedinica za rezanje	2006/42/EZ

Relevantna tehnička dokumentacija sastavljena je prema zahtjevima Priloga VII. dijela B Direktive 2006/42/EZ.

Obvezujemo se na zahtjev državnih tijela prenijeti relevantne informacije o ovom djelomično dovršenom uređaju. Informacije se prenose elektroničkim putem.

Ovaj se uređaj ne smije staviti u uporabu sve dok se ne ugradi u odobrene modele uređaja tvrtke Toro kako je navedeno u povezanoj izjavi o sukladnosti i u skladu sa svim uputama, čime bi se smatrao usklađenim sa svim relevantnim direktivama.

Certificirano:



Tom Langworthy
Direktor odjela inženjerstva
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Listopad 18, 2022

Ovlašteni predstavnik:

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

UK Declaration of Incorporation

Tvrtka Toro, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, SAD, izjavljuje da su sljedeći uređaji u skladu s navedenim standardima ako su ugrađeni u skladu s priloženim uputama na određene modele uređaja tvrtke Toro, kako je navedeno u relevantnim izjavama o sukladnosti.

Br. modela	Serijski br.	Opis proizvoda	Opis računa	Opći opis	Direktiva
03189	407900000 i gore	Jedinica za rezanje DPA EdgeSeries s 8 noževa od 69 cm, kosilica Reelmaster serija 3100-D	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Jedinica za rezanje	Z.I. iz 2008. br. 1597
03190	407900000 i gore	Jedinica za rezanje DPA EdgeSeries s 11 noževa od 69 cm, kosilica Reelmaster serija 3100-D	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Jedinica za rezanje	Z.I. iz 2008. br. 1597
03191	407900000 i gore	Jedinica za rezanje DPA EdgeSeries s 8 noževa od 81 cm, kosilica Reelmaster serija 3100-D	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Jedinica za rezanje	Z.I. iz 2008. br. 1597
03192	400000000 i gore	Jedinica za rezanje DPA EdgeSeries s 8 noževa od 69 cm, kosilica Reelmaster 3105-D	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Jedinica za rezanje	Z.I. iz 2008. br. 1597

Relevantna tehnička dokumentacija sastavljena je u skladu s Prilogom 10. Zakonskog instrumenta br. 1597 iz 2008.

Obvezujemo se na zahtjev državnih tijela prenijeti relevantne informacije o ovom djelomično dovršenom uređaju. Informacije se prenose elektroničkim putem.

Ovaj se uređaj ne smije staviti u uporabu sve dok se ne ugradi u odobrene modele uređaja tvrtke Toro kako je navedeno u povezanoj izjavi o sukladnosti i u skladu sa svim uputama, čime bi se smatrao usklađenim sa svim relevantnim uredbama.

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

Ovlašteni predstavnik:

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

Tom Langworthy
Direktor odjela inženjerstva
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Listopad 18, 2022

Jamstvo tvrtke Toro

Jamstvo ograničeno na dvije godine ili 1500 sati

Uvjeti i obuhvaćeni proizvodi

Tvrtka Toro i povezano društvo Toro Warranty Company u skladu sa sporazumom između njih zajednički jamče da vaš komercijalni proizvod tvrtke Toro („proizvod") neće imati materijalne nedostatke ili nedostatke u izradi u trajanju od 2 godine ili 1500 radnih sati*, ovisno o tome što nastupi ranije. Ovo je jamstvo primjenjivo na sve proizvode osim aeratora (pogledajte odvojene izjave o jamstvu za te proizvode). Ako postoji kvar pokriven jamstvom, popravit ćemo proizvod bez ikakvih troškova za vas, uključujući dijagnostiku, rad, dijelove i transport. Ovo jamstvo vrijedi od datuma kada je proizvod isporučen izvornom maloprodajnom kupcu.
* Proizvod je opremljen brojačem sati rada.

Upute za dobivanje jamstvene usluge

Dužni ste obavijestiti distributera komercijalnih proizvoda ili ovlaštenog trgovca komercijalnih proizvoda od kojih ste kupili proizvod čim utvrdite da postoji kvar pokriven jamstvom. Ako vam je potrebna pomoć pri pronalaženju distributera komercijalnih proizvoda ili ovlaštenog trgovca, ili ako imate pitanja o pravima ili odgovornostima povezanih s jamstvom, možete nas kontaktirati na sljedećoj adresi:

Toro Commercial Products Service Department (Odjel za komercijalne proizvode tvrtke Toro)

Toro Warranty Company

8111 Lyndale Avenue South

Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 ili 800–952–2740

E-pošta: commercial.warranty@toro.com

Odgovornosti vlasnika

Kao vlasnik proizvoda odgovorni ste za potrebno održavanje i podešavanje navedeno u *Uputama za upotrebu*. Jamstvo ne pokriva popravke kvarova koji su uzrokovani neizvršavanjem potrebnog održavanja ili podešavanja proizvoda.

Stavke i kvarovi koji nisu obuhvaćeni jamstvom

Nisu svi kvarovi ili greške na proizvodu koji se jave za vrijeme trajanja jamstvenog perioda materijalni nedostaci ili nedostaci u izradi. Ovo jamstvo ne obuhvaća:

- Kvarove proizvoda koji su uzrokovani upotrebom zamjenskih dijelova drugih proizvođača te postavljanjem ili upotrebom dodataka, dodatne opreme ili proizvoda drugih proizvođača.
- Kvarove koji su uzrokovani neizvršavanjem preporučenog održavanja i/ili podešavanja.
- Kvarove proizvoda koji su uzrokovani zloupotrebom proizvoda ili nemarnim ili neopreznim upravljanjem.
- Dijelove koji se troše tijekom upotrebe, a funkcionalni su. Primjeri dijelova koji se troše za vrijeme normalnog rada proizvoda uključuju, ali nisu ograničeni na kočne obloge, obloge spojki, noževe, svitke, valjke i ležajeve (zabrtvljene ili podmazive), noževe ležišta, svjećice, prednje kotače i ležajeve, gume, filtre, remene i određene komponente prskalice, kao što su dijafragme, ubrizgači i nepovratni ventili.
- Kvarove uzrokovane vanjskim čimbenicima koji među ostalim mogu uključivati vremenske uvjete, način skladištenja, onečišćenja, upotrebu neodobrenih goriva, rashladnih tekućina, maziva, aditiva, gnojiva, kemikalija ili vode.
- Kvarove ili probleme s učinkovitosti uzrokovane upotrebom goriva (npr. benzina, dizelskog goriva ili biodizela) koja ne zadovoljavaju industrijske standarde.
- Normalnu buku, vibracije, trošenje i dotrajalost. Normalno trošenje uključuje ali nije ograničeno na oštećenja sjedala uzrokovana trošenjem ili trenjem, istrošene obojene površine, izgrebane naljepnice ili prozore.

Dijelovi

Jamstvo za dijelove koji se moraju zamijeniti u okviru obveznog održavanja vrijedi do predviđenog trenutka zamjene tih dijelova. Jamstvo za dijelove koji su zamijenjeni pod ovim jamstvom vrijedi jednako kao izvorno jamstvo za proizvod i dijelovi postaju vlasništvo tvrtke Toro. Tvrtka Toro donosi konačnu odluku o tome hoće li popraviti dijelove ili sklopove ili ih zamijeniti. Toro može upotrebljavati obnovljene dijelove za popravke izvršene u okviru jamstva.

Jamstvo za akumulator dubokog ciklusa i litij-ionski akumulator

Akumulatori dubokog ciklusa i litij-ionski akumulatori imaju određen ukupni broj kilovat-sati koje mogu isporučiti tijekom svog vijeka trajanja. Tehnike rada, punjenja i održavanja mogu produžiti ili skratiti trajanje akumulatora. Kako se akumulatori u ovom proizvodu troše, količina korisnog rada između intervala punjenja polako će se smanjivati sve dok se akumulatori potpuno ne istroše. Vlasnik proizvoda odgovoran je za zamjenu istrošenih akumulatora uslijed normalnog trošenja. Napomena: (samo za litij-ionske akumulatore): Nakon 2 godine jamstvo pokriva samo dio troška kvara. Više informacija potražite u jamstvu za akumulator.

Doživotno jamstvo za radilicu (samo model ProStripe 02657)

Model Prostripe opremljen Toro tarnom lamelom i BBC izravnom spojkom za noževe koja štedi radilicu (integrirani sklop Blade Brake Clutch (BBC) + tarne lamele) kao dijelom originalne opreme koju upotrebljava prvotni kupac u skladu s preporukama za upravljanje i održavanje pokriven je doživotnim jamstvom od iskrivljavanja radilice. Uređaji opremljeni podloškama protiv trenja, BBC jedinicama i drugim sličnim elementima nisu pokriveni doživotnim jamstvom za radilicu.

Održavanje o trošku vlasnika

Podešavanje motora, podmazivanje, čišćenje i poliranje, zamjena filtara i rashladne tekućine i izvršavanje preporučenog održavanja neki su od uobičajenih postupaka koje proizvodi tvrtke Toro zahtijevaju, a čije troškove snosi vlasnik.

Opći uvjeti

Prema ovom jamstvu vaša su jedina naknada popravci koje izvršavaju ovlašteni distributeri ili trgovci tvrtke Toro.

Tvrtka Toro i Toro Warranty Company ne preuzimaju odgovornost za neizravna, slučajna ili posljedična oštećenja povezana s upotrebom proizvoda tvrtke Toro koji su obuhvaćeni ovim jamstvom, uključujući sve troškove pribavljanja zamjenske opreme ili servisiranje tijekom razumnog roka za popravljanje kvara ili nekorištenje tijekom čekanja završetka popravaka pod ovim jamstvom. Nema nikakvog drugog izričitog jamstva osim dolje spomenutog jamstva sustava za kontrolu ispušnih plinova, ako je primjenjivo. Sva podrazumijevana jamstva o pogodnosti za tržište i prikladnosti za upotrebu ograničena su na trajanje ovog izričitog jamstva.

Neke države ne dozvoljavaju isključivanje slučajnih ili posljedičnih oštećenja ili ograničenje trajanja podrazumijevanih jamstava, stoga se gore navedena isključenja nužno ne odnose na vas. Ovo vam jamstvo pruža određena zakonska prava, a možda imate i druga prava koja se mogu razlikovati ovisno o državi.

Napomena o jamstvu za kontrolu emisija

Sustav za kontrolu ispušnih plinova na vašem proizvodu može imati zasebno jamstvo koje zadovoljava uvjete koje su utvrdile američka Agencija za zaštitu okoliša (EPA) i/ili Kalifornijski odbor za zračne resurse (CARB). Gore navedena ograničenja sati ne odnose se na jamstvo sustava za kontrolu ispušnih plinova. Pogledajte izjavu o jamstvu sustava za kontrolu ispušnih plinova koju ste dobili s proizvodom ili u dokumentaciji proizvođača motora.

Zemlje osim SAD-a ili Kanade

Kupci koji su kupili proizvode tvrtke Toro izvezene iz Sjedinjenih Američkih Država ili Kanade trebali bi kontaktirati svog distributera (trgovca) tvrtke Toro kako bi dobili policu osiguranja jamstva za svoju zemlju, pokrajinu ili državu. Ako ste iz bilo kojeg razloga nezadovoljni uslugom svog distributera ili imate poteškoća s dobivanjem informacija o jamstvu, obratite se ovlaštenom servisnom centru tvrtke Toro.

374-0253 Rev F