

**TORO®**

**Count on it.**

**Priručnik za uporabu  
za rukovatelja**

**Rotacijska kosilica Groundsma-  
ster® 4500-D ili 4700-D**

Br. modela 30885—Serijski br. 410500000 i gore

Br. modela 30887—Serijski br. 410500000 i gore



Ovaj je uređaj u skladu sa svim relevantnim direktivama EU-a. Za više detalja pogledajte zasebnu izjavu o sukladnosti (DOC) za ovaj uređaj.

Prema točki 4442. ili točki 4443. Zakona o očuvanju javnih resursa savezne države Kalifornije zabranjeno je upotrebljavati uređaj na šumskim, grmovitim ili travnatim površinama ako njegov motor nije opremljen hvatačem iskri na način opisan u točki 4442, ako nije održavan u ispravnom stanju ili ako motor nije izrađen, opremljen i održavan na način da sprječava požare.

Priložene upute za upotrebu motora isporučuju se radi pružanja informacija povezanih s Američkom agencijom za zaštitu okoliša (EPA) i kalifornijskom uredbom o kontroli emisijskih sustava, održavanju i jamstvu. Zamjenski dijelovi mogu se naručiti od proizvođača motora.

## ⚠ UPOZORENJE

### KALIFORNIJA

#### Upozorenje prema kalifornijskom zakonu Proposition 65

**Savezna država Kalifornija utvrdila je da ispušni plinovi dizelskog motora i neke njihove sastavnice uzrokuju rak, urođene mane ili druge posljedice štetne za reproduktivno zdravlje.**

**Kleme akumulatora, polovi i povezana oprema sadržavaju olovo i olovne spojeve, odnosno kemikalije za koje je Savezna država Kalifornija utvrdila da uzrokuju rak i posljedice štetne za reproduktivno zdravlje. Operite ruke nakon rukovanja.**

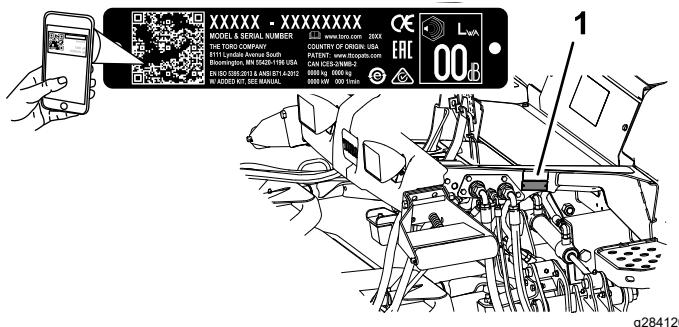
**Uporabom ovog proizvoda možete biti izloženi kemikalijama za koje je Savezna država Kalifornija utvrdila da uzrokuju rak, urođene mane ili druge posljedice štetne za reproduktivno zdravlje.**

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](http://www.Toro.com) možete dobiti informacije o sigurnosti uređaja, materijale za obuku rukovatelja, informacije o dodatnoj opremi, pomoći 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:** S pomoću mobilnog uređaja možete skenirati QR kod na naljepnici sa serijskim brojem (ako postoji) kako biste pristupili podacima o jamstvu i dijelovima te ostalim informacijama o proizvodu.



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.



Slika 2

9000502

1. Simbol sigurnosnog upozorenja.

## Uvod

Ovaj je uređaj traktorska rotacijska kosilica namijenjena profesionalnim korisnicima za komercijalnu primjenu. Prvenstveno je namijenjena košenju trave na dobro održavanim travnjacima u parkovima i na sportskim i komercijalnim terenima. Upotreba ovog proizvoda u bilo koju drugu svrhu osim one za koju je namijenjen može biti opasna za vas i prolaznike.

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.

# Sadržaj

Sigurnost .....	4
Opće informacije o sigurnosti.....	4
Sigurnosne naljepnice i naljepnice s uputama .....	5
Postavljanje .....	13
1 Stavljanje naljepnica (samo za uređaje s CE oznakom) .....	13
2 Postavljanje zasuna poklopca motora .....	14
3 Podešavanje strugača valjka .....	15
4 Postavljanje odbojnika za malčiranje.....	16
5 Priprema uređaja .....	16
Pregled proizvoda .....	17
Sustav upravljanja .....	17
Specifikacije .....	20
Specifikacije uređaja.....	21
Specifikacije jedinice za rezanje .....	21
Priključci/dodatna oprema .....	21
Prije puštanja u rad .....	22
Sigurnost prije rada .....	22
Provjeravanje razine motornog ulja.....	22
Provjeravanje rashladnog sustava.....	22
Provjeravanje hidrauličkog sustava .....	22
Ispuštanje vode iz separatora vode.....	22
Provjeravanje stražnje osovine i mjenjačke kutije za curenja .....	22
Punjjenje spremnika za gorivo .....	23
Provjera tlaka u gumama .....	24
Provjeravanje momenta sile priteznih matica kotača .....	24
Podešavanje zaštitnog luka .....	25
Podešavanje visine košnje .....	26
Provjeravanje prekidača sigurnosnog sustava blokiranja .....	26
Provjeravanje vremena za zaustavljanje noževa .....	27
Odabir noža.....	27
Odabir dodatne opreme .....	28
Upotreba LCD zaslona sustava InfoCenter .....	29
Upotreba izbornika .....	31
Zaštićeni izbornici.....	32
Tijekom rada .....	34
Sigurnost tijekom rada .....	34
Operativne značajke uređaja .....	35
Upravljanje uređajem.....	35
Upotreba prekidača za raspon male i velike brzine .....	36
Upotreba papučice snage .....	37
Postavljanje maksimalne brzine vožnje (graničnik papučice) .....	37

Upotreba papučica kočnice .....	38
Upravljanje tempomatom.....	38
Način rada ubrzanja.....	39
Način rada zaokreta.....	39
Način rada protuteže .....	39
Način rada značajke Toro Smart Power™ .....	40
Pokretanje motora .....	40
Gašenje motora.....	40
Košnja trave s pomoću uređaja .....	40
Regeneracija DPF filtra.....	41
Rad ventilatora za hlađenje motora.....	53
Savjeti za rad .....	53
Nakon rada .....	54
Opće informacije o sigurnosti.....	54
Upotreba vezice za skladištenje jedinice za rezanje .....	54
Upotreba zasuna za transport.....	56
Tegljenje uređaja .....	56
Guranje ili tegljenje uređaja .....	56
Pronalaženje mjesta za vezanje .....	57
Održavanje .....	58
Sigurnost pri održavanju .....	58
Preporučeni raspored održavanja .....	59
Popis za svakodnevno održavanje.....	61
Postupci prije održavanja .....	62
Podizanje uređaja.....	62
Otvaranje poklopca motora.....	62
Pristup odjeljku hidrauličnog podizanja .....	63
Podmazivanje .....	63
Podmazivanje ležaja i čahura .....	63
Održavanje motora .....	65
Sigurnost motora .....	65
Servisiranje pročistača zraka .....	65
Održavanje motornog ulja.....	66
Servisiranje katalizatora oksidacije dizelskog goriva (DOC) i filtra čade .....	67
Održavanje sustava goriva .....	68
Ispuštanje spremnika za gorivo.....	68
Provjeravanje cijevi za dovod goriva i cijevnih priključaka .....	68
Održavanje separatora goriva i vode.....	68
Servisiranje filtra goriva .....	69
Čišćenje filtra cijevi za gorivo .....	69
Pripremanje sustava goriva .....	70
Održavanje električnog sustava .....	71
Sigurnost električnog sustava .....	71
Provjeravanje stanja akumulatora.....	71
Punjjenje i spajanje akumulatora .....	71
Lociranje osigurača .....	72
Održavanje pogonskog sustava .....	73
Provjeravanje aksijalnog hoda kod planetnih pogona .....	73
Provjeravanje maziva planetnog zupčastog pogona .....	74
Promjena ulja planetnog zupčastog pogona .....	74

Provjeravanje stražnje osovine i mjenjačke kutije za curenja .....	76
Provjeravanje maziva za stražnju osovinu .....	76
Promjena maziva za stražnju osovinu .....	76
Provjeravanje maziva za mjenjačku kutiju stražnje osovine .....	77
Provjeravanje konvergencije stražnjih kotača .....	77
Održavanje sustava hlađenja .....	78
Sigurnost rashladnog sustava .....	78
Specifikacija rashladne tekućine .....	78
Provjeravanje rashladnog sustava .....	79
Čišćenje rashladnog sustava .....	79
Održavanje kočnica .....	81
Podešavanje radnih kočnica .....	81
Održavanje remena .....	81
Servisiranje remena alternatora .....	81
Održavanje hidrauličkog sustava .....	82
Sigurnost hidrauličkog sustava .....	82
Održavanje hidraulične tekućine .....	82
Provjera hidrauličnih vodova .....	84
Održavanje jedinica za rezanje .....	85
Skidanje jedinica za rezanje .....	85
Postavljanje jedinica za rezanje .....	86
Servisiranje prednjeg valjka .....	86
Održavanje noževa .....	87
Sigurnost noževa .....	87
Servisiranje plohe noža .....	87
Uklanjanje i postavljanje noževa jedinica za rezanje .....	88
Provjera i oštrenje noževa jedinica za rezanje .....	88
Skladištenje .....	90
Sigurnost skladištenja .....	90
Priprema uređaja za skladištenje .....	90
Priprema jedinice za rezanje .....	90

# Sigurnost

## Opće informacije o sigurnosti

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

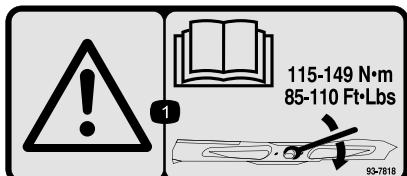
- S razumijevanjem pročitajte ove *Upute za upotrebu* prije pokretanja motora.
- Pozorno upravljajte uređajem. Ne bavite se aktivnostima koje vas ometaju; u suprotnom može doći do ozljeda ili oštećenja imovine.
- Ne upravljajte uređajem ako na njemu nisu postavljeni svi štitovi i drugi funkcionalni zaštitni uređaji koji ispravno rade.
- Držite ruke i noge podalje od rotirajućih dijelova. 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, ugasite motor, izvadite ključ i pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave. Pustite da se uređaj ohladi prije podešavanja, održavanja, čišćenja ili skladištenja.

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.

# 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.



93-7818

decal93-7818

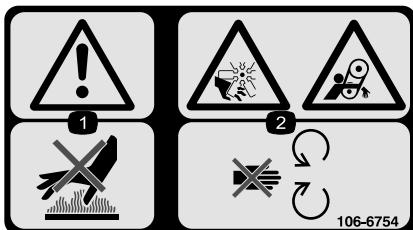
1. Upozorenje – upute za zakretanje vijka/matrice noža na 115 do 149 Nm potražite u *Uputama za upotrebu*.



98-4387

decal98-4387

1. Upozorenje – nosite zaštitu za sluš.



106-6754

decal106-6754

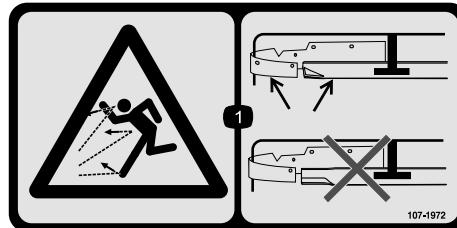
1. Upozorenje – ne dirajte vruću površinu.
2. Opasnost od posjekotina/amputacije, ventilator; opasnost od zapetljavanja, remen – držite se podalje od pokretnih dijelova.



106-6755

decal106-6755

1. Rashladna tekućina pod pritiskom.
2. Opasnost od eksplozije – pročitajte *Upute za upotrebu*.
3. Upozorenje – ne dirajte vruću površinu.
4. Upozorenje – pročitajte *Upute za upotrebu*.

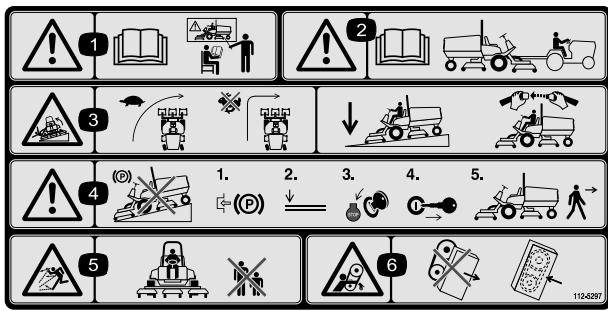


107-1972

107-1972

decal107-1972

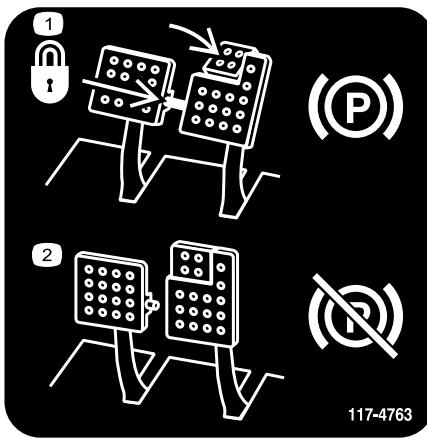
1. Opasnost od odbačenih predmeta – upotrijebite standardni nož ako je postavljen odbojnik za malčiranje; nemojte upotrebljavati nož za visoko podizanje ako je postavljen odbojnik za malčiranje.



112-5297

112-5297

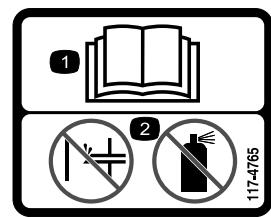
1. Upozorenje – pročitajte *Upute za upotrebu*; ne upravljajte uređajem ako niste za to osposobljeni.
2. Upozorenje – pročitajte *Upute za upotrebu* prije tegljenja uređaja.
3. Opasnost od prevrtanja – skrećite pri maloj brzini; nemojte skretati pri velikoj brzini; spustite jedinicu za rezanje dok vozite niz padine; upotrebljavajte sustav za zaštitu od prevrtanja i vežite se sigurnosnim pojasmom.
4. Upozorenje – nemojte parkirati uređaj na padinama; aktivirajte ručnu kočnicu; spustite jedinice za rezanje; ugasite motor i izvadite ključ prije nego što napustite uređaj.
5. Opasnost od odbacivanja predmeta – ne radite u blizini prolaznika.
6. Opasnost od zapetljavanja, remen – držite se podalje od pomicnih dijelova; moraju biti postavljeni svi štitnici i drugi zaštitni dijelovi.



**117-4763**

1. Kako biste aktivirali ručnu kočnicu, zaključajte papučice kočnice s pomoću klin-a za zaključavanje, pritisnite papučice ručne kočnice i aktivirajte malu papučicu.
2. Kako biste deaktivirali ručnu kočnicu, deaktivirajte klin za zaključavanje i otpustite papučice.

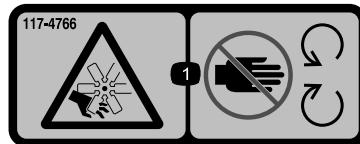
decal117-4763



**117-4765**

decal117-4765

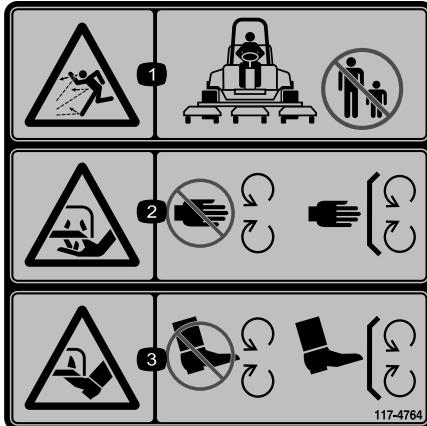
1. Pročitajte *Upute za upotrebu*.
2. Nemojte upotrebljavati sredstva za pokretanje motora.



**117-4766**

decal117-4766

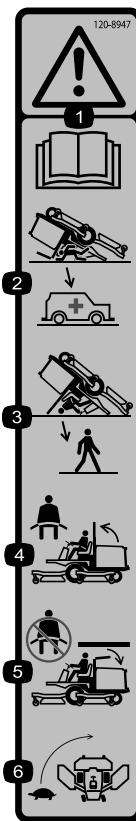
1. Opasnost od posjekotina/amputacije, ventilator – držite se podalje od pomičnih dijelova, moraju biti postavljeni svi štitovi i štitnici.



**117-4764**

decal117-4764

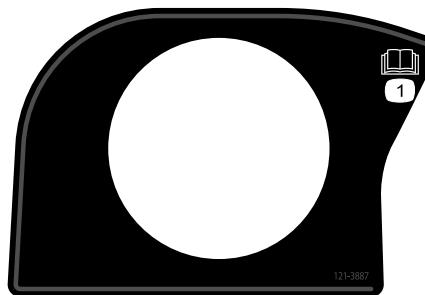
1. Opasnost od odbacivanja predmeta – nemojte raditi u blizini prolaznika.
2. Opasnost od posjekotina šake, nož kosilice – držite se podalje od pomičnih dijelova; moraju biti postavljeni svi štitovi i štitnici.
3. Opasnost od posjekotina noge, nož kosilice – držite se podalje od pomičnih dijelova; moraju biti postavljeni svi štitovi i štitnici.



**120-8947**

decal120-8947

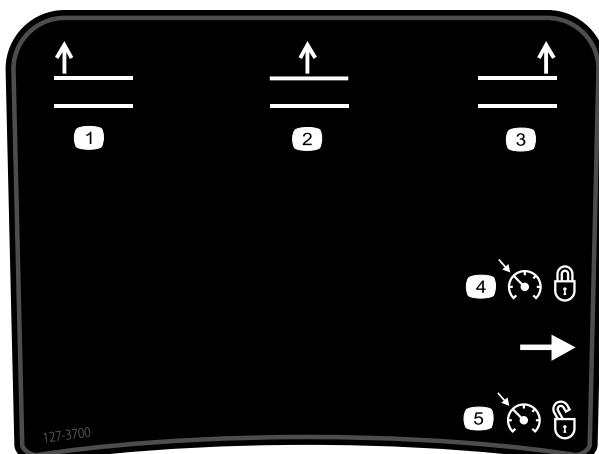
1. Upozorenje – pročitajte *Upute za upotrebu*.
2. Nema zaštite od prevrtanja kad je zaštitni luk u spuštenom položaju.
3. Zaštita od prevrtanja aktivirana je kad je zaštitni luk u podignutom položaju.
4. Ako je zaštitni luk podignut, vežite se sigurnosnim pojasmom.
5. Ako je zaštitni luk spušten, nemojte se vezati sigurnosnim pojasmom.
6. Vozite polako prilikom skretanja.



**121-3887**

decal121-3887

1. Pročitajte *Upute za upotrebu*.

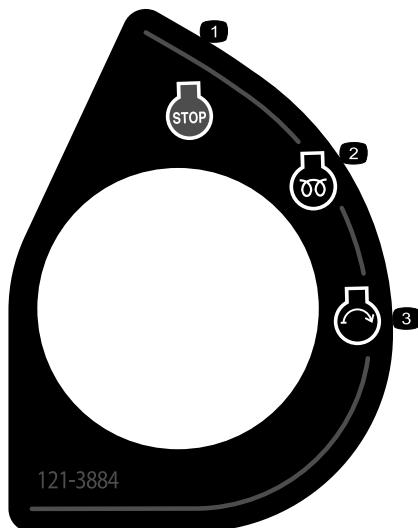


**127-3700**

Samo za Groundsmaster 4700

decal127-3700

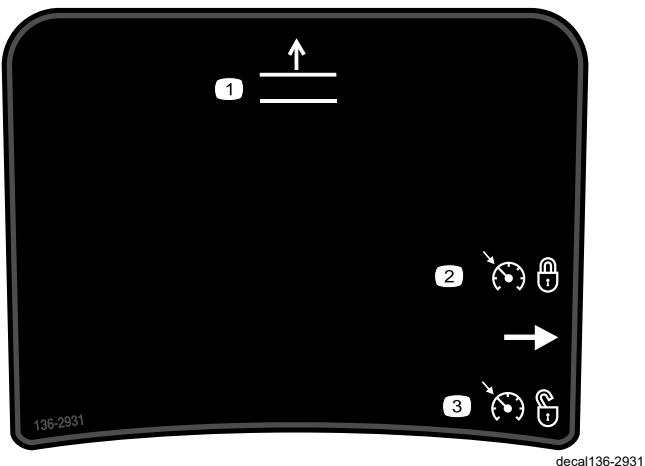
1. Podizanje lijeve jedinice za rezanje.
2. Podizanje središnjih jedinica za rezanje.
3. Podizanje desne jedinice za rezanje.
4. Postavljanje tempomata.
5. Deaktivacija tempomata.



**121-3884**

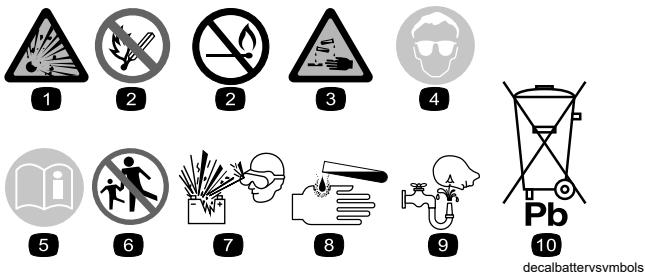
decal121-3884

1. Zaustavljanje motora
2. Predgrijavanje motora
3. Pokretanje motora



**136-2931**  
Samo za Groundsmaster 4500

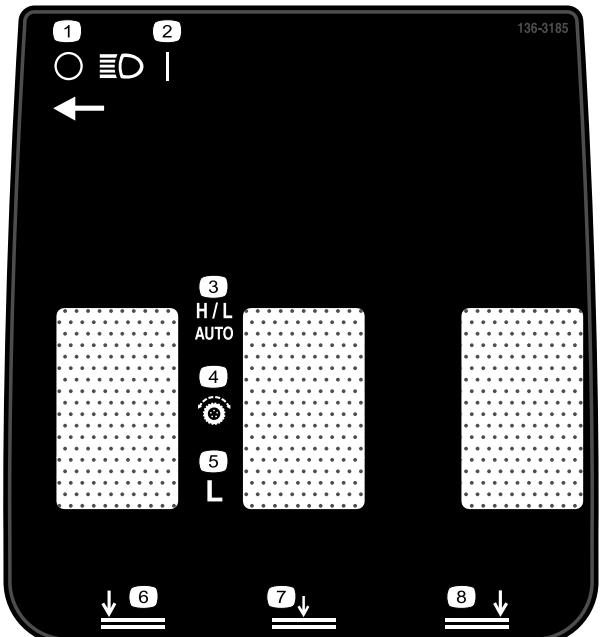
1. Podizanje kosišta.
2. Postavljanje tempomata.
3. Deaktivacija tempomata.



#### Simboli za akumulator

Svi ovi simboli ili neki od njih nalaze se na vašem akumulatoru.

1. Opasnost od eksplozije
2. Zabranjeno pušenje i izlaganje vatri ili otvorenom plamenu
3. Opasnost od kemijskih opekлина
4. Nosite zaštitu za oči.
5. Pročitajte *Upute za upotrebu*.
6. Držite prolaznike podalje od akumulatora.
7. Nosite zaštitu za oči, eksplozivni plinovi mogu uzrokovati sljepoću i druge ozljede.
8. Akumulatorska kiselina može uzrokovati sljepoću ili teške opekline.
9. Odmah isperite oči vodom i brzo potražite liječničku pomoć.
10. Sadrži olovu; ne bacajte



1. Prednja svjetla – isključena
2. Prednja svjetla – uključena
3. Velika/mala brzina – Autom.
4. Kontrole snage
5. Mala brzina
6. Spuštanje lijeve jedinice za rezanje.
7. Spuštanje središnje jedinice za rezanje.
8. Spuštanje desne jedinice za rezanje.

**⚠ WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

For more information, please visit [www.ttcOCAProp65.com](http://www.ttcOCAProp65.com)

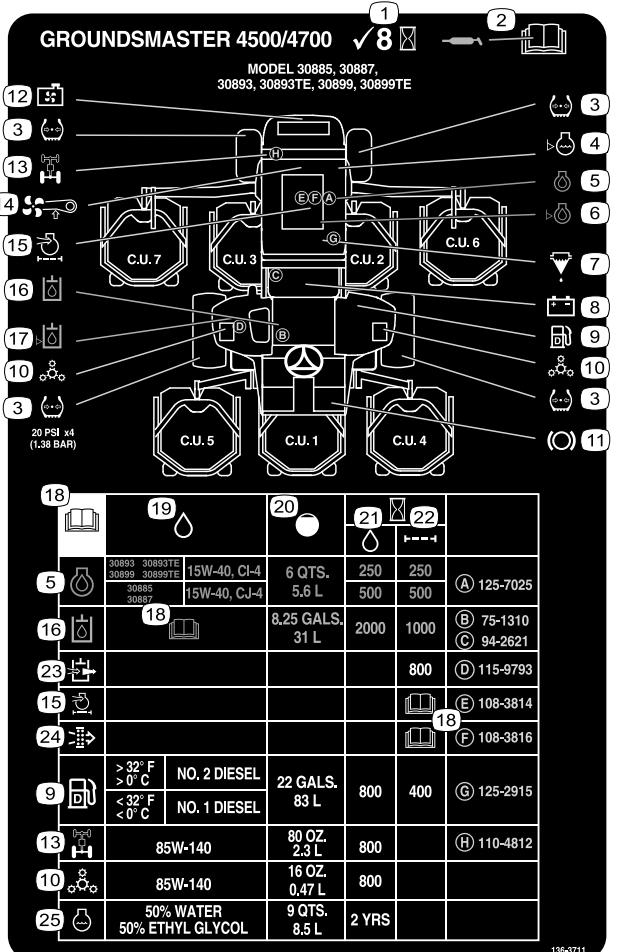
#### CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062

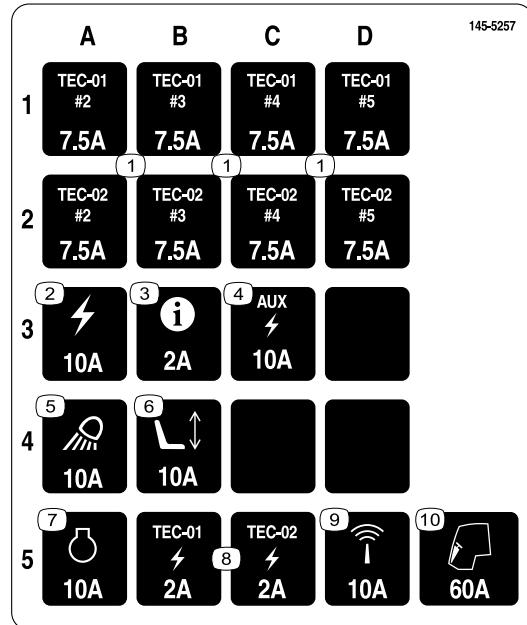
**133-8062**



**136-3711**

decal136-3711

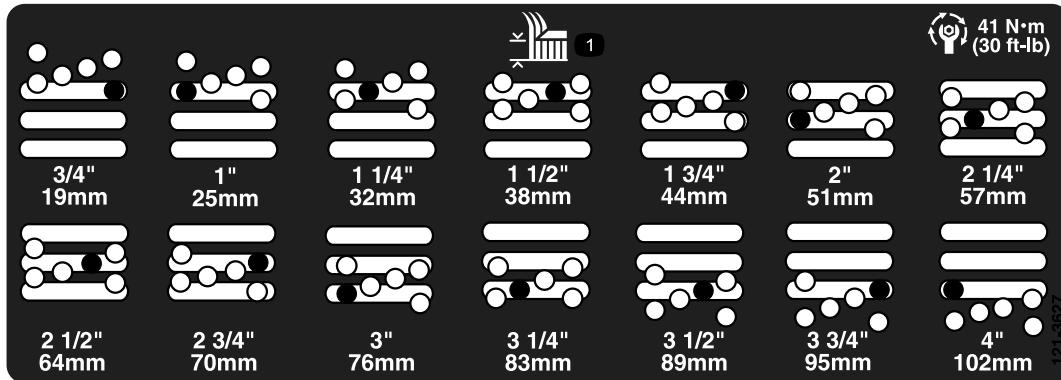
1. Provjerite svakih 8 sati.
2. Za informacije o podmazivanju pročitajte *Upute za upotrebu*.
3. Tlak u gumama
4. Razina rashladne tekućine
5. Motorno ulje
6. Razina motornog ulja
7. Separator vode i goriva
8. Akumulator
9. Dizelsko gorivo
10. Planetni prijenos
11. Funkcije kočnica
12. Zaštita hladnjaka
13. Stražnja osovina
14. Napetost remena ventilatora
15. Filter zraka motora
16. Hidraulična tekućina
17. Razina hidraulične tekućine
18. Pročitajte *Upute za upotrebu*.
19. Specifikacija tekućine
20. Kapacitet
21. Interval zamjene tekućine (sati)
22. Interval zamjene filtra (sati)
23. Hidraulični odušak
24. Sigurnosni filter zraka
25. Rashladna tekućina



decal145-5257

**145-5257**

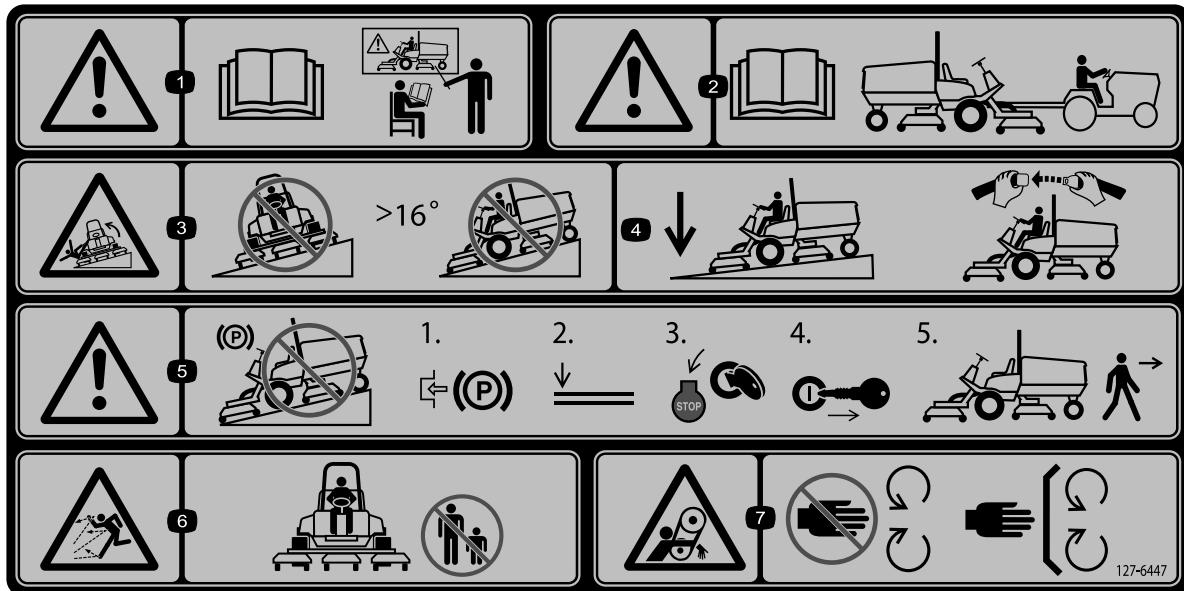
1. TEC – 7,5 A
2. Napajanje – 10 A
3. Sustav InfoCenter – 2 A
4. Dodatno napajanje – 10 A
5. Radna svjetla – 10 A
6. Električno podešivo sjedalo – 10 A
7. Motor – 10 A
8. TEC – 2 A
9. Telematika – 10 A
10. Kabina – 60 A



121-3627

decal121-3627

1. Postavke za visinu košnje

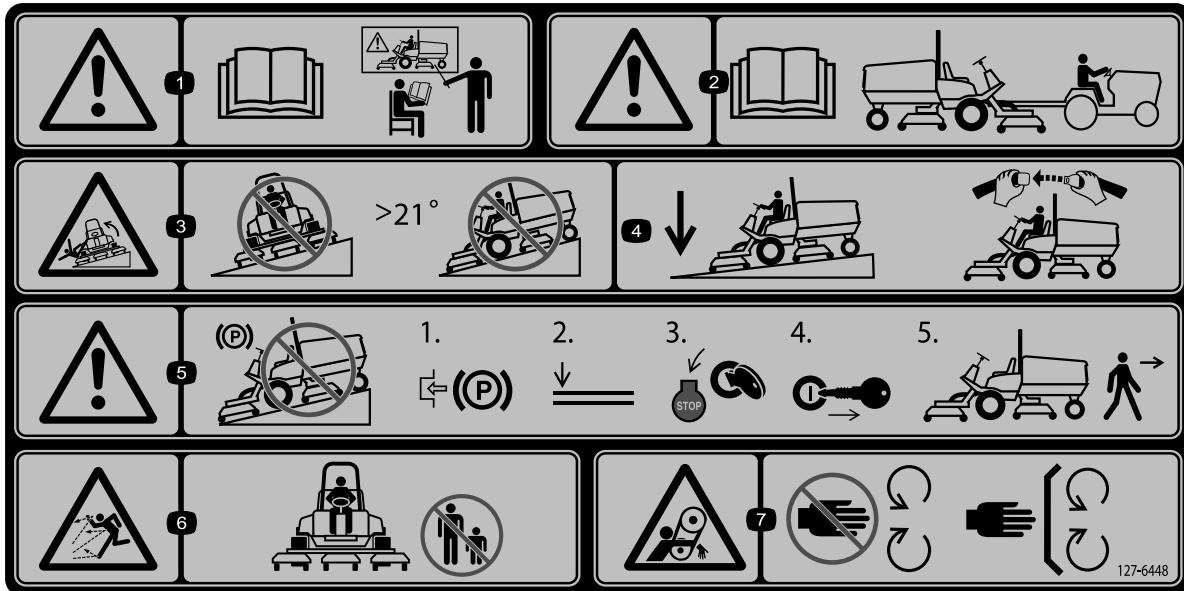


decal127-6447

**127-6447**

**Napomena:** Ovaj je uređaj u skladu s industrijski standardnim testom poprečne i uzdužne staticke stabilnosti s maksimalnim preporučenim nagibom naznačenim na naljepnici. Pregledajte upute za upravljanje uređajem na padinama u *Uputama za upotrebu* i provjerite uvjete u kojima namjeravate upravljati uređajem kako biste utvrdili možete li upravljati strojem u uvjetima na toj lokaciji i toga dana. Promjene terena mogu uzrokovati promjenu u radu uređaja na padinama.

1. Upozorenje – pročitajte *Upute za upotrebu*; svi rukovatelji moraju proći obuku prije upravljanja uređajem.
2. Upozorenje – informacije o tegljenju potražite u *Uputama za upotrebu*.
3. Opasnost od prevrtanja – nemojte voziti na padinama s nagibom većim od 16°.
4. Neka jedinice za rezanje budu spuštene tijekom vožnje niz padine; uvijek se vežite sigurnosnim pojasom tijekom upravljanja uređajem.
5. Upozorenje – nemojte parkirati uređaj na padinama; aktivirajte ručnu kočnicu; spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ prije nego što napustite uređaj.
6. Opasnost od odbacivanja predmeta – ne radite u blizini prolaznika.
7. Opasnost od zapetljivanja, remen – držite se podalje od pomicnih dijelova; moraju biti postavljeni svi štitnici i drugi zaštitni dijelovi.



decal127-6448

127-6448

**Napomena:** Ovaj je uređaj u skladu s industrijski standardnim testom poprečne i uzdužne staticke stabilnosti s maksimalnim preporučenim nagibom naznačenim na naljepnici. Pregledajte upute za upravljanje uređajem na padinama u *Uputama za upotrebu* i provjerite uvjete u kojima namjeravate upravljati uređajem kako biste utvrdili možete li upravljati strojem u uvjetima na toj lokaciji i toga dana. Promjene terena mogu uzrokovati promjenu u radu uređaja na padinama.

1. Upozorenje – pročitajte *Upute za upotrebu*; svi rukovatelji moraju proći obuku prije upravljanja uređajem.
2. Upozorenje – informacije o tegljenju potražite u *Uputama za upotrebu*.
3. Opasnost od prevrtanja – nemojte voziti na padinama s nagibom većim od 21°.
4. Neka jedinice za rezanje budu spuštene tijekom vožnje niz padine; uvijek se vežite sigurnosnim pojasom tijekom upravljanja uređajem.
5. Upozorenje – nemojte parkirati uređaj na padinama; aktivirajte ručnu kočnicu; spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ prije nego što napustite uređaj.
6. Opasnost od odbacivanja predmeta – ne radite u blizini prolaznika.
7. Opasnost od zapetljivanja, remen – držite se podalje od pomicnih dijelova; moraju biti postavljeni svi štitnici i drugi zaštitni dijelovi.

# Postavljanje

## Nepričvršćeni dijelovi

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

Postupak	Opis	Kol.	Namjena
<b>1</b>	Naljepnica upozorenja Naljepnica s oznakom CE Naljepnica godine proizvodnje	1 1 1	Zamjena naljepnica (samo za uređaje s CE oznakom).
<b>2</b>	Nosač zasuna poklopca motora Zakovica Podložna pločica Vijak ( $\frac{1}{4} \times 2''$ ) Sigurnosna matica ( $\frac{1}{4}''$ )	1 2 1 1 1	Postavite zasun poklopca motora (samo za uređaje s CE oznakom).
<b>3</b>	Nisu potrebni dijelovi	–	Podesite strugač valjka (opcionalno).
<b>4</b>	Nisu potrebni dijelovi	–	Postavite odbojnik za malčiranje (opcionalno).
<b>5</b>	Nisu potrebni dijelovi	–	Za pripremu uređaja.

## Mediji i dodatni dijelovi

Opis	Kol.	Namjena
Upute za upotrebu	1	Pročitajte prije upravljanje uređajem.
Upute za upotrebu motora	1	Pročitajte upute za više informacija o održavanju.
Izjava o sukladnosti	1	
Ključevi za paljenje	2	Pokrenite motor.

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

**1**

127-6648 [za model 30887]), naljepnicu CE oznake i naljepnicu godine proizvodnje ([Slika 3](#)).

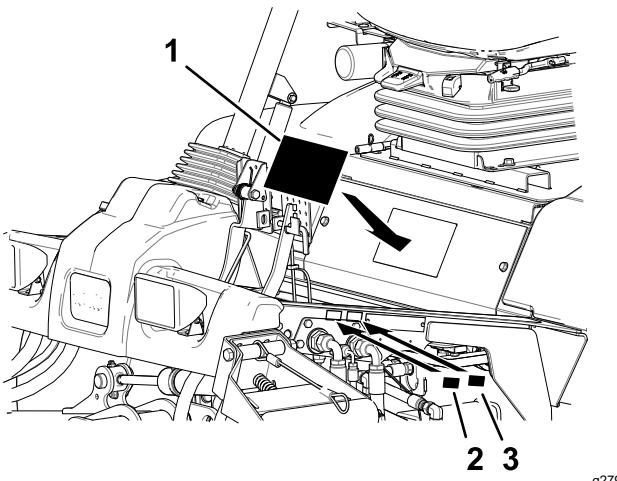
## Stavljanje naljepnica (samo za uređaje s CE oznakom)

Dijelovi potrebni za ovaj postupak:

1	Naljepnica upozorenja
1	Naljepnica s oznakom CE
1	Naljepnica godine proizvodnje

## Postupak

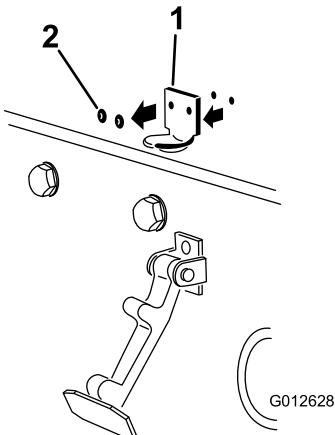
Na uređajima koji moraju imati CE oznaku zamijenite naljepnicu upozorenja (127-6647 [za model 30885] ili



**Slika 3**

- |                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| 1. Naljepnica upozorenja | 3. Naljepnica godine proizvodnje |
| 2. Naljepnica CE oznake  |                                  |

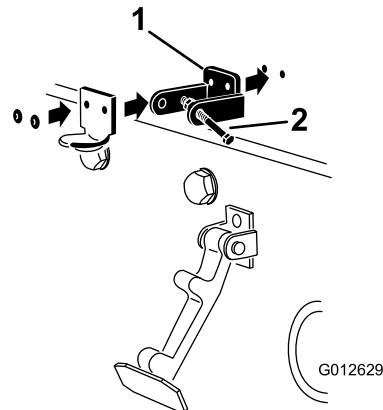
g279018



**Slika 4**

1. Nosač zasuna poklopca
2. Zakovice motora
  
3. Uklonite nosač zasuna poklopca motora s poklopca motora.
4. Tijekom poravnavanja rupa za postavljanje, stavite nosač brave s CE oznakom i nosač zasuna poklopca motora na poklopac motora ([Slika 5](#)).

**Napomena:** Nosač brave mora biti naslonjen na poklopac motora. Ne uklanljajte vijak i maticu s ručice nosača brave.



**Slika 5**

- |                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| 1. Nosač brave s CE oznakom | 2. Vijak i matica |
|-----------------------------|-------------------|
- 
5. Poravnajte podložne pločice s rupama na unutarnjoj strani poklopca motora.
  6. Zakovicama pričvrstite nosače i podložne pločice na poklopac motora ([Slika 5](#)).
  7. Zakvačite sigurnosnu bravu na nosač sigurnosne brave poklopca motora ([Slika 6](#)).

## 2 Postavljanje zasuna poklopca motora

### Samo za uređaje s CE oznakom

Dijelovi potrebni za ovaj postupak:

1	Nosač zasuna poklopca motora
2	Zakovica
1	Podložna pločica
1	Vijak ( $\frac{1}{4} \times 2''$ )
1	Sigurnosna matica ( $\frac{1}{4}''$ )

## Postupak

1. Otkvačite zasun poklopca motora od nosača zasuna poklopca motora.
2. Uklonite 2 zakovice s pomoću kojih je nosač zasuna poklopca motora učvršćen na poklopac ([Slika 4](#)).

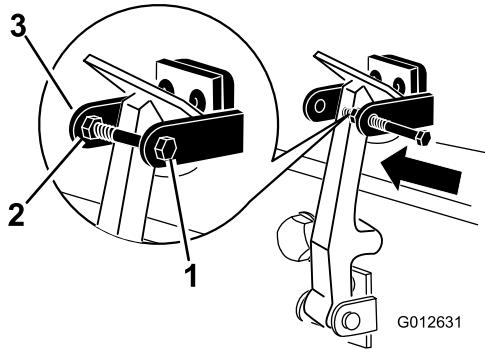
# 3

## Podešavanje strugača valjka

### Opcionalno

Nisu potrebni dijelovi

- Zasun poklopca motora
- Stavite vijak u drugu ručicu nosača zasuna poklopca motora kako biste postavili zasun u potreban položaj ([Slika 7](#)). Pritegnite vijak, no nemojte pritegnuti maticu.



Slika 7

- |           |                                         |
|-----------|-----------------------------------------|
| 1. Vrijak | 3. Ručica nosača zasuna poklopca motora |
| 2. Matica |                                         |

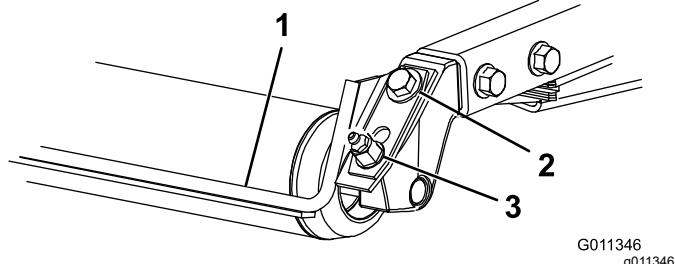
g012630

g012631

### Postupak

Opcionalni strugač stražnjeg valjka najbolje radi kad se između strugača i valjka nalazi jednoliki razmak od 0,5 do 1 mm.

- Otpustite priključak za podmazivanje i vijak za postavljanje ([Slika 8](#)).



G011346  
g011346

Slika 8

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. Strugač valjka         | 3. Priključak za podmazivanje |
| 2. Vrijak za postavljanje |                               |

- Pomičite strugač gore ili dolje dok ne nastane razmak od 0,5 do 1 mm između šipke i valjka.
- Pritegnite priključak za podmazivanje i vijak na 41 Nm naizmjeničnim redoslijedom.

# 4

## Postavljanje odbojnika za malčiranje

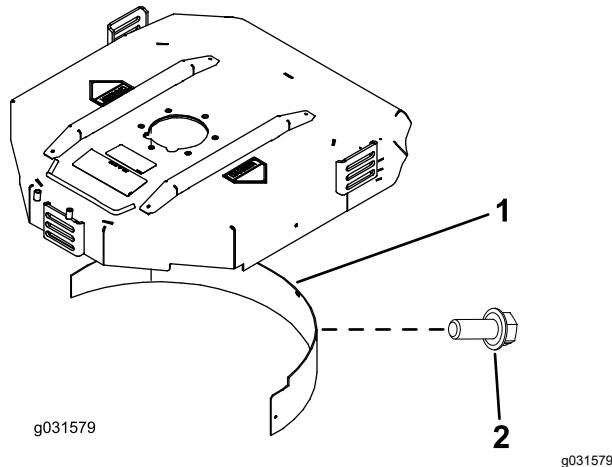
### Opcionalno

Nisu potrebni dijelovi

### Postupak

Kontaktirajte ovlaštenog distributera tvrtke Toro za ispravan odbojnik za malčiranje.

1. Temeljito očistite prljavštinu iz rupa za postavljanje na stražnjem zidu i lijevom zidu komore.
2. Postavite odbojnik za malčiranje u stražnjem otvoru i pričvrstite ga s pomoću 5 prirubnih vijaka ([Slika 9](#)).



Slika 9

1. Odbojnik za malčiranje
2. Prirubni vijak
3. Odbojnik za malčiranje ne smije dodirivati vrh noža i prodirati u prostor stražnjeg zida komore.

#### **⚠ OPASNOST**

Upotreba noža za visoko podizanje u kombinaciji s odbojnikom za malčiranje mogla bi rezultirati lomom noža, a to bi za posljedicu moglo imati tjelesnu ozljeđu ili smrt.

**Nemojte upotrebljavati nož za visoko podizanje zajedno s odbojnikom.**

# 5

## Priprema uređaja

Nisu potrebni dijelovi

### Postupak

1. Parkirajte kosilicu na ravnoj površini.
2. Za kosilice Groundsmaster 4500 i 4700 otpustite kabele jedinice za rezanje br. 4 i br. 5 ([Slika 70](#)).
3. Za kosilice Groundsmaster 4700 otpustite zasune jedinice za rezanje br. 6 i br. 7 ([Slika 73](#)).
4. Spustite jedinice za rezanje.
5. Aktivirajte ručnu kočnicu.
6. Ugasite motor i izvadite ključ.
7. Provjerite tlak u gumama prije upotrebe; pogledajte [Provjera tlaka u gumama \(stranica 24\)](#).

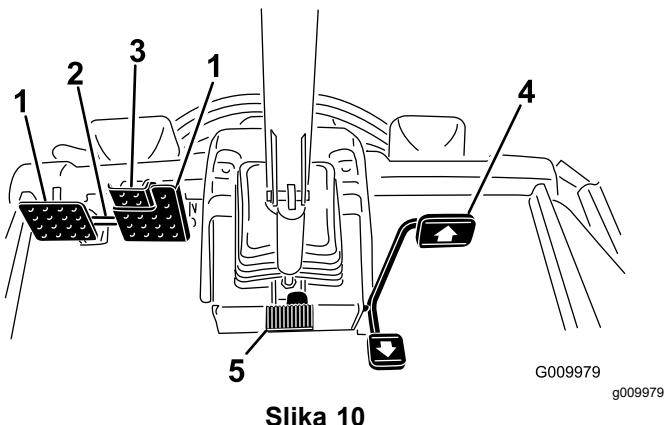
**Važno:** Održavajte tlak u svim gumama kako biste osigurali dobru kvalitetu košnje i ispravan rad uređaja. *U gumama mora biti dovoljno zraka.*

8. Provjerite razinu maziva stražnje osovine prije prvog pokretanja motora; pogledajte [Provjeravanje maziva za stražnju osovinu \(stranica 76\)](#).
9. Provjerite razinu motornog ulja prije pokretanja motora; pogledajte [Provjeravanje razine motornog ulja \(stranica 66\)](#).
10. Provjerite razinu hidraulične tekućine prije pokretanja motora; pogledajte [Provjeravanje razine hidraulične tekućine \(stranica 82\)](#).
11. Provjerite rashladni sustav prije pokretanja motora; pogledajte [Provjeravanje rashladnog sustava \(stranica 79\)](#).
12. Podmazite uređaj prije upotrebe; pogledajte [Podmazivanje ležaja i čahura \(stranica 63\)](#).

**Važno:** Neispravno podmazivanje uređaja rezultirat će preranim otkazivanjem kritičnih dijelova.

# Pregled proizvoda

## Sustav upravljanja



- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Papučica kočnice                | 4. Papučica snage                     |
| 2. Zasun za zaključavanje papučice | 5. Papučica za podešavanje upravljača |
| 3. Papučica ručne kočnice          |                                       |

## Papučica snage

Papučica snage ([Slika 10](#)) kontrolira rad unaprijed i unatrag. Pritisnite vrh papučice za kretanje uređaja prema naprijed i dno papučice za kretanje unatrag. Kad su jedinice za rezanje podignute do kraja, papučica upravlja brzinom motora i vožnje kao u automobilu.

**Napomena:** U slučajevima iznenadnog kočenja, maknite stopalo s papučice snage i zatim pritisnite papučice kočnice. To je najbrži način za zaustavljanje uređaja.

## Papučice kočnice

Uređaj ima 2 papučice za upravljanje pojedinačnim kočnicama kotača i pomoć pri okretanju, parkiranju i boljem prianjanju na padinama. Zasun spaja papučice za rad ručne kočnice i transport ([Slika 10](#)).

## Zasun za zaključavanje papučice

Zasun za zaključavanje papučice povezuje papučice kako bi se aktivirala ručna kočnica ([Slika 10](#)).

## Papučica za podešavanje upravljača

Kako biste pomaknuli upravljač prema sebi, pritisnite papučicu prema dolje, povlačite upravljački stup prema sebi dok ne nađete najudobniji položaj i zatim otpustite papučicu ([Slika 10](#)). Kako biste udaljili

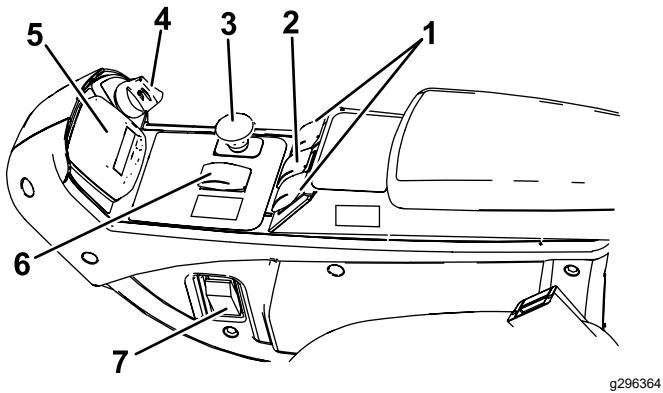
upravljač od sebe, pritisnite papučicu i otpustite je kad upravljač bude u željenom položaju za rad.

## Papučica ručne kočnice

Za aktivaciju ručne kočnice ([Slika 10](#)) povežite papučice s pomoću zasuna za zaključavanje papučice i pritisnite desnu papučicu za kočenje prema dolje, istovremeno aktivirajući malu papučicu. Za otpuštanje ručne kočnice, pritišćite jednu od papučica kočnice sve dok se zasun za parkirnu kočnicu potpuno ne uvuče.

## Prekidač za paljenje

Ključ za paljenje ([Slika 11](#)) ima 3 položaja: OFF (ISKLJUČENO), ON/PREHEAT (UKLJUČENO/PREDGRIJAVANJE) i START (POKRETANJE).



- |                                                                      |                                                     |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Prekidač za podizanje (samo za uređaj Groundsmaster 4700)         | 5. Sustav za informacije InfoCenter                 |
| 2. Prekidač za podizanje (samo za uređaje Groundsmaster 4500 i 4700) | 6. Prekidač za raspon brzine (mala i velika brzina) |
| 3. Prekidač PTO uređaja                                              | 7. Prekidač za svjetlo                              |
| 4. Prekidač za paljenje                                              |                                                     |

## Prekidač PTO uređaja

Prekidač PTO uređaja ima 2 položaja: OUT (ENGAGE) [VANI (AKTIVIRAN)] i IN (DISENGAGE) [UNUTRA (DEAKTIVIRAN)]. Povucite PTO gumb prema van za aktivaciju noževa jedinice za rezanje. Pritisnite gumb prema unutra za deaktivaciju noževa jedinice za rezanje ([Slika 11](#)).

## Prekidač za raspon brzine (mala i velika brzina)

Ovim se prekidačem ([Slika 11](#)) upravlja dvjema brzinama uređaja; malom i velikom.

Odaberite položaj H/L AUTO (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.) kako bi uređaj automatski prebacivao između velike i male brzine.

Odaberite položaj Low (NISKO) kako biste ručno odabrali isključivo malu brzinu.

Možete mijenjati položaj prekidača u bilo kojem trenutku, no uređaj će prebacivati između raspona brzina samo kad je papučica snage u neutralnom položaju, a uređaj je zaustavljen.

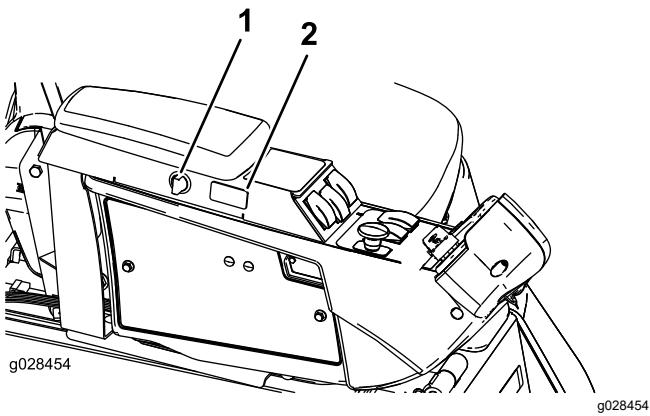
**Napomena:** Za postizanje velike brzine u položaju H/L AUTO (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.) isključite PTO uređaj i podignite jedinice za rezanje u najviši položaj.

**Napomena:** Ako se prekidač nalazi u položaju H/L AUTO (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.), ne možete spustiti kosišta iz najvišeg položaja osim ako papučica snage nije u neutralnom položaju, a uređaj zaustavljen.

## Prekidač tempomata

Prekidačem tempomata odabire se i zadržava tempomat željene brzine vožnje ([Slika 12](#)). Pritiskom na stražnji dio prekidača isključuje se tempomat, središnji dio prekidača služi za aktivaciju funkcije tempomata, a prednji dio prekidača pritišće se za odabir brzine vožnje.

Nakon postavljanja tempomata možete promijeniti brzinu s pomoću sustava InfoCenter ([Slika 32](#)).



Slika 12

1. Priključak za napajanje    2. Prekidač tempomata

## Prekidači za podizanje

Prekidači za podizanje služe za podizanje i spuštanje jedinica za rezanje ([Slika 11](#)). Pritisnite prekidače prema naprijed kako biste spustili jedinice za rezanje, a prema unatrag kako biste podigli jedinice za rezanje. Prilikom pokretanja uređaja, dok su jedinice za rezanje u spuštenom položaju, pritisnite prekidač za

podizanje prema dolje kako bi se jedinice za rezanje mogle slobodno pomicati i kositи.

**Napomena:** Jedinice za rezanje ne spuštaju se pri velikoj brzini vožnje i ne podižu se ili spuštaju ako niste u sjedalu. Također, jedinice za rezanje spuštaju se dok je ključ stavljen u položaj ON (UKLJUČENO), a vi sjedite u sjedalu.

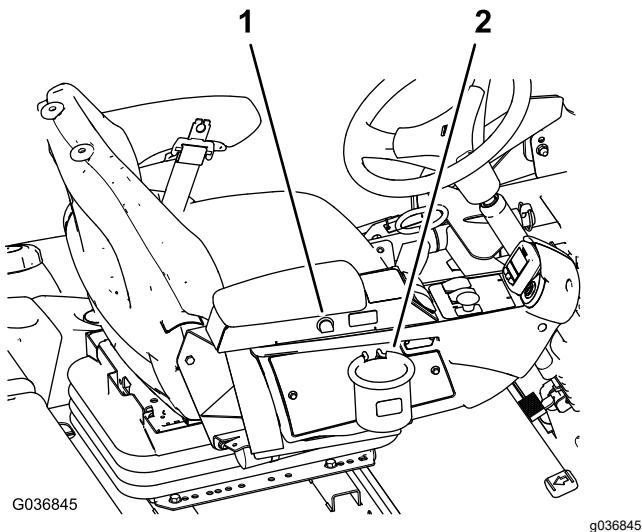
## Prekidač za svjetlo

Pritisnite prekidač za svjetlo prema gore za uključivanje svjetala (položaj ON (UKLJUČENO)) ([Slika 11](#)).

Pritisnite prekidač za svjetlo prema dolje za isključivanje svjetala (položaj OFF (ISKLJUČENO)).

## Priključak za napajanje

Upotrijebite priključak ([Slika 13](#)) za napajanje dodatne električne opreme od 12 V.



Slika 13

1. Priključak za napajanje    2. Držač vrećice

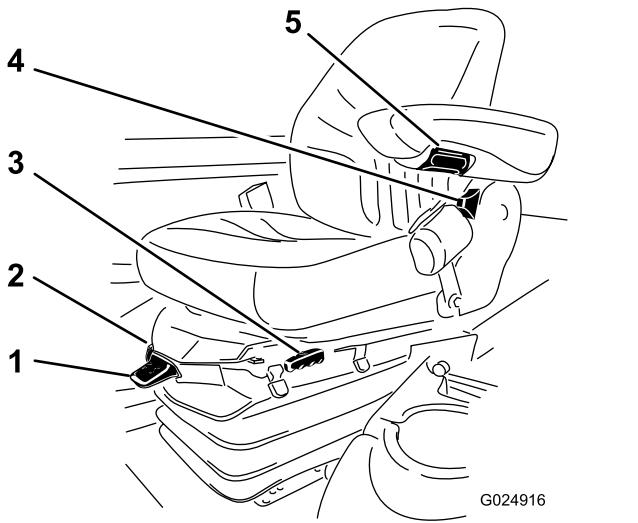
## Držač vrećice

Upotrijebite držač vrećice za pohranu ([Slika 13](#)).

## Podešavanje sjedala

### Ručica za podešavanje sjedala

Pomaknite ručicu za podešavanje sjedala koja se nalazi sa strane sjedala prema van, pomaknite sjedalo do željenog položaja i otpustite ručicu kako biste učvrstili sjedalo ([Slika 14](#)).



**Slika 14**

- |                                  |                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Mjerač težine                 | 4. Ručica za podešavanje naslona sjedala       |
| 2. Ručica za podešavanje težine  | 5. Okretni gumb za podešavanje naslona za ruke |
| 3. Ručica za podešavanje sjedala |                                                |

#### **Okretni gumb za podešavanje naslona za ruke**

Okrećite okretni gumb za podešavanje nagiba naslona za ruke ([Slika 14](#)).

#### **Ručica za podešavanje naslona sjedala**

Pomičite ručicu za podešavanje nagiba naslona sjedala ([Slika 14](#)).

#### **Mjerač težine**

Mjerač težine pokazuje kad je sjedalo prilagođeno težini rukovatelja ([Slika 14](#)). Podesite visinu tako da postavite ovjes unutar raspona zelenog područja.

#### **Ručica za podešavanje težine**

S pomoću ove ručice prilagodite sjedalo svojoj težini ([Slika 14](#)). Podignite ručicu za povećanje tlaka zraka i spustite ručicu za smanjenje tlaka zraka. Podešavanje je uspjelo kad se mjerač težine nalazi u zelenom području.

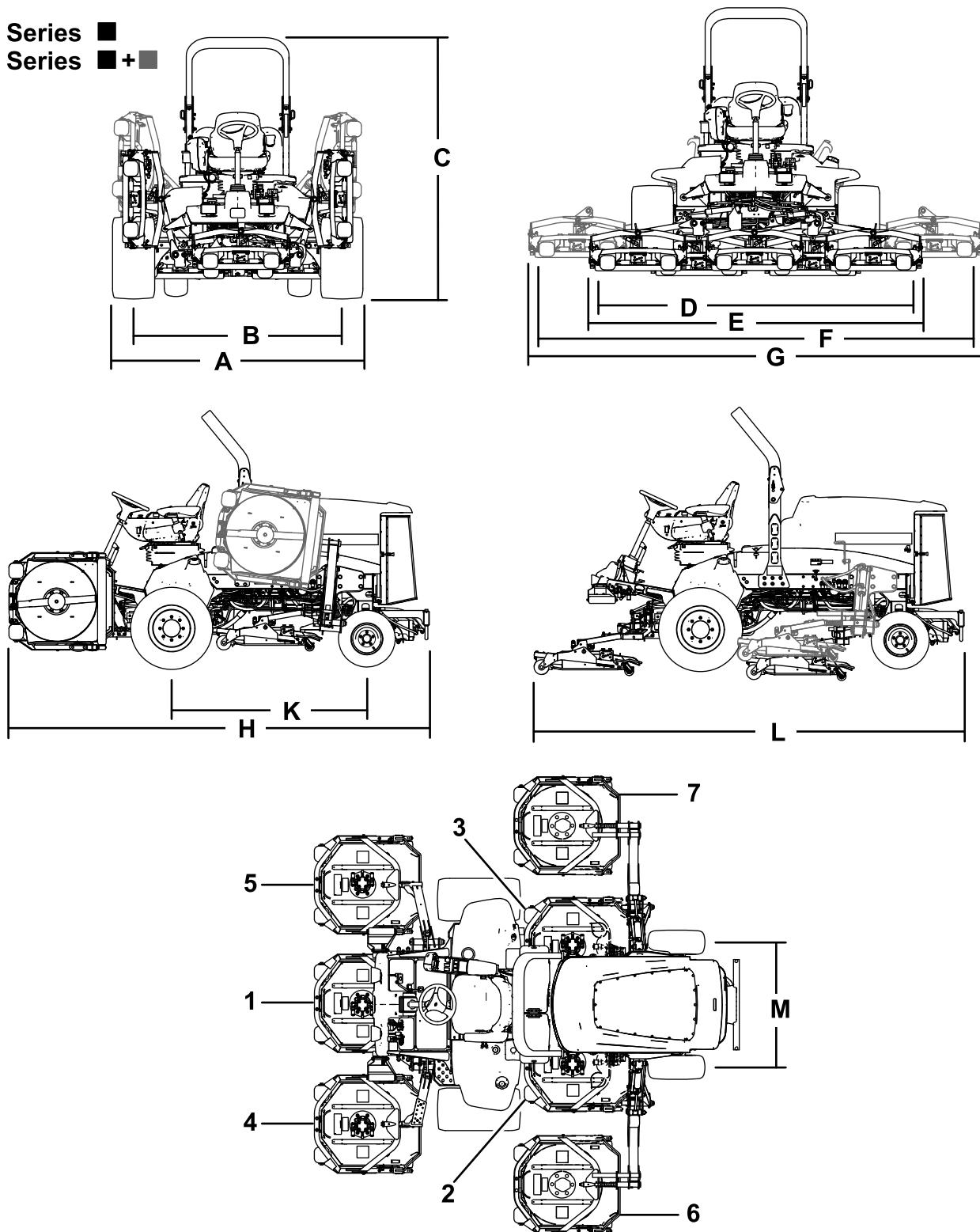
## **LCD zaslon sustava InfoCenter**

Na LCD zaslonu sustava InfoCenter ([Slika 11](#)) prikazuju se informacije o uređaju, kao što su operativno stanje, razne dijagnostike i druge informacije o uređaju.

Prikazi na zaslonu ovise o gumbima koje odaberete. Namjena svakog gumba može se promijeniti ovisno o tome što je u tom trenutku potrebno.

# Specifikacije

4500 Series ■  
4700 Series ■ + ■



Slika 15

- |                          |                          |                                      |                                      |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Jedinica za rezanje 1 | 3. Jedinica za rezanje 3 | 5. Jedinica za rezanje 5             | 7. Jedinica za rezanje 7 (samo 4700) |
| 2. Jedinica za rezanje 2 | 4. Jedinica za rezanje 4 | 6. Jedinica za rezanje 6 (samo 4700) |                                      |

g322289

# Specifikacije uređaja

## Tablica specifikacija

Opis	4500-D	Oznaka na Slika 15	4700-D	Oznaka na Slika 15
Širina košnje	280 cm	D	380 cm	F
Ukupna širina				
Jedinice za rezanje spuštene	286 cm	E	391 cm	G
Jedinice za rezanje podignute (transport)	224 cm	A	224 cm	A
Širina staze				
Sprjeda	224 cm	B	224 cm	B
Straga	141 cm	M	141 cm	M
Visina s ROPS-om				
Podignut	226 cm	C	226 cm	C
Spušten	165 cm		165 cm	
Ukupna duljina				
Jedinice za rezanje spuštene	370 cm	H	370 cm	H
Jedinice za rezanje podignute (transport)	370 cm	L	370 cm	L
Visina podvozja	15 cm		15 cm	
Međuosovinski razmak	171 cm	K	171 cm	K
Neto težina (uključujući jedinice za rezanje i bez goriva)	1937 kg		2277 kg	

**Napomena:** Specifikacije i dizajn podložni su promjenama bez obavijesti.

## Specifikacije jedinice za rezanje

### Tablica specifikacija

Dužina	86,4 cm
Širina	86,4 cm
Visina	24,4 cm do nosača 26,7 cm pri visini košnje od 1,9 cm 34,9 cm pri visini košnje od 10,2 cm
Težina	88 kg

## Priklučci/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 ili posjetite stranicu [www.Toro.com](http://www.Toro.com) za popis svih odobrenih priključaka i dodatne opreme.

Upotrebljavajte isključivo 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

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

## Prije puštanja u rad

### Sigurnost prije rada

#### Opće informacije o sigurnosti

- Nikad ne dopuštajte djeci ili nestručnim osobama da upravljaju uređajem ili da ga servisiraju. Dobna granica za rukovatelje može biti ograničena lokalnim propisima. Vlasnik je odgovoran za obuku svih rukovatelja i mehaničara.
- Upoznajte se sa sigurnim radom s opremom, komandama i sigurnosnim znakovima.
- Prije nego što napustite položaj rukovatelja, ugasite motor, izvadite ključ i pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave. Pustite da se uređaj ohladi prije podešavanja, održavanja, čišćenja ili skladištenja.
- Morate znati brzo zaustaviti uređaj i ugasiti motor.
- Provjerite jesu li komande, sigurnosni prekidači i štitovi postavljeni i rade li ispravno. Ako ne rade ispravno, ne upravljajte uređajem.
- Prije košenja uvijek pregledajte uređaj kako biste osigurali da su noževi, vijci noževa i sklopovi za rezanje u ispravnom radnom stanju. Zamijenite istrošene ili oštećene noževe i matične vijke u grupama kako bi se održala ravnoteža.
- Pregledajte područje na kojem namjeravate upotrebljavati uređaj i uklonite sve predmete koje bi uređaj mogao odbaciti.

### Sigurnost goriva

- Budite krajnje oprezni pri rukovanju gorivom. Gorivo je zapaljivo, a njegove pare su eksplozivne.
- Ugasite sve cigarete, cigare, lule i druge izvore paljenja.
- Upotrebljavajte samo odobrene spremnike za gorivo.
- Ne uklanjajte čep spremnika za gorivo i ne dolijevajte gorivo u spremnik dok je motor upaljen ili vruć.
- Ne dolijevajte i ne ispuštajte gorivo u zatvorenom prostoru.

- Nemojte skladištiti uređaj ili spremnik za gorivo u blizini otvorenog plamena, iskri ili žižaka poput onih na bojlerima ili drugim uređajima.
- Ako prolijete gorivo, nemojte pokretati motor i nemojte pokretati druge izvore paljenja dok pare goriva ne ispare.

### Provjeravanje razine motornog ulja

Prije pokretanja motora i korištenja uređaja provjerite razinu motornog ulja u kućištu motora; pogledajte [Provjeravanje razine motornog ulja \(stranica 66\)](#).

### Provjeravanje rashladnog sustava

Prije pokretanja motora i korištenja uređaja provjerite rashladni sustav; pogledajte [Provjeravanje rashladnog sustava \(stranica 22\)](#).

### Provjeravanje hidrauličkog sustava

Prije pokretanja motora i korištenja uređaja provjerite hidraulički sustav; pogledajte [Provjeravanje razine hidraulične tekućine \(stranica 82\)](#).

### Ispuštanje vode iz separatora vode

Ispustite vodu ili druge onečišćivače iz separatora vode; pogledajte [Ispuštanje vode iz separatora vode i goriva \(stranica 68\)](#).

### Provjeravanje stražnje osovine i mjenjačke kutije za curenja

Provjerite ima li curenja u stražnjoj osovini i mjenjačkoj kutiji stražnje osovine; pogledajte [Provjeravanje stražnje osovine i mjenjačke kutije za curenja \(stranica 76\)](#).

# Punjjenje spremnika za gorivo

## Kapacitet spremnika za gorivo

Kapacitet spremnika za gorivo: 83 l

## Specifikacije goriva

**Važno:** Upotrebljavajte samo dizelsko gorivo s vrlo niskim sadržajem sumpora. Gorivo s visokim stopama sumpora oštećuje katalizator oksidacije dizelskog goriva (DOC) što uzrokuje probleme u radu i skraćuje vijek trajanja komponenti motora.

Nepridržavanje sljedećih upozorenja može dovesti do oštećenja motora.

- Nikad ne upotrebljavajte kerozin ili benzin umjesto dizelskog goriva.
- Nikad ne miješajte kerozin ili korišteno motorno ulje s dizelskim gorivom.
- Nikad ne držite gorivo u spremnicima koji s unutarnje strane imaju pocićanu oplatu.
- Nemojte koristiti aditive za gorivo.

## Fosilni dizel

Cetanski broj: 45 ili viši

Sadržaj sumpora: Vrlo niski sadržaj sumpora (<15 ppm)

## Tablica goriva

Oznaka dizelskog goriva	Lokacija
ASTM D975	
Br. 1-D S15	SAD
Br. 2-D S15	
EN 590	Europska unija
ISO 8217 DMX	Međunarodno
JIS K2204 Razred 2	Japan
KSM-2610	Koreja

- Upotrebljavajte samo čisto i svježe dizelsko gorivo ili biodizelska goriva.
- Kupujte gorivo u količinama koje se mogu iskoristiti u roku od 180 dana kako biste osigurali da je gorivo svježe.

Upotrebljavajte ljetno dizelsko gorivo (br. 2-D) na temperaturama iznad -7 °C i zimsko (br. 1-D ili mješavinu br. 1-D/2-D) ispod te temperature.

**Napomena:** Upotreba zimskog goriva na nižim temperaturama osigurava niže plamište i svojstva hladnog toka koji olakšavaju pokretanje i smanjuju začepljenje filtra za gorivo.

Upotreba ljetnog goriva na temperaturama iznad -7 °C pridonosi dužem trajanju pumpe za gorivo i većoj snazi u usporedbi sa zimskim gorivom.

## Upotreba biodizela

Za ovaj se uređaj može upotrebljavati i mješavina biodizela do B20 (20 % biodizel i 80 % fosilni dizel).

**Sadržaj sumpora:** Vrlo niski sadržaj sumpora (<15 ppm)

**Oznaka biodizelskog goriva:** ASTM D6751 ili EN14214

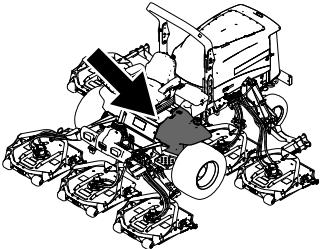
**Oznaka mješavine goriva:** ASTM D975, EN590 ili JIS K2204

**Važno:** Udio fosilnog dizela mora imati vrlo niski sadržaj sumpora.

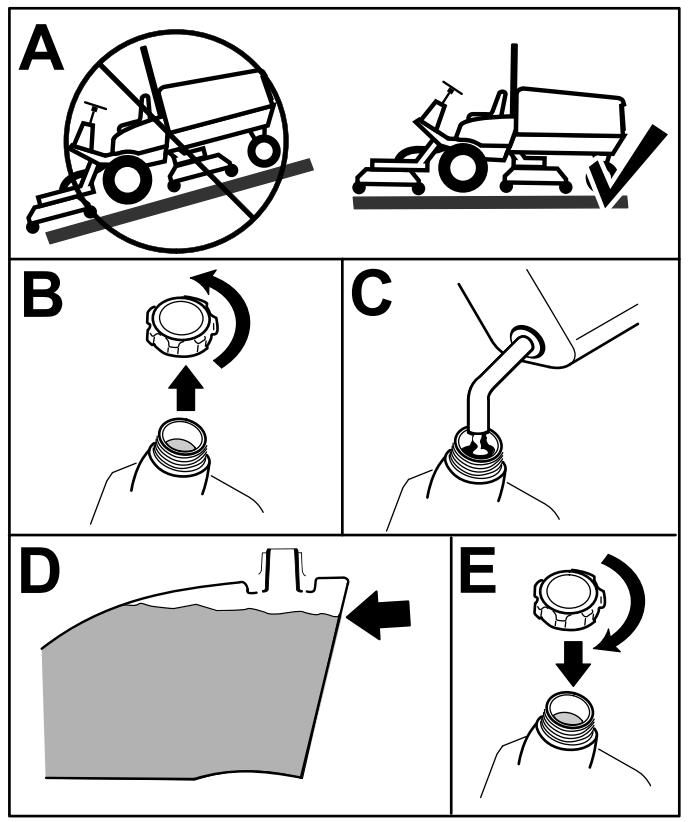
Pridržavajte se sljedećih upozorenja:

- Mješavine biodizela mogu oštetiti obojene površine.
- Upotrebljavajte B5 (udio biodizela 5 %) ili slabije mješavine kad je hladnije.
- Kontrolirajte dinamičke brtve, crijeva i statičke brtve koje dolaze u dodir s gorivom jer se mogu s vremenom oštetiti.
- Začepljenje filtra goriva moguće je neko vrijeme nakon prelaska na mješavine biodizela.
- Kontaktirajte ovlaštenog distributera tvrtke Toro za više informacija o biodizelu.

## Dolijevanje goriva



g198621



Slika 16

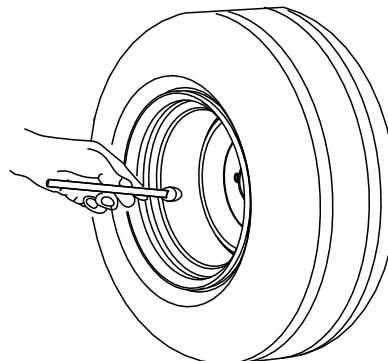
## Provjera tlaka u gumama

Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno

Ispravan tlak zraka u gumama je 1,38 bara.

**Važno:** Održavajte preporučeni tlak u svim gumama kako biste osigurali dobru kvalitetu košnje i ispravan rad uređaja. Osigurajte da su gume dovoljno napuhane.

Provjerite tlak zraka u svim gumama prije upravljanja uređajem.



G001055

g001055

Slika 17

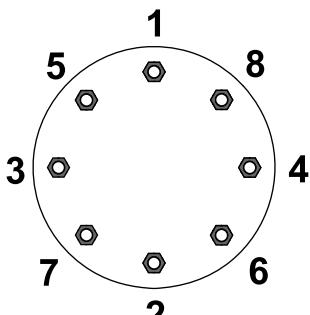
## Provjeravanje momenta sile priteznih matica kotača

Interval servisiranja: Nakon prvog sata

Nakon prvih 10 sati

Svakih 200 sati

Pritegnite pritezne matice kotača na 115 – 136 Nm redoslijedom prikazanim na [Slika 18](#) i [Slika 19](#).

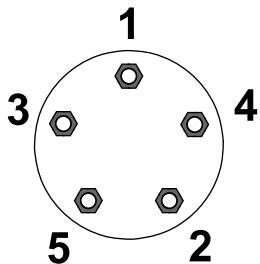


G033358

g033358

Slika 18

Prednji kotači



Slika 19  
Stražnji kotači

G033359

g033359

### ⚠ UPOZORENJE

Neispravno pritegnute pritezne matice kotača mogle bi prouzročiti tjelesnu ozljeđu.

Pritegnite pritezne matice kotača do ispravne vrijednosti momenta sile.

## Podešavanje zaštitnog luka

### ⚠ UPOZORENJE

Kako biste izbjegli ozljede ili smrt u slučaju prevrtanja, držite zaštitni luk u podignutom i zaključanom položaju i vežite se sigurnosnim pojasom.

Osigurajte da je sjedalo učvršćeno pomoću spojnika sjedala.

### ⚠ UPOZORENJE

Spušteni zaštitni luk ne pruža zaštitu od prevrtanja.

- Ne upravljaljajte uređajem na neravnom terenu ili padinama ako je zaštitni luk spušten.
- Spustite zaštitni luk samo ako je to neophodno.
- Nemojte se vezati sigurnosnim pojasom kada je zaštitni luk u spuštenom položaju.
- Vozite polako i oprezno.
- Podignite zaštitni luk čim budete imali dovoljno visinskog prostora.
- Prije vožnje ispod bilo kojeg objekta (npr. grane, vrata, električne žice) pažljivo provjerite razmak iznad glave i ne dodirujte ga.

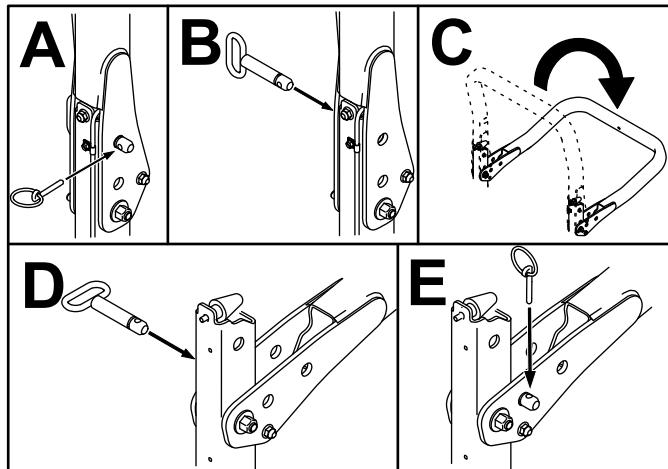
**Važno:** Uvijek se vezite sigurnosnim pojasom kada je zaštitni luk u podignutom i zaključanom

položaju. Nemojte se vezati sigurnosnim pojasom kada je zaštitni luk u spuštenom položaju.

## Spuštanje zaštitnog luka

**Važno:** Spustite zaštitni luk samo ako je to potrebno.

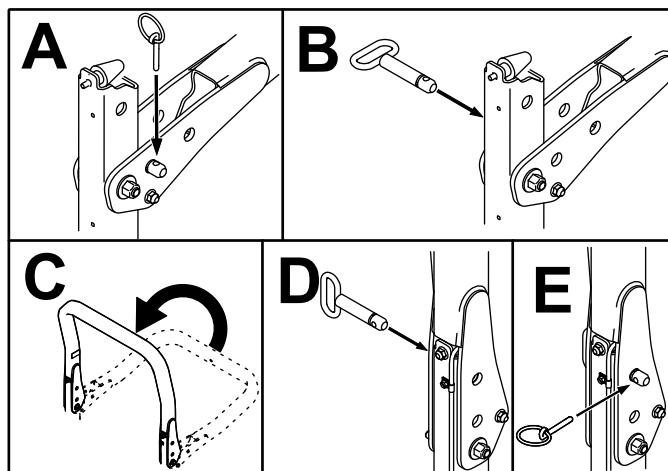
**Važno:** Osigurajte da je sjedalo učvršćeno pomoću spojnika sjedala.



g201853

Slika 20

## Podizanje zaštitnog luka



g201854

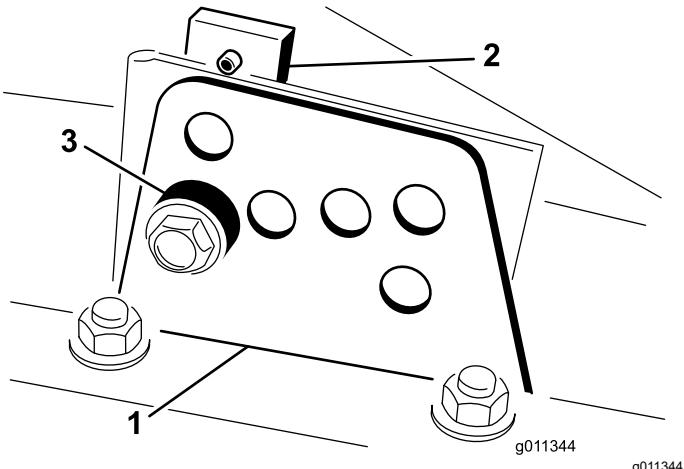
Slika 21

# Podešavanje visine košnje

**Važno:** Rotacijske jedinice za rezanje često kose približno 6 mm niže od cilindrične jedinice za rezanje s istom izmjerenoj postavkom visine. Možda će biti potrebno postaviti visinu rotacijske jedinice za rezanje na 6 mm iznad visine cilindričnih jedinica za rezanje koje režu na istom području.

**Važno:** Pristup stražnjim jedinicama za rezanje uvelike se olakšava skidanjem jedinice za rezanje s uređaja.

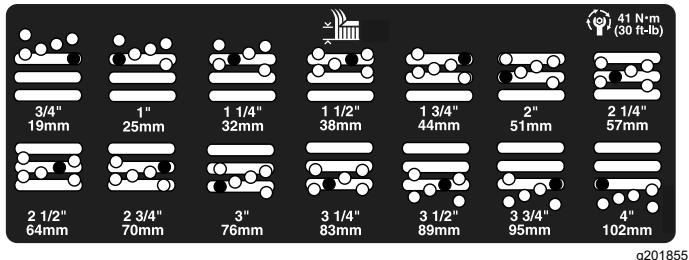
1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinicu za rezanje na tlo, zaustavite motor i izvadite ključ za paljenje.
2. Otpustite vijak koji pričvršćuje svaki nosač za visinu košnje na ploču za visinu košnje (prednja i bočne strane) kako je prikazano na [Slika 22](#).
3. Uklonite vijak tako da započnete s prednje strane.



Slika 22

- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| 1. Nosač za visinu košnje | 3. Odstojnik |
| 2. Ploča za visinu košnje |              |

4. Pridržavajte komoru i za to vrijeme uklonite odstojnik ([Slika 22](#)).
5. Pomaknite komoru na željenu visinu košnje i stavite odstojnik u rupu i utor željene visine košnje ([Slika 23](#)).



Slika 23

6. Postavite pločicu s navojima tako da je u ravnini s odstojnikom.
7. Stavite vijak i prstima ga pritegnite.
8. Ponovite korake od [4](#) do [7](#) kako biste podešili svaku stranu.
9. Pritegnite sva 3 vijka na 41 Nm. Uvijek prvo pritegnite prednji vijak.

**Napomena:** Kod podešavanja većih od 3,8 cm možda će biti potrebno privremeno sastavljanje na srednju visinu kako bi se sprječilo zapinjanje (npr. promjena visina košnje s 3,1 na 7 cm).

## Provjeravanje prekidača sigurnosnog sustava blokiranja

**Interval servisiranja:** Prije svake uporabe ili svakodnevno

### ⚠ OPREZ

Ako su prekidači sigurnosnog sustava blokirana odspojeni ili oštećeni, uređaj bi se mogao neočekivano pokrenuti i uzrokovati tjelesne ozljede.

- Nemojte raditi bespotrebne izmjene na prekidačima sustava.
- Svakodnevno provjeravajte rad prekidača sigurnosnog sustava blokiranja i zamjenite oštećene prekidače prije upravljanja uređajem.

Prekidači sigurnosnog sustava blokiranja služe kako bi isključili uređaj ako se podignite sa sjedala dok je papučica snage pritisnuta. Možete se podignuti sa sjedala dok motor radi, a papučica snage je u neutralnom položaju NEUTRAL. Iako motor i dalje radi kad isključite prekidač PTO uređaja i otpustite papučicu snage, ugasite motor prije nego što se podignite sa sjedala.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje i okrenite ključ za paljenje u položaj OFF (ISKLJUČENO).
2. Pritisnite papučicu snage i okrenite ključ za paljenje u položaj ON (UKLJUČENO).
3. Okrenite ključ za paljenje u položaj ON (UKLJUČENO), podignite se sa sjedala i

**Napomena:** Ako se motor pokrene, to znači da sigurnosni sustav blokiranja ne radi ispravno. Popravite kvar prije upravljanja uređajem.

stavite prekidač PTO uređaja u položaj ON (UKLJUČENO).

**Napomena:** PTO uređaj ne bi se trebao uključiti. Ako se PTO uređaj uključi, to znači da sigurnosni sustav blokiranja ne radi ispravno. Popravite kvar prije upravljanja uređajem.

4. Aktivirajte ručnu kočnicu, okrenite ključ za paljenje u položaj ON (UKLJUČENO) i maknite papučicu snage iz neutralnog položaja NEUTRAL.

**Napomena:** Na zaslonu sustava InfoCenter prikazat će se poruka „traction denied“ (blokirana isporuka snage) i uređaj se ne bi trebao pomaknuti. Ako se uređaj ipak pomakne, to znači da sigurnosni sustav blokiranja ne radi ispravno. Popravite kvar prije upravljanja uređajem.

## Provjeravanje vremena za zaustavljanje noževa

**Interval servisiranja:** Prije svake uporabe ili svakodnevno

**Napomena:** Spustite jedinice za rezanje na čisti dio travnjaka ili tvrdu površinu kako biste izbjegli odbacivanje prašine i krhotina.

Kako biste provjerili vrijeme zaustavljanja, sjedite na sjedalo i isključite PTO uređaj. Slušajte okreću li se rotirajući noževi i zabilježite vrijeme potrebno da se noževi potpuno zaustave. Ako je za to potrebno više od 7 sekundi, podesite ventil za kočenje. Nazovite ovlaštenog distributera tvrtke Toro ako trebate pomoći pri navedenom podešavanju.

## Odabir noža

### Standardno kombinirano krilo

Ovaj nož omogućuje izvrsno podizanje i raspršivanje u skoro svim uvjetima. Ako vam je potrebno veće ili manje podizanje ili veća ili manja brzina izbacivanja, odaberite drugačiji nož.

Obilježja: odlično podizanje i raspršivanje u većini uvjeta

### Kutno krilo (nema CE oznaku)

Nož najbolje radi kod manjih visina košnje od 1,9 do 6,4 cm.

Obilježja:

- Izbacivanje je ujednačenije pri manjim visinama košnje.

- Izbacivanje rijetko ide na lijevu stranu što omogućuje čišći izgled oko tla bunkera i fairwaya.
- Manje snage pri manjim visinama i gustoj travi.

### Paralelno krilo za visoko podizanje (nema CE oznaku)

Nož obično bolje radi kod većih visina košnje od 7 do 10 cm.

Obilježja:

- Više podizanja i veća brzina izbacivanja
- Rijetka ili slaba trava značajno se podiže pri većim visinama košnje.
- Mokra ili ljepljiva pokošena trava bolje se izbacuje i na taj način smanjuje začepljenje jedinice za rezanje.
- Potrebno je više snage za rad.
- Raspršivanje uglavnom ide dalje ulijevo i ostavlja redove otkosa pri manjim brzinama košnje.

### ⚠ UPOZORENJE

**Upotreba noža za visoko podizanje u kombinaciji s odbojnikom za malčiranje mogla bi rezultirati lomom noža, a to bi za posljedicu moglo imati tjelesnu ozljeđu ili smrt.**

**Nemojte upotrebljavati nož za visoko podizanje zajedno s odbojnikom za malčiranje.**

### Atomski nož

Ovaj je nož namijenjen za izvrsno malčiranje lišća.

Obilježje: izvrsno malčiranje lišća

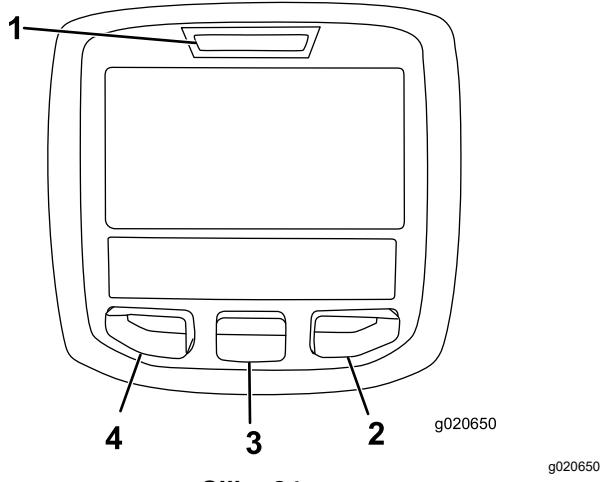
# Odabir dodatne opreme

## Konfiguracije dodatne opreme

	Nož s kutnim krilom	Nož za visoko podizanje s paralelnim krilom ( <i>nemojte upotrebljavati s odbojnikom za malčiranje</i> )	Odbojnik za malčiranje	Strugač valjka
Košenje trave: visina košnje od 1,9 do 4,4 cm	Preporučeno u većini primjena	Mogao bi dobro raditi na tankoj ili rijetkoj travi	Dokazano povećava izbacivanje i učinkovitost nakon košenja sjevernih vrsta trave koje se kose najmanje tri puta tjedno i reže se manje od trećine vlati trave. <i>Nemojte upotrebljavati s nožem za visoko podizanje s paralelnim krilom</i>	Upotrebljavajte ga kad god se na valjcima nakupi trava ili su vidljive velike, plosnate nakupine trave. Strugači mogu povećati stvaranje nakupina kod određenih primjena.
Košenje trave: visina košnje od 5 do 6,4 cm	Preporučeno za gustu ili bujnu travu	Preporučeno za tanku ili rijetku travu		
Košenje trave: visina košnje od 7 do 10 cm	Mogao bi dobro raditi na bujnoj travi	Preporučeno u većini primjena		
Malčiranje lišća	Preporučeno za upotrebu s odbojnikom za malčiranje	<b>Nije dopušteno</b>	Upotrebljavajte samo s nožem s kombiniranim krilom, atomskim nožem ili nožem s kutnim krilom	
Prednosti	Ujednačeno izbacivanje pri manjoj visini košnje; čisti izgled oko bunkera i fairwaya; zahtijeva manju snagu	Više podizanja i veća brzina izbacivanja; rijetka ili slaba trava podiže se pri većoj visini košnje; mokra ili ljepljiva pokošena trava učinkovito se izbacuje	Mogao bi poboljšati izbacivanje i izgled pri određenim primjenama za košnju trave; vrlo dobar za malčiranje lišća	Smanjuje nakupljanje na valjku kod određenih primjena
Nedostaci	Ne podiže dobro travu primjena s velikom visinom košnje; mokra ili ljepljiva trava obično se nakuplja u komori, što dovodi do loše kvalitete košnje i zahtijeva veću snagu	Zahtijeva više snage za rad u određenim primjenama; često ostavlja redove otkosa pri manjoj visini košnje bujne trave; nemojte upotrebljavati s odbojnikom za malčiranje	Trava će se nakupljati u komori ako pokušate ukloniti višak trave dok je odbojnik postavljen	

# Upotreba LCD zaslona sustava InfoCenter

Na LCD zaslonu sustava InfoCenter prikazuju se informacije o uređaju, kao što su operativno stanje, razne dijagnostike i druge informacije o uređaju (**Slika 24**). Sustav InfoCenter ima pozdravni zaslon i glavni zaslon s informacijama. Možete se prebacivati između pozdravnog zaslona i glavnog zaslona s informacijama bilo kada pritiskanjem bilo kojeg gumba sustava InfoCenter te odabirom odgovarajuće strelice.



**Slika 24**

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1. Svjetlo indikatora | 3. Srednji gumb |
| 2. Desni gumb         | 4. Ljevi gumb   |

- Ljevi gumb, gumb za pristup izborniku / za natrag – pritisnite ovaj gumb da biste pristupili izbornicima sustava InfoCenter. Možete ga upotrijebiti za izlaz iz bilo kojeg izbornika u kojem se trenutačno nalazite.
- Srednji gumb – ovim se gumbom pomičite prema dolje po izbornicima.
- Desni gumb – ovim gumbom otvorite izbornik na kojem je strelicom udesno označen dodatni sadržaj.
- Zvučni alarm – aktivira se pri spuštanju jedinica za rezanje ili za savjete i kvarove.

**Napomena:** Namjena svakog gumba može se promijeniti ovisno o tome što je u tom trenutku potrebno. Svaki je gumb označen ikonom koja prikazuje njegovu trenutačnu funkciju.

## Opis ikona sustava InfoCenter

	Pokazuje kad bi trebalo napraviti redovan servis
	Preostali broj sati do servisiranja
	Ponovno postavite sate do servisiranja
	Okr/min motora
	Ikona informacija
	Postavka maksimalne brzine vožnje
	Okrenut ventilator
	Potrebna je regeneracija DPF filtra
	Uključen je grijač usisnika zraka
	Podizanje lijeve jedinice za rezanje.
	Podizanje središnje jedinice za rezanje
	Podizanje desne jedinice za rezanje
	Rukovatelj mora sjediti na sjedalu
	Aktivirana je ručna kočnica
	Način rada je High (Visoko)
	Prazan hod
	Prepoznaje način rada kao Low (Nisko)
	Temperatura rashladne tekućine (°C)
	Temperatura (vruće)
	Snaga ili papučica snage
	Nije dopušteno
	Pokrenite motor.
	PTO uređaj je uključen.
	Uključen je tempomat.

## Opis ikona sustava InfoCenter (cont'd.)

	Ugasite motor
	Motor
	Prekidač za paljenje
	Jedinice za rezanje se spuštaju
	Jedinice za rezanje se podižu
	PIN kôd
	Temperatura hidraulične tekućine
	CAN sabirnica
	Sustav za informacije InfoCenter
	Loše ili neuspješno
	Središnji
	Desni
	Lijevi
	Žarulja
	Izlaz TEC kontrolera ili kontrolne žice u kabelskom svežnju
	Iznad dopuštenog načina rada
	Ispod dopuštenog načina rada
	Izvan načina rada
	Prekidač
	Rukovatelj mora otpustiti prekidač
	Rukovatelj bi trebao promijeniti na navedeno stanje
Simboli se često kombiniraju kako bi se formirale rečenice. Nekolicina primjena navedena je u nastavku	

## Opis ikona sustava InfoCenter (cont'd.)

	Rukovatelj bi trebao staviti uređaj u neutralni položaj
	Pokretanje motora nije odobreno
	Gašenje motora
	Rashladna tekućina je prevruća
	Hidraulična tekućina je prevruća
	Obavijest o nakupljanju čestica na DPF-u. Više informacija o servisiranju DPF filtra (filtra krutih čestica za dizelske motore) potražite u dijelu o održavanju
	Zahtjev za periodičku regeneraciju na čekanju
	Zahtjev za potpunu regeneraciju ili regeneraciju za oporavak
	U tijeku je potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak na čekanju.
	Visoka temperatura ispušnih plinova
	Neispravna dijagnostika kontrole dušikovih oksida; odvezite uređaj natrag na prodajno mjesto i kontaktirajte svog ovlaštenog distributera tvrtke Toro (verzija softvera P i novija).
	Isključen je PTO uređaj.
	Sjednite ili aktivirajte ručnu kočnicu

Pristup moguć samo uz unos PIN-a

# Upotreba izbornika

Da biste pristupili izbornicima sustava InfoCenter, pritisnite gumb za pristup izborniku dok ste na glavnem zaslonu. Time se prebacujete na glavni izbornik. U sljedećim tablicama potražite kratak opis opcija dostupnih u izbornicima:

Glavni izbornik	
Stavka izbornika	Opis
Faults (Kvarovi)	Sadrži popis najnovijih kvarova uređaja; više informacija potražite u <i>Priročniku za održavanje</i> .
Service (Upotreba)	Sadrži informacije o uređaju, kao što su sati upotrebe i drugi slični brojevi.
Diagnostics (Dijagnostika)	Sadrži popis mogućih stanja uređaja; možete ga upotrijebiti za rješavanje određenih problema jer brzo dobivate informacije o tome koje su komande uređaja uključene, a koje su isključene.
Settings (Postavke)	Omogućuje vam prilagođavanje i izmjenu konfiguracijskih varijabli na zaslonu sustava InfoCenter
About (Informacije o uređaju)	Navode se broj modela, serijski broj i verzija softvera uređaja

Service (Upotreba)	
Stavka izbornika	Opis
Hours (Sati)	Sadrži popis ukupnog broja sati tijekom kojih su uređaj, motor i ventilator bili uključeni, i broj sati tijekom kojih je uređaj bio prenošen i prezagrijan
Counts	Sadrži popis broja pokretanja, ciklusa jedinice za rezanje / PTO uređaja i okretanja smjera ventilatora uređaja.

Diagnostics (Dijagnostika)	
Stavka izbornika	Opis
Left Cutting Unit	Pročitajte <i>Priročnik za održavanje</i> ili kontaktirajte ovlaštenog distributera tvrtke Toro za više informacija o izborniku Engine Run (Rad motora) i ondje sadržanih informacija.
Center Cutting Unit	
Right Cutting Unit	
Traction	
HI/LO Range	
PTO	
Motor	
Cruise	

Settings (Postavke)	
Stavka izbornika	Opis
Units (Jedinice)	Upravlja jedinicama koje se upotrebljavaju u sustavu InfoCenter (engleske ili metričke)
Language (Jezik)	Upravlja jezikom koji se upotrebljava u sustavu InfoCenter*
LCD Backlight (Pozadinsko LCD osvjetljenje)	Upravlja svjetlinom LCD zaslona
LCD Contrast (LCD kontrast)	Upravlja kontrastom LCD zaslona
Zaštićeni izbornici	Omogućuje osobu koju je ovlastila vaša tvrtka da pristupi zaštićenim izbornicima s pomoću PIN-a.
Protect Settings (Zaštita postavki)	Daje mogućnost promjene postavki u zaštićenim postavkama
Acceleration (Ubrzanje) 	Postavke Low (Nisko), Medium (Srednje) i High (Visoko) upravljaju time koliko se brzo mijenja brzina vožnje kad pomicete papučicu snage.
Mow Speed (Brzina košnje) 	Upravlja maksimalnom brzinom košnje (niski raspon)
Trans. Speed (Brzina tijekom transporta) 	Upravlja najvećom brzinom tijekom transporta (visoki raspon)
Smart Power 	Uključuje i isključuje opciju Smart Power
Counterbalance (Protuteža) 	Upravlja količinom protuteže koju primjenjuju jedinice za rezanje
Turnaround (Zaokret) 	Uključuje i isključuje opciju zaokreta

\*Preveden je samo tekst namijenjen za rukovatelja. Zasloni Faults, Service i Diagnostics služe serviserima. Naslovi su na odabranom jeziku, no stavke izbornika su na engleskom.

 Zaštićeno pod Protected Menus (Zaštićeni izbornici) – pristup moguć samo uz unos PIN-a

About	
Stavka izbornika	Opis
Model	Navodi se broj modela uređaja
SN	Navodi se serijski broj uređaja
S/W Rev	Navodi se izmjena softvera za glavni regulator

# Zaštićeni izbornici

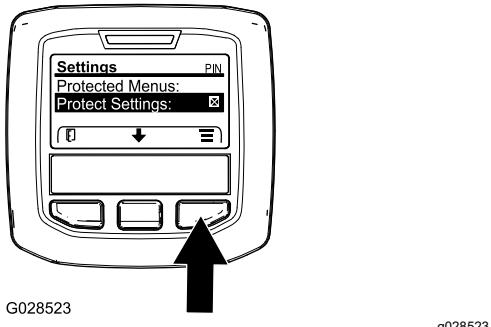
Postoji 6 postavki konfiguracija za rad koje se mogu podesiti unutar izbornika Settings (Postavke) sustava InfoCenter: automatski prazan hod, maksimalna brzina košnje, maksimalna brzina pri transportu, opcija Smart Power, protuteža jedinice za rezanje, i zaokret. Te se postavke nalaze u Zaštićenom izborniku.

## Pristup zaštićenim izbornicima

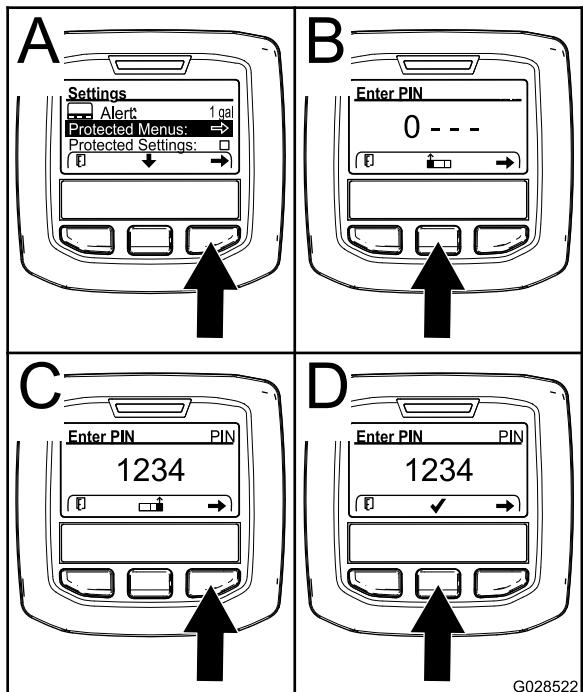
**Napomena:** Tvornički zadani PIN za uređaj glasi 0000 ili 1234.

Ako ste promijenili PIN i zaboravili ga, za pomoć se обратите ovlaštenom distributeru tvrtke Toro.

1. Na GLAVNOM IZBORNIKU s pomoću srednjeg gumba pomaknite se dolje na IZBORNIK POSTAVKE i pritisnite desni gumb ([Slika 25](#)).



2. Na IZBORNIKU POSTAVKE s pomoću srednjeg gumba pomaknite se dolje na ZAŠTIĆENI IZBORNIK i pritisnite desni gumb ([Slika 26A](#)).



Slika 26

3. Da biste unijeli PIN, pritišćite srednji gumb dok se ne pojavi točna prva znamenka, a zatim pritisnite desni gumb da biste se prebacili na sljedeću znamenku ([Slika 26B](#) i [Slika 26C](#)). Ponavljajte ovaj korak sve dok ne unesete zadnju znamenku pa još jednom pritisnite desni gumb.
4. Pritisnite srednji gumb da biste unijeli PIN ([Slika 26D](#)).

Pričekajte dok se ne upali crveno svjetlo indikatora sustava InfoCenter.

**Napomena:** Ako InfoCenter prihvati PIN i otključa se zaštićeni izbornik, u gornjem desnom kutu zaslona pojavljuje se riječ „PIN“.

**Napomena:** Okrenite ključ za paljenje u položaj OFF (ISKLJUČENO) i zatim u položaj ON (UKLJUČENO) kako bi se zaključao zaštićeni izbornik.

Postavke možete pregledati i promijeniti u Zaštićenom izborniku. Kad pristupite Zaštićenom izborniku, pomaknite se dolje do opcije Protect Settings (Zaštita postavki). Postavku promijenite s pomoću desnog gumba. Postavljanjem opcije Zaštita postavki na OFF (ISKLJUČENO) omogućuje se prikaz i mijenjanje postavki u Zaštićenom izborniku bez unosa PIN-a. Postavljanjem opcije Zaštita postavki na ON (UKLJUČENO) skrivaju se zaštićene opcije i od vas se zahtijeva unos PIN-a da biste promijenili postavku u Zaštićenom izborniku. Nakon što postavite PIN, okrenite ključ za paljenje u položaj OFF (ISKLJUČENO) i zatim natrag u položaj ON (UKLJUČENO) kako biste omogućili i spremili tu opciju.

## Pregled i promjena postavki u Zaštićenom izborniku

1. Kad pristupite Zaštićenom izborniku, pomaknite se dolje do Zaštita postavki.
2. Da biste pregledali i promijenili postavke bez unošenja PIN kôda, promijenite Zaštitu postavki na OFF (ISKLJUČENO) s pomoću desnog gumba.
3. Da biste pregledali i promijenili postavke s pomoću PIN kôda, lijevim gumbom odaberite ON (UKLJUČENO), postavite PIN kôd i okrenite ključ u položaj OFF (ISKLJUČENO) i zatim na položaj ON (UKLJUČENO).

## Postavljanje maksimalne dopuštene brzine košnje

Odabранa postavka prikazana je kao X na stupčastom dijagramu brzine vožnje, zajedno s postavkama tempomata i graničnika papučice snage. Oznaka X na dijagramu pokazuje da je najveću dopuštenu brzinu ograničio nadzornik ([Slika 29](#) ili [Slika 31](#)).

**Napomena:** Ova se postavka zadržava u memoriji i primjenjuje se na brzinu vožnje dok je ne promijenite.

1. U izborniku Postavke pomaknite se prema dolje do Brzina košnje i pritisnite desni gumb.
2. S pomoću desnog gumba povećajte maksimalnu brzinu košnje u koracima od 5 % između 50 % i 100 %.
3. S pomoću središnjeg gumba smanjite maksimalnu brzinu košnje u koracima od 5 % između 50 % i 100 %.
4. Pritisnite lijevi gumb za izlaz.

## Postavljanje maksimalne dopuštene brzine pri transportu

Odabранa postavka prikazana je kao X na stupčastom dijagramu brzine vožnje, zajedno s postavkama tempomata i graničnika papučice snage. Oznaka X na dijagramu pokazuje da je najveću dopuštenu brzinu ograničio nadzornik ([Slika 29](#) ili [Slika 31](#)).

**Napomena:** Ova se postavka zadržava u memoriji i primjenjuje se na brzinu vožnje dok je ne promijenite.

1. U izborniku Postavke, pomaknite se prema dolje do Brzina pri transportu i pritisnite desni gumb.
2. S pomoću desnog gumba povećajte maksimalnu brzinu pri transportu u koracima od 5 % između 50 % i 100 %.
3. S pomoću središnjeg gumba smanjite maksimalnu brzinu pri transportu u koracima od 5 % između 50 % i 100 %.
4. Pritisnite lijevi gumb za izlaz.

## Uključivanje/Isključivanje opcije Smart Power (ON/OFF)

1. U Izborniku Postavke pomaknite se dolje do opcije Smart Power.
2. Pritisnite desni gumb za odabir između ON (UKLJUČENO) i OFF (ISKLJUČENO).
3. Pritisnite lijevi gumb za izlaz.

## Postavljanje opcije Protuteža

1. U izborniku Postavke pomaknite se dolje do postavke Protuteža.
2. Pritisnite desni gumb za odabir protuteže i odabir između postavki Low (NISKO), MEDIUM (SREDNJE), i HIGH (VISOKO).

## Aktivacija opcije Zaokret (Uključeno/Isključeno – ON/OFF)

1. U izborniku Postavke pomaknite se dolje do stavke Zaokret.
2. Pritisnite desni gumb za odabir između ON (UKLJUČENO) i OFF (ISKLJUČENO).
3. Pritisnite lijevi gumb za izlaz.

## Postavljanje opcije Ubrzanje

1. U izborniku Postavke pomaknite se dolje do stavke Ubrzanje.
2. Pritisnite desni gumb za odabir između Low (NISKO), MEDIUM (SREDNJE), i HIGH (VISOKO).
3. Pritisnite lijevi gumb za izlaz.

## Pregled stavke Fuel Consumption Rate (Potrošnja goriva)

Prosječna potrošnja goriva za vijeka trajanja uređaja navedena je u izborniku Upotreba.

## Postavljanje tajmera za servisiranje (Service Due Timer)

Na ovaj se način ponovno postavlja broj sati do servisa nakon provođenja redovitog održavanja.

1. U izborniku Upotreba pronađite izbornik Hours (Sati).
2. Krećite se prema dolje do opcije Reset Service Due (Ponovno postavljanje servisiranja) i pritisnite desni gumb.
3. Pritisnite lijevi gumb za izlaz.

# Tijekom rada

## Sigurnost tijekom rada

### Opće informacije o sigurnosti

- Vlasnik/rukovatelj može spriječiti nesreće koje mogu uzrokovati tjelesne ozljede ili oštećenja imovine i odgovoran je za njih.
- Nosite prikladnu odjeću, uključujući zaštitu za oči, duge hlače, čvrstu obuću otpornu na proklizavanje i zaštitu za sluh. Zavežite kosu ako je duga i nemojte nositi labavu odjeću ili viseci nakit.
- Ne upravljajte kositicom ako ste bolesni, umorni ili pod utjecajem alkohola ili droga.
- Pozorno upravljajte uređajem. Ne bavite se aktivnostima koje vas ometaju; u suprotnom može doći do ozljeda ili oštećenja imovine.
- Prije pokretanja motora osigurajte da su svi pogoni u neutralnom položaju, da je ručna kočnica aktivirana i da ste na vozačevom položaju.
- Nemojte prevoziti putnike na uređaju i osigurajte da su prolaznici i djeca izvan područja rada uređaja.
- Upravljajte uređajem samo kad je vidljivost dobra kako biste izbjegli rupe ili skrivene opasnosti.
- Izbjegavajte košenje mokre trave. Smanjeno trenje može dovesti do proklizavanja uređaja.
- Držite ruke i noge podalje od rotirajućih dijelova. Ne približavajte se otvorima izbacivača.
- Pogledajte prema natrag i dolje prije vožnje unatrag kako biste provjerili da je put slobodan.
- Budite oprezni pri približavanju oštrim zavojima, grmlju, stablima ili drugim predmetima koji bi vam mogli zakloniti vidno polje.
- Zaustavite noževe kad god ne kosite.
- Zaustavite uređaj, izvadite ključ i pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave prije nego što pregledate priključak nakon sudara s objektom ili ako uređaj proizvodi neobične vibracije. Izvršite sve potrebne popravke prije nastavljanja s radom.
- Usporite i budite oprezni pri skretanju i prelaženju cesta i pločnika. Uvijek poštujte pravo prednosti drugih sudionika u prometu.
- Isključite pogon jedinice za rezanje, isključite motor, izvadite ključ i pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave prije podešavanja visine košnje (osim ako je možete podesiti iz radnog položaja).
- Motor smije raditi samo u dobro prozračenim prostorima. Ispušni plinovi sadržavaju ugljični monoksid, koji u slučaju udisanja može uzrokovati smrt.
- Nikad ne ostavljajte upaljen uređaj bez nadzora.

- Prije nego što napustite položaja rukovatelja, učinite sljedeće:
  - Parkirajte kositicu na ravnoj površini.
  - Isključite PTO uređaj i spustite priključke.
  - Aktivirajte ručnu kočnicu.
  - Ugasite motor i izvadite ključ.
  - Pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave.
- Upravljajte uređajem samo u uvjetima dobre vidljivosti. Ako postoji opasnost od munja, nemojte upravljati uređajem.
- Ne upotrebljavajte uređaj kao vučno vozilo.
- Upotrebljavajte samo dodatnu opremu, priključne i zamjenske dijelove koje je odobrio Toro.

### Sigurnost konstrukcije za zaštitu od prevrtanja (ROPS)

- ROPS je cjelovit i učinkovit sigurnosni uređaj.
- Nemojte uklanjati komponente ROPS-a s uređaja.
- Provjerite je li sigurnosni pojasa pričvršćen na uređaj.
- Povucite remen pojasa preko krila i ukopčajte ga u kopču na drugoj strani sjedala.
- Za otkopčavanje sigurnosnog pojasa, primite pojasa, pritisnite gumb na kopči da biste otkopčali pojasa i usmjerite pojasa prema otvoru za automatsko uvlačenje pojasa. Provjerite biste li u hitnom slučaju mogli brzo otkopčati pojasa.
- Pažljivo provjerite ima li prepreka iznad glave i ne dodirujte ih.
- Održavajte ROPS u sigurnom radnom stanju tako da povremeno temeljito pregledate ima li oštećenja i održavate sve pričvrstnice dobro zategnutima.
- Zamijenite oštećene komponente ROPS-a. Nemojte ih popravljati ili izmjenjivati.

### Dodatni sigurnosni uređaj ROPS za uređaje s kabinom ili fiksnim zaštitnim lukom

- Kabina koju postavlja tvrtka Toro je zaštitni luk.
- Uvijek se vežite sigurnosnim pojasmom.

### Dodatni sigurnosni uređaj ROPS za uređaje sa sklopivim zaštitnim lukom

- Držite sklopivi zaštitni luk u podignutom i zaključanom položaju i vežite se sigurnosnim

pojasom tijekom upravljanja uređajem sa zaštitnim lukom u podignutom položaju.

- Privremeno spustite sklopivi zaštitni luk samo ako je to neophodno. Nemojte se vezati sigurnosnim pojasom kada je zaštitni luk spušten.
- Imajte na umu da spušteni zaštitni luk ne pruža zaštitu od prevrtanja.
- Provjerite površinu na kojoj namjeravate kosit i nikad ne spuštajte sklopivi zaštitni luk na površinama koje imaju padine, litice ili vodu.

## Sigurnost na padinama

- Nagibi su jedan od glavnih čimbenika koji uzrokuju gubitak kontrole nad uređajem i nesreće s prevrtanjem, što može uzrokovati teške ozljede ili smrt. Vi ste odgovorni za sigurno upravljanje na padini. Upravljanje uređajem na bilo kojoj padini zahtijeva dodatnu pozornost.
- Ocijenite uvjete na lokaciji i pregledajte lokaciju kako biste utvrdili je li padina sigurna za upravljanje uređajem. Pri pregledavanju terena uvijek razumno prosuđujte.
- Pročitajte upute za upravljanje uređajem na padinama navedene u nastavku i utvrdite možete li upravljati strojem u uvjetima na toj lokaciji i toga dana. Promjene terena mogu uzrokovati promjenu u radu uređaja na padinama.
- Izbjegavajte pokretanje, zaustavljanje ili skretanje na padinama. Nemojte naglo mijenjati brzinu ili smjer. Skrećite polako i postupno.
- Nemojte upravljati uređajem u uvjetima kada su trenje, upravljanje ili stabilnost upitni.
- Uklonite ili označite prepreke kao što su junci, rupe, kamenje, brazde i izbočine na terenu ili ostale skrivene opasnosti. Visoka trava može zakloniti pogled na prepreke. Neravan teren može uzrokovati prevrtanje uređaja.
- Uzmite u obzir da upravljanje uređajem na mokroj travi, na padinama ili nizbrdo može uzrokovati gubitak trenja. Gubitak trenja pogonskih kotača može dovesti do proklizavanja ili gubitka kočenja i upravljanja.
- Budite krajnje oprezni pri upravljanju uređajem u blizini litica, jaraka, nasipa, vode ili drugih opasnosti. Ako kotači prijeđu preko rubova ili se rub uruši, može doći do naglog prevrtanja uređaja. Uspostavite sigurnu udaljenost između uređaja i opasnosti.
- Utvrdite opasnosti u podnožju padine. Ako postoje opasnosti, pokosite padinu uređajem kojim se upravlja pješke.
- Ako je moguće, neka jedinica(e) za rezanje bude(u) srušena(e) do tla tijekom rada na

padinama. Podizanje jedinice(a) za rezanje na padinama može destabilizirati uređaj.

- Budite krajnje oprezni sa sustavima za skupljanje trave i drugim priključcima. Oni mogu utjecati na stabilnost uređaja i dovesti do gubitka kontrole nad uređajem.

## Operativne značajke uređaja

- Ovaj uređaj ima prigušnicu kao automobil kojom se upravlja putem papučice snage.
- Ovaj uređaj nema zaseban prekidač prigušnice ili polugu za upravljanje položajem prigušnice.
- Kad maknete stopalo s papučice snage, uređaj dinamički koči dok se ne zaustavi.
- Komande papučica optimizirane su da daju reaktivni ali stabilan odgovor, omogućavajući vam da zadržite stalnu kontrolu na zahtjevnom terenu, pritom zadržavajući mogućnost brzog i nesmetanog kočenja.
- Prilikom transporta papučica snage radit će na način sličan automobilu i mijenjati brzinu motora i vožnje ovisno o položaju papučice snage.
- Prilikom košenja, brzina motora automatski će se podići na prazan hod s visokim brojem okretaja.
- Ako je motor u praznom hodu s niskim brojem okretaja, obavljanje funkcije poput podizanja jedinica za rezanje ili pritiskanje papučice snage podiže brzinu motora na najmanju radnu brzinu, osiguravajući dovoljno snage za učinkovito izvršavanje funkcije.
- Ograničite vrijeme praznog hoda motora prema preporuci za regeneraciju DPF filtra. Isključite uređaj kako biste spriječili produljeno vrijeme praznog hoda.
- Maksimalne brzine određene u postavkama izbornika zaštićenih PIN-om postavlja nadzornik kako bi ograničio maksimalnu brzinu vožnje uređaja.
- Brzina vožnje, tempomata i graničnika papučice snage koje se mogu postići ograničene su maksimalnim brzinama postavljenima u izborniku zaštićenom PIN-om.

## Upravljanje uređajem

- Kad pokrenete motor, a temperatura hidraulične tekućine je niska, brzina motora automatski se poveća kako bi optimizirala rad i zagrijava uređaj. Brzina motora automatski se vraća u prazan hod s niskim brojem okretaja nakon što se temperatura hidraulične tekućine vrati u normalni radni raspon.

- U uobičajenim uvjetima rada ovaj je uređaj namijenjen za rad u položaju H/L AUTO (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.) na prekidaču za raspon brzine ([Slika 27](#)). Ovaj položaj omogućuje uređaju automatsko prebacivanje između male i velike brzine, ovisno o tome služi li uređaj za košenje ili transport.
- Ako odaberete položaj Low (NISKO) na prekidaču za raspon brzine ([Slika 27](#)), uređaj će uvijek raditi unutar raspona male brzine. Ova je postavka poželjna za rad u servisu, području utovara ili istovara s prikolice, penjanja uz strme nagibe ili za bilo koji drugi oblik rada pri kojem nisu poželjne velike brzine vožnje.
- Ako se na putu nalazi prepreka, podignite jedinice za rezanje za košnju oko nje.
- Pri transportu uređaja između područja rada aktivirajte raspon AUTO Hi/Low (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.), isključite PTO uređaj i podignite jedinice za rezanje u najviši položaj. Time se omogućuje da papučica snage radi kao u automobilu.
- Uvijek vozite polako u zahtjevnim područjima.

## Vježba upravljanja uređajem

- Za upoznavanje s karakteristikama uređaja, vježbajte upravljanje uređajem.
- Podignite jedinice za rezanje, deaktivirajte ručnu kočnicu, pritisnite papučicu snage prema naprijed i pažljivo vozite do otvorenog područja.
- Vježbajte vožnju jer uređaj ima hidrostatski prijenos i njegove se karakteristike mogu razlikovati od drugih uređaja za održavanje travnjaka.
- Vježbajte kretanje unaprijed i unatrag te pokretanje i zaustavljanje uređaja. Za zaustavljanje uređaja maknite stopalo s papučice snage i pustite je neka se vrati u neutralni položaj NEUTRAL.

**Napomena:** Pri kretanju uređaja niz padinu, možda ćete za zaustavljanje morati upotrijebiti papučicu za vožnju unatrag.

- Maknite stopalo s papučice snage i pritisnite papučice kočnice za brzo zaustavljanje.
- Vježbajte vožnju oko prepreka dok su jedinice za rezanje podignute i spuštene. Pažljivo vozite kroz uske prolaze između predmeta kako ne biste oštetili uređaj ili jedinice za rezanje.

## Upotreba prekidača za raspon male i velike brzine

Ovaj uređaj ima 2 raspona brzine – malu i veliku brzinu. Prekidač raspona brzine omogućuje odabir sljedećih položaja ([Slika 27](#)):

- **Raspon High/Low Auto (Velika/mala brzina – Autom.):**

Odabir položaja H/L AUTO (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.) omogućuje da uređaj automatski prebacuje između raspona velike i male brzine. Položaj H/L AUTO (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.) usporediv je s položajem D (vožnja) u automobilu s automatskim prijenosom.

**Napomena:** Kako bi se spriječilo moguće oštećenje travnjaka, uređaj će prebacivati između raspona male i velike brzine samo kad je papučica snage u neutralnom položaju NEUTRAL, a kotači se ne okreću.

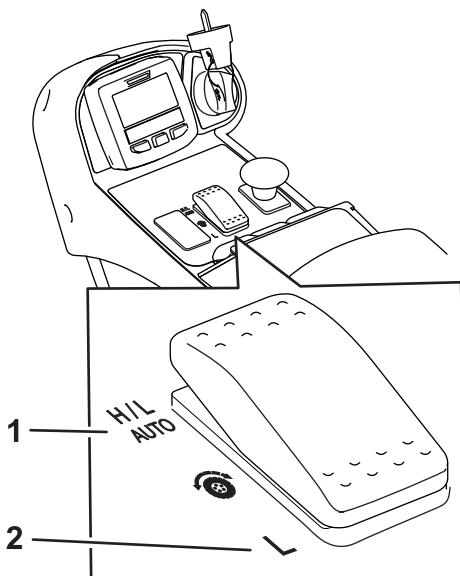
**Napomena:** Jedinice za rezanje ne mogu se spustiti iz transportnog položaja dok uređaj vozite u rasponu velike brzine.

- Ako je odabran položaj H/L AUTO (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.) i jedinice za rezanje su spuštene radi košnje, raspon brzine ograničava se na raspon male brzine.
- Za prebacivanje u raspon velike brzine, odaberite položaj H/L AUTO (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.) na prekidaču raspona brzine, isključite PTO uređaj i podignite jedinice za rezanje u najviši položaj.
- Kad je odabran položaj H/L AUTO (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.), uređaj će automatski prebacivati između raspona velike i male brzine vožnje, ovisno o položaju jedinica za rezanje i/ili položaju prekidača PTO uređaja.

- **Niski raspon:**

Odabirom položaja Low (NISKO) na prekidaču uređaj u svakom trenutku ostaje raditi u rasponu male brzine. Položaj Low (NISKO) usporediv je s položajem 2, 1 ili L u automobilu s automatskim prijenosom.

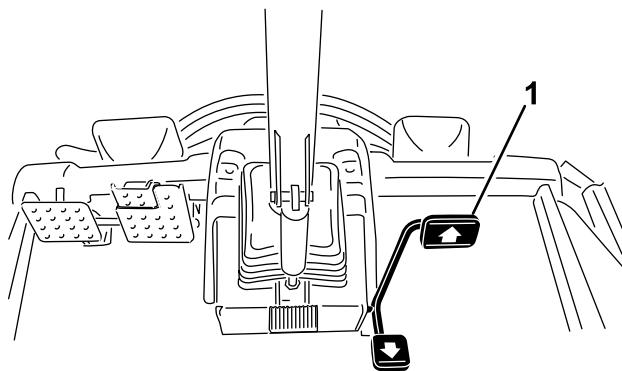
- Kad je odabran položaj Low (NISKO), uređaj radi samo i rasponu male brzine.
- Upotrebljavajte položaj Low (NISKO) pri utovaru uređaja na prikolici ili kretanju uskim područjima poput servisa.



**Slika 27**  
Prekidač raspona brzine

1. Položaj H/L AUTO  
(VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.)      2. Položaj Low (Nisko)

g321487



g321522

**Slika 28**

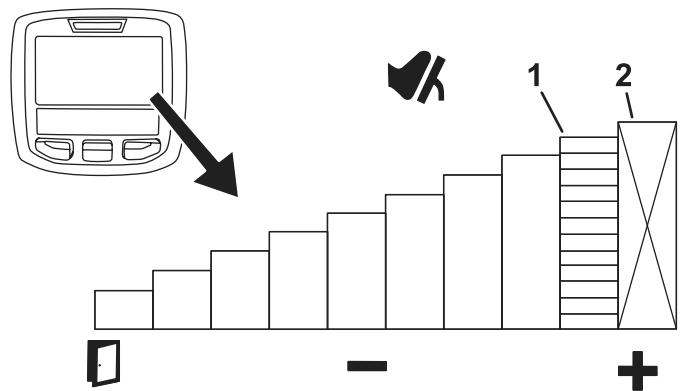
1. Papučica snage

## Postavljanje maksimalne brzine vožnje (graničnik papučice)

Ova značajka omogućuje postavljanje maksimalne brzine uređaja kad pritisnete papučicu skroz prema naprijed ([Slika 28](#)). Možete postaviti zasebnu brzinu za raspon male i velike brzine ([Slika 27](#)).

- Navedenoj opciji pristupite odabirom središnjeg gumba sustava InfoCenter na glavnom zaslonu ([Slika 26](#)).

**Napomena:** Ova se značajka vraća na zadane postavke uređaja kad se ključ isključi.



**Slika 29**

1. Označava maksimalnu brzinu vožnje (graničnik papučice)  
2. Ova je brzina zaključana u izborniku zaštićenom PIN-om.

- Navedena značajka omogućuje vam podešavanje postavki brzine prema vlastitim željama i komforu ili podešavanje postavki brzine kako bi odgovarale primjeni.
  - Ova značajka omogućuje vam ograničavanje maksimalne brzine vožnje na 75 % prilikom košenja u području s mnogo stabala.

## Upotreba papučice snage

Ovom se papučicom upravlja brzinom kretanja uređaja unaprijed i unatrag te dinamičkim kočenjem kada je stavite u neutralni položaj.

- Papučica snage predstavlja prigušnicu kao u automobilu – brzina motora i brzina uređaja reagiraju na pomicanje papučice.
- Prilikom transporta papučica snage radit će na način sličan automobilu i mijenjati brzinu motora i vožnje ovisno o položaju papučice snage.
- Prilikom košenja, motor automatski podiže broj okretaja u praznom hodu kako bi se optimizirao učinak košenja, a papučica snage kontrolira samo brzinu vožnje.
- Što više gurate papučicu naprijed ili unatrag, to će se uređaj brže kretati.
- Kako bi se uređaj lagano i kontrolirano zaustavio prilikom transporta ili košenja, stopalom vratite papučicu snage u neutralni položaj brzinom koja vama odgovara.
- Da biste omogućili maksimalno kočenje, maknite stopalo s papučice snage kako bi se mogla vratiti u neutralni položaj. Uređaj se zaustavlja s pomoću dinamičkog kočenja.

Takov sustav vožnje omoguće vam da podešite postavke ubrzanja u skladu s vašim željama i uvjetima na terenu. Pogledajte [Način rada ubrzanja \(stranica 39\)](#) za promjenu postavki.

- Ako ograničite maksimalnu brzinu vožnje na 75 %, maksimalna brzina uređaja ograničena je u rasponu od 0 do 75 % i odgovara punom kretanju papučice snage. Ova postavka povećava osjetljivost papučice snage, što rezultira boljom kontrolom. Onoliko koliko pomaknete papučicu snage, toliko se mijenja brzina uređaja.

## Upotreba papučica kočnice

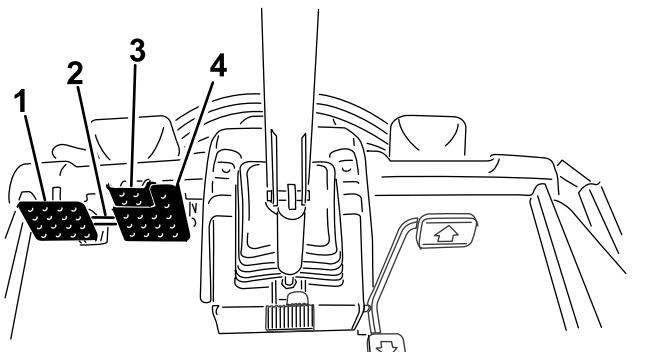
**Važno:** U slučajevima iznenadnog kočenja, maknite stopalo s papučice snage i zatim pritisnite papučice kočnice.

Samo u slučaju raspona male brzine možete upotrebljavati kočnice pojedinačno radi okretanja ili boljeg prianjanja. U slučaju pojedinačne upotrebe kočnice učinite sljedeće:

- Odspojite zasun za zaključavanje papučice ([Slika 30](#)).
- Za pomoć pri skretanju pritisnite papučicu kočnice koja odgovara strani na koju skrećete. Na taj će način dobiti uži radijus skretanja.

**Napomena:** Pažljivo upotrebljavajte pojedinačne kočnice, posebno na mekanoj ili mokroj travi, jer bi se travnjak mogao slučajno pokidati.

- Za pomoć u obliku trenja primijenite lagani pritisak na papučicu kočnice koja odgovara prednjoj gumi koja proklizava. Na primjer, na određenim padinama kotač za kretanje uzbrdo proklizava i slabо prianja. Dođe li do toga, postupno i povremeno pritišćite papučicu kočnice za kretanje uzbrdo dok kotač za kretanje uzbrdo ne prestane proklizavati. Na taj se način povećava trenje na kotaču za spuštanje nizbrdo.



Slika 30

- |                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Ljeva papučica kočnice             | 3. Papučica ručne kočnice |
| 2. Zasun za zaključavanje<br>papučice | 4. Desna papučica kočnice |

## Upravljanje tempomatom

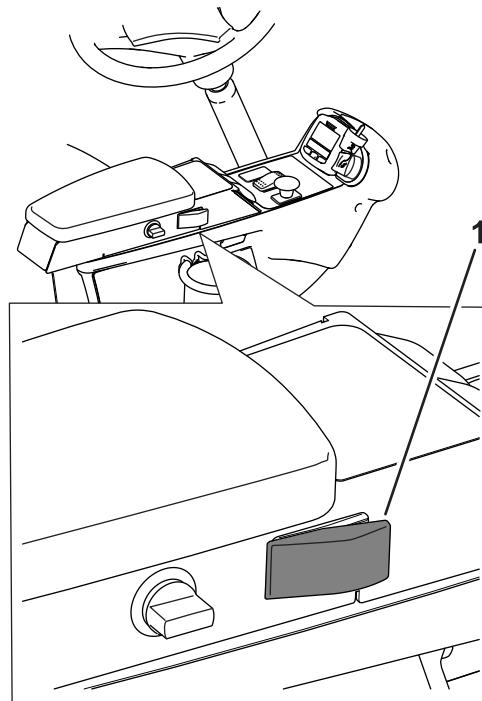
### Postavljanje tempomata

Prekidačem tempomata odabire se i zadržava tempomat željene brzine vožnje. Pritiskom na stražnji dio prekidača isključuje se tempomat, središnji dio prekidača služi za aktivaciju funkcije tempomata, a prednji dio prekidača pritišće se za odabir brzine vožnje.

Nakon što je prekidač tempomata aktiviran, a brzina je postavljena ([Slika 31](#)), podešite postavku brzine tempomata s pomoću sustava InfoCenter ([Slika 24](#) i [Slika 32](#)).

Tempomat deaktivirajte na sljedeći način:

- Ako ste u rasponu velike brzine, pritisnite papučicu snage za vožnju unatrag, pritisnite radne kočnice ili pritisnite prekidač tempomata u položaj OFF (ISKLJUČENO).
- Ako ste u rasponu male brzine, pritisnite papučicu snage za vožnju unatrag, pritisnite radne kočnice, isključite prekidač PTO uređaja, ili pritisnite prekidač tempomata u položaj OFF (ISKLJUČENO).



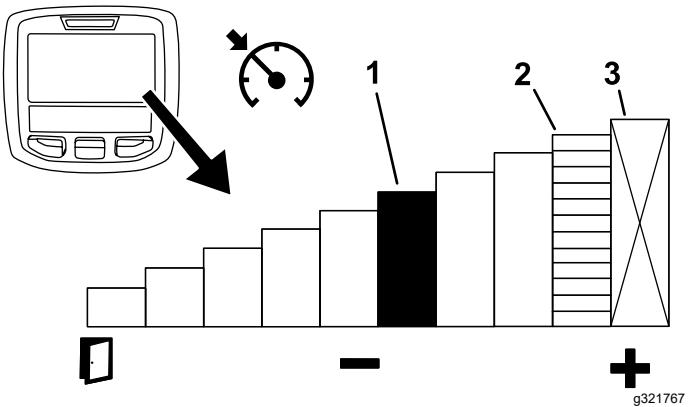
g321488

Slika 31

1. Prekidač tempomata

### Podešavanje brzine tempomata

Nakon što je prekidač tempomata aktiviran na konzoli ([Slika 31](#)), podešite postavku brzine tempomata s pomoću sustava InfoCenter ([Slika 32](#)).



1. Označava brzinu tempomata  
2. Označava maksimalnu brzinu vožnje (graničnik papućice)  
3. Ova je brzina zaključana u izborniku zaštićenom PIN-om.

## Savjeti za upotrebu tempomata

- Postavite brzinu tempomata za veće udaljenosti bez puno prepreka.
- Na zahtjevnom terenu kontrolirajte brzinu s pomoću sustava InfoCenter.
- S pomoću tempomata kontrolirajte zaokrete na sljedeći način:
  - Postavite tempomat na manju brzinu pri kojoj se osjećate ugodno i sigurno dok se okrećete.
  - Pritisnite papućicu snage da biste povećali brzinu za košnje tijekom prvog prelaska kositicom.
  - Maknite stopalo s papućice dok se okrećete za drugi prelazak.
  - Uređaj će usporiti do male brzine tempomata i na taj vam način omogućiti učinkovit zaokret pri stalnoj brzini.
  - Nakon okreta povećajte brzinu uređaja s pomoću papućice snage za sljedeći prelazak kositicom.

## Način rada ubrzanja

Ova postavka određuje koliko brzo uređaj mijenja brzinu vožnje te učinke usporavanja uređaja u rasponu male brzine. Uđite u zaštićene izbornike u sustavu InfoCenter za promjenu načina rada ubrzanja. Ubrzanje ima 3 položaja:

- Nisko – malo ubrzanje i usporavanje
- Srednje – srednje ubrzanje i usporavanje
- Visoko – najveće ubrzanje i usporavanje

## Način rada zaokreta

Način rada zaokreta omogućuje vam jednostavnu kontrolu s pomoću jednog dodira za podizanje jedinica za rezanje iznad travnjaka i privremeno zaustavljanje noževa za to vrijeme, što vam omogućuje da se fokusirate na vožnju uređaja na kraju prelaska kositicom ili dok obilazite druge prepreke.

**Napomena:** Način rada zaokreta značajka je dostupna u zaštićenom izborniku.

- Nakon postavljanja načina rada zaokreta u položaj ON (UKLJUČENO), kratko pritisnite prekidač za podizanje prema natrag ([Slika 11](#)) za automatsko podizanje svih jedinica za rezanje iz neutralnog položaja na unaprijed određenu visinu, automatski deaktivirajući PTO uređaj. Za nastavak košnje pritisnite prekidač za podizanje prema unaprijed. Sve se jedinice za rezanje spuštaju i PTO uređaj se ponovno pokreće.
- Kad je način rada zaokreta postavljen na OFF (ISKLJUČENO), ručno podižete jedinice za rezanje iz neutralnog položaja pritišćući i držeći sve prekidače za podizanje prema unatrag dok se sve jedinice za rezanje ne podignu do željene visine. Za uređaje Groundsmaster 4700 pritisnite sva 3 prekidača za podizanje kako biste podignuli svih 7 jedinica za rezanje ([Slika 11](#)). PTO uređaj se ne deaktivira dok se jedinice za rezanje ne podignu na istu unaprijed određenu visinu do koje se jedinice za rezanje podižu kad je način rada zaokreta postavljen u položaj ON (UKLJUČENO).

**Napomena:** Način rada zaokreta zadano je postavljen u položaj ON (UKLJUČENO).

## Način rada protuteže

Sustav protuteže održava hidraulički protutlak na cilindrima za podizanje jedinica za rezanje. Sustav protuteže prati pritisak prianjanja u stvarnom vremenu i dinamički mijenja protutlak cilindara za podizanje radi optimizacije sposobnosti prianjanja i izgleda nakon košnje. Pritisak protuteže tvornički je postavljen na optimalnu ravnotežu izgleda nakon košnje i sposobnosti prianjanja u većini uvjeta travnjaka. Smanjenje postavke protuteže može rezultirati stabilnijom jedinicom za rezanje, ali može i smanjiti sposobnost prianjanja. Povećanje postavke protuteže može povećati sposobnost prianjanja, ali može i rezultirati lošim izgledom nakon košnje; pogledajte [Pristup zaštićenim izbornicima \(stranica 32\)](#).

Postavke protuteže koje se mogu podešavati jesu sljedeće:

- Niska – najviše težine na jedinicama za rezanje i najmanje težine na pogonskim kotačima

- Srednja – srednja težina na jedinicama za rezanje i pogonskim kotačima
- Visoka – najmanje težine na jedinicama za rezanje i najviše težine na pogonskim kotačima uređaja

## Način rada značajke Toro Smart Power™

Uz pomoć značajke Smart Power rukovatelj ne mora osluškivati brzinu motora u uvjetima velikog opterećenja. Značajka Smart Power sprečava motor od zapinjanja u zahtjevnim uvjetima rezanja tako što automatski kontrolira brzinu uređaja i optimizira performanse rezanja.

**Napomena:** Zadano je značajka Smart Power postavljena u položaj ON (UKLJUČENO).

## Pokretanje motora

**Važno:** Odzračite sustav goriva dogodi li se koja od navedenih situacija:

- Motor se ugasio zbog nedostatka goriva.
- Izvršeno je održavanje komponenti sustava goriva.
- 1. Maknite stopalo s papućice snage i provjerite je li u neutralnom položaju NEUTRAL. Provjerite je li ručna kočnica aktivirana.
- 2. Okrenite ključ u položaj rad RUN (RAD). Indikator žarnice trebao bi zasvijetliti.
- 3. Nakon što se indikator žarnice priguši, okrenite ključ za paljenje u položaj START (POKRETANJE).

**Važno:** Nemojte aktivirati starter motora na dulje od 15 sekundi odjednom jer bi moglo doći do prernog otkazivanja pokretača.

Ako se motor ne pokrene nakon 15 sekundi, okrenite ključ u položaj OFF (ISKLJUČENO), provjerite komande i procedure, pričekajte dodatnih 15 sekundi i ponovite postupak pokretanja.

4. Čim se motor pokrene, otpustite ključ i pustite da se vrati u položaj RUN (RAD).

Ako je temperatura ispod  $-7^{\circ}\text{C}$ , starter motora može raditi 30 sekundi, a zatim biti isključen 60 sekundi, i tako 2 puta.

**Važno:** Ugasite motor i pustite ga da se ohladi prije nego što provjerite curi li ulje, ima li labavih dijelova ili postoje li druge nepravilnosti.

## Gašenje motora

**Važno:** Pustite motor da radi u praznom hodu 5 minuta prije nego što ga ugasite nakon rada pod punim opterećenjem. Na taj se način omogućuje

hlađenje turbopuhala prije gašenja motora. Nepridržavanje toga moglo bi dovesti do prernog otkazivanja turbopuhala.

**Napomena:** Spustite jedinice za rezanje na tlo kad god je uređaj parkiran. Na taj se način smanjuje hidrauličko opterećenje sustava, sprečava trošenje dijelova sustava i također sprečava slučajno spuštanje jedinica za rezanje.

1. Pomaknite prekidač PTO uređaja u položaj ISKLJUČENO.
2. Aktivirajte ručnu kočnicu.
3. Okrenite ključ za paljenje u položaj OFF (ISKLJUČENO).
4. Izvadite ključ kako biste spriječili slučajno pokretanje.

## Košnja trave s pomoću uređaja

**Napomena:** Košnja trave brzinom koja opterećuje motor povećava potrebu za regeneracijom DPF filtra.

1. Otpustite kočnicu, isključite PTO uređaj i podignite jedinice za rezanje.
2. Odaberite položaj H/L AUTO (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.) ili LOW (NISKO) s pomoću prekidača za raspon brzine. Pogledajte dio Upotreba prekidača za raspon male i velike brzine.

**Napomena:** Ako je odabran položaj H/L AUTO (VELIKA/MALA BRZINA – AUTOM.) i jedinice za rezanje su podignute, uređaj će automatski odabrati raspon velike brzine.

3. Odvezite kosilicu do mesta košnje s pomoću papućice snage koja je slična papučici gasa na automobilu.
4. Poravnajte uređaj izvan područja košnje za prvi prelazak kosilicom.
5. Spustite jedinice za rezanje s pomoću jednog ili više preklopnih prekidača.
6. Pritisnite prekidač za podizanje (GM4500) ili prekidač za srednje podizanje (GM4700) prema natrag kako biste podigli jedinice za rezanje u položaj za zaokret.

**Napomena:** Položaj za zaokret dostupan je samo ako je aktiviran u zaštićenim izbornicima u sustavu InfoCenter. Kada se kratko pritisne preklopni prekidač, a da ga se ne drži pritisnutim, podiže se jedinica za rezanje u položaj za zaokret i zaustavlja se rotacija noževa dok se ne spuste jedinice za rezanje.

7. Povucite prekidač PTO uređaja za aktivaciju jedinica za rezanje.

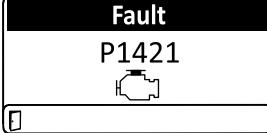
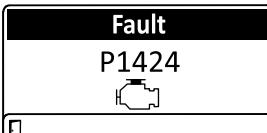
- Napomena:** Brzina motora automatski se podiže do praznog hoda s visokim brojem okretaja kad spustite jedinice za rezanje i aktivirate prekidač PTO uređaja.
8. S pomoću papućice snage polako se približite području košnje i spustite jedinice za rezanje s pomoću preklopnog prekidača nakon što prednje jedinice za rezanje budu iznad područja košnje.
  9. Počnite kosit područje.
  10. Kad završite prelazak kosilicom, pritisnite prekidač za podizanje (GM4500) ili prekidač za srednje podizanje (GM4700) prema natrag kako biste podignuli jedinice za rezanje u položaj za zaokret.
  11. Napravite okret u obliku suze kako biste se brzo pripremili za sljedeći prelazak.
  12. Pritisnite prekidač za podizanje (GM4500) ili prekidač za srednje podizanje (GM4700) prema dolje kako biste automatski spustili jedinice za rezanje iz položaja zaokreta i nastavite košnju.

## Regeneracija DPF filtra

DPF filter (filtrirajući filter za krutih čestica za dizelske motore) dio je ispušnog sustava. Katalizator oksidacije dizelskog goriva DPF-a smanjuje štetne plinove, a filter čade uklanja čadu iz ispušnih plinova motora.

Proces regeneracije DPF filtra koristi se toplinom iz ispušnih plinova motora kako bi spalio čadu koja se nakupila na filteru čade, pretvarajući čadu u pepeo, i čisti kanale filtra čade kako bi filtrirani ispušni plinovi motora izašli iz DPF filtra.

### Poruke upozorenja motora – Skupljanje čade

Razina	Šifra kvara	Snaga motora	Što poduzeti
Razina 1: Upozorenje motora	 <b>Slika 33</b>	Računalo smanjuje snagu motora na 85 %.	Izvršite postupak potpune regeneracije čim prije; pogledajte <a href="#">Potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak (stranica 48)</a> .
Razina 2: Upozorenje motora	 <b>Slika 34</b>	Računalo smanjuje snagu motora na 50 %.	Izvršite postupak regeneracije za oporavak čim prije; pogledajte <a href="#">Potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak (stranica 48)</a> .

Računalo motora kontrolira skupljanje čade mjereci protutlak u DPF filteru. Ako je protutlak previšok, čada se ne spaljuje u filteru čade tijekom uobičajenog rada motora. Za čišćenje DPF filtra od čade imajte na umu sljedeće:

- Pasivna regeneracija odvija se stalno dok motor radi – neka motor radi na najvećoj brzini motora kad je to moguće kako bi se potaknula regeneracija DPF filtra.
- Ako je protutlak u DPF filtru previšok ili već 100 sati nije provedena periodična regeneracija, računalo motora daje signal putem sustava InfoCenter kad je u tijeku periodična regeneracija.
- Pustite da završi proces periodične regeneracije prije nego što ugasite motor.

Upravljaljajte uređajem i održavajte ga imajući na umu funkciju DPF filtra. Opterećenje motora u praznom hodu s visokim brojem okretaja (puni gas) obično proizvodi odgovarajuću temperaturu ispušnih plinova za regeneraciju DPF filtra.

**Važno:** Smanjite na minimum vrijeme tijekom kojeg je motor u praznom hodu ili upravljanje motorom pri maloj brzini motora kako biste pomogli smanjenju skupljanja čade u filteru čade.

### Skupljanje čade na DPF filteru

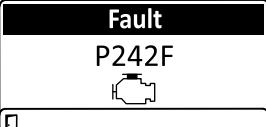
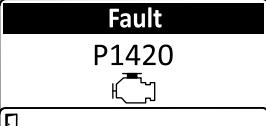
- Filter krutih čestica za dizelske motore s vremenom skuplja čadu u filteru čade. Računalo motora prati razinu čade u DPF filtru.
- Kad se skupi dovoljno čade, računalo vas obavještava da je vrijeme za regeneraciju DPF filtra.
- Regeneracija DPF filtra je proces kojim se DPF filter zagrijava kako bi se čada pretvorila u pepeo.
- Osim poruka upozorenja, računalo smanjuje snagu koju proizvodi motor pri različitim razinama skupljanja čade.

## Skupljanje pepela na DPF filtru

- Laganiji pepeo otpušta se kroz ispušni sustav; teži pepeo nakuplja se u filtru čade.
- Pepeo je ostatak postupka regeneracije. S vremenom filter krutih čestica za dizelske motore skupi pepeo koji se nije otpustio s ispušnim plinovima motora.
- Računalo motora izračunava količinu pepela skupljenog u DPF filtru.

- Kad se skupi dovoljno pepela, računalo motora šalje informacije u sustav InfoCenter u obliku kvara motora kako bi upozorio na skupljanje pepela u DPF filtru.
- Poruke o kvaru upozoravaju na to da je vrijeme za servisiranje DPF filtra.
- Osim upozorenja, računalo smanjuje snagu koju proizvodi motor pri različitim razinama skupljanja pepela.

## Poruke obavijesti sustava InfoCenter i upozorenja motora – Skupljanje pepela

Razina	Šifra kvara	Smanjenje brzine motora	Snaga motora	Što poduzeti
Razina 1: Upozorenje motora	 <b>Slika 35</b>	Nema	Računalo smanjuje snagu motora na 85 %.	Servisirajte DPF filter; pogledajte <a href="#">Servisiranje katalizatora oksidacije dizelskog goriva (DOC) i filtra čade (stranica 67)</a>
Razina 2: Upozorenje motora	 <b>Slika 36</b>	Nema	Računalo smanjuje snagu motora na 50%.	Servisirajte DPF filter; pogledajte <a href="#">Servisiranje katalizatora oksidacije dizelskog goriva (DOC) i filtra čade (stranica 67)</a>

# Vrste regeneracije DPF filtra

**Vrste regeneracije filtra krutih čestica za dizelske motore koje se provode dok uređaj radi:**

Vrsta regeneracije	Uvjeti koji uzrokuju regeneraciju DPF filtra	Opis rada DPF filtra
<b>Passive (pasivna)</b>	Odvija se tijekom normalnog rada uređaja pri velikoj brzini motora ili velikom opterećenju motora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustav InfoCenter ne prikazuje ikonu koja označava pasivnu regeneraciju.</li> <li>Za vrijeme pasivne regeneracije DPF filter obrađuje ispušne plinove pri visokoj temperaturi, oksidirajući štetne emisije i sagorijevajući čađu u pepeo.</li> </ul> <p>Pogledajte <a href="#">Pasivna regeneracija DPF filtra (stranica 46)</a>.</p>
<b>Assist (dopunska)</b>	Odvija se zbog male brzine motora, malog opterećenja motora ili nakon što računalo zabilježi da je DPF filter začepljen čađom	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustav InfoCenter ne prikazuje ikonu koja označava dopunsку regeneraciju.</li> <li>Za vrijeme dopunske regeneracije, računalo motora podešava postavke motora kako bi se podigla temperatura ispušnih plinova.</li> </ul> <p>Pogledajte <a href="#">Dopunska regeneracija DPF filtra (stranica 46)</a>.</p>
<b>Reset (periodična)</b>	Odvija se svakih 100 sati Također se odvija nakon dopunske regeneracije samo ako računalo zabilježi da dopunska regeneracija nije dovoljno smanjila razinu čađe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kad se u sustavu InfoCenter pojavi ikona visoke temperature ispušnih plinova , to znači da je regeneracija u tijeku.</li> <li>Za vrijeme periodične regeneracije računalo motora podešava postavke motora kako bi se podigla temperatura ispušnih plinova.</li> </ul> <p>Pogledajte <a href="#">Periodična regeneracija (stranica 46)</a>.</p>

**Vrste regeneracije DPF filtra koje zahtijevaju da uređaj bude parkiran:**

Vrsta regeneracije	Uvjeti koji uzrokuju regeneraciju DPF filtra	Opis rada DPF filtra
<b>Parked (potpuna)</b>	Odvija se jer je računalo zabilježilo protutlak u DPF filteru kao posljedicu nakupljanja čađe Također se odvija jer je rukovatelj pokrenuo postupak potpune regeneracije  Može se odviti ako ste u sustavu InfoCenter odabrali postavku zabrane periodične regeneracije i nastavili upravljati uređajem, dodajući više čađe kad je na DPF filteru već bila potrebna periodična regeneracija  Može biti posljedica korištenja neispravnog goriva ili motornog ulja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kad se u sustavu InfoCenter pojavi ikona periodične regeneracije na čekanju / potpune regeneracije  ili OBAVIJEST #188, potrebna je regeneracija.</li> <li>Izvršite potpunu regeneraciju čim prije kako biste izbjegli potrebu za regeneracijom za oporavak.</li> <li>Potpuna regeneracija traje između 30 i 60 minuta.</li> <li>Morate imati najmanje <math>\frac{1}{4}</math> spremnika za gorivo ispunjenu gorivom.</li> <li>Uredaj mora biti parkiran da bi se izvršila potuna regeneracija.</li> </ul> <p>Pogledajte <a href="#">Potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak (stranica 48)</a>.</p>

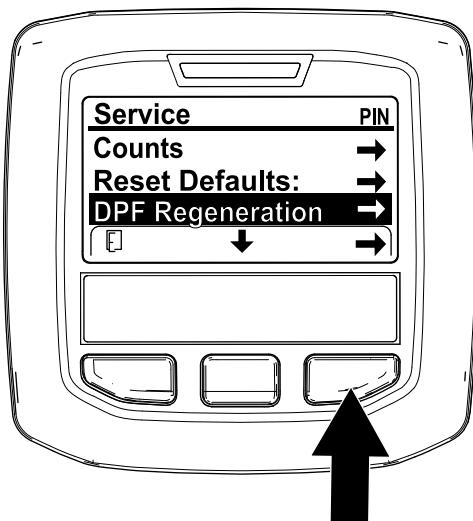
## Vrste regeneracije DPF filtra koje zahtijevaju da uređaj bude parkiran: (cont'd.)

Vrsta regeneracije	Uvjeti koji uzrokuju regeneraciju DPF filtra	Opis rada DPF filtra
Recovery (za oporavak)	Odvija se jer je rukovatelj zanemario zahtjeve za potpunu regeneraciju i nastavio upravljati uređajem, dodajući više čađe na DPF filter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kad se u sustavu InfoCenter pojavi ikona periodične regeneracije na čekanju / potpune regeneracije ili regeneracije za oporavak ili OBAVIEST #190, potrebna je regeneracija za oporavak.</li> <li>Regeneracija za oporavak traje približno 3 sata.</li> <li>Morate imati najmanje <math>\frac{1}{2}</math> spremnika za gorivo napunjeno gorivom.</li> <li>Uređaj mora biti parkiran da bi se izvršila regeneracija za oporavak.</li> </ul> <p>Pogledajte <a href="#">Potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak (stranica 48)</a>.</p>

## Pristup izbornicima za regeneraciju DPF filtra

### Pristup izbornicima za regeneraciju DPF filtra

- Pristupite izborniku Upotreba, pritisnite središnji gumb i pomičite se prema dolje do opcije DPF REGENERATION (REGENERACIJA DPF FILTRA) ([Slika 37](#)).



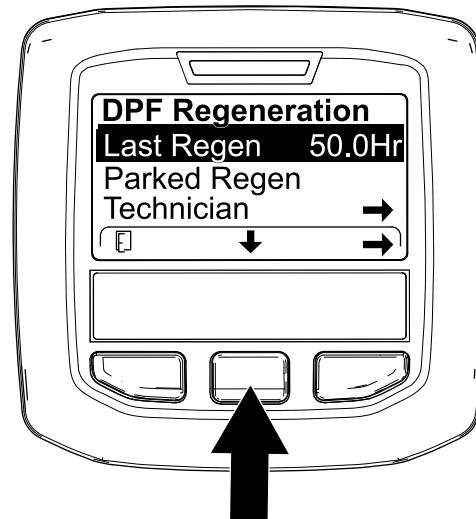
Slika 37

- Pritisnite desni gumb za odabir unosa regeneracije DPF filtra ([Slika 37](#)).

### Vrijeme od posljednje regeneracije

Pristupite izborniku DPF Regeneration, pritisnite središnji gumb i pomičite se prema dolje do polja LAST REGEN (POSLJEDNJA REGENERACIJA) ([Slika 38](#)).

S pomoću polja LAST REGEN (POSLJEDNJA REGENERACIJA) utvrdite koliko je sati motor radio od posljednje periodične, potpune ili regeneracije za oporavak.



Slika 38

g224693

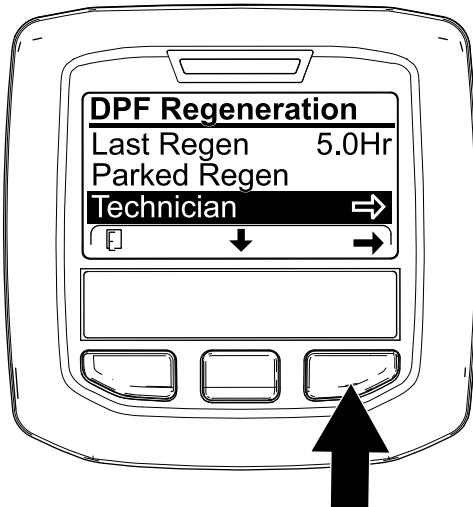
### Izbornik za servisera (Technician)

**Važno:** Ako je tako jednostavnije, možda se odlučite provesti potpunu regeneraciju prije nego što količina čađe dosegne 100 %, pod uvjetom da je motor radio više od 50 sati od posljednje uspješne periodične, potpune ili regeneracije za oporavak.

**Napomena:** Jedna stacionarna regeneracija dopuštena je prije prvih 50 sati rada motora.

U izborniku za servisera možete vidjeti trenutačno stanje kontrole regeneracije motora i očitanu razinu čade.

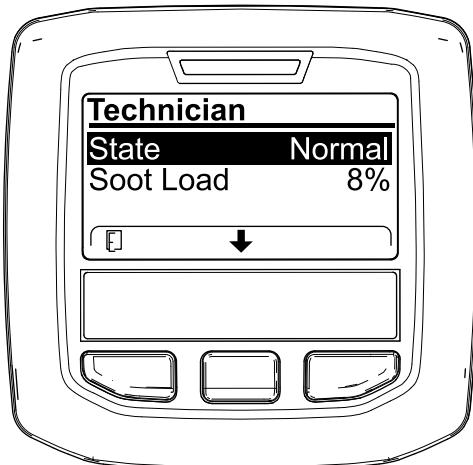
Pristupite izborniku DPF Regeneration, pritisnite središnji gumb i pomičite se prema dolje do opcije TECHNICIAN (SERVISER), i pritisnite desni gumb za odabir unosa Technician (Serviser) (Slika 39).



Slika 39

g227348

- Za razumijevanje rada DPF filtra pogledajte tablicu o radu DPF filtra (Slika 40).



Slika 40

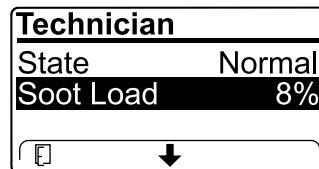
g227360

## Tablica o radu DPF filtra (cont'd.)

Stanje	Opis
Reset Stby	Računalo motora pokušava pokrenuti periodičnu regeneraciju, ali 1 od sljedećih uvjeta sprečava regeneraciju: Uključena je zabrana regeneracije ON (UKLJUČENO). Temperatura ispušnih plinova preniska je za regeneraciju.
Reset Regen	Računalo motora provodi periodičnu regeneraciju.
Parked Stby	Računalo motora zahtijeva pokretanje potpune regeneracije.
Parked Regen	Pokrenuli ste zahtjev za potpunu regeneraciju i računalo motora provodi regeneraciju.
Recov. Stby	Računalo motora zahtijeva pokretanje regeneracije za oporavak.
Recov. Regen	Pokrenuli ste zahtjev za regeneraciju za oporavak i računalo motora provodi regeneraciju.

- Provjerite količinu čade koja se mjeri kao postotak čade u DPF filtru (Slika 41); pogledajte tablicu s količinama čade.

**Napomena:** Vrijednost količine čade mijenja se ovisno o radu uređaja i provođenju regeneracije DPF filtra.



Slika 41

g227359

## Tablice količine čade

Važne vrijednosti količine čade	Stanje regeneracije
0 % do 5 %	Minimalna raspon količine čade
78 %	Računalo motora provodi dopunsку regeneraciju.
100 %	Računalo motora automatski šalje zahtjev za potpunu regeneraciju.
122 %	Računalo motora automatski šalje zahtjev za regeneraciju za oporavak.

## Tablica o radu DPF filtra

Stanje	Opis
Normal	DPF filter u normalnom je načinu rada – pasivna regeneracija.
Assist Regen	Računalo motora provodi dopunsku regeneraciju.

## Pasivna regeneracija DPF filtra

- Pasivna regeneracija odvija se kao sastavni dio rada motora.
- Dok upotrebljavate uređaj, neka motor radi u punoj brzini i pri visokom opterećenju kad god je moguće kako bi se potaknula regeneracija DPF filtra.

## Dopunska regeneracija DPF filtra

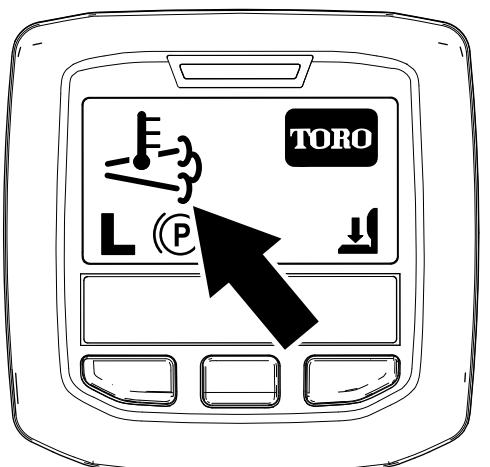
- Računalo motora podešava postavke motora kako bi se podignula temperatura ispušnih plinova.
- Dok upotrebljavate uređaj, neka motor radi u punoj brzini i pri visokom opterećenju kad god je moguće kako bi se potaknula regeneracija DPF filtra.

## Periodična regeneracija

### ⚠ OPREZ

Temperatura ispušnih plinova je visoka (približno 600 °C) tijekom regeneracije DPF filtra. Vrući ispušni plinovi mogu ozlijediti vas ili druge osobe.

- Motor ne smije raditi u zatvorenom prostoru.
- Uklonite sve zapaljive materijale iz blizine ispušnog sustava.
- Nemojte dodirivati vruću komponentu ispušnog sustava.
- Nemojte stajati u blizini ispušne cijevi uređaja.



Slika 42

g224417

**Važno:** Ikona visoke temperature ispušnih plinova označava da bi temperatura ispušnih plinova koji se ispuštaju iz vašeg uređaja mogla biti viša od one tijekom redovnog rada.

- Za poticanje regeneracije DPF filtra, kosite na način da uređaj postigne punu brzinu motora i visoko opterećenje.
- Ikona se prikazuje u sustavu InfoCenter dok se odvija periodična regeneracija.
- Kad god je moguće, nemojte gasiti motor ili smanjivati brzinu motora dok je u tijeku periodična regeneracija.

**Važno:** Kad god je moguće, neka uređaj završi postupak periodične regeneracije prije gašenja motora. Ako je vrijeme za dovršetak regeneracije ograničeno, dopunska regeneracija ponovno započinje kad uređaj radi na odgovarajućoj radnoj temperaturi i pri visokoj brzini motora.

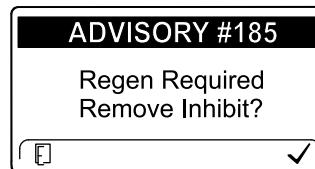
## Periodična regeneracija

Ako motor nije uspješno završio periodičnu, potpunu ili regeneraciju za oporavak u posljednjih 100 sati rada motora, računalo motora pokušat će izvršiti periodičnu regeneraciju.

### Postavljanje zabrane regeneracije (Inhibit Regen)

Samo kod periodične regeneracije

**Napomena:** Ako podešite sustav InfoCenter da zabrani regeneraciju, u njemu će se prikazati OBAVIJEST #185 (Slika 43) svakih 15 minuta dok motor šalje zahtjev za periodičnu regeneraciju.



g224692

Slika 43

Periodična regeneracija proizvodi povećanu količinu ispušnih plinova motora. Ako upravljate uređajem u blizini stabala, grmlja, visoke trave ili drugih biljaka i materijala osjetljivih na temperaturu, možete odabratи postavku Inhibit Regen (Zabrana regeneracije) kako biste spriječili računalo motora u pokretanju periodične regeneracije. Vratite postavku natrag na OFF (ISKLJUČENO) kad je uređaj udaljen od stabala, grmlja, visoke trave ili drugih biljaka i materijala osjetljivih na temperaturu.

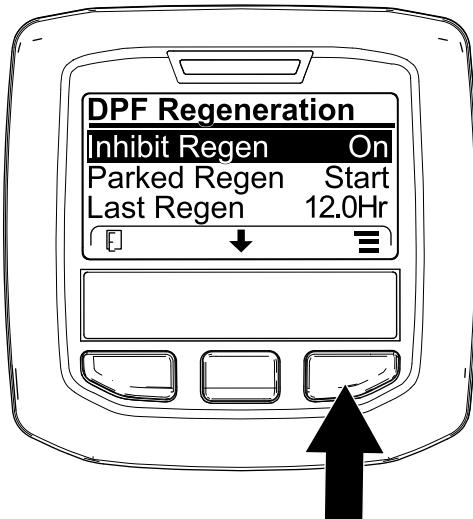
**Važno:** Kad ugasite motor i ponovno ga pokrenete, postavka Inhibit Regen (Zabrana

- Ikona visoke temperature ispušnih plinova prikazuje se u sustavu InfoCenter (Slika 42).
- Računalo motora podešava postavke motora kako bi se podignula temperatura ispušnih plinova.



regeneracije) automatski se vraća na OFF (ISKLJUČENO).

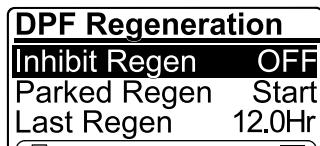
- Pristupite izborniku DPF Regeneration, pritisnite središnji gumb i pomičite se prema dolje do opcije INHIBIT REGEN (ZABRANA REGENERACIJE), i pritisnite desni gumb za odabir unosa Inhibit Regen (Zabrana regeneracije) ([Slika 44](#)).



Slika 44

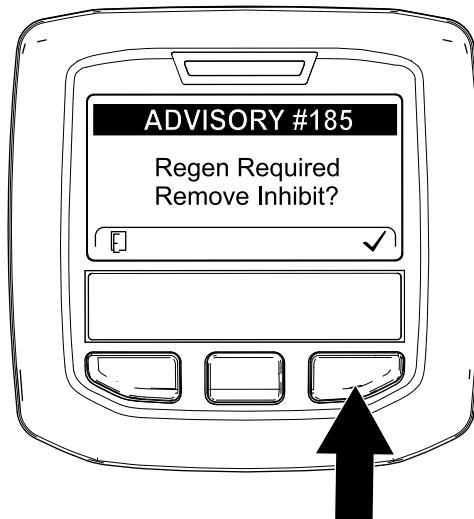
g227304

- Pritisnite desni gumb za promjenu postavke zabrane regeneracije s On (Uključeno) na Off (Isključeno) ([Slika 44](#)) ili s Off (Isključeno) na On (Uključeno) ([Slika 45](#)).



Slika 45

g224691



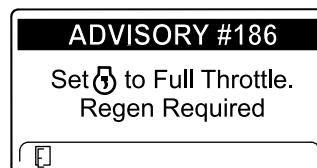
✓



g224394

Slika 46

**Napomena:** Ako se u sustavu InfoCenter prikaže OBAVIJEST #186 ([Slika 47](#)), dodajte puni gas motoru (visoki broj okretaja u praznom hodu) kako biste omogućili nastavak periodične regeneracije.



Slika 47

g224395

**Napomena:** Kad se dovrši postupak periodične regeneracije, visoka temperatura ispušnih plinova



nestane sa zaslona sustava InfoCenter.

## Omogućavanje periodične regeneracije

U sustavu InfoCenter prikazuje se ikona visoke

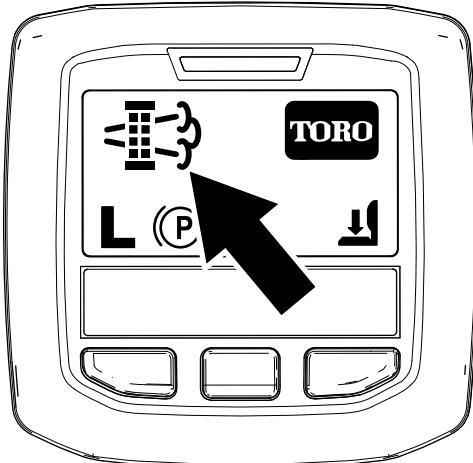


temperature ispušnih plinova kad je periodična regeneracija u tijeku.

**Napomena:** Ako je opcija INHIBIT REGEN (ZABRANA REGENERACIJE) postavljena na ON (UKLJUČENO), u sustavu InfoCenter prikazuje se OBAVIJEST #185 ([Slika 46](#)). Pritisnite gumb 3 za postavljanje opcije Inhibit Regen (Zabrana regeneracije) na OFF (ISKLJUČENO) i nastavite s periodičnom regeneracijom.

## Potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak

- Ako računalo motora šalje zahtjev za potpunu regeneraciju ili regeneraciju za oporavak, ikona zahtjeva za regeneracijom ([Slika 48](#)) prikazuje se u sustavu InfoCenter.



Slika 48

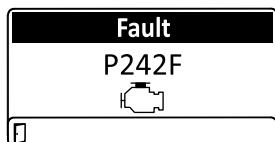
g224404

- Uredaj ne provodi periodičnu regeneraciju ili regeneraciju za oporavak automatski; morate pokrenuti regeneraciju kroz sustav InfoCenter.

### Poruke o potpunoj regeneraciji

Ako računalo motora pošalje zahtjev za potpunu regeneraciju, u sustavu InfoCenter prikazuju se sljedeće poruke:

- Upozorenje za motor ([Slika 49](#))

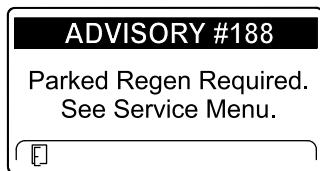


Slika 49

g322987

- Potrebna je potpuna regeneracija OBAVIJEST #188 ([Slika 50](#))

**Napomena:** Obavijest #188 prikazuje se svakih 15 minuta.

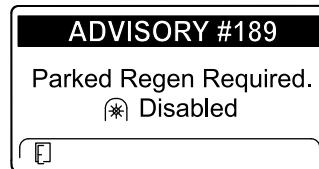


Slika 50

g224397

- Ako u roku od 2 sata ne izvršite potpunu regeneraciju, u sustavu InfoCenter prikazuje se da

je potrebna potpuna regeneracija – PTO uređaj isključen OBAVIJEST #189 ([Slika 51](#)).

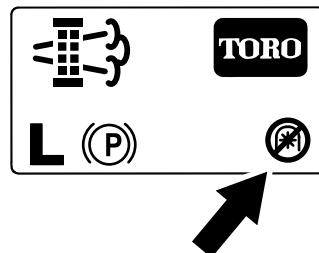


g224398

Slika 51

**Važno:** Za ponovnu uspostavu funkcije PTO uređaja izvršite potpunu regeneraciju; pogledajte [Priprema za potpunu regeneraciju ili regeneraciju za oporavak \(stranica 49\)](#) i [Provedba potpune ili regeneracije za oporavak \(stranica 49\)](#).

**Napomena:** Na početnom zaslonu prikazuje se ikona da je PTO uređaj isključen ([Slika 52](#)).



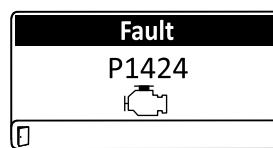
g224415

Slika 52

### Poruke o regeneraciji za oporavak

Ako računalo motora pošalje zahtjev za regeneraciju za oporavak, u sustavu InfoCenter prikazuju se sljedeće poruke:

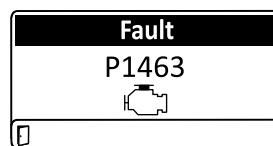
- Upozorenje za motor ([Slika 53](#))



g322973

Slika 53

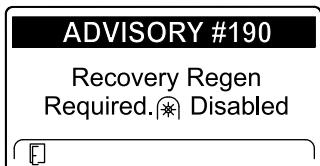
- Upozorenje za motor ([Slika 54](#))



g322986

Slika 54

- Potrebna je regeneracija za oporavak – PTO uređaj isključen OBAVIJEST #190 ([Slika 55](#))



Slika 55

g224399

## Priprema za potpunu regeneraciju ili regeneraciju za oporavak

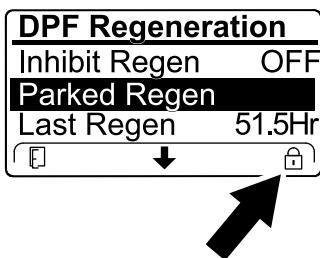
- Uređaj mora imati dovoljno goriva u spremniku za vrstu regeneracije koju provodite:
  - Potpuna regeneracija:** Morate imati najmanje  $\frac{1}{4}$  spremnika za gorivo ispunjenog gorivom prije pokretanja potpune regeneracije.
  - Regeneracija za oporavak:** Morate imati najmanje  $\frac{1}{2}$  spremnika za gorivo ispunjenog gorivom prije pokretanja regeneracije za oporavak.
- Maknite uređaj na otvoreno i udaljite ga od zapaljivih materijala.
- Parkirajte kosilicu na ravnoj površini.
- Poluge za kontrolu snage ili upravljačke poluge moraju biti u neutralnom položaju NEUTRAL.
- Ako je primjenjivo, isključite PTO uređaj i spustite jedinice za rezanje ili dodatnu opremu.
- Aktivirajte ručnu kočnicu.
- Postavite polugu za gas u položaj praznog hoda s niskim brojem okretaja (IDLE).

**Važno:** Za ponovnu uspostavu funkcije PTO uređaja izvršite regeneraciju za oporavak; pogledajte **Priprema za potpunu regeneraciju ili regeneraciju za oporavak (stranica 49)** i **Provedba potpune ili regeneracije za oporavak (stranica 49)**.

**Napomena:** Na početnom zaslonu prikazuje se ikona da je PTO uređaj isključen; pogledajte [Slika 52](#) u **Poruke o potpunoj regeneraciji (stranica 48)**.

## Ograničenja DPF statusa

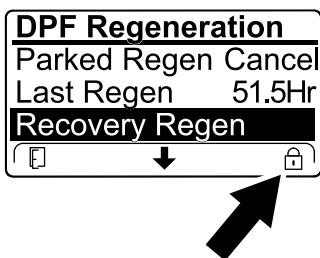
- Ako računalo motora pošalje zahtjev za regeneraciju za oporavak ili provodi regeneraciju za oporavak, a vi se pomicete dolje po izborniku do opcije PARKED REGEN, potpuna regeneracija se zaključava i ikona koja to označava ([Slika 56](#)) pojavljuje se u donjem desnom kutu sustava InfoCenter.



Slika 56

g224625

- Ako računalo motora nije poslalo zahtjev za regeneraciju za oporavak, a vi se pomicete dolje po izborniku do opcije RECOVERY REGEN, regeneracija za oporavak se zaključava i ikona koja to označava ([Slika 57](#)) pojavljuje se u donjem desnom kutu sustava InfoCenter.



Slika 57

g224628

## Provedba potpune ili regeneracije za oporavak

### ! OPREZ

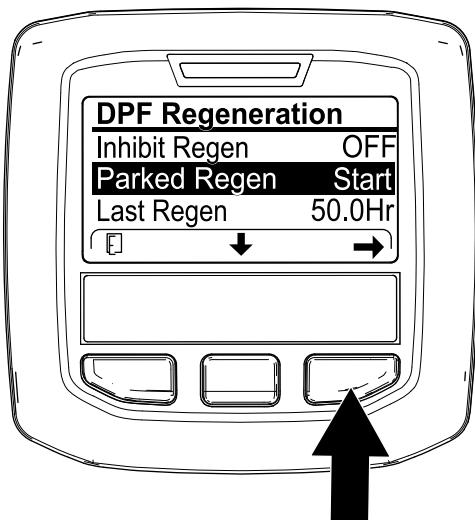
Temperatura ispušnih plinova je visoka (približno  $600^{\circ}\text{C}$ ) tijekom regeneracije DPF filtra. Vrući ispušni plinovi mogu ozlijediti vas ili druge osobe.

- Motor ne smije raditi u zatvorenom prostoru.**
- Uklonite sve zapaljive materijale iz blizine ispušnog sustava.**
- Nemojte dodirivati vruću komponentu ispušnog sustava.**
- Nemojte stajati u blizini ispušne cijevi uređaja.**

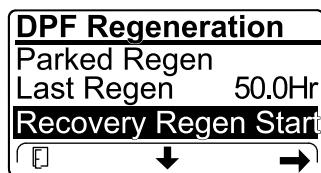
**Važno:** Računalo uređaja poništava DPF regeneraciju ako povećate brzinu motora iz praznog hoda s niskim brojem okretaja ili otpustite ručnu kočnicu.

- Pristupite izborniku DPF Regeneration, pritisnite središnji gumb i pomicite se prema dolje do opcije PARKED REGEN START (POKRETANJE POTPUNE REGENERACIJE) ili opcije RECOVERY REGEN START (POKRETANJE REGENERACIJE ZA

OPORAVAK) ([Slika 58](#)), i pritisnite desni gumb za odabir pokretanja regeneracije ([Slika 58](#)).

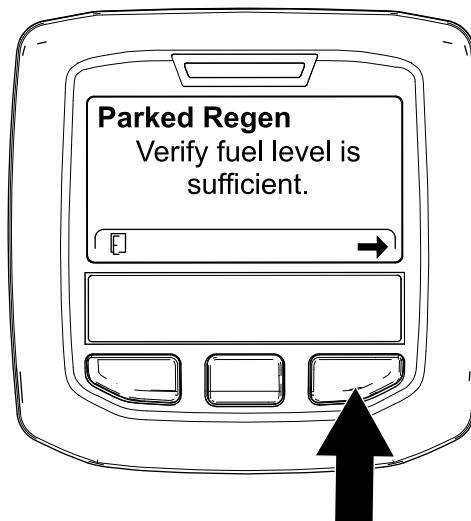


g224402

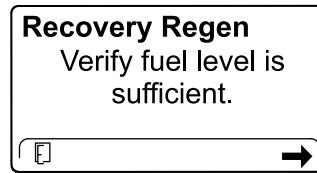


g224629

**Slika 58**



g224414

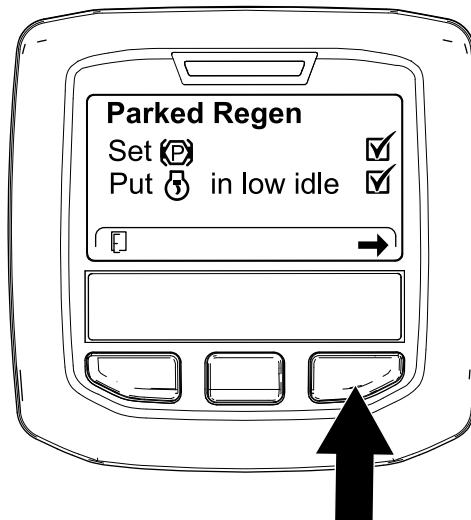


g227678

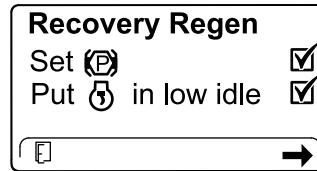
**Slika 59**

3. Na zaslonu s kontrolnim popisom za DPF filter provjerite je li ručna kočnica aktivirana i je li brzina motora postavljena na prazan hod s malim brojem okretaja ([Slika 60](#)).

**Napomena:** Nemojte pritiskati papučicu snage za vrijeme potpune ili regeneracije za oporavak.



g224407

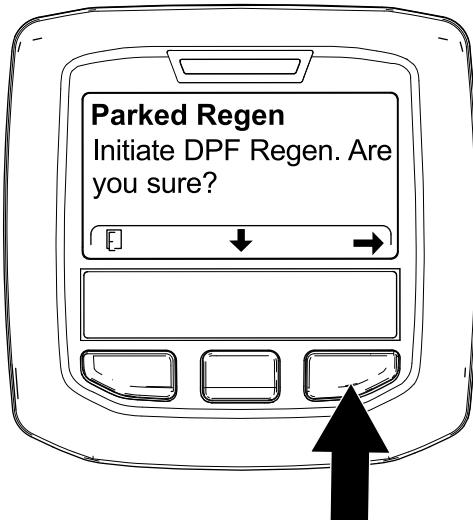


g227679

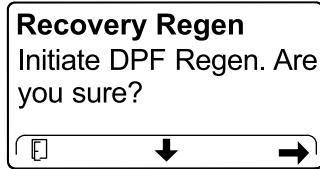
**Slika 60**

2. Provjerite na zaslonu VERIFY FUEL LEVEL (PROVJERA RAZINE GORIVA) je li  $\frac{1}{4}$  spremnika za gorivo ispunjena gorivom ako provodite potpunu regeneraciju ili je li  $\frac{1}{2}$  spremnika za gorivo ispunjena gorivom ako provodite regeneraciju za oporavak, i pritisnite desni gumb za nastavak ([Slika 59](#)).

4. Na zaslonu INITIATE DPF REGEN (POKRENI REGENERACIJU DPF FILTRA) pritisnite desni gumb za nastavak ([Slika 61](#)).



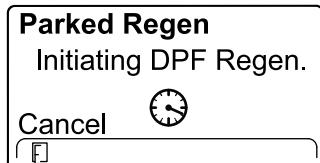
g224626



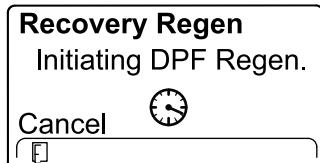
g224630

**Slika 61**

5. U sustavu InfoCenter prikazuje se poruka INITIATING DPF REGEN (POKRETANJE REGENERACIJE DPF FILTRA) ([Slika 62](#)).



g224411



g227681

**Slika 62**

6. U sustavu InfoCenter prikazuje se vrijeme potrebno za izvršenje poruke ([Slika 63](#)).

**Parked Regen**  
Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion.

g224406

**Parked Regen**  
Regen Initiated. Allow up to 30 minutes for completion.

g224406

**Slika 63**

7. Računalo motora provjerava stanje motora i informacije o kvarovima. U sustavu InfoCenter mogu se prikazati sljedeće poruke iz tablice u nastavku:

**Napomena:** Ako pokušate napraviti prisilnu potpunu regeneraciju prije nego što prođe 50 sati od posljednje uspješne regeneracije, pojavit će se ova poruka.

Ako uređaj šalje zahtjev za regeneraciju i pojavi se ova poruka, kontaktirajte ovlaštenog distributera tvrtke Toro za usluge servisiranja.

#### Tablica poruka za provjeru i korektivnih radnji

**Parked Regen**  
Regen refused: 50 hour limit.

**Korektivna radnja:** Izadite iz izbornika regeneracije i neka uređaj radi sve dok vrijeme od posljednje regeneracije ne bude više od 50 sati; pogledajte [Vrijeme od posljednje regeneracije \(stranica 44\)](#).

**Parked Regen**  
Regen refused active engine faults.

**Recovery Regen**  
Regen refused active engine faults.

**Korektivna radnja:** Riješite kvar na motoru i ponovno pokrenite regeneraciju DPF filtra.

**Parked Regen**  
must be running

**Recovery Regen**  
must be running

**Korektivna radnja:** Pokrenite motor i pustite ga neka radi.

**Parked Regen**  
Ensure must be running and above 60C/140F.

**Recovery Regen**  
Ensure must be running and above 60C/140F.

## Tablica poruka za provjeru i korektivnih radnji (cont'd.)

**Korektivna radnja:** Pokrenite motor kako biste zagrijali temperaturu rashladne tekućine na 60 °C.

**Parked Regen**  
Put ⚙ in low idle.

**Recovery Regen**  
Put ⚙ in low idle.

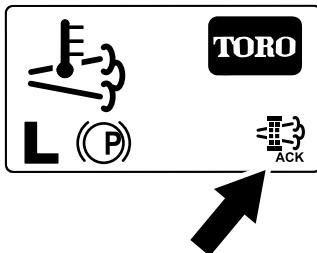
**Korektivna radnja:** Promijenite brzinu motora na prazan hod s niskim brojem okretaja.

**Parked Regen**  
Regen refused by ECU.

**Recovery Regen**  
Regen refused by ECU.

**Korektivna radnja:** Riješite stanje računala motora i ponovno pokrenite regeneraciju DPF filtra.

- Na zaslonu sustava InfoCenter prikazuje se početni zaslon, a ikona potvrde regeneracije ([Slika 64](#)) pojavljuje se u donjem desnom kutu zaslona kako regeneracija napreduje.



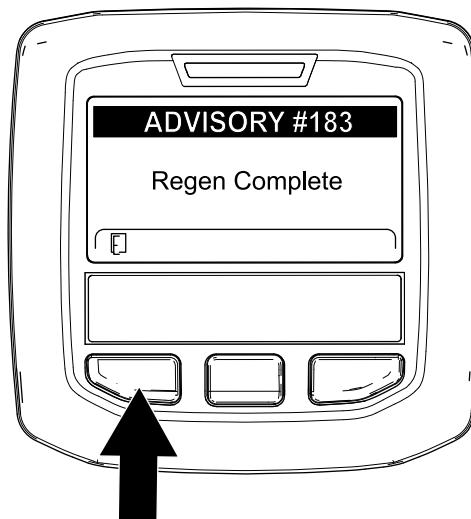
Slika 64

g224403

**Napomena:** Dok je regeneracija DPF filtra u tijeku, na zaslonu sustava InfoCenter prikazana je ikona visoke temperature ispušnih plinova



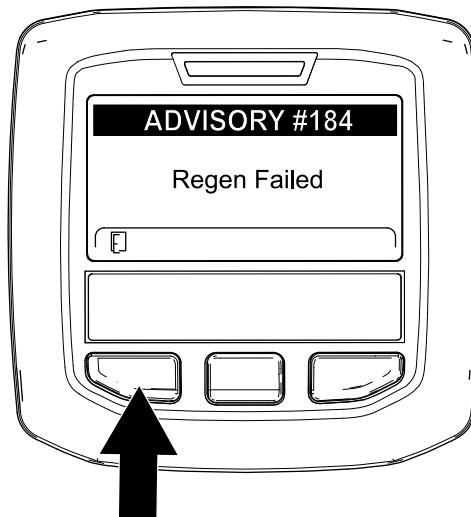
- Nakon što računalo motora završi postupak potpune ili regeneracije za oporavak, na zaslonu sustava InfoCenter prikazuje se OBAVIJEŠT #183 ([Slika 65](#)). Pritisnite lijevi gumb da biste izašli i vratili se na početni zaslon.



Slika 65

g224392

**Napomena:** Ako se postupak regeneracije ne dovrši, na zaslonu sustava InfoCenter prikazuje se Obavijest #184 ([Slika 65](#)). Pritisnite lijevi gumb da biste izašli i vratili se na početni zaslon.



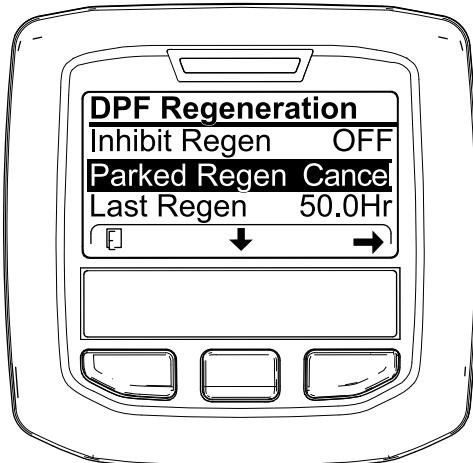
Slika 66

g224393

## Poništavanje potpune ili regeneracije za oporavak

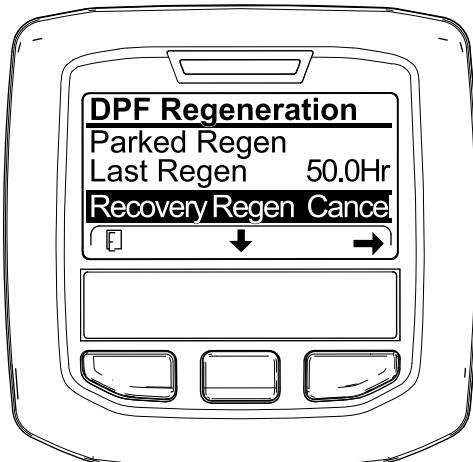
Poništite postupak potpune regeneracije ili regeneracije za oporavak u tijeku s pomoću postavke Parked Regen Cancel (Poništavanje potpune regeneracije) ili Recovery Regen Cancel (Poništavanje regeneracije za oporavak).

1. Pristupite izborniku DPF Regeneration (Regeneracija DPF filtra) ([Slika 67](#)).



Slika 67

2. Pritisnite središnji gumb kako biste se pomaknuli dolje do opcije PARKED REGEN CANCEL (PONIŠTAVANJE POTUNE REGENERACIJE) ([Slika 67](#)) ili opcije RECOVERY REGEN CANCEL (PONIŠTAVANJE REGENERACIJE ZA OPORAVAK) ([Slika 68](#)).



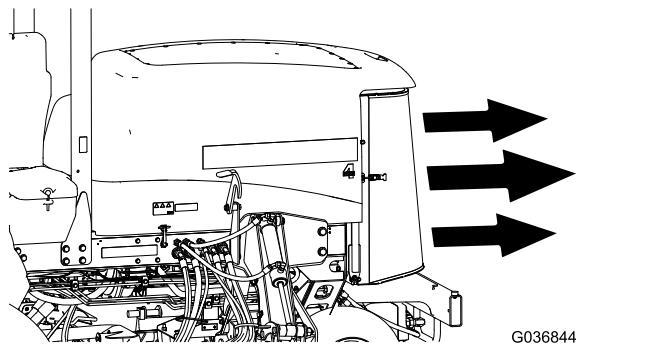
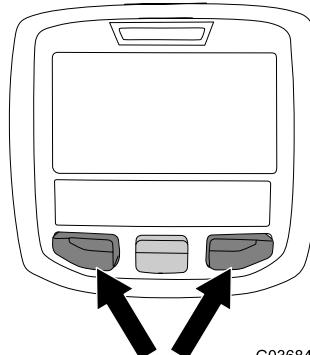
Slika 68

3. Pritisnite desni gumb za odabir unosa Regen Cancel (Poništavanje regeneracije) ([Slika 67](#) ili [Slika 68](#)).

## Rad ventilatora za hlađenje motora

Ventilatorom za hlađenje motora obično upravlja uređaj. Uredaj može okrenuti ventilator kako bi otpuhao prljavštinu sa stražnje maske. U uobičajenim uvjetima rada uređaj kontrolira brzinu i smjer ventilatora ovisno o temperaturi rashladne tekućine i radne tekućine, i ventilator automatski okreće smjer kako bi otpuhao prljavštinu sa stražnje maske.

Možete ručno okrenuti ventilator pritiskom na 2 vanjska gumba sustava InfoCenter ([Slika 69](#)) u trajanju od 2 sekunde – ventilator izvodi ručno pokrenut ciklus okretanja. Okrenite ventilator kad je stražnja maska začepljena ili prije pomicanja uređaja u servis ili na mjesto skladištenja.



Slika 69

## Savjeti za rad

### Promjena obrazaca košenja

Često mijenjajte obrasce košenja kako biste smanjili mogućnost lošeg izgleda nakon košnje izazvanog stalnim košenjem u istom smjeru.

### Popravak izgleda nakon košenja

Pogledajte Priručnik za izgled nakon košnje (After-cut Appearance Troubleshooting Guide) dostupan na [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

## Upotreba pravilnih tehnika košnje

- Da biste počeli s košenjem, uključite jedinice za rezanje i zatim se polako približite području koje želite kosit. Kad se jedinice za rezanje nalaze iznad područja za košnju, spustite ih.
- Kako biste postigli profesionalno košenje ravnih linija i pruga koji su poželjni u pojedinim primjenama, pronađite stablo ili drugi predmet u daljini i vozite se ravno prema njemu.
- Čim prednje jedinice za rezanje dođu do ruba područja košnje, podignite jedinice za rezanje i napravite zaokret u obliku suze kako biste se brzo pripremili za sljedeći prelazak.
- Odbojnici za malčiranje pričvršćeni vijcima dostupni su za jedinice za rezanje. Odbojnici za malčiranje rade dobro ako redovito održavate travnjak kako ne biste morali uklanjati više od 25 mm narasle trave tijekom jednog košenja. Kad pokosite previše narasle trave dok je obojnici za malčiranje postavljen, izgled nakon košnje mogao bi se pogoršati, a snaga potrebna za košnju travnjaka povećati. Odbojnici za malčiranje također dobro rade u slučaju usitnjavanja lišća u jesen.

## Odabir ispravne visine košnje koja odgovara uvjetima

Nemojte odrezati više od približno 25 mm ili  $\frac{1}{3}$  vlati trave prilikom košnje. Na iznimno bujnim i gustim travnjacima možda ćete morat povećati visinu košnje.

## Košenje oštrim noževima

Oštar nož kosi čisto i bez trganja ili komadanja vlati trave kao što to čini tupi nož. Od trganja i komadanja krajevi vlati trave posmeđe, što usporava rast i povećava vjerojatnost bolesti. Nož mora biti u dobrom stanju i krilo noža mora biti potpuno; pogledajte [Servisiranje plohe noža \(stranica 87\)](#).

## Provjeravanje stanja jedinice za rezanje

Komore za rezanje moraju biti u dobrom stanju. Izravnajte sve savijene dijelove komore kako bi bio pravilan razmak između vrha noža i komore. Na valjcima i zakretnim zglobovima ne smije biti slobodnog hoda kako bi se sprječilo oštećenje travnjaka ili loš izgled nakon košnje.

## Održavanje uređaja nakon košnja

Nakon košenja temeljito operite uređaj s pomoću crijeva za vodu bez mlaznice kako biste izbjegli

onečišćenje i oštećenje brtvi i ležajeva kao posljedicu prekomjernog pritiska vode. Hladnjak i hladnjak za ulje ne smiju biti prljavi ni prekriveni pokošenom travom. Nakon čišćenja pregledajte jesu li na uređaju vidljivi znakovi curenja hidraulične tekućine, oštećenja ili znakovi trošenja hidrauličnih i mehaničkih komponenti, i provjerite jesu li noževi jedinica za rezanje oštiri.

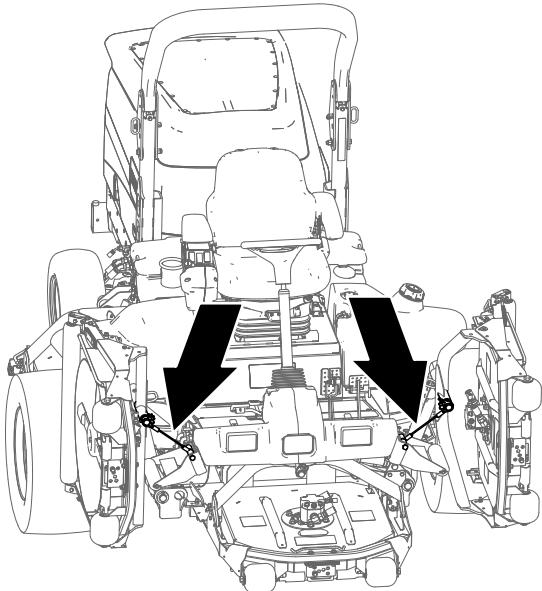
## Nakon rada

## Opće informacije o sigurnosti

- Prije nego što napustite položaj rukovatelja, ugasite motor, izvadite ključ i pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave. Pustite da se uređaj ohladi prije podešavanja, održavanja, čišćenja ili skladištenja.
- Očistite travu i prljavštinu iz jedinica za rezanje, prigušivača i kućišta motora kako biste smanjili rizik od požara. Očistite proliveno ulje ili gorivo.
- Ako su jedinice za rezanje u transportnom položaju, upotrijebite pozitivno mehaničko zaključavanje (ako je dostupno) prije nego što ostavite uređaj bez nadzora.
- Pustite da se motor ohladi prije skladištenja uređaja u bilo kojem zatvorenom prostoru.
- Izvadite ključ i isključite dovod goriva (ako je ugrađen) prije skladištenja ili tegljenja uređaja.
- Nikad nemojte skladištiti uređaj ili spremnik za gorivo u blizini otvorenog plamena, iskri ili žižaka poput onih na bojlerima ili drugim uređajima.
- Po potrebi održavajte i čistite sigurnosne pojaseve

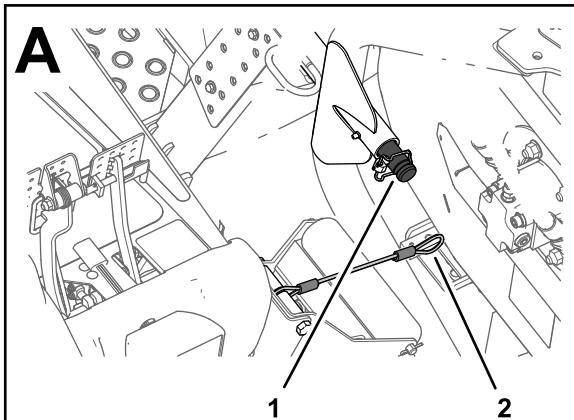
## Upotreba vezice za skladištenje jedinice za rezanje

Upotrebljavajte vezice za skladištenje jedinica za rezanje kako se prednje vanjske jedinice za rezanje ne bi spustile dok je uređaj parkiran preko noći ili ako ga se skladišti na dulje vrijeme. Vezice za skladištenje jedinica za rezanje također možete iskoristiti kako biste sprječili da se jedinice za rezanje spuste dok se uređaj prenosi s jedne na drugu zadaću košnja.

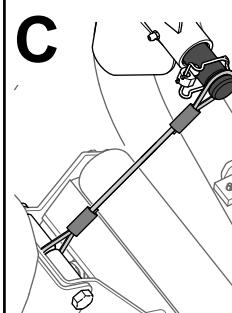
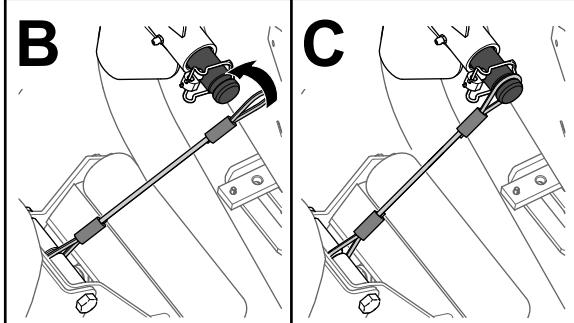


Slika 70

g225484



1 2



g225483

Slika 71

## Osiguravanje jedinica za rezanje

1. PTO uređaj mora biti deaktiviran.
2. Parkirajte kosilicu na ravnoj površini.
3. Aktivirajte parkirnu kočnicu.
4. Podignite jedinice za rezanje u najviši položaj.
5. Poravnajte vezicu s osovinom nosača poluge za podizanje za prednju vanjsku jedinicu za rezanje ([Slika 71](#)).

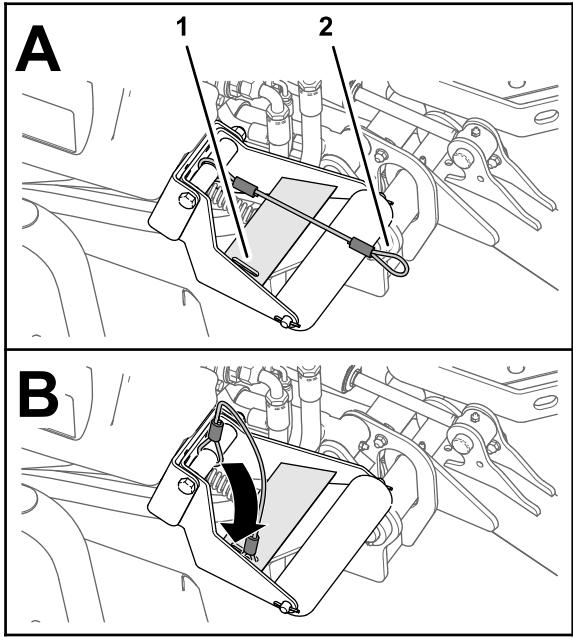
1. Utor na osovini nosača (prednja vanjska poluga za podizanje)
2. Petlja vezice
6. Stavite petlju vezice na osovinu nosača tako da vezica u potpunosti sjedne u utor ([Slika 71](#)).
7. Ponovite korake [5](#) i [6](#) za prednju vanjsku jedinicu za rezanje na drugoj strani uređaja.

**Važno:** Maknite vezice s osovinom nosača prije spuštanja jedinca za rezanje

## Spremanje vezica

**Napomena:** Spremite vezice kad ih ne upotrebljavate.

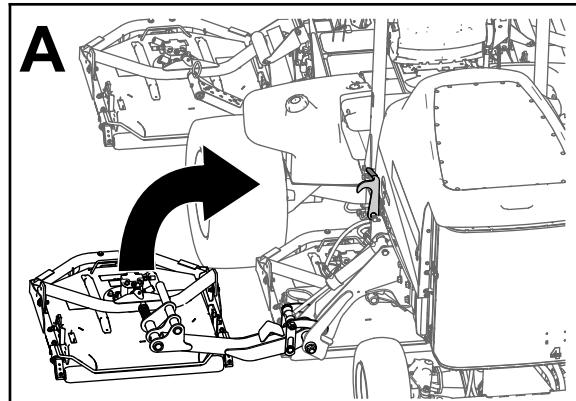
1. PTO uređaj mora biti deaktiviran.
2. Parkirajte kosilicu na ravnoj površini.
3. Aktivirajte parkirnu kočnicu.
4. Dok su jedinice za rezanje spuštene, provucite petlju vezice kroz otvor na potpornoj ploči nosača valjka ([Slika 72](#)).



Slika 72

1. Otvor na potpornoj ploči      2. Petlja vezice  
(nosač valjka)

g225485



Slika 73

g038610

## Upotreba zasuna za transport

### Samo za Groundsmaster 4700

Upotrijebite 2 stražnja zasuna za transport za jedinice za rezanje br. 6 i 7 (Slika 15) prilikom micanja uređaja na velike udaljenosti, na zahtjevnom terenu, prilikom transporta ili skladištenja uređaja.

## Tegljenje uređaja

- Izvadite ključ i isključite dovod goriva (ako je ugrađen) prije skladištenja ili tegljenja uređaja.
- Budite oprezni pri utovaru ili istovaru uređaja na prikolicu ili kamion.
- Za utovar uređaja na prikolicu ili kamion upotrebljavajte pune rampe.
- Povežite uređaj na siguran način.

## Guranje ili tegljenje uređaja

U hitnim slučajevima možete pomaknuti uređaj prema naprijed aktivirajući funkciju zaobilaženja u hidrauličnoj pumpi s reguliranim protokom i gurajući ili tegleći uređaj.

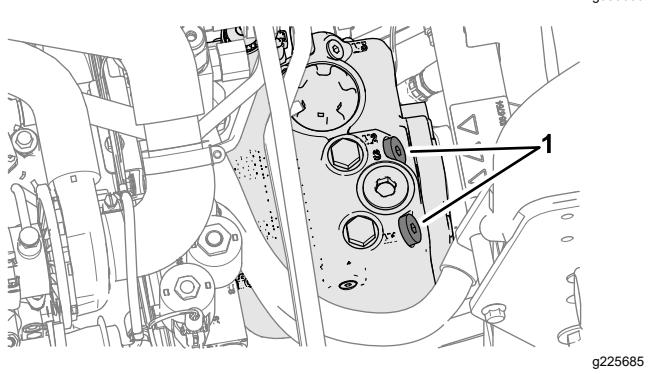
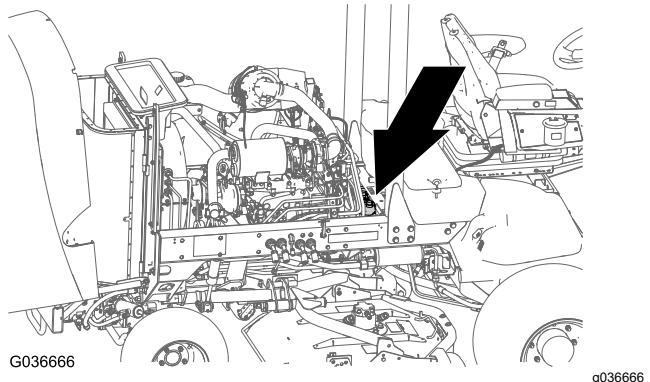
**Važno:** Nemojte gurati ili tegliti uređaj brže od 3 do 4,8 km/h. U slučaju guranja ili tegljenja pri većoj brzini moglo bi doći do oštećenja unutarnjeg prijenosa.

**Ventili za ograničenje tlaka moraju biti otvoreni kad god gurate ili teglite uređaj.**

- Otvorite poklopac i pronađite ventile za ograničenje tlaka (Slika 74) na vrhu pumpe, iza akumulatora / kutija za pohranu.

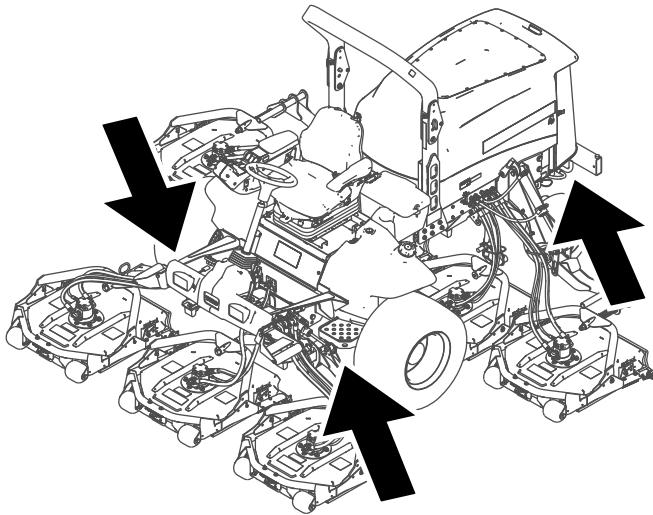
- Zaokrenite svaki ventil 3 puta u smjeru suprotnom kazaljci na satu da biste otvorili i omogućili unutarnje preusmjeravanje tekućine.

**Napomena:** Ne otvarajte ventil za više od 3 okreta. Zbog toga što je tekućina preusmjerena, možete polako pomicati uređaj bez oštećenja prijenosa.

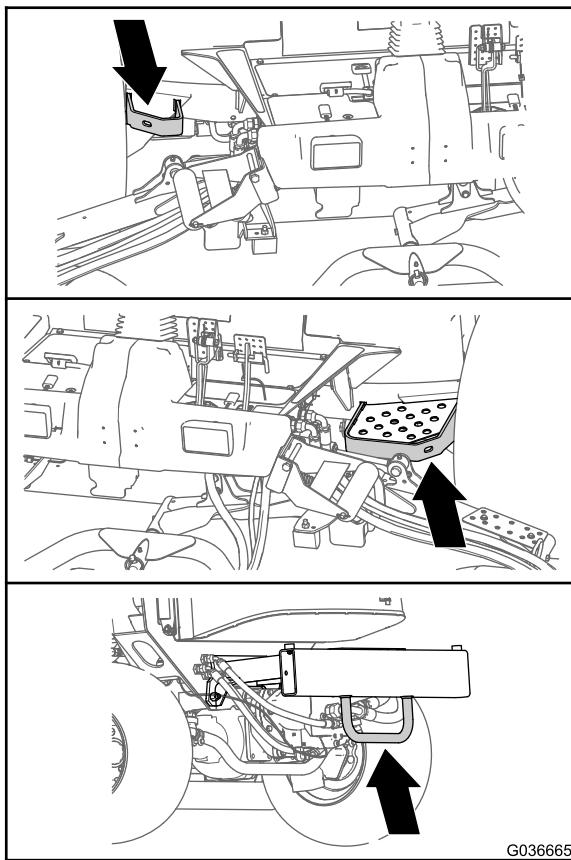


Slika 74

- Ventil za ograničenje tlaka (2)
- Gurnite ili teglite uređaj prema naprijed.
- Važno:** Ako morate gurnuti ili tegliti uređaj prema unatrag, pogledajte Komplet za tegljenje unatrag (Reverse Tow Kit) (dio br. 136-3620).
- Završite s guranjem ili tegljenjem uređaja i zatvorite ventile za ograničenje tlaka. Pritegnite ventil na 70 Nm.



Slika 75



Slika 76

## Pronalaženje mesta za vezanje

**Napomena:** Upotrijebite trake odgovarajućeg razreda koje ispunjavaju uvjete američkog Ministarstva prometa (DOT) u 4 kuta kako biste zavezali uređaj.

- Sa svake strane okvira kraj platforme rukovatelja
- Na stražnjem braniku

# Održavanje

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

**Važno:** Pročitajte upute za upotrebu motora za detalje o dodatnim postupcima održavanja.

**Važno:** Ako je uređaj podvrgnut održavanju, a motor radi s vodom za ekstrakciju ispušnih plinova motora, podesite postavku zabrane regeneracije (Inhibit Regen) na ON (UKLJUČENO); pogledajte **Postavljanje zabrane regeneracije (Inhibit Regen) (stranica 46)**.

**Napomena:** Na internetskoj stranici tvrtke Toro [www.Toro.com](http://www.Toro.com) možete preuzeti besplatan primjerak električne ili hidrauličke sheme i potražiti svoj uređaj na poveznici Upute na početnoj stranici.

## Sigurnost pri održavanju

- Prije nego što napustite položaj rukovatelja, učinite sljedeće:
  - Parkirajte kosilicu na ravnoj površini.
  - Isključite PTO uređaj i spustite priključke.
  - Aktivirajte ručnu kočnicu.
  - Ugasite motor i izvadite ključ.
  - Pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave.
- Ako ostavite ključ u prekidaču, netko bi slučajno mogao pokrenuti motor i nanijeti vama i prolaznicima teške ozljede. Izvadite ključ iz prekidača za paljenje prije bilo kakvog održavanja.
- Pustite da se komponente uređaja ohlade prije održavanja.
- Ako su jedinice za rezanje u transportnom položaju, upotrijebite pozitivno mehaničko zaključavanje (ako je ugrađeno) prije nego što ostavite uređaj bez nadzora.
- Ako je moguće, ne obavljajte održavanje dok je motor u pogonu. Držite se podalje od pomičnih dijelova.
- Upotrijebite podmetače za pridržavanje uređaja dok radite ispod uređaja.
- Pažljivo otpuštajte pritisak iz komponenti s pohranjenom energijom.
- Održavajte sve dijelove uređaja u ispravnom radnom stanju i pazite da budu učvršćeni, osobito dijelovi za spajanje noževa.
- Zamijenite sve istrošene ili oštećene naljepnice.
- Da biste osigurali siguran i optimalan rad uređaja, upotrebljavajte samo originalne zamjenske dijelove Toro. Zamjenski dijelovi drugih proizvođača mogu biti opasni, a njihova uporaba može poništiti jamstvo.

# Preporučeni raspored održavanja

Interval servisa održavanja	Postupak održavanja
Nakon prvog sata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zaokrenite pritezne matice kotača.</li> </ul>
Nakon prvih 10 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zaokrenite pritezne matice kotača.</li> </ul>
Nakon prvih 50 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promijenite ulje prednjeg planetnog zupčanika.</li> </ul>
Nakon prvih 200 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promijenite mazivo za stražnju osovinu.</li> </ul>
Prije svake uporabe ili svakodnevno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite tlak u gumama.</li> <li>Provjerite prekidače sigurnosnog sustava blokiranja.</li> <li>Provjerite vrijeme za zaustavljanje noževa.</li> <li>Provjerite razinu motornog ulja.</li> <li>Ispustite vodu ili druge onečišćivače iz filtra goriva / separatora vode</li> <li>Provjerite ima li curenja na stražnjoj osovinici i mjenjačkoj kutiji stražnje osovine.</li> <li>Provjerite razinu rashladne tekućine na početku svakog dana.</li> <li>Uklonite prljavštinu iz područja motora, hladnjaka ulja i hladnjaka (češće ih čistite u uvjetima s puno prljavštine).</li> <li>Provjerite razinu hidraulične tekućine.</li> <li>Provjerite ima li na hidrauličnim vodovima curenja, savijenih vodova, labavih montažnih nosača, trošenja, labavih pričvrstnih elemenata, oštećenja zbog vremenskih prilika i kemijskih oštećenja.</li> <li>Očistite uređaj.</li> <li>Očistite i održavajte sigurnosni pojas.</li> </ul>
Svakih 50 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podmažite ležajeve i čahure (također nakon svakog pranja).</li> <li>Provjerite stanje akumulatora.</li> </ul>
Svakih 100 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provjerite stanje i napetost remena alternatora.</li> </ul>
Svakih 200 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zaokrenite pritezne matice kotača.</li> </ul>
Svakih 400 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servisirajte pročistač zraka (ranije ako indikator pročistača zraka svijetli crveno, i češće u iznimno prljavim ili prašnjavim uvjetima).</li> <li>Provjerite cijevi za dovod goriva i cijevne priključke.</li> <li>Zamijenite kanistar filtra goriva.</li> <li>Zamijenite filter goriva motora.</li> <li>Provjerite ima li znakova aksijalnog hoda kod planetnih pogona.</li> <li>Provjerite razinu ulja planetnog zupčastog pogona (provjerite ima li znakova vanjskog curenja).</li> <li>Provjerite mazivo za stražnju osovinu.</li> <li>Provjerite mazivo za mjenjačku kutiju stražnje osovine.</li> </ul>
Svakih 500 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamijenite motorno ulje i filter.</li> </ul>
Svakih 800 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ispraznite i očistite spremnik za gorivo.</li> <li>Promijenite ulje prednjeg planetnog zupčanika ili napravite godišnju izmjenu, što dođe prije.</li> <li>Promijenite mazivo za stražnju osovinu.</li> <li>Provjerite konvergenciju stražnjih kotača.</li> <li>Ako ne upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu ili ako ste ikada napunili spremnik alternativnom tekućinom, promijenite hidrauličnu tekućinu.</li> <li>Ako ne upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu ili ako ste ikada napunili spremnik alternativnom tekućinom, zamijenite hidraulični filter (ranije ako je indikator intervala servisiranja u crvenoj zoni).</li> </ul>
Svakih 1000 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ako upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu, zamijenite hidraulični filter (ranije ako je indikator intervala servisiranja u crvenoj zoni).</li> </ul>
Svakih 2000 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ako upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu, zamijenite hidrauličnu tekućinu.</li> </ul>

<b>Interval servisa održavanja</b>	<b>Postupak održavanja</b>
Svaki 3000 sati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rastavite, očistite i sastavite filter čađe DPF filtra ili očistite filter čađe ako se na zaslonu sustava InfoCenter pojave poruke kvara na motoru P242F ili P1420. Kontaktirajte svog ovlaštenog distributera tvrtke Toro.</li> </ul>
Prije skladištenja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ispraznite i očistite spremnik za gorivo.</li> <li>Provjerite tlak u gumama.</li> <li>Provjerite sve pričvršne elemente.</li> <li>Podmažite ili nauljite sva mjesta podmazivanja i okretne točke.</li> <li>Obojite površine s oguljenom bojom.</li> </ul>
Svake 2 godine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ispraznite i isperite hidraulični spremnik.</li> <li>Zamijenite hidraulične cijevi.</li> </ul>

### **⚠ OPREZ**

**Ako ostavite ključ u prekidaču za paljenje, netko bi slučajno mogao pokrenuti motor i nanijeti vama i prolaznicima teške ozljede.**

**Uklonite ključ prije bilo kakvog održavanja.**

# Popis za svakodnevno održavanje

Kopirajte ovu stranicu za osobnu upotrebu.

Stavka za održavanje	Za tjedan:						
	Ponedjeljak	Utorak	Srijeda	Četvrtak	Petak	Subota	Nedjelja
Provjerite rad sigurnosnog sustava blokiranja.							
Provjerite rad kočnice.							
Provjerite razinu motornog ulja.							
Provjerite razinu tekućine u rashladnom sustavu.							
Ispraznite separator vode i goriva.							
Provjerite filter zraka, spremnik za prašinu i odušni ventil.							
Provjerite neobične zvukove motora. <sup>1</sup>							
Provjerite ima li prljavštine u hladnjaku ili rešetki.							
Provjerite neobične zvukove tijekom rada.							
Provjerite razinu hidraulične tekućine.							
Provjerite oštećenja na hidrauličnim cijevima.							
Provjerite propuštanje tekućine.							
Provjerite razinu goriva.							
Provjerite tlak u gumama.							
Provjerite rad instrumenata.							
Provjerite prilagodbu visine košnje.							
Podmažite sve mazalice. <sup>2</sup>							
Očistite uređaj.							
Popravite oštećenu boju.							

<sup>1</sup>Provjerite žarnicu i sapnice ubrizgača ako je pokretanje motora otežano, prisutna je pretjerana količina dima ili je zabilježen otežan rad motora.

<sup>2</sup>Odmah nakon svakog pranja, neovisno o navedenom vremenskom intervalu.

**Važno:** Pročitajte upute za upotrebu motora za detalje o dodatnim postupcima održavanja.

## Bilješke o uočenim problemima

Pregled obavio/la:		
Stavka	Datum	Informacije

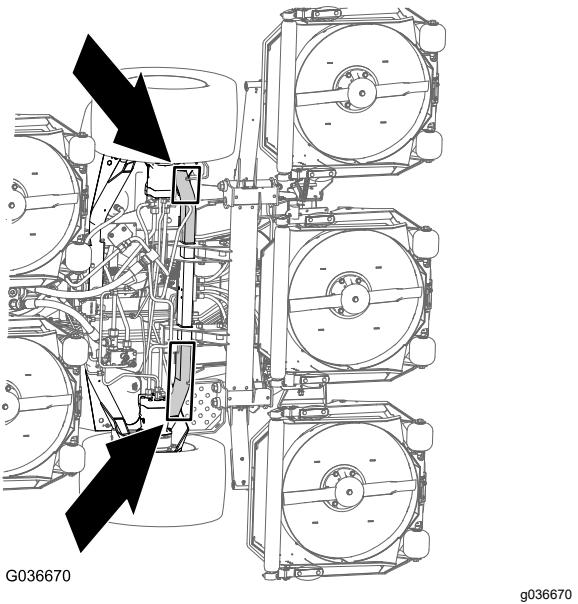
# Postupci prije održavanja

## Podizanje uređaja

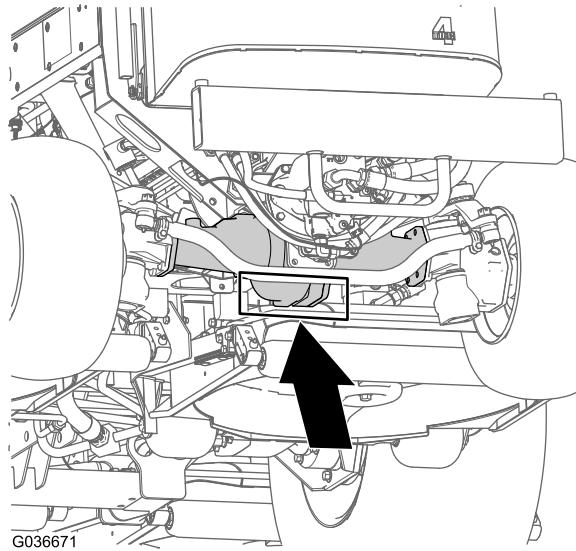
Za podizanje uređaja poslužite se sljedećim točkama:

**Prednja strana uređaja** – na okviru uređaja, ispred motora pogona kotača ([Slika 77](#))

**Važno:** Nemojte podupirati uređaj kod motora pogonsa kotača. Neka oprema za podizanje bude udaljena od hidrauličnih cijevi i crijeva.



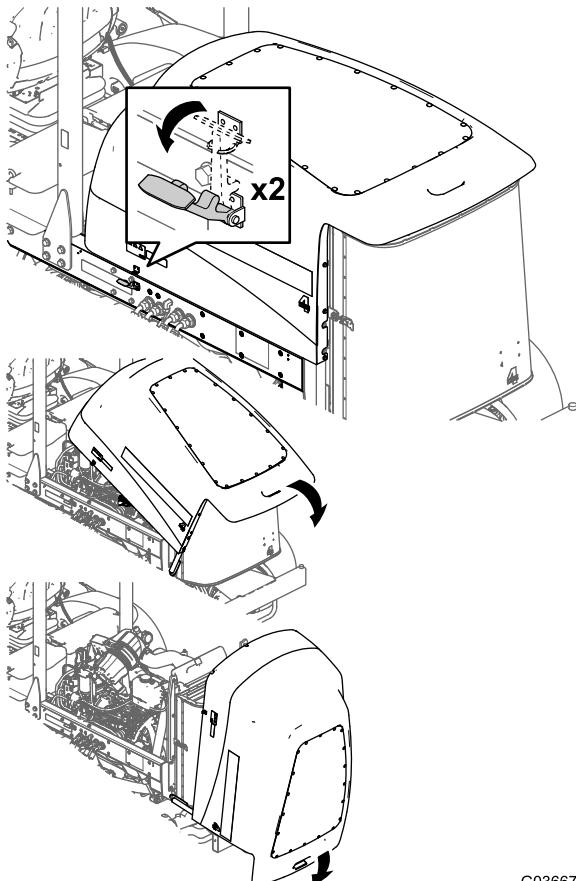
Slika 77



Slika 78

## Otvaranje poklopca motora

Nagnite poklopac motora kako biste pristupili šasiji kako je prikazano na [Slika 79](#).



Slika 79

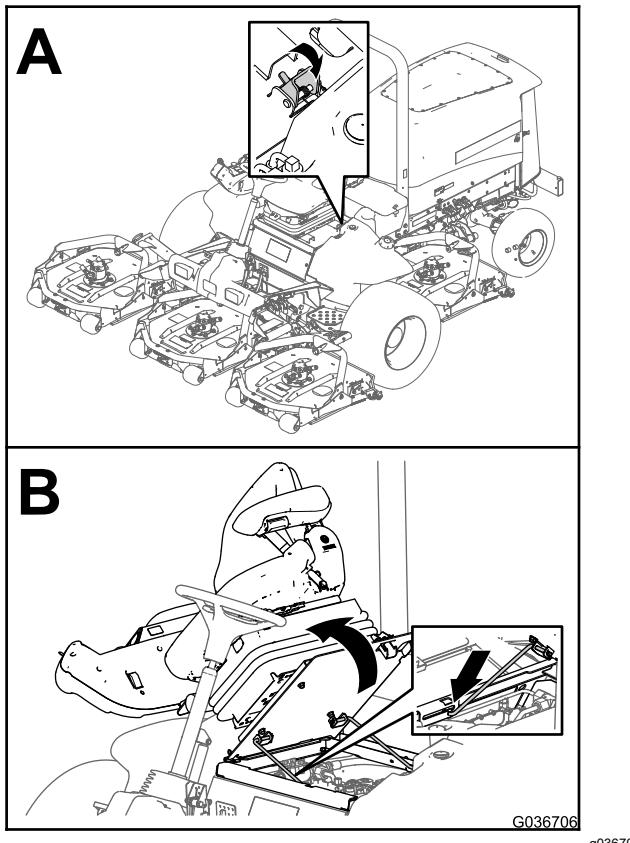
**Stražnja strana uređaja** – na središtu osovine ([Slika 78](#))

Stavite podmetače za pridržavanje točno određenog kapaciteta na obje strane mjenjačke kutije i ispod osovine.

**Važno:** Nemojte podupirati uređaj na veznoj šipci.

## Pristup odjeljku hidrauličnog podizanja

Nagnite sjedalo kako biste pristupili odjeljku hidrauličnog podizanja kako je prikazano na [Slika 80](#).



Slika 80

## Podmazivanje

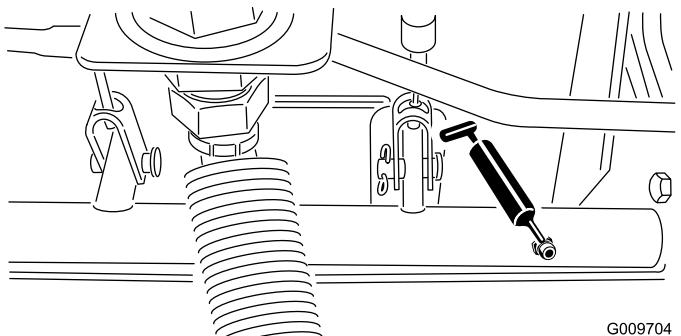
### Podmazivanje ležaja i čahura

**Interval servisiranja:** Svakih 50 sati (također nakon svakog pranja).

**Specifikacija maziva:** Litijska mast, tip 2

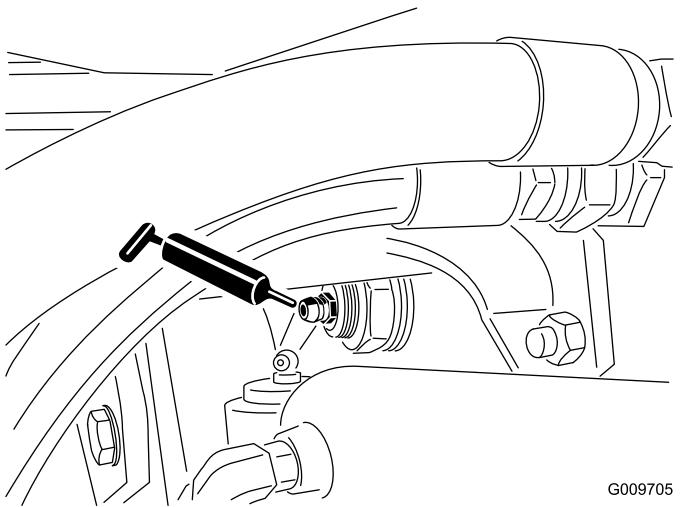
Lokacije mjesta za podmazivanje i količine su kako slijedi:

- Okretni ležajevi vratila kočnice (5) kako je prikazano na [Slika 81](#)



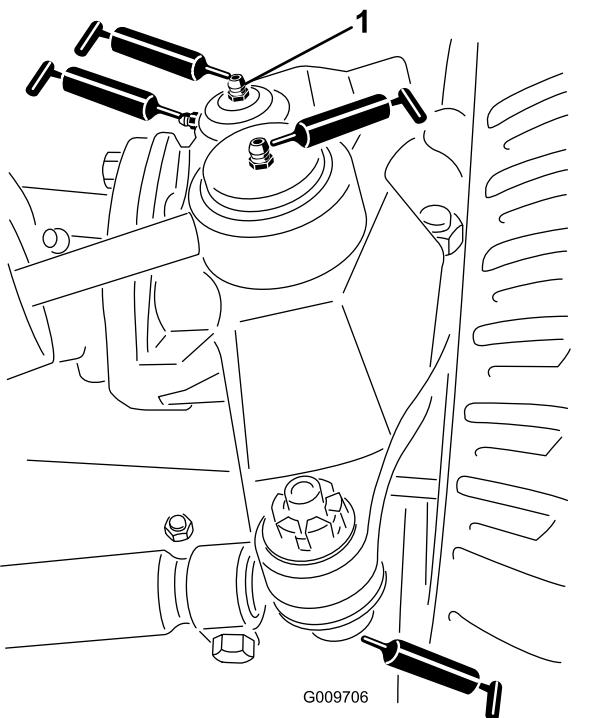
Slika 81

- Okretne čahure stražnje osovine (2) kako je prikazano na [Slika 82](#)



Slika 82

- Kuglasti zglobovi cilindra za upravljanje (2) kako je prikazano na [Slika 83](#)



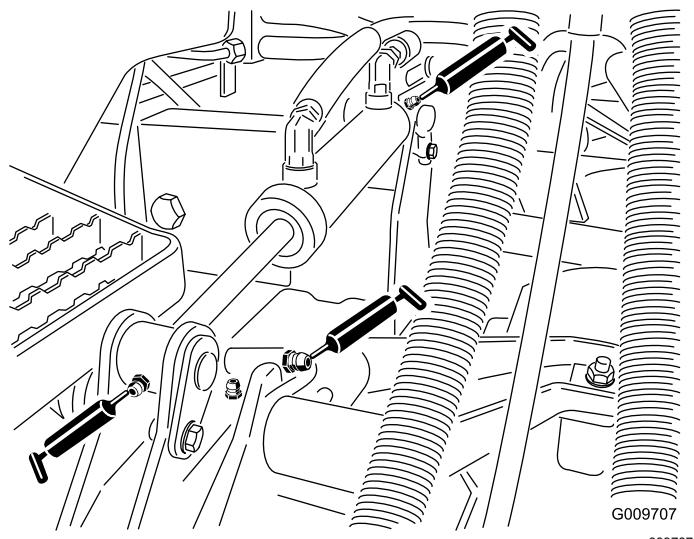
**Slika 83**

1. Gornji priključak na svornjaku rukavca

- Kuglasti zglobovi vezne šipke (2) kako je prikazano na [Slika 83](#)
- Čahure svornjaka rukavca (2) kako je prikazano na [Slika 83](#)

**Važno:** Podmažite gornji priključak na svornjaku rukavca najviše jednom godišnje (2 pumpe).

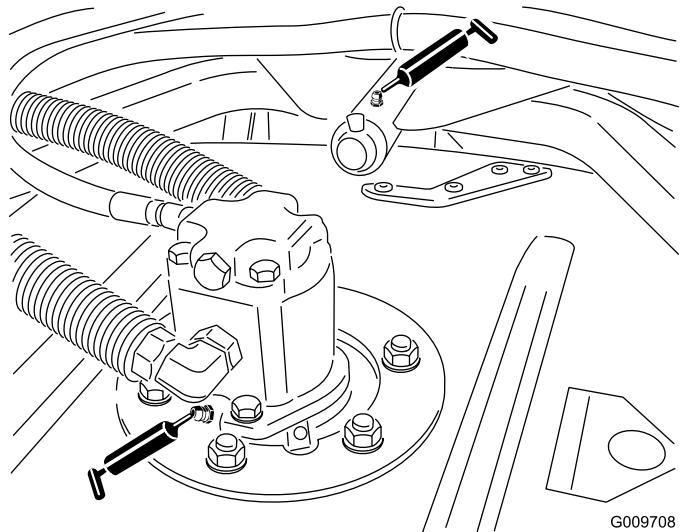
- Čahure poluge za podizanje (1 po jedinici za rezanje) kako je prikazano na [Slika 84](#)



**Slika 84**

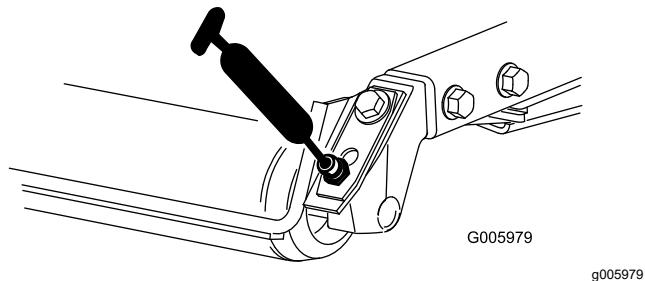
- Čahure cilindra za podizanje (2 po jedinici za rezanje) kako je prikazano na [Slika 84](#)
- Ležajevi vretenaste osovine jedinice za rezanje (2 po jedinici za rezanje) kako je prikazano na [Slika 85](#)

**Napomena:** Možete upotrijebiti bilo koji priključak, koji god je dostupniji. Uštrcajte mazivo u priključak dok se mala količina ne pojavi na dnu kućišta vretena (ispod jedinice za rezanje).



**Slika 85**

- Čahure nosača poluge jedinice za rezanje (1 po jedinici za rezanje) kako je prikazano na [Slika 85](#)
- Ležajevi stražnjeg valjka (2 po jedinici za rezanje) kako je prikazano na [Slika 86](#)



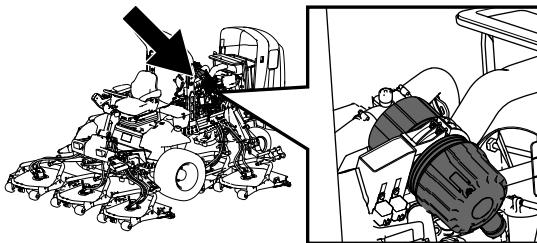
**Slika 86**

**Važno:** Utor za podmazivanje na svakom nosaču valjka mora biti poravnat s otvorom za podmazivanje na svakom kraju osovine valjka. Za lakše poravnanje utora i otvora, na 1 kraju osovine valjka nalazi se oznaka za poravnanje.

# Održavanje motora

## Sigurnost motora

- Ugasite motor i izvadite ključ prije provjeravanja ili dodavanja ulja u kućište motora.
- Nemojte mijenjati postavke regulatora motora ili opterećivati motor prekomjernom brzinom.



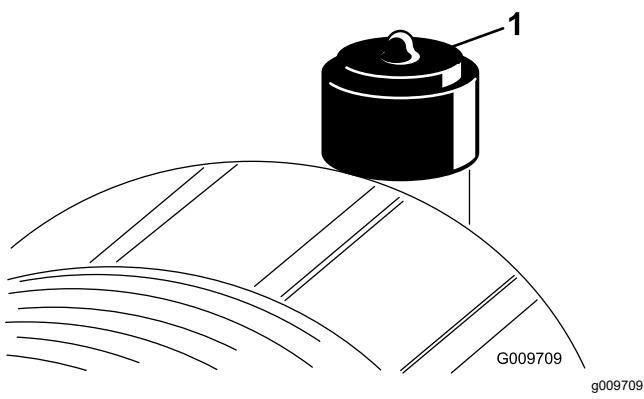
g198631

## Servisiranje pročistača zraka

**Interval servisiranja:** Svakih 400 sati

Provjerite ima li kućište pročistača zraka oštećenja koja bi mogla uzrokovati ispuštanje zraka. Ako je oštećen, zamijenite ga. Pregledajte cijeli usisni sustav i provjerite ima li znakova curenja, oštećenja ili neučvršćenih stezaljki.

Servisirajte filter pročistača zraka samo ako je to potrebno prema indikatoru servisiranja ([Slika 87](#)). Promjena filtra zraka prije nego što je to potrebno samo povećava vjerojatnost ulaska prašine u motor kad maknete filter.

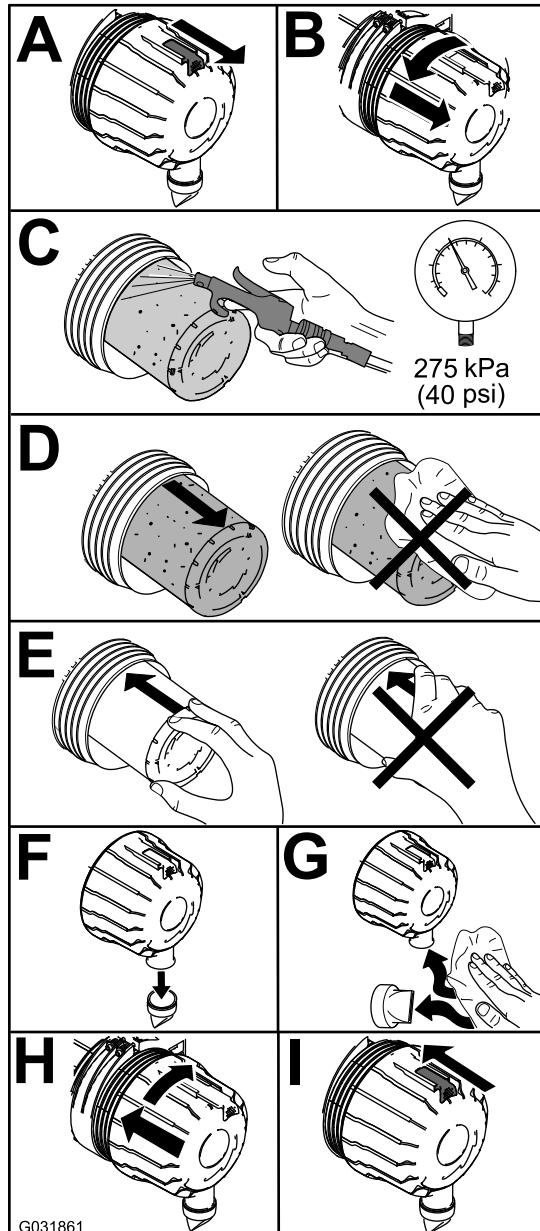


**Slika 87**

- Indikator pročistača zraka

**Važno:** Osigurajte da je poklopac ispravno postavljen i da je zabrtvlen s kućištem pročistača zraka.

- Zamijenite pročistač zraka ([Slika 88](#)).

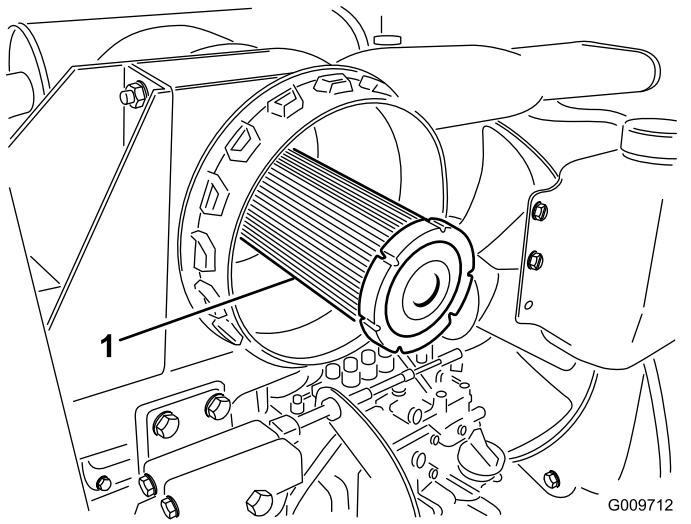


g031861

**Slika 88**

**Napomena:** Nemojte čistiti korišteni element jer njegovo čišćenje može oštetiti medij filtra.

**Važno:** Nikad ne pokušavajte očistiti sigurnosni filter ([Slika 89](#)). Zamijenite sigurnosni filter nakon svaka 3 servisa primarnog filtra.



Slika 89

G009712  
g009712

1. Sigurnosni filter pročistača zraka
2. Resetirajte indikator ([Slika 87](#)) ako pokazuje crveno.

## Održavanje motornog ulja

### Specifikacija ulja

Upotrebljavajte visokokvalitetno motorno ulje niske razine SAPS-a koje ispunjava ili premašuje sljedeće specifikacije:

- Kategorija API servisa CJ-4 ili više
- Kategorija ACEA servisa E6
- Kategorija JASO servisa DH-2

**Važno:** Upotreba motornog ulja osim kategorija API CJ-4 ili više, ACEA E6, ili JASO DH-2 može rezultirati začepljenjem filtra krutih čestica za dizelske motore ili oštećenjem motora.

Upotrebljavajte motorno ulje sljedeće gradacije viskoznosti:

- Poželjno ulje: SAE 15W-40 (iznad  $-17,7^{\circ}\text{C}$ )
- Zamjensko ulje: SAE 10W-30 ili 5W-30 (sve temperature)

Motorno ulje Toro Premium Engine Oil viskozne gradacije 15W-40 ili 10W-30 dostupno je preko vašeg ovlaštenog distributera tvrtke Toro. Pogledajte *Katalog dijelova (Parts Catalog)* za brojove dijelova.

### Provjeravanje razine motornog ulja

**Interval servisiranja:** Prije svake uporabe ili svakodnevno

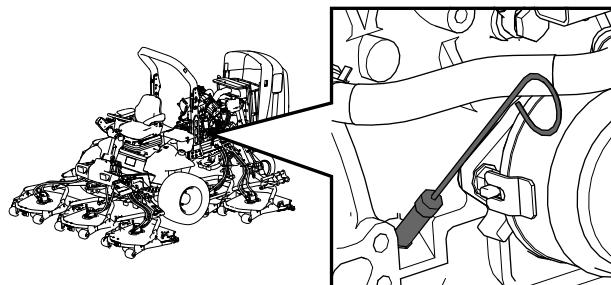
Motor se dostavlja s uljem u bloku motora; međutim, razina ulja mora se provjeriti prije i poslije prvog pokretanja motora.

**Važno:** Svaki dan provjerite razine motornog ulja. Ako je razine motornog ulja iznad oznake Full (Puno) na šipki za mjerjenje razine ulja, motorno ulje može se razrijediti gorivom; Ako je razine motornog ulja iznad oznake Full (Puno), promijenite motorno ulje.

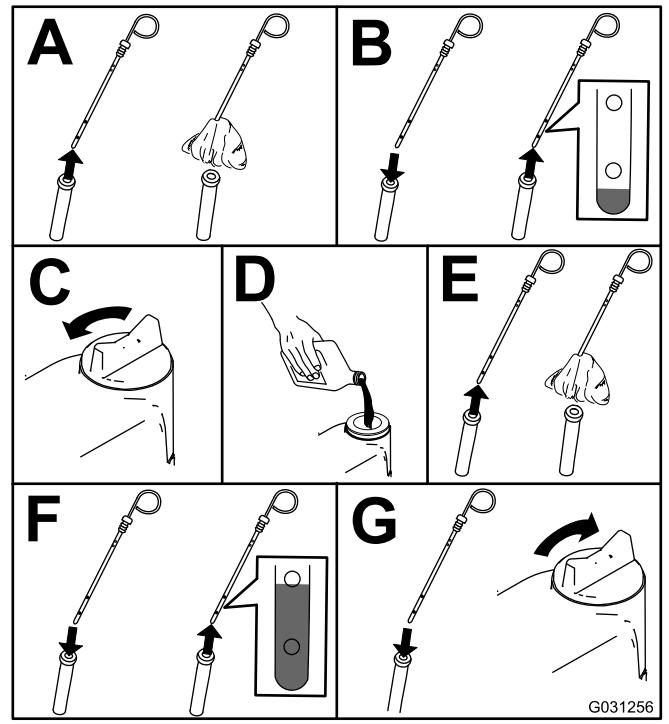
Najbolje je provjeriti motorno ulje kad je motor hladan prije prvog pokretanja u danu. Ako je već radio, prije provjeravanja pustite da se ulje najmanje 10 minuta cijedi natrag u karter. Ako je razine ulja do oznake Add (Dodati) na šipki za mjerjenje ili ispod nje, dodajte još ulja kako bi se razine podigla do oznake Full (Puno). **Nemojte uliti previše ulja u motor.**

**Važno:** Neka razine motornog ulja bude između gornje i donje granice na šipki za mjerjenje; moglo bi doći do kvara motora ako radi s previše ili premalo ulja.

Provjerite razine motornog ulja; pogledajte [Slika 90](#).



g198647



G031256

Slika 90

**Napomena:** Kod upotrebe drugačijeg ulja, do kraja ispustite staro ulje iz bloka motora prije dodavanja novog ulja.

## Kapacitet ulja bloka motora

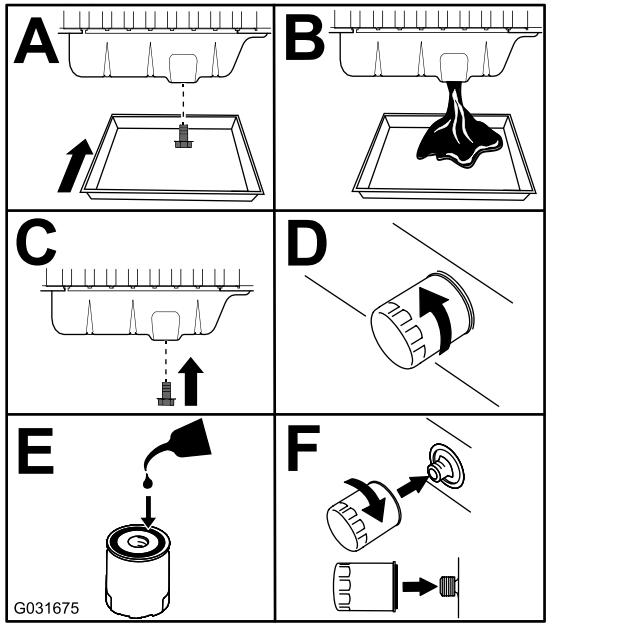
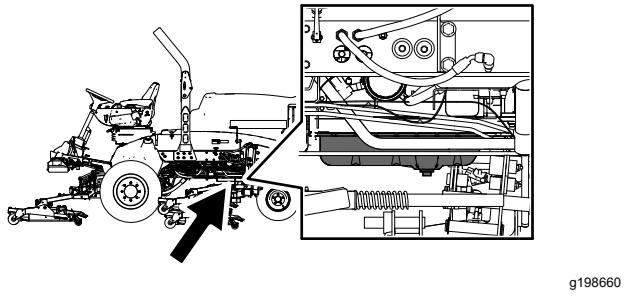
Približno 5,7 l s filtrom.

## Mijenjanje motornog ulja i filtra

**Interval servisiranja:** Svakih 500 sati

**Napomena:** Za resetiranje indikatora da je potreban servis („service due“) u sustavu InfoCenter; pogledajte [Postavljanje tajmera za servisiranje \(Service Due Timer\) \(stranica 33\)](#).

1. Pokrenite motor i pustite da radi 5 minuta kako bi se ulje moglo zagrijati.
2. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
3. Zamijenite motorno ulje i filter (Slika 91).



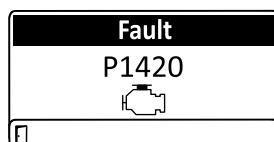
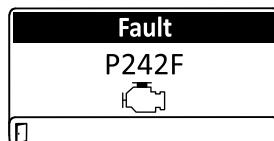
Slika 91

4. Dodajte ulje u blok motora; pogledajte [Kapacitet ulja bloka motora \(stranica 67\)](#) i [Provjeravanje razine motornog ulja \(stranica 66\)](#).

## Servisiranje katalizatora oksidacije dizelskog goriva (DOC) i filtra čađe

**Interval servisiranja:** Svakih 3000 sati ili očistite filter čađe ako se na zaslonu sustava InfoCenter pojave poruke kvara na motoru P242F ili P1420. Kontaktirajte svog ovlaštenog distributera tvrtke Toro.

Ako se pojave poruke kvara na motoru P242F ili P1420 na zaslonu sustava InfoCenter (Slika 92), očistite filter čađe na sljedeći način:



Slika 92

1. Pročitajte dio koji se odnosi na motor u Priručniku za održavanje (*Service Manual*) za više informacija o rastavljanju i sastavljanju katalizatora oksidacije dizelskog goriva i filtra čađe DPF filtra.
2. Obratite se ovlaštenom distributeru tvrtke Toro za zamjenske dijelove ili usluge servisiranja katalizatora oksidacije dizelskog goriva i filtra čađe.
3. Obratite se ovlaštenom distributeru tvrtke Toro da vam resetira elektroničku upravljačku jedinicu (ECU) motora nakon što ugradite čisti DPF filter.

# Održavanje sustava goriva

## ▲ OPASNOST

U određenim su uvjetima dizelsko gorivo i pare goriva iznimno zapaljivi i eksplozivni. Vatre ili eksplozije uzrokovane gorivom mogu dovesti do opeklinu vas i drugih ljudi i oštećenja imovine.

- Koristeći lijevak punite spremnik za gorivo na otvorenom kad je motor ugašen i hladan. Obrišite gorivo ako se prolije.
- Nemojte do kraja napuniti spremnik za gorivo. Dolijevajte gorivo u spremnik dok razina ne bude između 6 i 13 mm ispod dna otvora za ulijevanje. Taj prazni prostor u spremniku omogućuje da se gorivo proširi.
- Nikad nemojte pušiti dok rukujete gorivom i držite se podalje od otvorenog plamena ili mesta na kojima bi se pare goriva mogle zapaliti iskrom.
- Skladištite gorivo u čistom, sigurnosno odobrenom spremniku i držite čep zatvorenim.

## Ispuštanje spremnika za gorivo

**Interval servisiranja:** Svakih 800 sati—Ispraznите и очистите spremnik za gorivo.

Prije skladištenja—Ispraznите и очистите spremnik za gorivo.

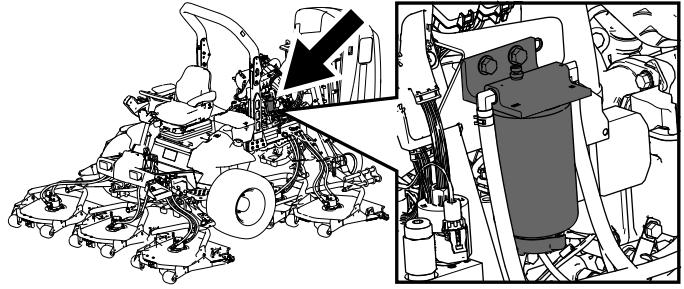
Osim navedenog intervala servisiranja, ispraznите и очистите spremnik ako sustav goriva postane onečišćen ili ako namjeravate spremiti uređaj na duže razdoblje. Isperite spremnik čistim gorivom.

## Provjeravanje cijevi za dovod goriva i cijevnih priključaka

**Interval servisiranja:** Svakih 400 sati/Godišnje (što je prije)

Provjerite jesu li cijevi za dovod goriva istrošene, oštećene ili labave.

## Održavanje separatora goriva i vode

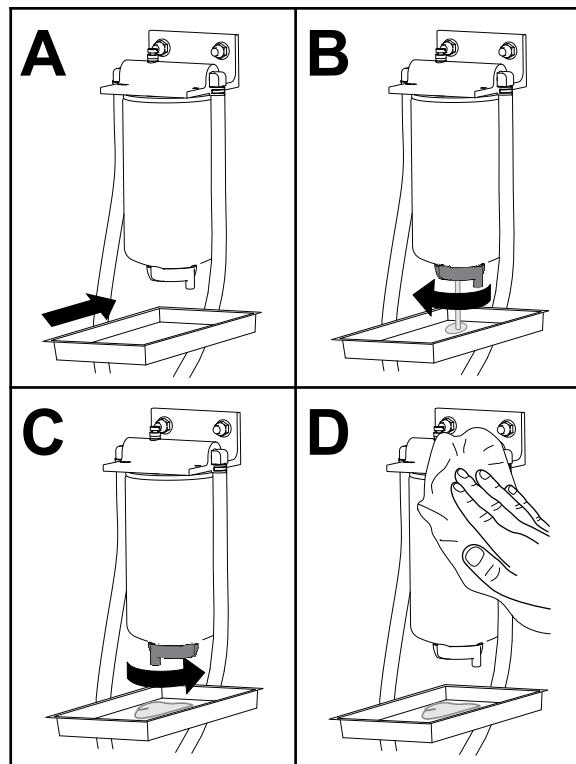


Slika 93

## Ispuštanje vode iz separatora vode i goriva

**Interval servisiranja:** Prije svake uporabe ili svakodnevno—Ispustite vodu ili druge onečišćivače iz filtra goriva / separatora vode

Ispustite vodu iz separatora vode i goriva kako je prikazano na ([Slika 94](#)).

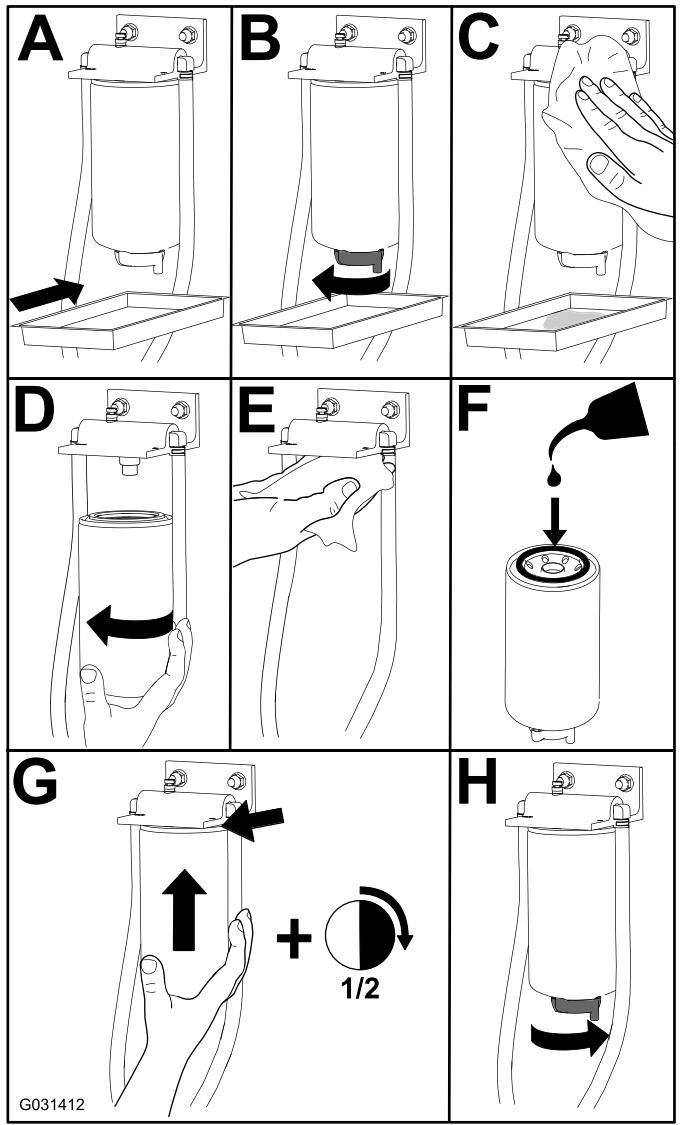


Slika 94

## Zamjena kanistra filtra goriva

**Interval servisiranja:** Svakih 400 sati—Zamijenite kanistar filtra goriva.

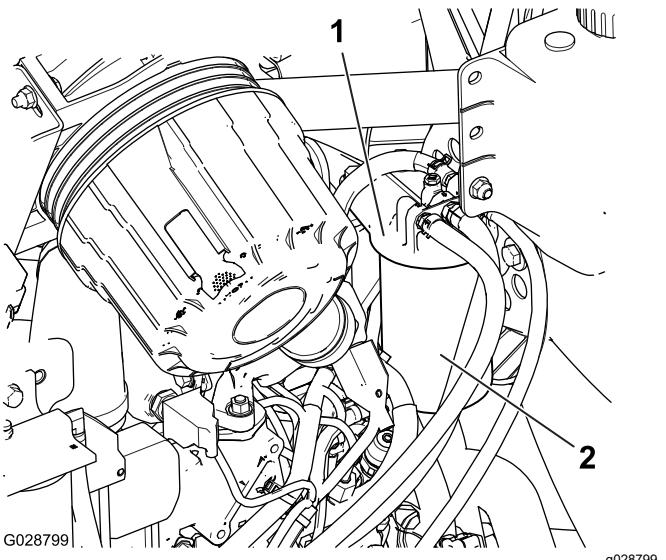
Zamijenite kanistar filtra goriva kako je prikazano na [Slika 95](#).



## Servisiranje filtra goriva

**Interval servisiranja:** Svakih 400 sati

1. Očistite područje oko glave filtra goriva ([Slika 96](#)).



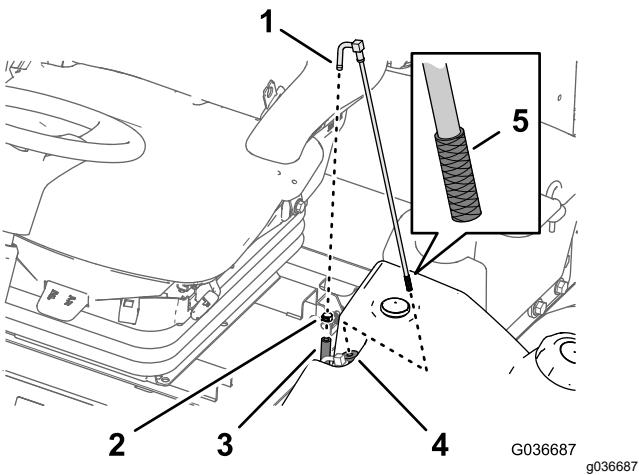
Slika 96

1. Glava filtra goriva
2. Filter goriva
2. Uklonite filter i očistite pričvrsnu površinu glave filtra ([Slika 96](#)).
3. Podmažite brtvu filtra čistim motornim uljem za podmazivanje; pročitajte Upute za upotrebu motora za više informacija.
4. Ručno postavite kanistar suhog filtra dok brtva ne dodirne glavu filtra i zatim je okrenite dodatnih  $\frac{1}{2}$  okreta.
5. Pripremite filter i cijevi do visokotlačne pumpe; pogledajte [Pripremanje sustava goriva \(stranica 70\)](#).
6. Pokrenite motor i pogledajte postoje li znakovi curenja oko glave filtra.

## Čišćenje filtra cijevi za gorivo

Cijev za gorivo, koja se nalazi unutar spremnika za gorivo, na sebi ima filter koji sprečava ulazak prljavštine u sustav goriva. Izvadite cijev za gorivo i očistite filter po potrebi.

1. Maknite stezaljku kojom je crijevo za dovod goriva pričvršćeno na priključak cijevi za gorivo ([Slika 97](#)).



Slika 97

1. Priključak (cijev za gorivo)
2. Stezaljka
3. Crijevo za dovod goriva
4. Gumena čahura
5. Filter

2. Odvojite crijevo od priključka ([Slika 97](#)).
3. Izvadite cijev za gorivo iz spremnika za gorivo ([Slika 97](#)).

**Napomena:** Podignite cijev ravno iz čahure u spremniku.

4. Očistite prljavštinu s filtra na kraju cijevi za gorivo ([Slika 97](#)).
5. Umetnute cijev za gorivo kroz gumenu čahuru i u spremnik ([Slika 97](#)).

**Napomena:** Cijev za gorivo mora čvrsti sjesti na mjesto u gumenoj čahuri.

6. Postavite crijevo za dovod na priključak cijevi za gorivo i pričvrstite crijevo stezaljkom koju ste uklonili u koraku 1.

## Pripremanje sustava goriva

Pripremite sustav goriva prije nego što prvi put pokrenete motor, nakon što vam ponestane goriva ili nakon postupka održavanja sustava goriva (npr. pražnjenje separatora vode/goriva, zamjena crijeva za gorivo).

Za pripremu sustava goriva pratite sljedeće korake:

1. U spremniku mora biti goriva.
2. Poduzmite sljedeće korake za pripremu filtra i cijevi do visokotlačne pumpe kako biste sprječili trošenje ili oštećenje pumpe:
  - A. Okrenite ključ do položaja ON (UKLJUČENO) na 15 do 20 sekundi.
  - B. Okrenite ključ do položaja OFF (ISKLJUČENO) na 30 do 40 sekundi.

**Napomena:** Na taj se način gasi elektronička upravljačka jedinica (ECU).

C. Okrenite ključ do položaja ON (UKLJUČENO) na 15 do 20 sekundi.

D. Provjerite postoje li znakovi curenja oko filtra i cijevi.

**Važno:** Nemojte upotrebljavati starter motora za pokretanje motora kako biste pripremili sustav goriva.

# Održavanje električnog sustava

## Sigurnost električnog sustava

- Odsvojite akumulator prije popravljanja uređaja. Prvo odspojite negativni priključak, a zatim pozitivni. Prvo spojite pozitivni priključak, a zatim negativni.
- Punite akumulator na otvorenom, dobro prozračenom mjestu, daleko od iskri i plamena. Isključite punjač prije spajanja ili odspajanja akumulatora. Nosite zaštitnu odjeću i upotrebljavajte izolirane alate.

## Provjeravanje stanja akumulatora

Interval servisiranja: Svakih 50 sati

**Važno:** Prije provođenja radova varenja na uređaju negativni kabel odspojite od akumulatora kako biste sprječili oštećenje električnog sustava. Također, morate odspojiti motor, sustav InfoCenter i upravljačke sklopove uređaja prije provođenja radova varenja na uređaju.

**Napomena:** Priključci akumulatora i cijelo kućište akumulatora moraju biti čisti jer se prljav akumulator polako prazni. Operite kućište otopinom sode bikarbune i vode kako biste očistili akumulator. Isperite čistom vodom. Kako biste sprječili koroziju, premažite kabelske konektore i kleme mašću za popravak Grafo 112X (Toro, dio br. 505-47) ili vazelinom.

## Punjjenje i spajanje akumulatora

1. Otpustite zasun poklopca desne kutije za pohranu i podignite poklopac ([Slika 100](#)).

### ⚠ OPASNOST

Elektrolit akumulatora sadrži sumpornu kiselinu, koja je smrtonosna ako se proguta i uzrokuje teške opekline.

- Nemojte piti elektrolit i sprječite dodir s kožom, očima ili odjećom. Nosite zaštitne naočale kako biste zaštitali oči i gumene rukavice za zaštitu ruku.
  - Punite akumulator na mjestima na kojima uvijek ima čiste vode za ispiranje kože.
2. Maknite gumenu kapicu s pozitivnog priključka i pregledajte akumulator.
  3. Maknite negativni kabel (crni) s negativnog (–) priključka i pozitivni kabel (crveni) s pozitivnog (+) priključka akumulatora ([Slika 98](#)).

### ⚠ UPOZORENJE

Neispravno usmjeravanje kabela akumulatora može dovesti do oštećenja uređaja i kabela, uzrokujući iskrenje. Iskre mogu uzrokovati eksploziju plinova akumulatora i tako dovesti do tjelesnih ozljeda.

- Uvijek odspojite negativni (crni) kabel akumulatora prije odspajanja pozitivnog (crvenog) kabela.
- Uvijek spojite pozitivni (crveni) kabel akumulatora prije spajanja negativnog (crnog) kabela.

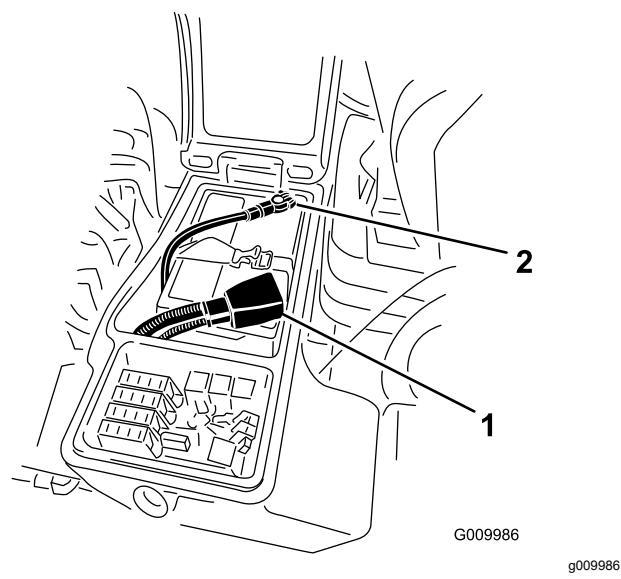
### ⚠ UPOZORENJE

Priključci akumulatora ili metalni alati mogu uzrokovati kratki spoj s metalnim komponentama i tako izazvati iskrenje. Iskre mogu uzrokovati eksploziju plinova akumulatora i tako dovesti do tjelesnih ozljeda.

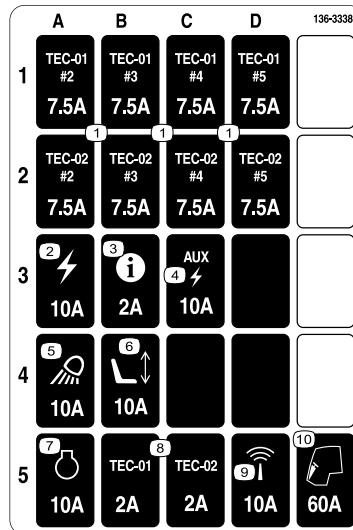
- Pri uklanjanju ili postavljanju akumulatora ne dopustite da priključci akumulatora dođu u dodir s bilo kojim metalnim dijelom uređaja.
- Ne dopustite da dođe do kratkog spoja s metalnim alatima između priključaka akumulatora i metalnih dijelova uređaja.

# Lociranje osigurača

Kutija s osiguračima uređaja nalazi se u desnoj kutiji za pohranu



Slika 98



Slika 99

- 1. Pozitivni kabel akumulatora
  - 2. Negativni kabel akumulatora
- 
4. Priključite punjač akumulatora od 3 do 4 A na klemu. Punite akumulator brzinom od 3 do 4 A tijekom razdoblja od 4 do 8 sati.

## ⚠️ UPOZORENJE

**Punjenje akumulatora stvara plinove koji mogu eksplodirati.**

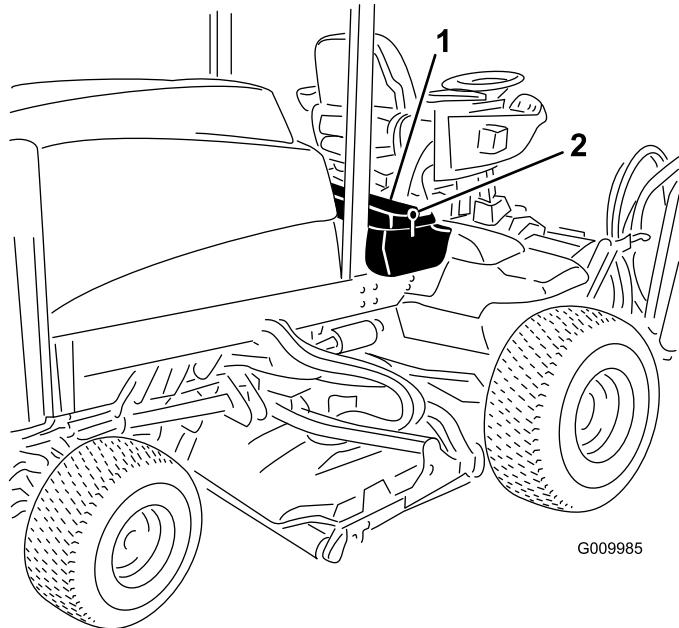
**Nikad nemojte pušiti u blizini akumulatora, a iskre i plamen držite podalje od akumulatora.**

5. Kad se akumulator napuni, odspojite punjač s utičnice i kлемu.
6. Stavite pozitivni kabel (crveni) na pozitivni (+) priključak i negativni kabel (crni) na negativni (-) priključak akumulatora ([Slika 98](#)).
7. Pričvrstite kablove na klemu s pomoću vijaka i matica.

**Napomena:** Pozitivni (+) priključak mora biti u potpunosti pričvršćen na klemu, a kabel mora biti postavljen blizu akumulatora. Kabel ne smije dodirivati poklopac akumulatora.

8. Kako biste sprječili koroziju, premažite oba spoja akumulatora mašću za popravak Grafo 112X, dio br. 505-47, vazelinom ili laganom mašću.
9. Pomaknite gumenu kapicu preko pozitivnog priključka.
10. Zatvorite poklopac konzole i pričvrstite zasun.

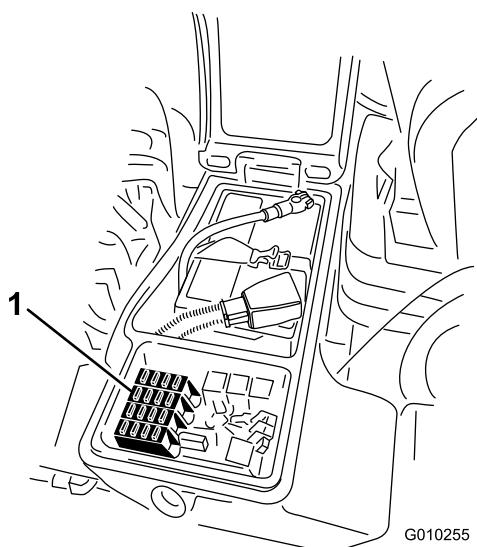
1. Otpustite zasun poklopca desne kutije za pohranu i podignite poklopac ([Slika 100](#)) da biste mogli prići u kontakt s osiguračima ([Slika 101](#)).



Slika 100

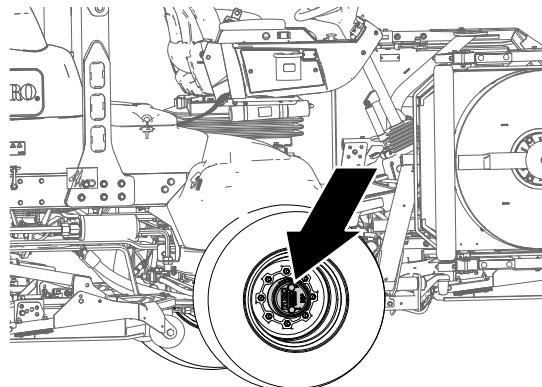
1. Zasun
  2. Desna kutija za pohranu
- 
2. Zamijenite pregorene osigurače po potrebi ([Slika 101](#)).

## Održavanje pogonskog sustava



Slika 101

g010255



Slika 102

g225611

1. Osigurači
3. Zatvorite poklopac desne kutije za pohranu i pričvrstite poklopac zasunom ([Slika 100](#)).

## Provjeravanje aksijalnog hoda kod planetnih pogona

Interval servisiranja: Svakih 400 sati

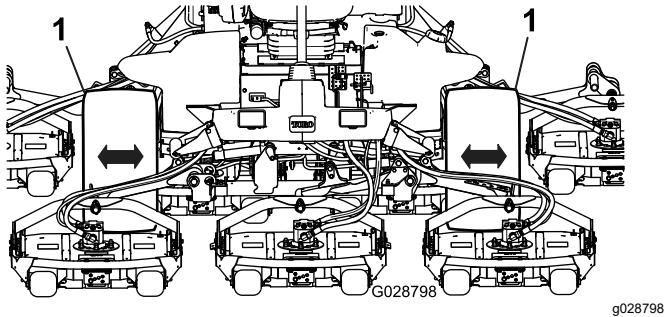
Kod planetnih pogona / pogonskih kotača ne bi se smio pojavljivati aksijalni hod (npr. kotači se ne bi smjeli kretati kad ih povučete ili gurnete u smjeru paralelnom s osi).

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
2. Blokirajte stražnje kotače i podignite prednji dio uređaja, a prednju osovinu / okvir oslonite na podmetače za pridržavanje.

### ⚠️ OPASNOST

Uređaj možda neće biti stabilan na podmetaču i može skliznuti s njega te ozlijediti osobe ispod njega.

- Nemojte pokretati motor dok se uređaj nalazi na podmetaču.
  - Uvijek izvadite ključ iz prekidača prije silaska s uređaja.
  - Blokirajte gume kad podižete uređaj s pomoću podmetača.
  - Poduprite uređaj podmetačima.
3. Primitate 1 od prednjih pogonskih kotača i gurnite/povucite prema uređaju i od njega, prateći ima li kretanja.



Slika 103

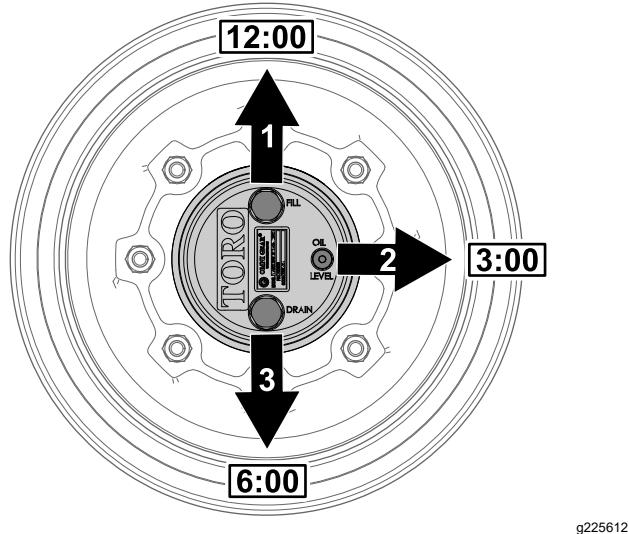
1. Prednji pogonski kotači
4. Ponovite korak 3 za drugi pogonski kotač.
5. Ako se bilo koji kotač pomakne, obratite se ovlaštenom distributeru tvrtke Toro da rekonstruira planetni pogon.

## Provjeravanje maziva planetnog zupčastog pogona

**Interval servisiranja:** Svakih 400 sati (provjerite ima li znakova vanjskog curenja).

**Specifikacija maziva:** visokokvalitetno mazivo za zupčanike SAE 85W-140

1. Parkirajte uređaj na ravnu površinu i stavite kotač u položaj u kojem je čep otvora za punjenje na 12 sati, čep otvora za provjeru na 3 sata, a čep otvora za pražnjenje na 6 sati ([Slika 104](#)).

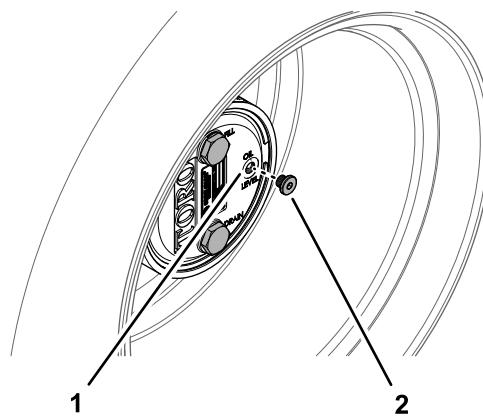


Slika 104

1. Čep otvora za punjenje (položaj na 12 sati)
2. Čep otvora za provjeru (položaj na 3 sata)
3. Čep otvora za pražnjenje (položaj na 6 sati)

2. Maknite čep za provjeru s položaja od 3 sata ([Slika 104](#)).

Razina ulja trebala bi biti na dnu otvora za provjeru.



Slika 105

1. Otvor za provjeru
  2. Čep otvora za provjeru
  3. Ako je razina ulja niska, maknite čep otvora za punjenje s položaja od 12 sati i dodajte ulje dok ne počne istjecati iz otvora na položaju od 3 sata.
  4. Provjerite na O-prstenu ima li znakova trošenja ili oštećenja čepa (ili čepova).
- Napomena:** Zamijenite O-prsten(ove) po potrebi.
5. Vratite čep(ove).
  6. Ponovite korake 1 do 5 na sklopu planetnog zupčanika na drugoj strani uređaja.

## Promjena ulja planetnog zupčastog pogona

**Interval servisiranja:** Nakon prvih 50 sati

Svakih 800 sati ili napravite godišnju izmjenu, što dođe prije.

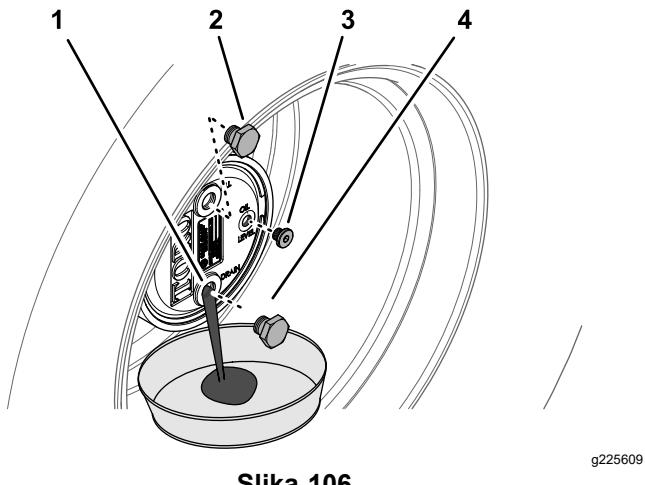
**Specifikacija maziva:** visokokvalitetno mazivo za zupčanike SAE 85W-140

**Kapacitet podmazivanja kućišta planetnog pogona i sustava kočenja:** 0,65 l

## Pražnjenje planetnog zupčastog pogona

1. Parkirajte uređaj na ravnu površinu i stavite kotač u položaj u kojem je čep otvora za punjenje na 12 sati, čep otvora za provjeru na 3 sata, a čep otvora za pražnjenje na 6 sati; pogledajte [Slika 104](#) u [Provjeravanje maziva planetnog zupčastog pogona](#) (stranica 74).

- Maknite čep otvora za punjenje na položaju od 12 sati i čep otvora za provjeru na položaju od 3 sata ([Slika 106](#)).



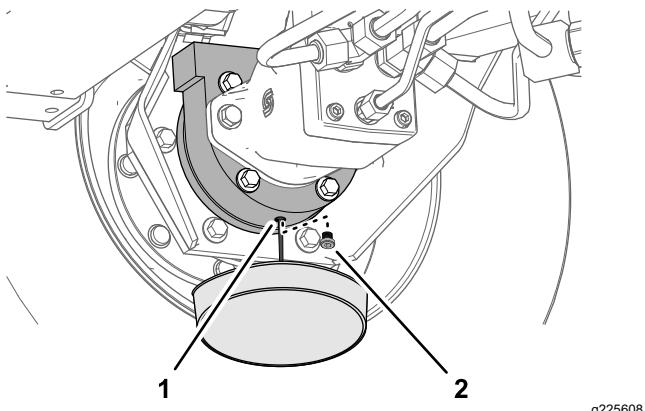
**Slika 106**

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Otvor za pražnjenje    | 3. Čep otvora za provjeru |
| 2. Čep otvora za punjenje | 4. Čep za pražnjenje      |

- Stavite posudu za pražnjenje ispod glavčine planetnog pogona, maknite čep otvora za pražnjenje na položaju od 6 sati i pustite da ulje potpuno iscuri ([Slika 106](#)).
- Provjerite ima li na O-prstenovima znakova trošenja ili oštećenja čepova otvora za punjenje, provjeru i pražnjenje.

**Napomena:** Zamijenite O-prsten(ove) po potrebi.

- Stavite čep otvora za pražnjenje u otvor za pražnjenje kućišta planetnog pogona ([Slika 106](#)).
- Stavite posudu za pražnjenje ispod kućišta sustava kočenja, maknite čep otvora za pražnjenje i pustite da ulje potpuno iscuri ([Slika 107](#)).



**Slika 107**

- |                                                     |                      |
|-----------------------------------------------------|----------------------|
| 1. Otvor za pražnjenje<br>(kućište sustava kočenja) | 2. Čep za pražnjenje |
|-----------------------------------------------------|----------------------|

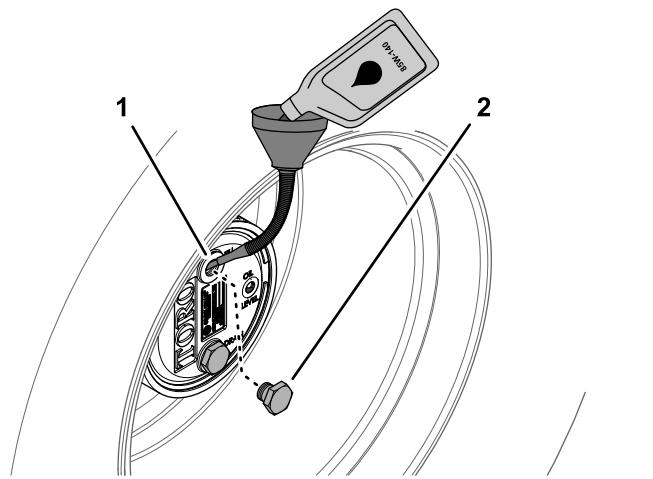
- Provjerite O-prsten za čep i ima li znakova trošenja ili oštećenja i vratite čep otvora za pražnjenje na kućište sustava kočenja.

**Napomena:** Zamijenite O-prsten po potrebi.

## Punjenje planetnog zupčastog pogona mazivom

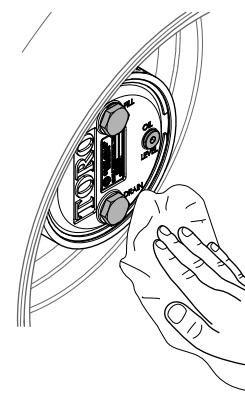
- Kroz otvor za punjenje polako napunite kućište planetnog pogona s 0,65 l visokokvalitetnog maziva za zupčanike SAE 85W-140 wt.

**Važno:** Ako se planetni pogon napuni prije nego što dodate 0,65 l ulja, pričekajte 1 sat ili stavite čep i pomaknite uređaj približno 3 m da bi se ulje rasподijelilo kroz sustav kočenja. Zatim maknite čep i dodajte ostatak ulja.



**Slika 108**

- |                                                 |                           |
|-------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. Otvor za punjenje (kućište planetnog pogona) | 2. Čep otvora za punjenje |
|-------------------------------------------------|---------------------------|
- Vratite čep otvora za punjenje i čep otvora za provjeru.
  - Prebrišite kućište planetnog pogona i kućište sustava kočenja ([Slika 109](#)).



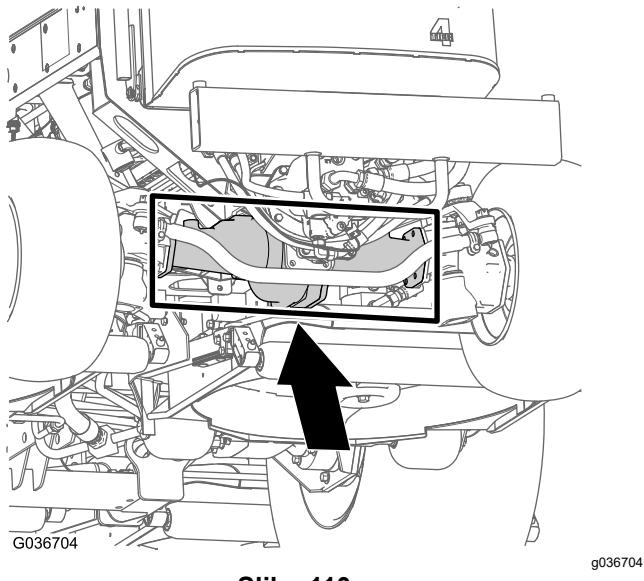
**Slika 109**

- Ponovite korake 1 do 7 u [Pražnjenje planetnog zupčastog pogona \(stranica 74\)](#) i korake 1 do 3 iz ovog postupka za sklop planetnog pogona / sustava kočenja na drugoj strani uređaja.

## Provjeravanje stražnje osovine i mjenjačke kutije za curenja

**Interval servisiranja:** Prije svake uporabe ili svakodnevno

Pregledajte ima li curenja na stražnjoj osovini i mjenjačkoj kutiji stražnje osovine.



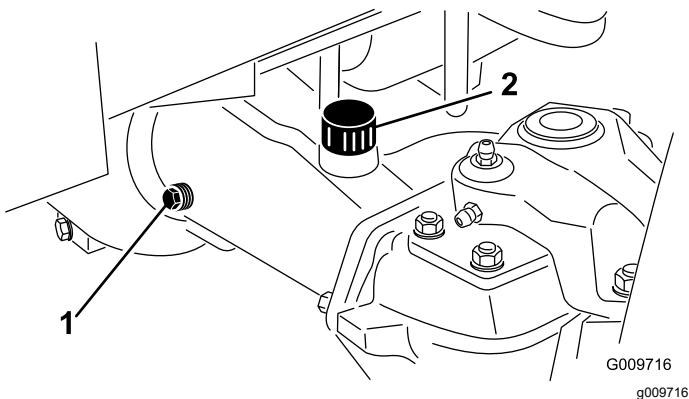
## Provjeravanje maziva za stražnju osovinu

**Interval servisiranja:** Svakih 400 sati

Stražnja osovina ispunjena je mazivom za zupčanike SAE 85W-140. Kapacitet je 2,4 l. Svakodnevno pregledavajte ima li curenja.

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
- Maknite čep otvora za provjeru s 1 kraja osovine i pobrinite se da maziva ima do dna otvora ([Slika 111](#)).

**Napomena:** Ako je razina niska, maknite čep otvora za punjenje i dodajte dovoljno maziva da razina dođe do dna otvora za provjeru.



Slika 111

- Čep otvora za provjeru
- Čep otvora za punjenje

## Promjena maziva za stražnju osovinu

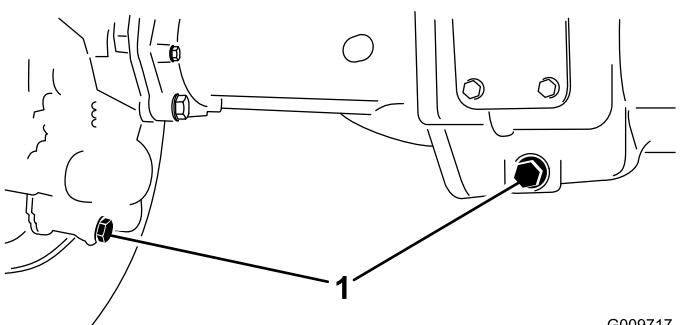
**Interval servisiranja:** Nakon prvih 200 sati

Svakih 800 sati

**Specifikacija maziva:** visokokvalitetno mazivo za zupčanike SAE 85W-140

**Kapacitet osovine:** 2,4 l

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
- Očistite područje oko 3 čepa otvora za pražnjenje – 1 na svakom kraju i 1 u središtu ([Slika 112](#)).



Slika 112

- Mjesta čepova otvora za pražnjenje
- Skinite čepove otvora za provjeru razine ulja i poklopac glavnog ventilacijskog otvora osovine kako biste olakšali pražnjenje maziva za zupčanike.
- Maknite čepove otvora za pražnjenje i pustite da se mazivo za zupčanike isprazni u posude.

- Vratite čepove.
- Maknite čep otvora za provjeru i napunite osovinu s približno 2,4 l maziva za zupčanike 85W-140 ili dok mazivo ne dođe do dna otvora.
- Vratite čep otvora za provjeru.

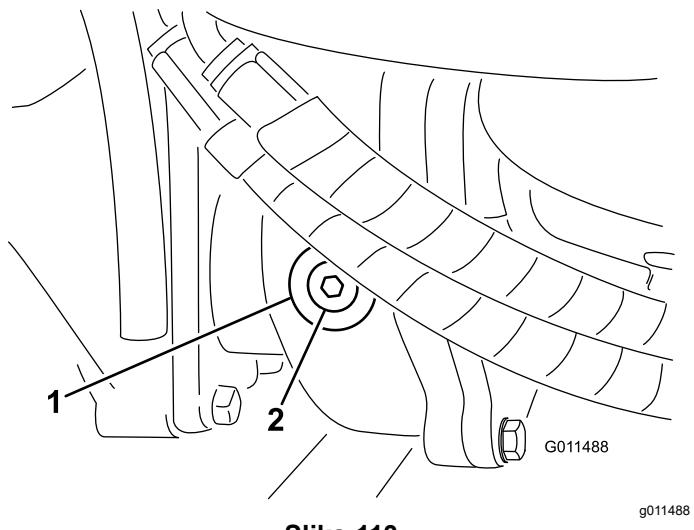
## Provjeravanje maziva za mjenjačku kutiju stražnje osovine

**Interval servisiranja:** Svakih 400 sati

Mjenjačka kutija ispunjena je mazivom za zupčanike SAE 85W-140. Kapacitet je 0,5 l. Svakodnevno pregledavajte ima li curenja.

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
- Maknite čep otvora za provjeru/punjjenje s lijeve strane mjenjačke kutije i pobrinite se da je mazivo dodano do dna otvora ([Slika 113](#)).

**Napomena:** Ako je razina niska, dodajte dovoljno maziva da se razina podigne do dna otvora.

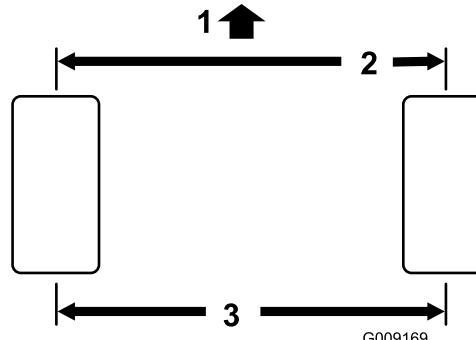


**Slika 113**

- Mjenjačka kutija
- Čep otvora za provjeru/punjjenje

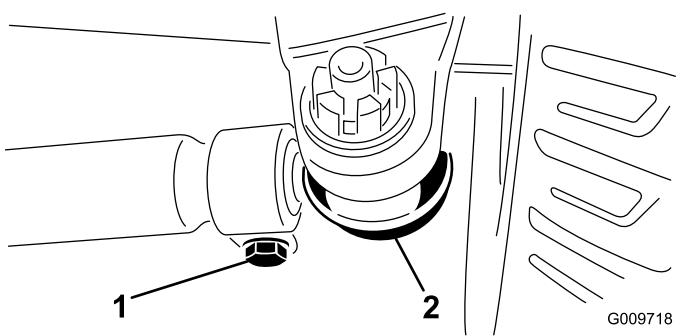
- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
- Izmjerite udaljenost od središta do središta (na visini osovine) na prednjoj i stražnjoj strani upravljačkih guma ([Slika 114](#)).

**Napomena:** Prednja mjera mora biti 3 mm manja od stražnje mjere.



**Slika 114**

- Prednja strana uređaja
- 3 mm manje od stražnje mjere
- Udaljenost od središta do središta
- Za podešavanje, maknite rascjepku i maticu s bilo kojeg kuglastog zgloba vezne šipke ([Slika 115](#)). Maknite kuglasti zglob vezne šipke s potpore kućišta osovine.



**Slika 115**

- Stezaljka vezne šipke
- Kuglasti zglob vezne šipke
- Otpustite stezaljke na oba kraja veznih šipki ([Slika 115](#)).
- Zaokrenite odspojeni kuglasti zglob prema unutra ili prema van za 1 cijeli krug i pričvrstite stezaljku na labavom dijelu vezne šipke.
- Zaokrenite cijeli sklop vezne šipke u istom smjeru (prema unutra ili prema van) za 1 cijeli krug i pričvrstite stezaljku na povezani dio vezne šipke.

## Provjeravanje konvergencije stražnjih kotača

**Interval servisiranja:** Svakih 800 sati/Godišnje (što je prije)

7. Stavite kuglasti zglob na potporu kućišta osovine, prstima zategnite maticu i izmjerite konvergenciju.
8. Ponovite postupak po potrebi.
9. Pritegnite maticu i postavite novu rascjepku nakon ispravnog podešavanja.

## Održavanje sustava hlađenja

### Sigurnost rashladnog sustava

- Gutanje rashladne tekućine može uzrokovati trovanje; držite izvan dohvata djece i kućnih ljubimaca.
- Izbacivanje vruće rashladne tekućine pod tlakom ili diranje vrućeg hladnjaka ili okolnih dijelova može uzrokovati teške opekline.
  - Uvijek pustite da se motor hlađi barem 15 minuta prije uklanjanja čepa hladnjaka.
  - Pri otvaranju čepa hladnjaka upotrijebite krpu i polako otvorite čep kako bi para mogla izaći.
- Ne upravljavajte uređajem bez poklopaca.
- Držite prste, ruke i odjeću podalje od rotirajućeg ventilatora i pogonskog remena.

### Specifikacija rashladne tekućine

Spremnik rashladne tekućine u tvornici se puni otopinom vode i rashladne tekućine produljenog vijeka trajanja na osnovi etilen-glikola u omjeru 50:50.

**Važno:** Upotrebljavajte samo rashladne tekućine dostupne na tržištu koje zadovoljavaju specifikacije iz tablice standarda rashladne tekućine produljenog vijeka trajanja.

Nemojte upotrebljavati tradicionalnu (zelenu) anorgansku rashladnu tekućinu (IAT). Nemojte miješati tradicionalnu rashladnu tekućinu i rashladnu tekućinu produljenog vijeka trajanja.

#### Tablica vrsta rashladnih tekućina

Rashladna tekućina na osnovi etilen-glikola	Inhibitor korozije
Rashladna tekućina produljenog vijeka trajanja	Tehnologija organske kiseline (OAT)
<b>Važno:</b> Nemojte se oslanjati na boju rashladne tekućine za određivanje razlike između tradicionalne (zelene) anorganske rashladne tekućine (IAT) i rashladne tekućine produljenog vijeka trajanja. Proizvođači rashladnih tekućina mogu obojati rashladnu tekućinu produljenog vijeka trajanja u sljedeće boje: crvena, ružičasta, narančasta, žuta, plava, plavozelena, ljubičasta i zelena. Upotrebljavajte rashladnu tekućinu koja zadovoljava specifikacije iz tablice standarda rashladne tekućine produljenog vijeka trajanja.	

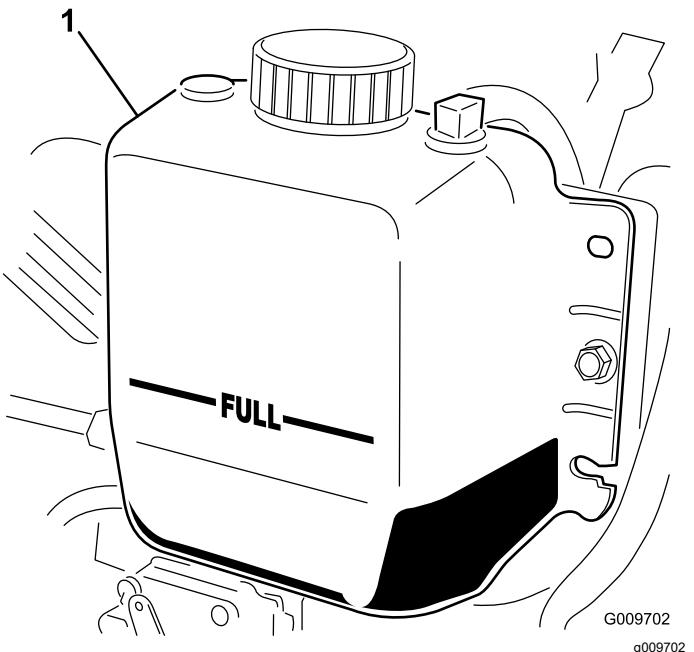
#### Standardi rashladne tekućine produljenog vijeka trajanja

## Standardi rashladne tekućine produljenog vijeka trajanja (cont'd.)

ATSM International	SAE International
D3306 i D4985	J1034, J814 i 1941

**Važno:** Omjer rashladne tekućine i vode trebao bi iznositi 50:50.

- Poželjno:** Kad miješate rashladnu tekućinu iz koncentrata, miješajte je s destiliranim vodom.
- Poželjni izbor:** Ako destilirana voda nije dostupna, upotrijebite prethodno izmiješanu rashladnu tekućinu, a ne koncentrat.
- Minimalni zahtjev:** Ako nisu dostupni ni destilirana voda ni prethodno pripremljena rashladna tekućina, pomiješajte koncentrat rashladne tekućine s čistom vodom za piće.



Slika 116

## Provjeravanje rashladnog sustava

**Interval servisiranja:** Prije svake uporabe ili svakodnevno—Provjerite razinu rashladne tekućine na početku svakog dana.

**Kapacitet rashladnog sustava:** 8,5 l.

### ▲ OPASNOST

**Rotirajući ventilatori i pogonski remeni mogu uzrokovati tjelesne ozljede.**

- Ne upravljajte uređajem bez postavljenih štitova.**
- Držite prste, ruke i odjeću podalje od rotirajućeg ventilatora i pogonskog remena.**
- Prije održavanja ugasite motor i izvadite ključ.**

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
2. Pažljivo maknite čep hladnjaka.

1. Ekspanzijska posuda
3. Provjerite razinu rashladne tekućine u hladnjaku. Hladnjak bi trebao biti napunjen do vrha otvora za ulijevanje, a ekspanzijska posuda do oznake FULL (PUNO) ([Slika 116](#)).
4. Ako je razina rashladne tekućine niska, dodajte mješavinu vode i antifriba na bazi etilen-glikola u omjeru 50:50; pogledajte [Specifikacija rashladne tekućine \(stranica 78\)](#). Ne upotrebljavajte samo vodu ili rashladne tekućine na bazi alkohola/metanola.
5. Vratite čep hladnjaka i čep ekspanzijske posude.

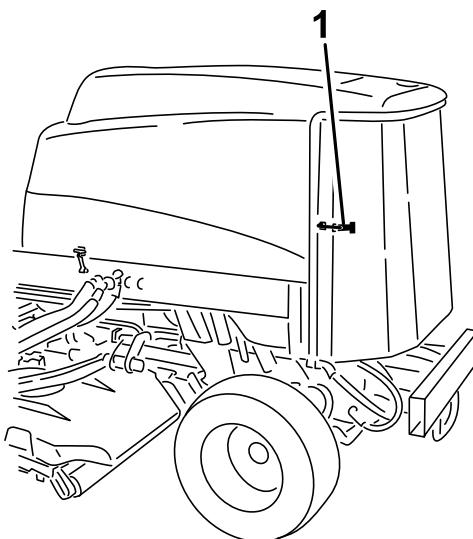
## Čišćenje rashladnog sustava

**Interval servisiranja:** Prije svake uporabe ili svakodnevno—Uklonite prljavštinu iz područja motora, hladnjaka ulja i hladnjaka (češće ih čistite u uvjetima s puno prljavštine).

Ovaj je uređaj opremljen hidrauličnim pogonskim sustavom ventilatora koji automatski (ili ručno) mijenja smjer za smanjenje nakupljanja prljavštine na hladnjaku ulja / hladnjaku i maski. Zahvaljujući toj opciji može se smanjiti vrijeme potrebno za čišćenje hladnjaka ulja / hladnjaka, ali ona ne isključuje rutinsko čišćenje. Periodično čišćenje i pregled hladnjaka / hladnjaka ulja i dalje je potrebno.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.

2. Pričekajte dok se uređaj ohladi; pogledajte [Sigurnost pri održavanju \(stranica 58\)](#) i [Sigurnost rashladnog sustava \(stranica 78\)](#).
  3. Odspojite i širom otvorite stražnju masku ([Slika 117](#)).
- Napomena:** Masku maknite tako da je podignite s osovinica šarki.
4. Temeljito očistite masku od sve prljavštine.

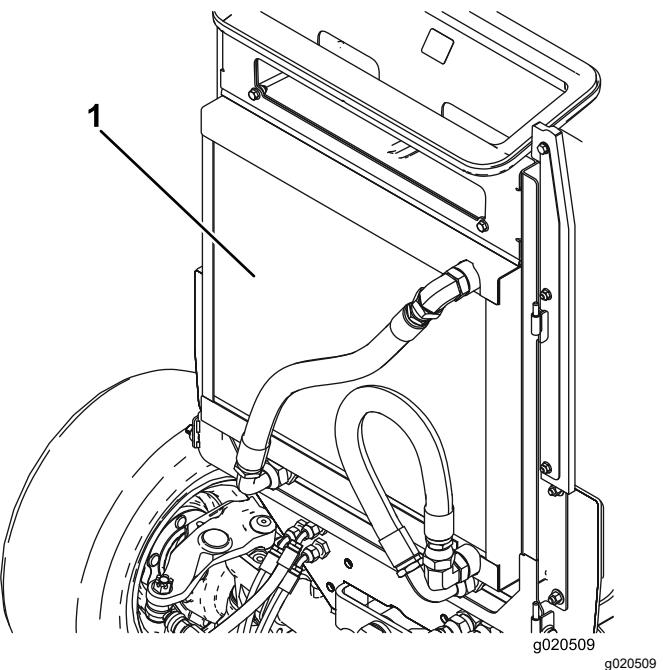


Slika 117

g198662

1. Zasun stražnje maske
- 
5. Temeljito očistite obje strane hladnjaka ulja i hladnjaka s pomoću komprimiranog zraka ([Slika 118](#)).

**Napomena:** Krenite s prednje strane i ispušite prljavštinu prema stražnjoj strani. Zatim čistite počevši od stražnje strane i ispuhujte prema prednjoj strani. Ponovite postupak nekoliko puta dok ne uklonite sve otpatke i prljavštinu.



Slika 118

1. Hladnjak ulja / hladnjak

**Važno:** Čišćenje hladnjaka ulja / hladnjaka vodom može dovesti do prijevremene korozije na komponentama i pretvoriti prljavštinu u kompaktnu masu.

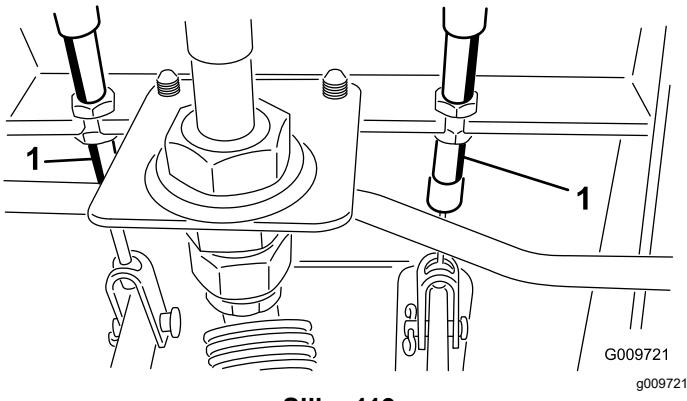
6. Zatvorite stražnju masku i pričvrstite je s pomoću zasuna.

# Održavanje kočnica

## Podešavanje radnih kočnica

Podesite radne kočnice ako je slobodan hod papučice kočnice veći od 25 mm ili ako kočnice ne rade učinkovito. Slobodan hod je udaljenost za koju se papučica kočnice pomakne prije nego što osjetite otpor kočenja.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
2. Otpustite zasun za zaključavanje s papučica kočnice kako bi obje papučice radile neovisno jedna o drugoj.
3. Za smanjenje slobodnog hoda papučica kočnice, pritegnite kočnice kako slijedi:
  - A. Otpustite prednju maticu na kraju kabela kočnice s navojima ([Slika 119](#)).



Slika 119

1. Kabel kočnice

- B. Pritegnite stražnju maticu kako biste pomaknuli kabel prema natrag dok slobodan hod papučica kočnice ne bude između 13 i 25 mm.
- C. Pritegnite prednje matice nakon što propisno podesite kočnice.

# Održavanje remena

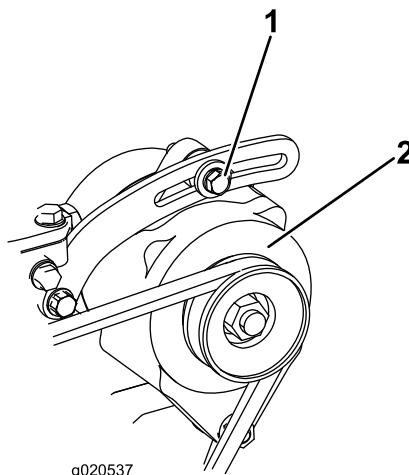
## Servisiranje remena alternatora

**Interval servisiranja:** Svakih 100 sati

Odgovarajuća napetost remena omogućuje otklon od 10 mm kod primjene sile od 4,5 kg na remen pola puta između remenica.

Ako otklon nije 10 mm, otpustite montažne vijke alternatora ([Slika 120](#)).

**Napomena:** Povećajte ili smanjite napetost remena alternatora i pritegnite vijke. Ponovno provjerite otklon remena kako biste osigurali da je napetost ispravna.



Slika 120

g020537

1. Montažni vijak
2. Alternator

# Održavanje hidrauličkog sustava

## Sigurnost hidrauličkog sustava

- Odmah potražite liječničku pomoć ako tekućina uđe pod kožu. Tekućinu pod kožom mora unutar nekoliko sati kirurški ukloniti liječnik.
- Prije vršenja pritiska na hidraulički sustav provjerite jesu li sva crijeva za hidrauličnu tekućinu u dobrom stanju i jesu li sve hidrauličke veze i spojnice zategnute.
- Držite ruke i tijelo podalje od rupica ili ubrizgača koji izbacuju hidrauličnu tekućinu pod visokim pritiskom.
- Nađite mjesta propuštanja hidraulične tekućine pomoću kartona ili papira.
- Prije obavljanja radova na hidrauličkom sustavu sigurno otpustite sav pritisak u hidrauličkom sustavu.

## Održavanje hidraulične tekućine

### Specifikacije hidraulične tekućine

Spremnik se u tvornici puni visokokvalitetnom hidrauličnom tekućinom. Provjerite razinu hidraulične tekućine prije prvog pokretanja motora i svakodnevno nakon toga; pogledajte [Provjeravanje razine hidraulične tekućine \(stranica 82\)](#).

**Preporučena hidraulična tekućina:** Hidraulična tekućina produljenog vijeka trajanja Toro PX; dostupna u kantama od 19 l i bačvama od 208 l.

**Napomena:** Uredaj u kojem se upotrebljava preporučena zamjenska tekućina zahtijeva rjeđe zamjene tekućine i filtera.

**Zamjenske hidraulične tekućine:** Ako hidraulična tekućina produljenog vijeka trajanja Toro PX nije dostupna, možete upotrijebiti drugu konvencionalnu hidrauličnu tekućinu na bazi nafte čije su specifikacije unutar navedenog raspona za sva sljedeća materijalna svojstva i koja zadovoljava industrijske standarde. Nemojte upotrebljavati sintetičku tekućinu. Nađite zadovoljavajući proizvod u dogovoru sa svojim distributerom maziva.

**Napomena:** Toro ne preuzima odgovornost za štetu uzrokovana upotrebotom neprikladnih zamjenskih

tekućina, stoga upotrebljavajte samo proizvode uglednih proizvođača koji će stajati iza svojih preporuka.

### Hidraulična tekućina protiv trošenja s visokim indeksom viskoznosti i niskim stiništem, ISO VG 46

Materijalna svojstva:

Viskoznost, ASTM D445	cSt @ 40 °C 44 do 48
Indeks viskoznosti, ASTM D2270	140 ili više
Stinište, ASTM D97	-37 °C do -45 °C
Industrijske specifikacije:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 ili M-2952-S)

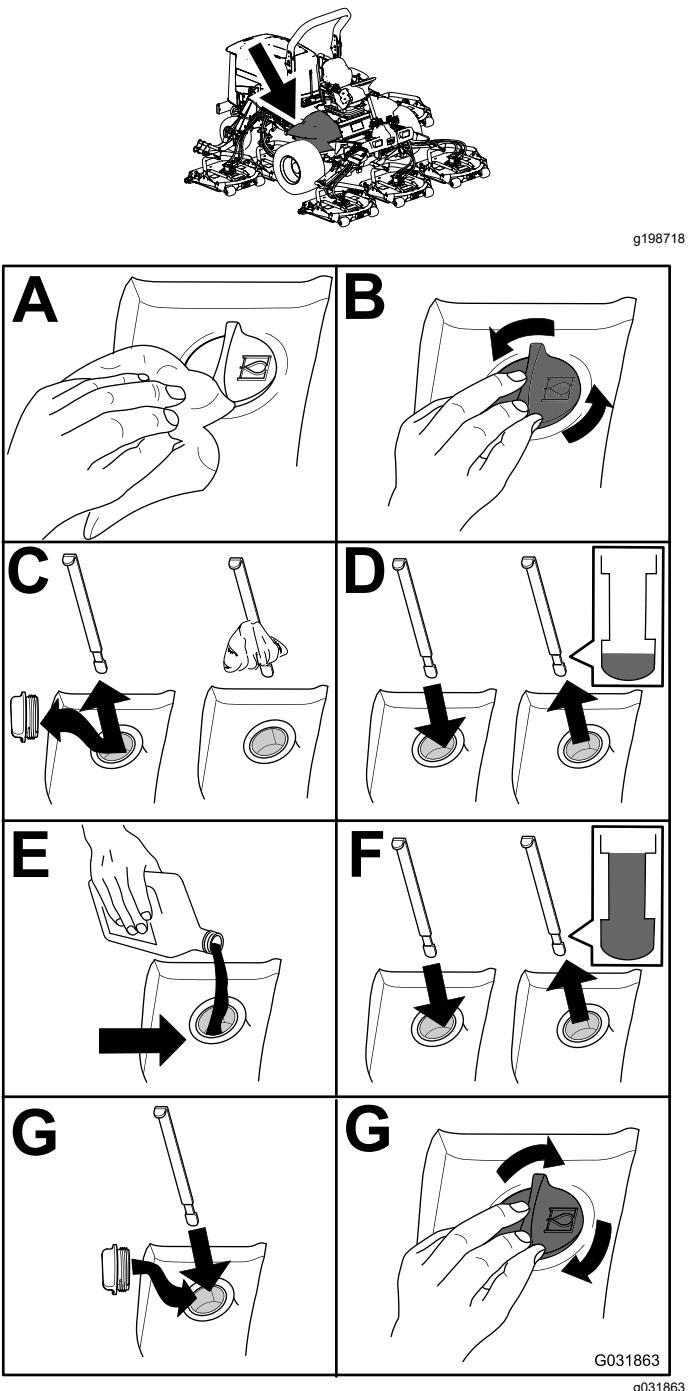
**Napomena:** Većina hidrauličnih tekućina je gotovo bezbojna, što otežava uočavanje curenja. Dostupno je crveno bojilo za hidraulično tekućinu u bočicama od 20 ml. Jedna je bočica dovoljna za količinu od 15 do 22 l hidraulične tekućine. Naručite dio br. 44-2500 od svog ovlaštenog distributera tvrtke Toro.

**Važno:** Sintetička biorazgradiva hidraulična tekućina Toro Premium jedina je sintetička biorazgradiva tekućina koju je odobrila tvrtka Toro. Ta je tekućina kompatibilna s elastomerima koji se upotrebljavaju u hidrauličkim sustavima tvrtke Toro i primjerena je za širok raspon temperaturu. Kompatibilna je i s konvencionalnim mineralnim uljima, ali kako bi biorazgradivost i učinkovitost bile na najvišoj mogućoj razini, trebalo bi temeljito isprati konvencionalnu tekućinu iz hidrauličkog sustava. Ulje je dostupno u kantama od 19 l ili bačvama od 208 l kod ovlaštenog distributera tvrtke Toro.

### Provjeravanje razine hidraulične tekućine

**Interval servisiranja:** Prije svake uporabe ili svakodnevno

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
2. Provjerite razinu hidraulične tekućine ([Slika 121](#)).



Ako tekućina postane onečišćena, obratite se ovlaštenom distributeru tvrtke Toro jer je sustav potrebitno isprati. Onečišćena tekućina mlijeko je bijele ili crne boje u usporedbi s čistim uljem.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
  2. Podignite poklopac.
  3. Odskopite povratnu cijev kućišta s dna spremnika i pustite hidrauličnu tekućinu da istječe u veliku posudu za pražnjenje.
  4. Postavite cijev nakon što se hidraulična tekućina prestane prazniti.
  5. Napunite spremnik hidrauličnom tekućinom; pogledajte [Provjeravanje razine hidraulične tekućine \(stranica 82\)](#).
- Važno:** Upotrebljavajte samo navedene hidraulične tekućine. Druge tekućine mogu bi oštetiti sustav.
6. Stavite poklopac na spremnik.
  7. Okrenite ključ u prekidaču za paljenje u položaj ON (UKLUČENO) za pokretanje motora. Upotrijebite sve hidraulične komande za širenje hidraulične tekućine kroz cijeli sustav i provjerite ima li znakova curenja.
  8. Okrenite ključ u prekidaču za paljenje u položaj OFF (ISKLUČENO).
  9. Provjerite razinu tekućine i dodajte je dovoljno da se podigne razina do oznake FULL (PUNO) na šipki za mjerjenje. **Nemojte prepuniti spremnik.**

## Zamjena hidrauličnih filtara

**Interval servisiranja:** Svakih 1000 sati—**Ako upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu, zamijenite hidraulični filter (ranije ako je indikator intervala servisiranja u crvenoj zoni).**

Svakih 800 sati—**Ako ne upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu ili ako ste ikada napunili spremnik alternativnom tekućinom, zamijenite hidraulični filter (ranije ako je indikator intervala servisiranja u crvenoj zoni).**

Upotrebljavajte zamjenske filtre Toro dio br. 94-2621 za stražnji dio uređaja (jedinice za rezanje) i dio br. 75-1310 za prednji dio uređaja (punjenje).

**Važno:** Upotreba drugog filtra mogla bi rezultirati poništenjem jamstva na pojedinim komponentama.

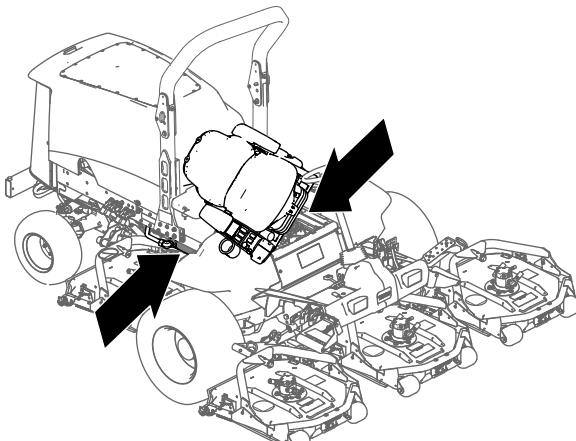
## Zamjena hidraulične tekućine

**Interval servisiranja:** Svakih 2000 sati—**Ako upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu, zamijenite hidrauličnu tekućinu.**

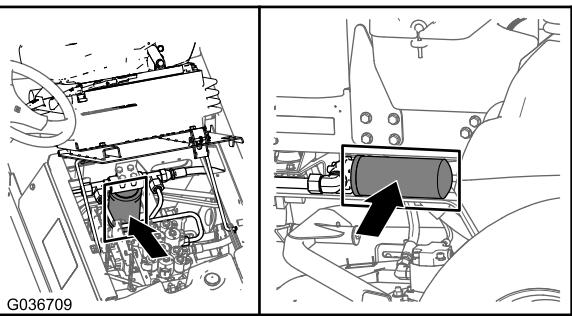
Svakih 800 sati—**Ako ne upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu ili ako ste ikada napunili spremnik alternativnom tekućinom, promijenite hidrauličnu tekućinu.**

**Kapacitet hidraulične tekućine:** 28,4 l

- Nagnite sjedalo rukovatelja za pristup filtru tlaka kosilice; pogledajte [Pristup odjeljku hidrauličnog podizanja \(stranica 63\)](#)

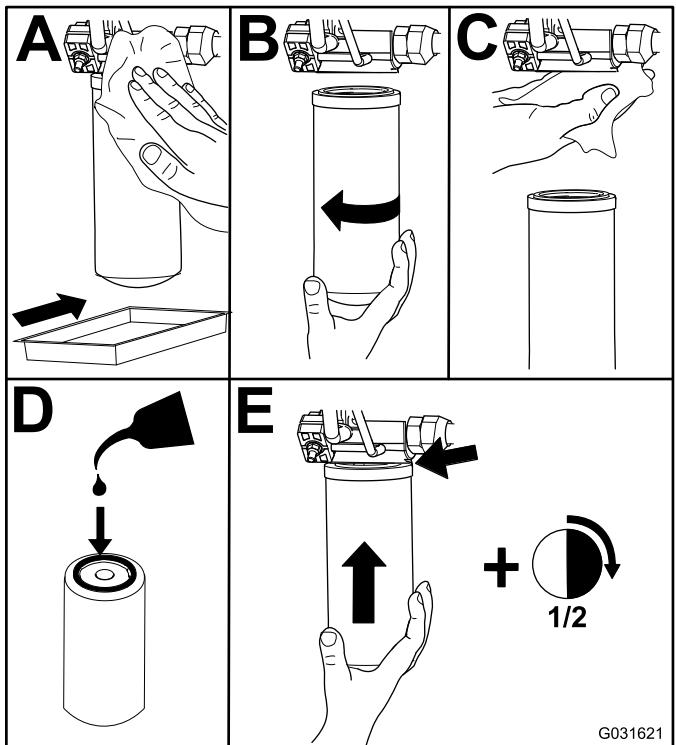


**Slika 122**



g036709

- Zamijenite hidraulični filter punjenja u odjeljku za hidraulično podizanje kako je prikazano na [Slika 123](#).



**Slika 123**

- Spustite i osigurajte vozačeve mjesto.
- Zamijenite filter povrata na desnoj strani uređaja ([Slika 123](#)).
- Pokrenite motor i pustite ga da radi oko 2 minute da pročisti zrak iz sustava. Isključite motor i provjerite je li došlo do curenja.

## Provjera hidrauličnih vodova

**Interval servisiranja:** Prije svake uporabe ili svakodnevno  
Svake 2 godine

Svakodnevno provjerite ima li na hidrauličnim vodovima curenja, savijenih vodova, labavih montažnih nosača, trošenja, labavih pričvrstnih elemenata, oštećenja zbog vremenskih prilika i kemijskih oštećenja. Izvršite sve potrebne popravke prije nastavljanja s radom uređaja.

## **⚠ UPOZORENJE**

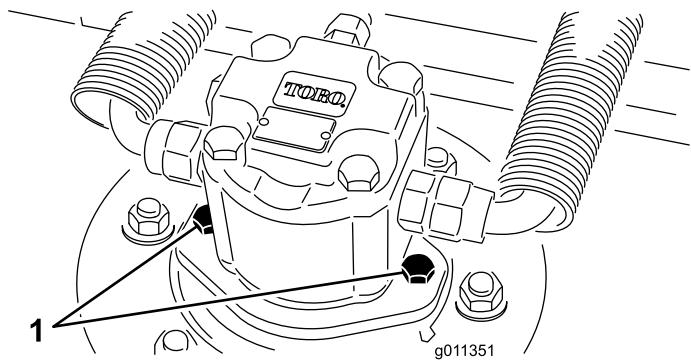
Hidraulična tekućina koja izlazi pod pritiskom može prodrijeti kroz kožu i uzrokovati ozljede.

- Odmah potražite liječničku pomoć ako tekućina prodre kroz kožu.
- Prije vršenja pritiska na hidraulički sustav provjerite jesu li sva crijeva za hidrauličnu tekućinu u dobrom stanju i jesu li sve hidrauličke veze i spojnice zategnute.
- Držite ruke i tijelo podalje od rupica ili ubrizgača koji izbacuju hidrauličnu tekućinu pod visokim pritiskom.
- Nađite mesta propuštanja hidraulične tekućine pomoću kartona ili papira.
- Prije obavljanja radova na hidrauličkom sustavu sigurno otpustite sav pritisak u hidrauličkom sustavu.

## **Održavanje jedinica za rezanje**

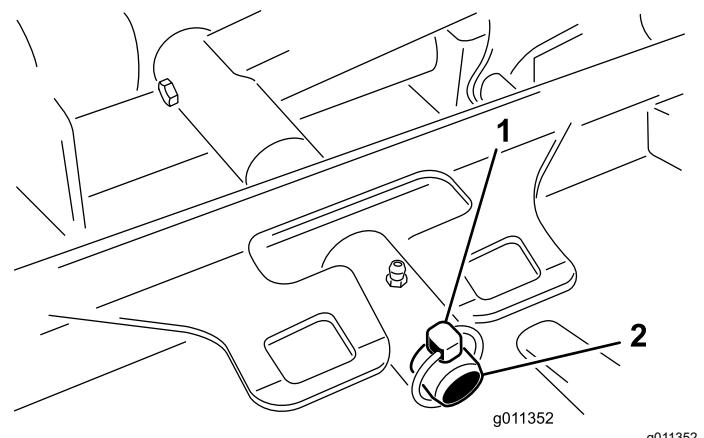
### **Skidanje jedinica za rezanje**

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu, spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
2. Odspojite i skinite hidraulični motor iz jedinice za rezanje ([Slika 124](#)). Pokrijte vrh vretena kako biste sprječili onečišćenje.



**Slika 124**

1. Vijci za postavljanje motora
3. Skinite rascjepku (za uređaje Groundsmaster 4500) ili prstenastu maticu (za uređaje Groundsmaster 4700) koja pričvršćuje nosivi okvir jedinice za rezanje za okretni klin poluge za podizanje ([Slika 125](#)).



**Slika 125**

1. Rascjepka
2. Okretni klin poluge za podizanje

4. Gurnite jedinicu za rezanje dalje od uređaja.

# Postavljanje jedinica za rezanje

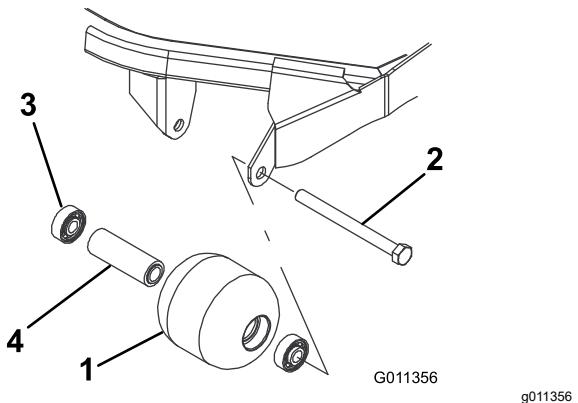
1. Postavite jedinicu za rezanje u položaj ispred uređaja.
2. Pomaknite nosivi okvir jedinice za rezanje na okretni klin poluge za podizanje ([Slika 125](#)). Pričvrstite jedinicu za rezanje na klin s pomoću rascjepke (za uređaje Groundsmaster 4500) ili prstenaste matice (za uređaje Groundsmaster 4700).
3. Postavite hidraulični motor na jedinicu za rezanje ([Slika 124](#)). O-prsten mora biti na mjestu i neoštećen.
4. Podmažite vreteno.

# Servisiranje prednjeg valjka

Provjerite ima li na prednjem valjku znakova trošenja, prekomjerne nestabilnosti ili savijanja. Servisirajte ili zamjenite valjak ili komponente pojavi li se koje od navedenih stanja.

# Rastavljanje prednjeg valjka

1. Uklonite montažni vijak valjka ([Slika 126](#)).
2. Uvucite probojac kroz kraj kućišta valjka i provucite suprotan ležaj naizmjeničnim kuckanjem po suprotnoj strani unutarnjeg prstena ležaja. Trebalo bi biti vidljivo 1,5 mm unutarnjeg prstena.



Slika 126

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1. Prednji valjak | 3. Ležaj            |
| 2. Montažni vijak | 4. Odstojnik ležaja |

3. Izgurajte drugi ležaj.
4. Pregledajte kućište valjka, ležajeve i odstojnik ležaja za oštećenja ([Slika 126](#)). Zamjenite oštećene komponente i složite ih.

# Sastavljanje prednjeg valjka

1. Pritisnite prvi ležaj u kućište valjka ([Slika 126](#)). Pritisnite samo vanjski prsten ili podjednako vanjski i unutarnji prsten.
2. Umetnite odstojnik ([Slika 126](#)).
3. Pritisnite drugi ležaj u kućište valjka ([Slika 126](#)). Jednoliko pritišćite unutarnji i vanjski prsten dok unutarnji prsten ne dodirne odstojnik.
4. Vratite sklop valjka u okvir jedinice za rezanje.
5. Provjerite je li maksimalni razmak između sklopa valjka i držača nosača okvira valjka u okviru jedinice za rezanje 1,5 mm. Ako je razmak veći od 1,5 mm, postavite dovoljno podložnih pločica promjera  $\frac{5}{8}$  inča kako bi nadomjestile razliku u razmaku.
6. Pritegnite montažni vijak na 108 Nm.

**Važno:** Postavljanje sklopa valjka s razmakom većim od 1,5 mm uzrokuje bočno opterećenje na ležaj i može prouzročiti prerano otkazivanje ležaja

# Održavanje noževa

## Sigurnost noževa

- 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 kositicama s višestrukim noževima jer okretanje jednog noža može uzrokovati okretanje drugih noževa.

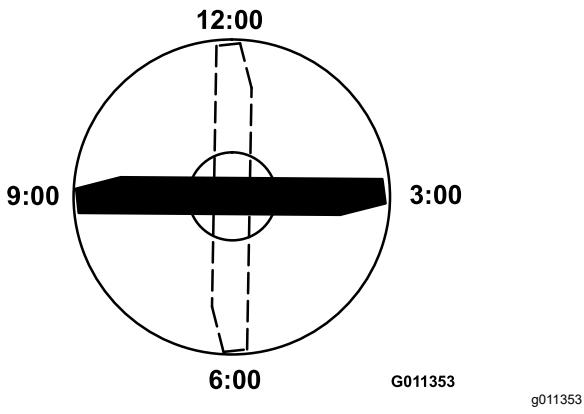
## Servisiranje plohe noža

Jedinica za rezanje ima tvornički postavljenu visinu košnje od 5 cm i nagib noža od 7,9 mm. Ljeva i desna visina također su tvornički određene unutar  $\pm 0,7$  mm jedna od druge.

Jedinica za rezanje oblikovana je tako da otporna na djelovanje noža bez deformacija komore. Ako nož udari o tvrdi predmet, pregledajte ga za oštećenja i je li ploha noža precizna.

## Provjera plohe noža

- Maknite hidraulični motor iz jedinice za rezanje i maknite jedinicu za rezanje iz uređaja.
- S pomoću dizalice (ili uz pomoć najmanje 2 osobe) stavite jedinicu za rezanje na ravan stol.
- Označite 1 kraj noža flomasterom ili markerom. Upotrebljavajte taj kraj noža za provjeru svih visina.
- Stavite oštricu označenog kraja noža u položaj od 12 sati (ravno naprijed u smjeru košenja) ([Slika 127](#)) i izmjerite visinu od stola do oštice noža.



- Zaokrenite označeni kraj noža na položaje od 3 i 9 sati ([Slika 127](#)) i izmjerite visine.

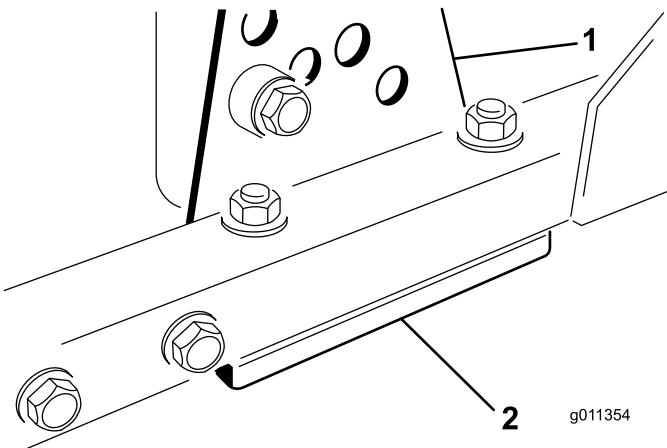
- Usporedite visinu izmjerenu u položaju od 12 sati s postavkom visine košnje. Trebala bi biti unutar 0,7 mm. Visina položaja od 3 i 9 sati trebale bi biti od 1,6 do 6,0 mm više od položaja od 12 sati i unutar 2,2 mm jedna od druge.

Ako ni jedna od tih mjera nije unutar specifikacija, nastavite do [Podešavanje plohe noža \(stranica 87\)](#).

## Podešavanje plohe noža

Počnite s prednjim podešavanjem (promijenite jedan po jedan nosač).

- Maknite nosač za visinu košnje (prednji, lijevi ili desni) s okvira jedinice za rezanje ([Slika 128](#)).
- Podesite podmetke od 1,5 mm i/ili 0,7 mm između okvira i nosača jedinice za rezanje za postizanje željene visine ([Slika 128](#)).



- Nosač za visinu košnje
- Podmetci
- Postavite nosač za visinu košnje na okvir jedinice za rezanje s preostalim podmetcima postavljenima ispod nosača za visinu košnje.
- Pričvrstite imbus vijak / odstojnik i prirubnu maticu.
- Provjerite visinu položaja od 12 sati i podesite po potrebi.
- Utvrđite treba li prilagoditi 1 ili oba nosača za visinu košnje (desni i lijevi).

**Napomena:** Imbus vijak / odstojnik međusobno su povezani pomoću sredstva za osiguranje vijaka kako odstojnik ne bi upao u okvir jedinice za rezanje.

5. Provjerite visinu položaja od 12 sati i podesite po potrebi.

6. Utvrđite treba li prilagoditi 1 ili oba nosača za visinu košnje (desni i lijevi).

**Napomena:** Ako je strana položaja od 3 ili 9 sati od 1,6 do 6,0 mm viša od nove prednje visine, tada na toj strani nije potrebno podešavanje. Podesite drugu stranu unutar  $\pm 2,2$  mm u odnosu na ispravnu stranu.

- Podesite desni i/ili lijevi nosač za visinu košnje ponavljajući korake **1** do **4**.
- Pričvrstite noseće vijke i prirubne maticice.
- Provjerite visine na položajima od 12, 3 i 9 sati.

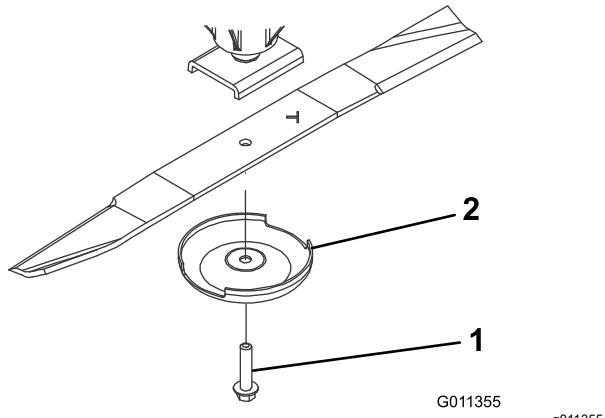
## Uklanjanje i postavljanje noževa jedinica za rezanje

Zamijenite nož ako udari o tvrdi predmet ili ako je neuravnotežen ili iskrivljen. Uvijek upotrebjavajte originalne zamjenske noževe tvrtke Toro kako biste osigurali sigurnost i optimalnu učinkovitost.

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, podignite jedinicu za rezanje u transportni položaj, aktivirajte ručnu kočnicu, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.

**Napomena:** Blokirajte ili zaključajte jedinicu za rezanje kako ne bi slučajno pala.

- Držite kraj noža s pomoću krpe ili debele rukavice.
- Uklonite vijak noža, zaštitu od skalpiranja travnjaka i nož s vratila vretena ([Slika 129](#)).



Slika 129

- |               |                                     |
|---------------|-------------------------------------|
| 1. Vijak noža | 2. Zaštita od skalpiranja travnjaka |
|---------------|-------------------------------------|
- 
- Postavite nož, zaštitu od skalpiranja travnjaka i vijak noža te pritegnite vijak noža na 115 do 149 Nm.

**Važno:** Kako bi se osiguralo pravilno košenje, zakrivljeni dio noža mora biti usmjeren prema unutrašnjosti jedinice za rezanje.

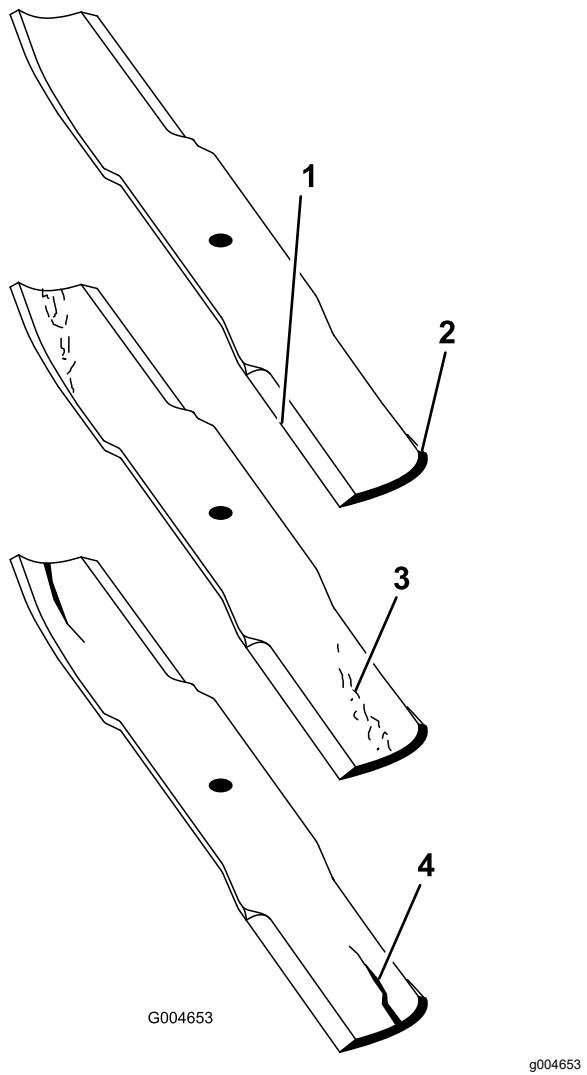
**Napomena:** Nakon sudara sa stranim tijelom, pritegnite sve maticice remenice vretena na vrijednosti od 115 do 149 Nm.

## Provjera i oštrenje noževa jedinica za rezanje

Kod provjere i servisiranja noža kosilice potrebno je uzeti u obzir dva elementa: krilo i oštricu. I oštrice i krilo, odnosno uzdignuti dio nasuprot oštrici, doprinose dobroj kvaliteti košnje. Krilo je važno jer podiže travu prema gore i na taj način omogućuje ravnomjerno košenje. Međutim, krilo se s vremenom troši tijekom rada. Kako se krilo troši, tako se smanjuje kvaliteta košnje, iako su oštrice oštore. Oštrica noža mora biti oštra kako bi se trava rezala, a ne trgala. Oštrica je očito tupa ako su vrhovi vlati trave smeđii potrgani. Naoštrite oštrice kako biste to ispravili.

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, podignite jedinicu za rezanje, aktivirajte ručnu kočnicu, stavite papučicu snage u neutralni položaj NEUTRAL, stavite polugu PTO uređaja u položaj OFF (ISKLJUČENO), ugasite motor i izvadite ključ za paljenje.
- Pažljivo pregledajte oštrice noža, posebno točke na kojima se susreću ravni i zakrivljeni dijelovi noža ([Slika 130](#)).

**Napomena:** Zbog toga što pjesak i abrazivni materijal mogu prouzročiti trošenje metala koji povezuje ravne i zakrivljene dijelove noža, provjerite nož prije korištenja kosilice. Ako su vidljivi znakovi trošenja ([Slika 130](#)), zamijenite nož.

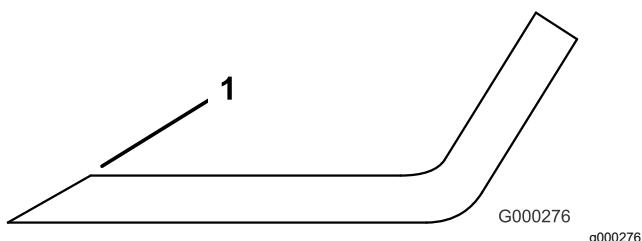


**Slika 130**

- |                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| 1. Oštrica         | 3. Istrošenost / stvaranje<br>utora |
| 2. Zakrivljeni dio | 4. Napuklina                        |

3. Provjerite oštice svih noževa i naoštrite oštice ako su tupe ili neravne ([Slika 131](#)).

**Napomena:** Naoštrite samo vrh oštice i zadržite originalni kut rezanja kako biste osigurali oštinu ([Slika 131](#)). Nož zadržava ravnotežu ako uklonite istu količinu metala s obje oštice.



**Slika 131**

1. Oštrite pod izvornim nagibom.

**Napomena:** Maknite noževe i naoštrite ih na brusilici. Nakon oštrenja oštice, postavite nož, zaštitu od skalpiranja travnjaka i vijak noža; pogledajte [Uklanjanje i postavljanje noževa jedinica za rezanje](#) (stranica 88).

# Skladištenje

## Sigurnost skladištenja

- Prije nego što napustite položaj rukovatelja, ugasite motor, izvadite ključ i pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave. Pustite da se uređaj ohladi prije podešavanja, održavanja, čišćenja ili skladištenja.
- Nemojte skladištiti uređaj ili spremnik za gorivo u blizini otvorenog plamena, iskri ili žižaka poput onih na bojlerima ili drugim uređajima.

## Priprema uređaja za skladištenje

**Važno:** Za čišćenje uređaja nemojte upotrebljavati slankastu ili tehnološku vodu.

## Priprema kosilice

- Temeljito očistite kosilicu, jedinice za rezanje i motor.
- Provjerite tlak u gumama. Sve gume kosilice moraju biti napuhane na vrijednost od 0,82 do 1,03 bara (83 to 103 kPa).
- Provjerite čvrstoću svih pričvrsnica i učvrstite ih po potrebi.
- Podmažite sva mesta podmazivanja i okretne točke. Obrišite višak maziva.
- Lagano obrusite i upotrijebite boju za popravak na obojenim površinama koje su izgubljene, oguljene ili zahrđale. Popravite udubljenja na karoseriji ako ih ima.
- Održavajte akumulator i kabele na sljedeći način:
  - Uklonite priključke akumulatora iz klema.

**Napomena:** Uvijek prvo odspojite negativni priključak, a zatim pozitivni. Uvijek prvo spojite pozitivni priključak, a zatim negativni.

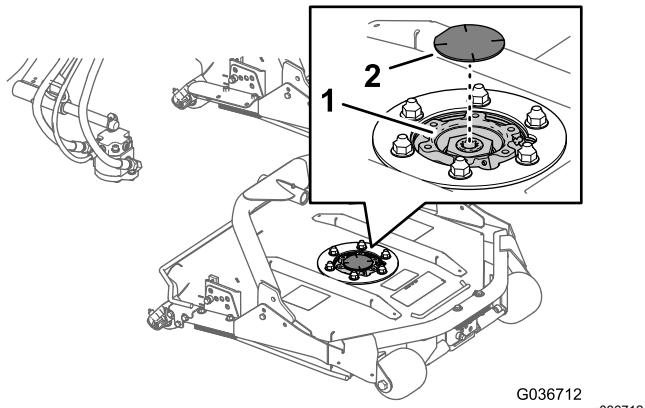
- Očistite akumulator, priključke i klemu pomoću žičane četke i otopine sode bikarbonne.
- Kako biste sprječili koroziju, premažite kabelske priključke i klemu mašcu za popravak Grafo 112X (dio br. 505-47) ili vazelinom.
- Polako punite akumulator svakih 60 dana tijekom 24 sata kako biste sprječili sulfataciju akumulatora.

## Priprema motora

- Ispraznite motorno ulje iz posude za ulje i vratite čep za pražnjenje na mjesto.
- Uklonite i bacite filter ulja. Stavite novi filter ulja.
- Napunite posudu za ulje naznačenom količinom motornog ulja.
- Okrenite ključ u prekidaču na položaj ON (UKLJUČENO), pokrenite motor i pustite ga da radi u praznom hodu približno 2 minute.
- Okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (ISKLJUČENO).
- Do kraja ispuštiti gorivo iz spremnika za gorivo, cijevi i sklopa filtra goriva / separatora za vodu.
- Isperite spremnik za gorivo svježim, čistim dizelskim gorivom.
- Učvrstite sve priključke za gorivo.
- Temeljito očistite i servisirajte sklop pročistača zraka.
- Zabrtvite ulaz pročistača zraka i ispušni otvor s pomoću trake otporne na vremenske uvjete.
- Provjerite antifriz i dodajte po potrebi za očekivanu najnižu temperaturu na vašem području.

## Priprema jedinice za rezanje

Ako su jedinice za rezanje odvojene od kosilice tijekom bilo kojeg vremenskog razdoblja, postavite čep otvora vretena na vrh vretena kako biste zaštitili vretena od prašine i vode.



Slika 132

1. Lančanik vretena
2. Čep otvora vretena

# **Napomene:**

# **Napomene:**

# **Napomene:**

## **Obavijest o privatnosti za EGP/UK**

### **Upotreba vaših osobnih podataka**

Tvrtka Toro („Toro“) poštuje vašu privatnost. Kada kupujete naše proizvode možemo prikupiti određene osobne podatke o vama, bilo izravno od vas ili preko vaše lokalne tvrtke ili zastupnika tvrtke Toro. Tvrtka Toro upotrebljava te podatke za ispunjavanje ugovornih obveza kao što je registriranje vašeg jamstva, obrada vašeg zahtjeva za jamstvom ili kontaktiranje u slučaju opoziva proizvoda i za legitimne poslovne svrhe kao što je mjerjenje zadovoljstva kupaca, poboljšanje proizvoda ili pružanje potencijalno zanimljivih informacija o proizvodima. Tvrtka Toro može dijeliti vaše podatke sa svojim filialama, podružnicama, zastupnicima i drugim poslovnim partnerima povezanim s tim aktivnostima. Možemo otkriti osobne podatke i kada je to zahtijevano zakonom ili je povezano s prodajom, kupnjom ili pripajanjem tvrtke. Nikada nećemo prodavati vaše osobne podatke drugim tvrtkama u marketinške svrhe.

### **Zadržavanje vaših osobnih podataka**

Tvrtka Toro zadržat će vaše osobne podatke onoliko dugo koliko budu potrebni za gore navedene svrhe i u skladu sa zakonskim zahtjevima. Za više informacija o primjenjivim razdobljima zadržavanja kontaktirajte [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### **Predanost sigurnosti**

Vaši osobni podaci mogu biti obrađivani u SAD-u ili drugoj zemlji koja može imati manje stroge zakone o zaštiti podataka od vaše zemlje prebivališta. Kad god prebacujemo vaše osobne podatke izvan vaše zemlje prebivališta, poduzet ćemo zakonski propisane korake kako bismo osigurali da se provode prikladne mjere za zaštitu vaših podataka i da su vaši podaci sigurni.

### **Pristup i ispravljanje**

Možda imate pravo ispraviti ili pregledati svoje osobne podatke ili prigovoriti ili ograničiti obradu svojih podataka. Kako biste to učinili, kontaktirajte nas na e-adresi [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Ako ste zabrinuti zbog načina na koji tvrtka Toro obrađuje vaše podatke, potičemo vas da nam se izravno obratite. Napominjemo da građani Europske unije imaju pravo na žalbu tijelima za zaštitu podataka.

# Kalifornijski Prijedlog 65 – informacije o upozorenju

## Kakvo je ovo upozorenje?

Možete vidjeti proizvod za prodaju koji ima naljepnicu upozorenja poput sljedeće:



## Što je Prijedlog 65?

Prijedlog 65 odnosi se na svako poduzeće koje posluje u Kaliforniji, prodaje proizvode u Kaliforniji ili proizvodi proizvode koji se mogu prodati ili uvesti u Kaliforniju. U njemu se nalaze da guverner Kalifornije vodi i objavljuje popis kemikalija za koje se zna da uzrokuju rak, oštećenja pri rođenju i/ili druge reproduktivne probleme. Popis, koji se ažurira svake godine, uključuje stotine kemikalija koje se nalaze u mnogim svakodnevnim predmetima. Svrha je Prijedloga 65 informiranje javnosti o izloženosti tim kemikalijama.

Prijedlogom 65 ne zabranjuje se prodaja proizvoda koji sadrže te kemikalije, već se zahtijevaju upozorenja na svakom proizvodu, pakiranju proizvoda ili literaturi koja se isporučuje s proizvodom. Nadalje, upozorenje prema Prijedlogu 65 ne znači da se proizvodom krše bilo koji standardi ili zahtjevi za sigurnost proizvoda. Zapravo, vlada Kalifornije pojasnila je da upozorenje prema Prijedlogu 65 „nije isto što i regulatorna odluka da je proizvod ‚siguran‘ ili ‚nesiguran‘“. Mnoge od tih kemikalija upotrebljavaju se u svakodnevnim proizvodima godinama bez dokumentirane štete. Za više informacija posjetite <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Upozorenje prema Prijedlogu 65 znači da je poduzeće (1) procijenilo izloženost i zaključilo da ne premašuje „značajnu razinu rizika“ ili (2) odlučilo dati upozorenje na temelju svojih saznanja o prisutnosti kemikalije na popisu bez pokušaja procjene izloženosti.

## Primjenjuje li se ovaj zakon svugdje?

Upozorenja prema Prijedlogu 65 potrebna su samo prema zakonu Kalifornije. Ta upozorenja vidljiva su diljem Kalifornije u širokom rasponu okruženja, uključujući, ali ne ograničavajući se na restorane, trgovine, hotele, škole i bolnice te na širokoj paleti proizvoda. Pored toga, neki trgovci koji prodaju proizvode na internetu ili putem naručivanja poštrom navode upozorenja prema Prijedlogu 65 na svojim mrežnim mjestima ili u katalozima.

## Kakva su kalifornijska upozorenja s obzirom na savezna ograničenja?

Standardi Prijedloga 65 često su stroži od saveznih i međunarodnih standarda. Postoje razne tvari za koje je potrebno upozorenje prema Prijedlogu 65 na razinama koje su znatno niže od ograničenja na saveznoj razini. Na primjer, standard Prijedloga 65 za upozorenja za olovo jest 0,5 µg/dan, što je znatno ispod saveznih i međunarodnih standarda.

## Zašto svi slični proizvodi nemaju upozorenje?

- Proizvodi koji se prodaju u Kaliforniji moraju imati oznake prema Prijedlogu 65, dok slični proizvodi koji se prodaju drugdje ne moraju.
- Od poduzeća uključenog u tužbu na temelju Prijedloga 65 koje postigne nagodbu može se zahtijevati da stavi upozorenje prema Prijedlogu 65 za svoje proizvode, ali druga poduzeća koja proizvode slične proizvode možda nisu podložna takvom zahtjevu.
- Provjeda Prijedloga 65 nije dosljedna.
- Poduzeća mogu odlučiti ne navesti upozorenja jer smatraju da nisu obvezna to učiniti prema Prijedlogu 65; nedostatak upozorenja na proizvodu ne znači da u proizvodu nema navedenih kemikalija na sličnim razinama.

## Zašto Toro ima ovo upozorenje?

Toro je odlučio pružiti potrošačima što je moguće više informacija kako bi mogli donositi informirane odluke o proizvodima koje kupuju i upotrebljavaju. Toro u određenim slučajevima daje upozorenja na temelju svog znanja o prisutnosti jedne ili više kemikalija s popisa bez procjene razine izloženosti jer nisu navedeni zahtjevi za ograničenje izloženosti za sve navedene kemikalije. Iako izloženost kemikalijama u proizvodima tvrtke Toro može biti zanemariva ili značajno unutar raspona „bez značajnog rizika“, Toro je iz predostrožnosti odlučio navesti upozorenja prema Prijedlogu 65. Štoviše, ako Toro ne navede ta upozorenja, mogu ga tužiti država Kalifornija ili privatne stranke koje nastoje provesti Prijedlog 65 i može podlijegati znatnim kaznama.

**Uvjeti i obuhvaćeni proizvodi**

Tvrtka Toro jamči 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 utvrđide postoji kvar pokriven jamstvom. Ako vam je potrebna pomoć pri pronaalaženju 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)

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 javi 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, cilindre, valjke i ležajeve (zabrtljene ili podmazive), noževe ležišta, svjećice, prednje kotače i ležajeve, gume, filtre, remene i određene komponente prskalice, kao što su dijafragme, ubrzgači, mjerači protoka i nepovratni ventilii.
- 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 dotrajlost. Normalno trošenje uključuje ali nije ograničeno na oštećenja sjedala uzrokovana trošenjem ili trenjem, istrošene obojene površine, izgredane naljepnice ili prozore.

**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, обратите se ovlaštenom servisnom centru tvrtke Toro.

**Dijelovi**

Jamstvo za dijelove koji se moraju zamjeniti u okviru obveznog održavanja vrijedi do predviđenog trenutka zamjene tih dijelova. Jamstvo za dijelove koji su zamjenjeni 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 zamjeniti. 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): Dodatne informacije potražite u jamstvu akumulatora.

**Doživotno jamstvo za radilicu (samo model ProStripe 02657)**

Model Prostripe opremljen Toro tarnom lamelom i BBC izravnom spojkom za noževe koja štodi 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 iskriviljavanja radilice. Uređaji opremljeni tarnim podložnim pločicama, BBC jedinicama i drugim sličnim elementima nisu pokriveni doživotnim jamstvom za radilicu.

**Održavanje o trošku vlasnika**

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

**Opći uvjeti**

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

**Tvrtka Toro ne preuzima 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 razumnih rokova 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 utvrđile 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.