Form No. 3463-689 Rev A

TORO®

Count on it.

Упутство за оператера

Vučna jedinica Groundsmaster® 4300-D

Број модела 30864—Серијски број 412437987 и више

Регистровано у www.Toro.com.
Оригинална упутства (EH)

CE UK CA



Ovaj proizvod zadovoljava sve relevantne evropske direktive; za detalje pogledajte odvojeni list deklaracije o usklađenosti (DOC) za određeni proizvod.

Rukovanje motorom na bilo kom zemljištu prekrivenom šumom, grmljem ili travom predstavlja kršenje člana 4442 ili člana 4443 kalifornijskog Zakona o javnim resursima ako motor nije opremljen hvatačem varnica, kako je definisano u članu 4442, održavanom u ispravnom stanju, ili konstruisan, opremljen i održavan tako da se spreči pojava požara.

Priloženi priručnik za vlasnike motora obezbeđen je radi pružanja informacija o propisima američke Agencije za zaštitu životne sredine (EPA) i države Kalifornije u pogledu kontrole emisije kod emisionih sistema, održavanja i garancije. Zamene se mogu naručiti preko proizvođača motora.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

КАЛИФОРНИЈА
Предлог 65 Упозорење

У савезној држави Калифорнија познато је да издувни гасови дизел-мотора и неке њихове компоненте изазивају карцином, оштећења плода и друге репродуктивне проблеме.

У савезној држави Калифорнија познато је да стубићи и клеме акумулатора, као и додатна опрема, садрже олово и оловна једињења који изазивају карцином и репродуктивне проблеме. Оперите руке након руковања.

У савезној држави Калифорнија познато је да употреба овог производа може довести до излагања хемикалијама које изазивају карцином, оштећења плода и друге репродуктивне проблеме.

Увод

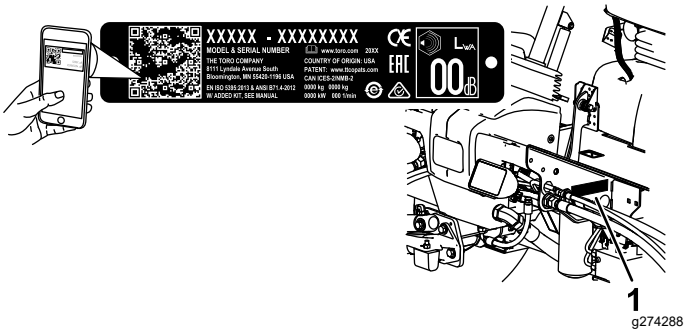
Ова машина је traktor kosilica sa rotacionim sečivom namenjena za upotrebu od strane stručnog, unajmljenog operatera u komercijalnoj primeni. Prvenstveno je projektovana za košenje trave na održavanim travnjacima u parkovima i na sportskim i komercijalnim terenima. Korišćenje ovog proizvoda za namene za koje nije predviđen može da bude opasno po vas i okolne posmatrače.

Pažljivo pročitajte ove informacije da biste naučili kako da pravilno koristite i održavate svoj uređaj i kako da izbegnete povrede i oštećenje proizvoda. Pravilno i bezbedno rukovanje proizvodom je vaša odgovornost.

Posetite www.Toro.com za materijale u vezi sa bezbednošću i za obuku za korišćenje proizvoda, za informacije o dodatnoj opremi, za pomoć u pronalaženju prodavca ili da biste registrovali svoj proizvod.

Kad god vam je potreban servis, originalni Toro delovi ili dodatne informacije, obratite se ovlašćenom serviseru ili Toro korisničkoj službi i pripremite broj modela i serijski broj vašeg proizvoda. Slika 1 pokazuje lokaciju modela i serijskog broja na proizvodu. Zapišite brojeve u za to predviđenom prostoru.

Важно: **Možete da mobilnim uređajem skenirate QR kôd na nalepnici sa serijskim brojem (ako je deo opreme) kako biste pristupili informacijama o garanciji, delovima i drugim informacijama o proizvodu.**



Слика 1

1. Serijski broj

Број модела _____

Серијски број _____

Ovaj priručnik navodi potencijalne opasnosti i sadrži bezbednosne poruke označene simbolom za bezbednosno upozorenje (Slika 2), koji označava opasnost koja može dovesti do teške povrede ili smrtnog ishoda ako ne poštujete preporučene mere opreza.



g000502

Слика 2

1. Simbol za bezbednosno upozorenje

Ovaj priručnik koristi 2 reči za isticanje informacija. **Važno** skreće pažnju na posebne mehaničke

© 2022—The Toro® Company

informacije, a **Napomena** naglašava opšte informacije koje zaslužuju posebnu pažnju.

Садржај

Безбедност 4
Opšta bezbednost 4
Безбедносне налепнице и налепнице са инструкцијама 5
Подешавање 10
1 Postavljanje nalepnica (samo za mašine koje podležu CE označavanju) 10
2 Podešavanje položaja komandne poluge 11
3 Uklanjanje transportnih blokada i osigurača 11
4 Montaža sigurnosne brave poklopca motora 12
5 Podešavanje nosećeg rama 12
6 Podešavanje strugača valjka 13
7 Montaža pregrade za malčiranje 14
8 Podešavanje softvera mašine 14
9 Priprema mašine 14
Преглед производа 15
Контроле 15
Спецификације 22
Specifikacije jedinice za sečenje 23
Dodatna oprema/priključci 23
Пре рада 24
Bezbednost pre korišćenja 24
Punjenje rezervoara za gorivo 24
Provera nivoa motornog ulja 25
Provera sistema za hlađenje 26
Provera hidrauličnog sistema 26
Pražnjenje separatora za vodu 26
Provera pritiska u pneumaticima 26
Provera obrtnog momenta navrtki točkova 26
Podešavanje visine košenja 26
Provera prekidača bezbednosne blokade 27
Provera vremena zaustavljanja sečiva 27
Razrada kočnica 28
Odabir sečiva 28
Razumevanje svetla za dijagnostiku 28
Promena podešavanja za protivtežu 29
Odabir dodatne opreme 30
Током рада 31
Bezbednost tokom korišćenja 31
Pokretanje motora 32
Isključivanje motora 32
Košenje trave uz pomoć mašine 32
Regeneracija filtera dizel čestica 33
Оперативне напомене 45
Након рада 46
Opšta bezbednost 46
Identifikovanje mesta za privezivanje 46
Transport mašine 46
Guranje ili vučenje mašine 47
Одржавање 48
Bezbednost pri održavanju 48
Препоручени распоред(и) одржавања 48
Kontrolna lista za svakodnevno održavanje 50
Поступци предодржавања 51
Podizanje mašine 51
Подмазивање 51
Podmazivanje ležajeva i čaura 51
Одржавање мотора 53
Bezbednost motora 53
Servisiranje čistača vazduha 53
Servisiranje motornog ulja 54
Одржавање система за гориво 56
Servisiranje filtera za gorivo 56
Pregled cevovoda i spojeva za gorivo 56
Servisiranje cevi za uzimanje goriva 56
Servisitanje separatora za vodu 56
Pražnjenje rezervoara za gorivo 57
Servisiranje katalizator oksidacije dizela (DOC) i filtera čađi 57
Pripremno punjenje sistema za gorivo 57
Одржавање електричног система 58
Bezbednost električnog sistema 58
Servisiranje akumulatora 58
Pronalaženje osigurača 58
Punjenje akumulatora 59
Одржавање погонског система 59
Podešavanje vučnog pogona za neutralni položaj 59
Podešavanje pozitivnog uvlačenja zadnjih točkova 60
Одржавање система за хлађење 60
Bezbednost sistema za hlađenje 60
Specifikacija rashladnog sredstva 60
Provera sistema za hlađenje 61
Čišćenje sistema za hlađenje 61
Одржавање кочница 62
Podešavanje parkirnih kočnica 62
Podešavanje zasuna parkirne kočnice 63
Одржавање појаса 63
Servisiranje kaiša alternatora 63
Одржавање хидрауличног система 64
Bezbednost hidrauličnog sistema 64
Servisiranje hidraulične tečnosti 64
Provera vodova i creva za hidrauličnu tečnost 67
Ispitivanje pritiska hidrauličnog sistema 67
Funkcije solenoida hidrauličnog ventila 67
Održavanje jedinice za sečenje 67
Skidanje jedinice za sečenje sa vučne jedinice 67
Montiranje jedinica za sečenje na vučnu jedinicu 68
Servisiranje prednjeg valjka 68
Održavanje sečiva 69

Bezbednost sečiva 69
Servisiranje ravni sečiva 69
Skidanje i montiranje sečiva jedinice za sečenje 70
Pregled i oštrenje sečiva 70
Складиштење 71
Bezbednost prilikom skladištenja 71
Priprema mašine za skladištenje 71
Skladištenje jedinica za sečenje 72

Безбедност

Ova mašina je projektovana u skladu sa standardom EN ISO 5395 (kada izvršite procedure za podešavanje) i ANSI B71.4-2017.

Opšta bezbednost

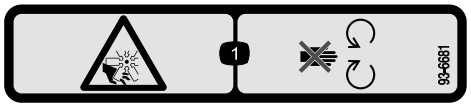
Ovaj proizvod je u stanju da amputira šake i stopala i da baca predmete. Uvek poštujte sva bezbednosna uputstva kako biste izbegli tešku telesnu povredu.

- Pre pokretanja motora, s razumevanjem pročitajte sadržaj ovog *priručnika za operatera*.
- Usredsredite svu pažnju dok upravljate mašinom. Nemojte se baviti aktivnostima koje odvlače pažnju; u suprotnom može doći do povrede ili materijalne štete.
- Nemojte da rukujete mašinom ako svi štitnici i drugi sigurnosni zaštitni uređaji nisu na mestu i ne funkcionišu pravilno na mašini.
- Držite šake i stopala podalje od rotirajućih delova. Držite se podalje od otvora za pražnjenje.
- Vodite računa da posmatrači i deca budu van radnog prostora. Nemojte nikada dozvoliti deci da koriste mašinu.
- Pre nego što napustite položaj operatera, zaustavite motor, uklonite ključ i sačekajte da se svi pokretni delovi zaustave. Pre podešavanja, servisiranja, čišćenja ili odlaganja mašine, sačekajte da se ohladi.

Nepravilna upotreba ili održavanje ove mašine može dovesti do povrede. Kako biste smanjili mogućnost za povredu, poštujte ova bezbednosna uputstva i uvek obratite pažnju na simbol za bezbednosno upozorenje ⚠, koje označava Pažnju, Upozorenje ili Opasnost – uputstvo za ličnu bezbednost. Nepoštovanje ovih uputstava može dovesti do telesne povrede ili smrtnog ishoda.

Безбедносне налепнице и налепнице са инструкцијама

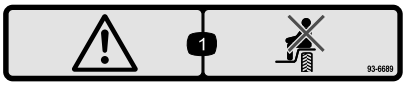
Bezbednosne nalepnice i uputstva su lako vidljivi operateru i nalaze se u blizini svake oblasti sa potencijalnom opasnošću. Zamenite svaku nalepnicu koja je oštećena ili nedostaje.



decal93-6681

93-6681

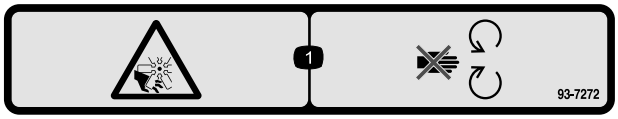
1. Opasnost od posekotina/otkidanja delova tela; ventilator – držite se podalje od pokretnih delova.



decal93-6689

93-6689

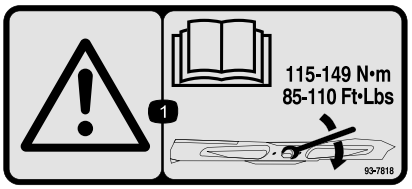
1. Upozorenje – nemojte prevoziti putnike.



decal93-7272

93-7272

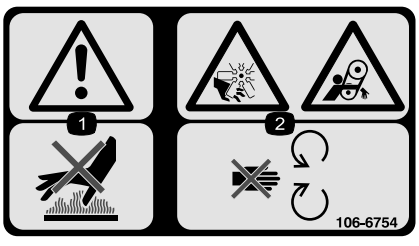
1. Opasnost od posekotina/otkidanja delova tela; ventilator – držite se podalje od pokretnih delova.



decal93-7818

93-7818

1. Upozorenje – pročitajte *Priručnik za operatera* za uputstva za zatezanje zavrtnja/matice sečiva na 115 do 149 N·m.



decal106-6754

106-6754

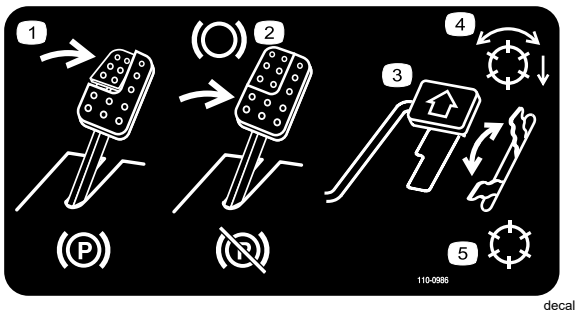
1. Upozorenje – nemojte dodirivati vruću površinu.
2. Opasnost od posekotina/otkidanja delova tela; ventilator i opasnost od uplitanja, kaiš – držite se podalje od pokretnih delova.



decal106-6755

106-6755

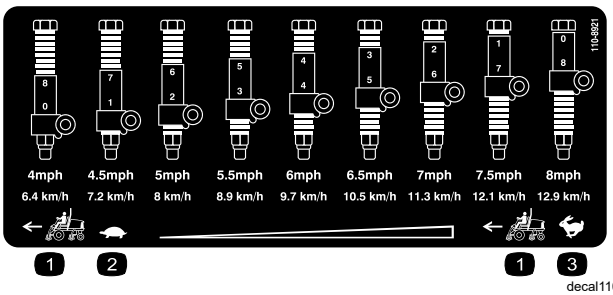
1. Rashladna tečnost za motor pod pritiskom.
2. Opasnost od eksplozije – pročitajte *Priručnik za operatera*.
3. Upozorenje – nemojte dodirivati vruću površinu.
4. Upozorenje – pročitajte *Priručnik za operatera*.



decal110-0986

110-0986

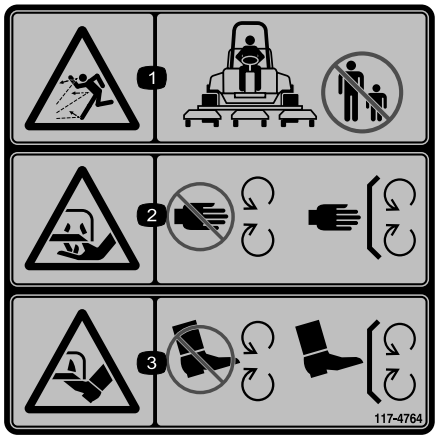
1. Da biste aktivirali parkirnu kočnicu pritisnite papučicu kočnice i papučicu parkirne kočnice.
2. Da biste kočili pritisnite papučicu kočnice.
3. Da biste pomerili mašinu unapred pritisnite papučicu gasa.
4. Režim sa omogućenim PTO
5. Transportni režim (nema PTO)



decal110-8921

110-8921

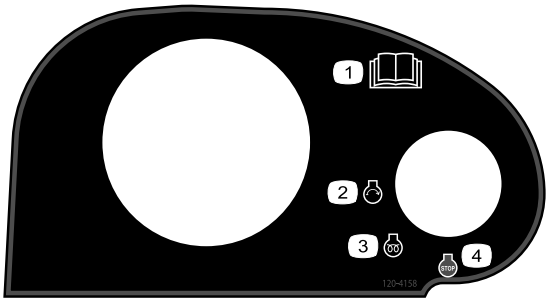
1. Brzina vučne jedinice
2. Sporo
3. Brzo



decal117-4764

117-4764

1. Opasnost od bacanja predmeta – Vodite računa da posmatrači budu van radnog prostora.
2. Opasnost od sečenja šake, sečivo kosilice – držite se podalje od pokretnih delova, sve štitnike i zaštitne elemente držite na mestu.
3. Opasnost od sečenja stopala, sečivo kosilice – držite se podalje od pokretnih delova, sve štitnike i zaštitne elemente držite na mestu.



decal120-4158

120-4158

1. Pročitajte *Priručnik za operatera*.
2. Motor – uključivanje
3. Motor – predzagrevanje
4. Motor – isključivanje



decalbatterysymbols

Simboli na akumulatoru

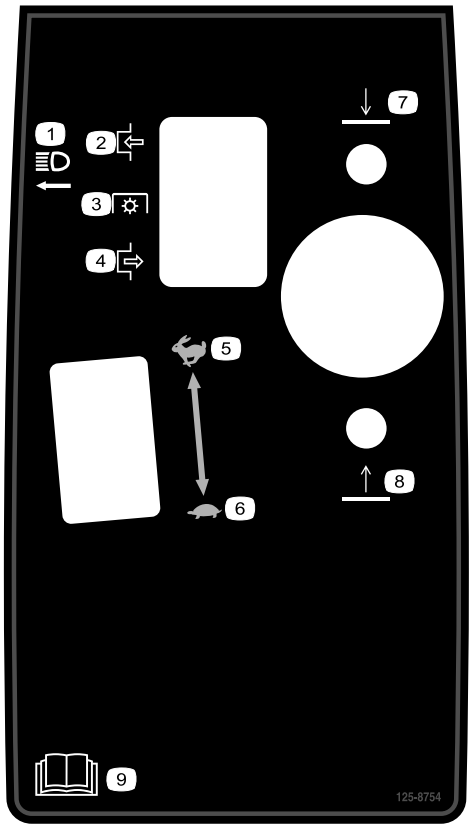
Neki ili svi ovi simboli se nalaze na vašem akumulatoru.

1. Opasnost od eksplozije
2. Ne izlagati vatri, otvorenom plamenu ili pušenju
3. Opasnost od nagrizajuće tečnosti/hemijske opekotine
4. Nosite zaštitu za oči.
5. Pročitajte *Priručnik za operatera*.
6. Držite posmatrače podalje od akumulatora.
7. Nosite zaštitu za oči; eksplozivni gasovi mogu da izazovu slepilo i druge povrede.
8. Kiselina iz akumulatora može da izazove slepilo ili ozbiljne opekotine.
9. Odmah isperite oči vodom i brzo potražite lekarsku pomoć.
10. Sadrži olovo; nemojte bacati



decal133-8062

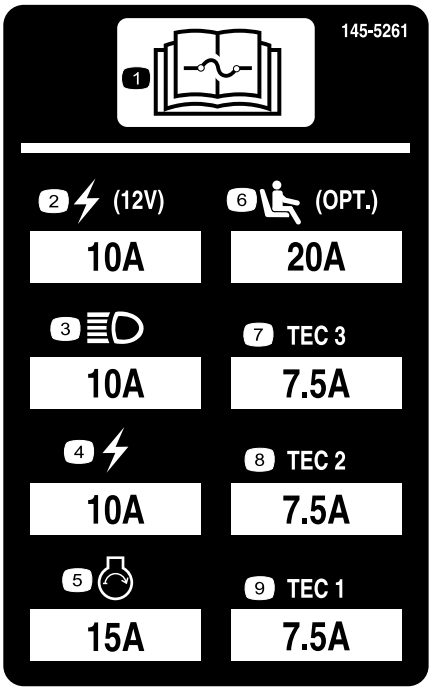
133-8062



decal125-8754

125-8754

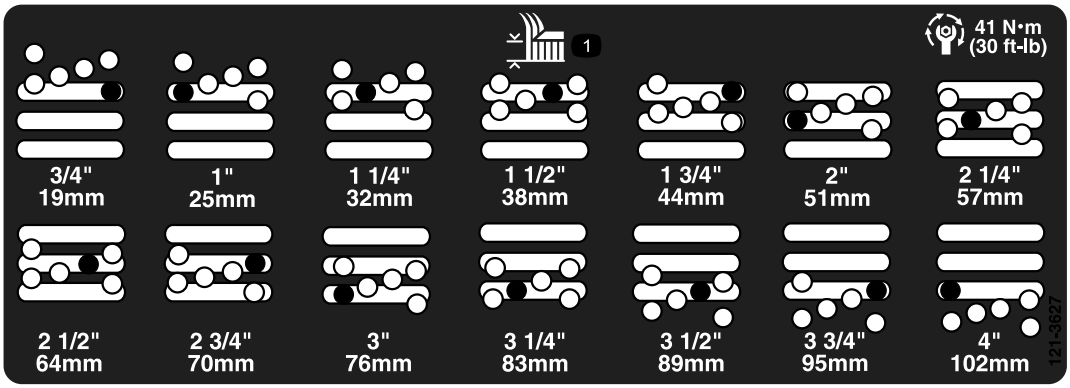
1. Svetla
2. Aktiviranje
3. Priključno vratilo (PTO)
4. Deaktiviranje
5. Brzo
6. Sporo
7. Spuštanje jedinica za sečenje
8. Podizanje jedinica za sečenje
9. Pročitajte *Priručnik za operatera*.



decal145-5261

145-5261

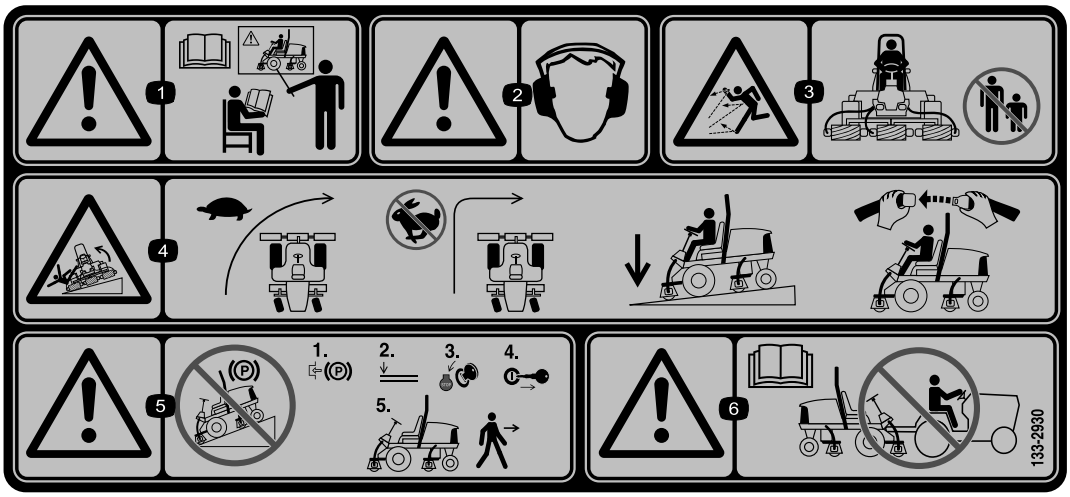
1. Pročitajte *Priručnik za operatera* za informacije o osiguračima.
2. Utičnica (12 V)
3. Svetla
4. Struja
5. Pokretanje motora
6. Vazdušni amortizeri za sedište (opciono)
7. TEC kontroler
8. TEC kontroler
9. TEC kontroler



decal121-3627

121-3627

1. Podešavanja za visinu košenja



decal133-2930

133-2930

1. Upozorenje – nemojte rukovati ovom mašinom ako niste obučeni za to.
2. Upozorenje – nosite zaštitu za uši.
3. Opasnost od bacanja predmeta – Vodite računa da posmatrači budu van radnog prostora.
4. Opasnost od naginjanja – vozite polako pri okretanju; vozite na nagibima samo sa spuštenim jedinicama za sečenje; uvek vezujte sigurnosni pojas.
5. Upozorenje – nemojte parkirati na nagibima; aktivirajte parkirnu kočnicu, spustite jedinice za sečenje, isključite motor i uklonite ključ za paljenje pre nego što napuštate mašinu.
6. Upozorenje – pročitajte *Priručnik za operatera*; nemojte da vučete mašinu.

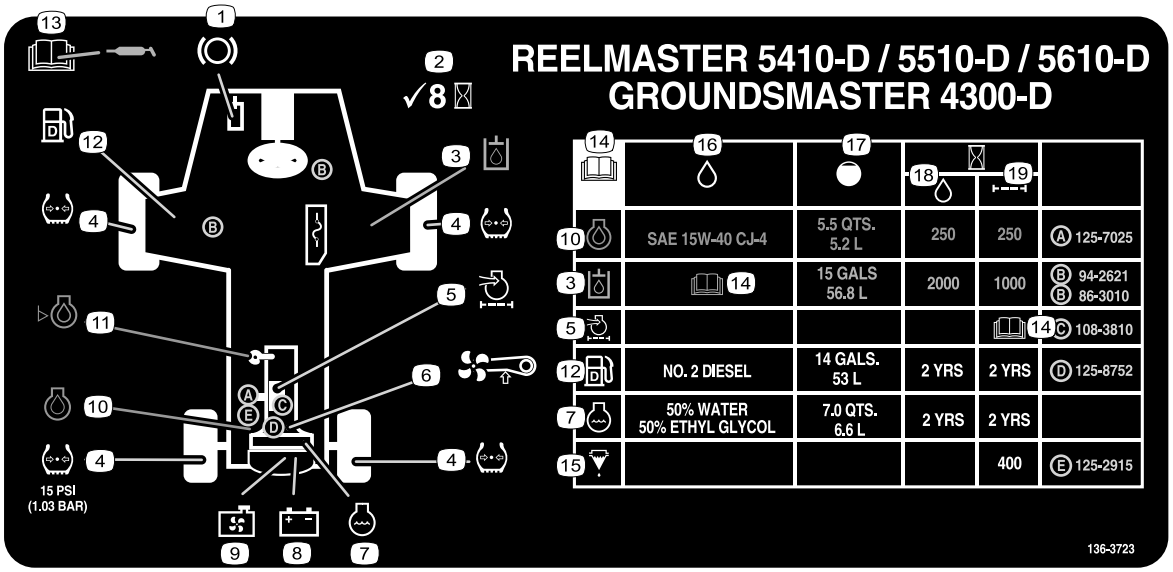


decal133-2931

133-2931

Напомена: Ova mašina je u skladu sa industrijskim standardnim testom stabilnosti u statičkim bočnim i uzdužnim testiranjima sa maksimalnim preporučenim nagibom naznačenim na nalepnici. Pregledajte uputstva za korišćenje mašine na nagibima u *priručniku za operatera*, kao i uslove u kojima biste koristili mašinu, kako biste odredili da li možete da upravljate mašinom u uslovima koji vladaju tog dana i na toj lokaciji. Promene u terenu mogu dovesti do promene u radu mašine na nagibu. Ako je moguće, kada radite na nagibima držite jedinice za sečenje spuštene do zemlje. Podizanje jedinica za sečenje dok radite na nagibima može dovesti do toga da mašina postane nestabilna.

1. Upozorenje – pročitajte *Priručnik za operatera*; nemojte rukovati ovom mašinom ako niste obučeni za to.
2. Upozorenje – nosite zaštitu za uši.
3. Opasnost od bacanja predmeta – vodite računa da posmatrači budu na odstojanju.
4. Opasnost od naginjanja – nemojte voziti preko nagiba ili niz nagib veći od 15°; vozite na nagibima samo sa spuštenim jedinicama za sečenje; uvek vezujte sigurnosni pojas.
5. Upozorenje – nemojte parkirati na nagibima; aktivirajte parkirnu kočnicu, spustite jedinice za sečenje, isključite motor i uklonite ključ za paljenje pre nego što napuštate mašinu.
6. Upozorenje – pročitajte *Priručnik za operatera*; nemojte da vučete mašinu.



decal136-3723

136-3723

1. Funkcije kočenja
2. Proverite na svakih 8 sati.
3. Hidraulična tečnost
4. Pritisak u pneumaticima
5. Filter vazduha za motor
6. Kaiš ventilatora
7. Rashladna tečnost za motor
8. Akumulator
9. Rešetka hladnjaka
10. Motorno ulje
11. Nivo motornog ulja
12. Gorivo
13. Pročitajte *Priručnik za operatera* za informacije o podmazivanju.
14. Pročitajte *Priručnik za operatera*.
15. Separator goriva i vode
16. Tečnosti
17. Kapacitet
18. Interval za tečnosti (sati)
19. Interval za filter (sati)

Подешавање

Непричвршћени делови

Употребите доњи дијаграм како бисте проверили да ли су испоручени сви делови.

Поступак	Опис	Кол.	Употреба
1	Nalepnica upozorenja CE nalepnica	1 1	Postavljanje nalepnica (samo za mašine koje podležu CE označavanju).
2	Делови нису потребни	–	Podešavanje položaja komandne poluge.
3	Делови нису потребни	–	Uklanjanje transportnih blokada i osigurača.
4	Sklop sigurnosne brave poklopca motora Podloška	1 1	Montaža sigurnosne brave poklopca motor (za CE usaglašenost).
5	Делови нису потребни	–	Podešavanje nosećeg rama.
6	Делови нису потребни	–	Podešavanje strugača valjka (opciono).
7	Делови нису потребни	–	Montaža pregrade za malčiranje (opciono).
8	Делови нису потребни	–	Podešavanje softvera mašine.
9	Делови нису потребни	–	Priprema mašine.

Медији и додатни делови

Опис	Кол.	Употреба
Priručnik za operatera	1	
Priručnik za vlasnike motora	1	
Deklaracija o usaglašenosti	1	

Напомена: Utvrdite levu i desnu stranu mašine iz uobičajenog položaja operatera.

1

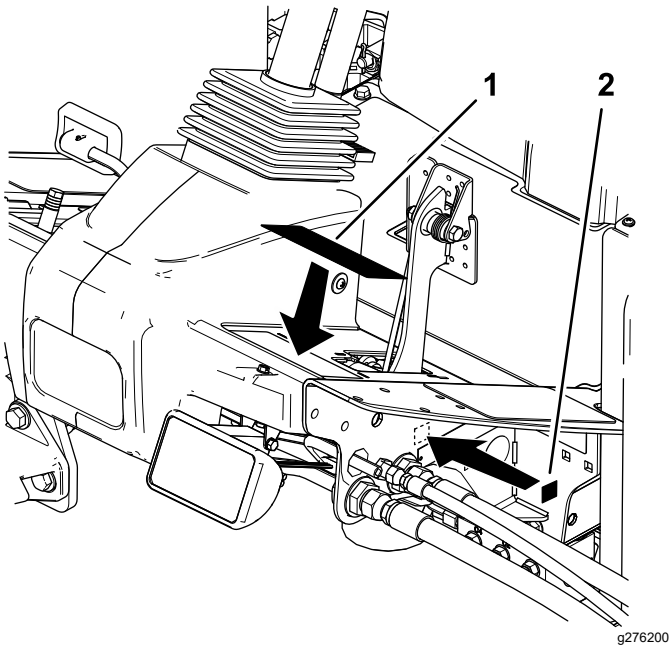
Postavljanje nalepnica (samo za mašine koje podležu CE označavanju)

Делови потребни за овај поступак:

1	Nalepnica upozorenja
1	CE nalepnica

Поступак

- Na mašinama koje podležu CE usaglašenosti, zalepite nalepnicu upozorenja dostavljenu među delovima isporučenim uz proizvod preko postojeće nalepnice (Слика 3).
- Zalepite CE nalepnicu pored pločice sa serijskim brojem na mašini (Слика 3).



Слика 3

1. Nalepnica upozorenja
2. CE nalepnica

2

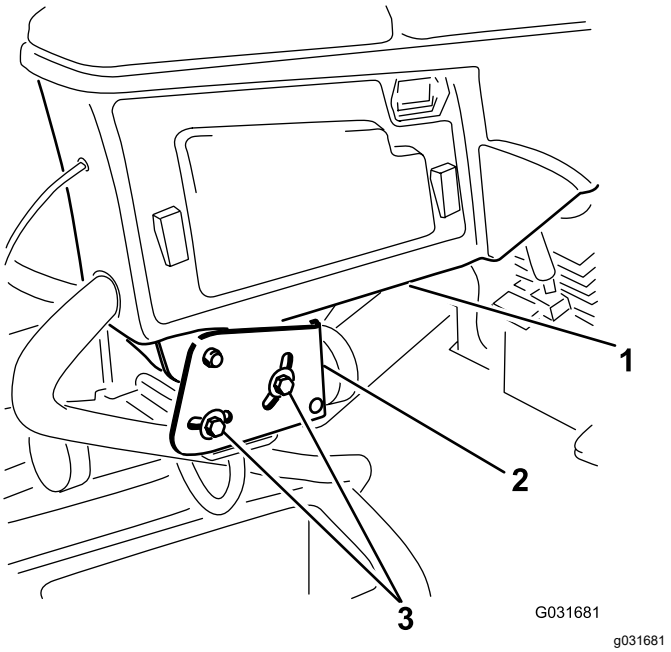
Podešavanje položaja komandne poluge

Делови нису потребни

Поступак

Položaj komandne poluge možete da podesite kako je vama udobnije.

1. Olabavite dva zavrtnja koji pričvršćuju komandnu polugu za nosač (Слика 4).



Слика 4

1. Komandna poluga
2. Nosači
3. Zavrtnji (2)

2. Okrenite komandnu polugu u željeni položaj i zategnite zavrtnje.

3

Uklanjanje transportnih blokada i osigurača

Делови нису потребни

Поступак

1. Uklonite i odložite transportne blokade iz jedinica za sečenje.
2. Uklonite i odložite transportne osigurače iz viljuški vešanja jedinica za sečenje.

   Напомена: Transportni osigurači stabilizuju jedinice za sečenje tokom transporta; uklonite ih pre nego što budete rukovali mašinom.

4

Montaža sigurnosne brave poklopca motora

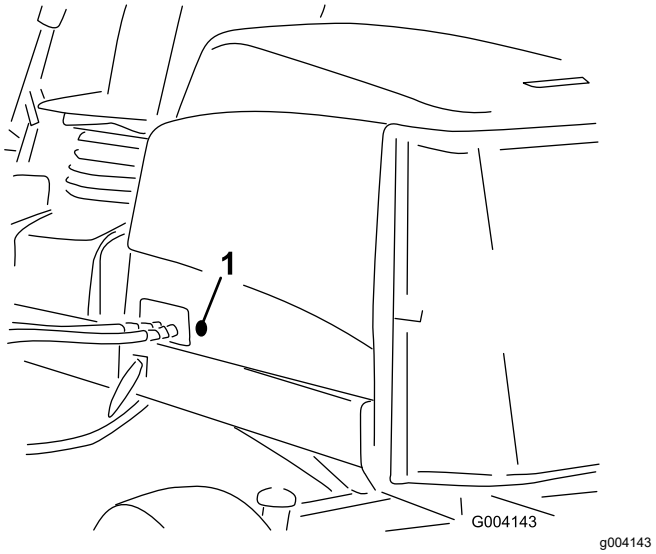
Za CE usaglašenost

Делови потребни за овај поступак:

1	Sklop sigurnosne brave poklopca motora
1	Podloška

Поступак

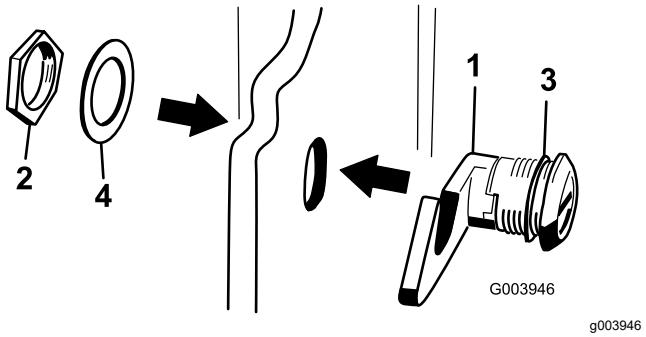
1. Otpustite sigurnosnu bravu i otvorite poklopac.
2. Izvadite gumeni čep iz rupe na levoj strani poklopca motora (Слика 5).



Слика 5

1. Gumeni čep

3. Skinite navrtku sa sklopa sigurnosne brave poklopca motora (Слика 6).



Слика 6

1. Navrtka
2. Metalna podloška
3. Sigurnosna brava poklopca motora
4. Gumena podloška

4. Sa spoljne strane poklopca motora, provucite kukasti kraj sigurnosne brave kroz rupu na poklopcu motora i pazite da gumena zaptivna podloška ostane sa spoljne strane poklopca (Слика 6).
5. Sa unutrašnje strane poklopca motora, navucite metalnu podlošku na sigurnosnu bravu, pričvrstite sigurnosnu bravu navrtkom, i proverite da sigurnosna brava hvata bravicu rama kada je zaključana.

   Напомена: Za zaključavanje i otključavanje sigurnosne brave poklopca motora koristite priloženi ključ za sigurnosnu bravu.

5

Podešavanje nosećeg rama

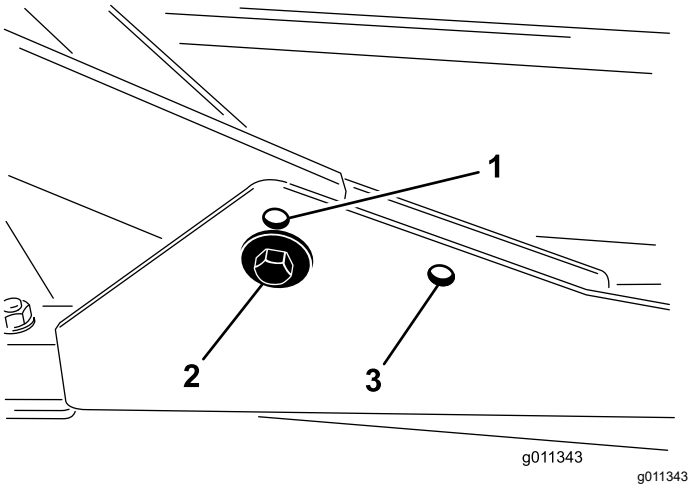
Делови нису потребни

Podešavanje prednjih jedinica za sečenje

Prednja i zadnja jedinica za sečenje se montiraju na različitim položajima. Prednja jedinica za sečenje ima dva položaja za montažu, u zavisnosti od željene visine košenja i stepena rotacije jedinice za sečenje.

- Za visinu košenja od 2,0 do 7,6 cm, montirajte prednje noseće ramove u donje prednje rupe za montažu (Слика 7).

  Напомена: Ovaj položaj omogućava pozicioniranje jedinica za sečenje više unapred u odnosu na vučnu jedinicu u slučaju nailaska na nagle uzbrdne promene terena. Međutim, njime se ograničava rastojanje između komore i nosača kod prelaska preko oštrih brdašaca.



Слика 7

1. Rupa za montažu prednje jedinice za sečenje (gornja)
2. Rupa za montažu prednje jedinice za sečenje (donja)
3. Rupa za montažu zadnje jedinice za sečenje

- Za visinu košenja od 6,3 do 10 cm, montirajte prednje noseće ramove u gornje prednje rupe za montažu (Слика 7).

  Напомена: Time se povećava rastojanje između komore i nosača usled višeg položaja komore za sečenje, ali će jedinice za sečenje ranije dostići svoj maksimalni hod unapred.

Podešavanje zadnjih jedinica za sečenje

Prednja i zadnja jedinica za sečenje se montiraju na različitim položajima. Zadnja jedinica za sečenje ima jedan položaj za montažu za pravilno poravnavanje sa Sidewinder jedinicom.

Za sve visine košenja montirajte zadnju jedinicu za sečenje u zadnje rupe za montažu (Слика 7).

6

Podešavanje strugača valjka

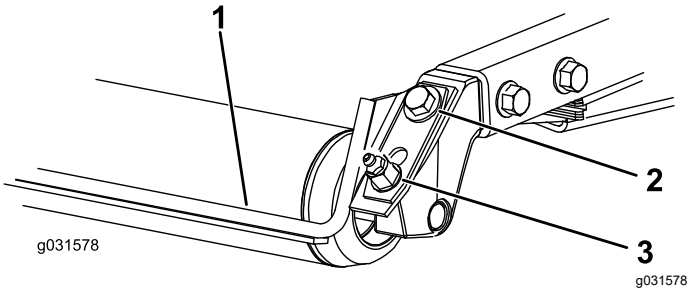
Opciono

Делови нису потребни

Поступак

Opcioni strugač zadnjeg valjka najbolje radi kada postoji ravnomeran razmak od 0,5 do 1 mm između strugača i valjka.

1. Olabavite mazalice i montažni vijak (Слика 8).



Слика 8

1. Strugač valjka
2. Montažni vijak
3. Mazalica

2. Povucite strugač gore ili dole dok ne dobijete razmak od 0,5 do 1 mm između šipke i valjka.
3. Zategnite mazalicu i vijak na 41 N·m naizmeničnim redosledom.

7

Montaža pregrade za malčiranje

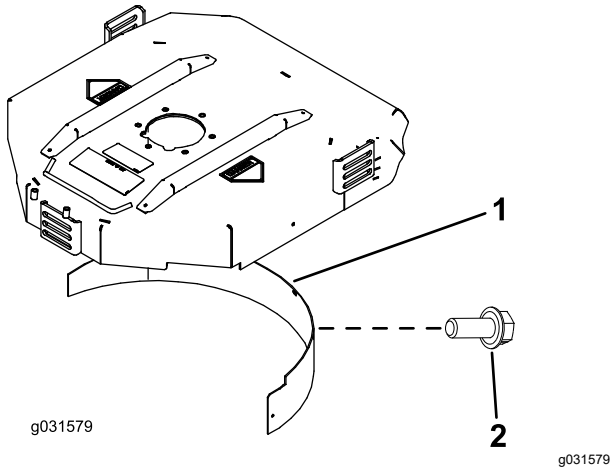
Opciono

Делови нису потребни

Поступак

Obratite se ovlašćenom distributeru kompanije Toro za odgovarajuću pregradu za malčiranje.

1. Temeljno očistite otpatke sa rupa za montažu na zadnjem zidu i levom zidu komore.
2. Montirajte pregradu za malčiranje u zadnji otvor i pričvrstite je uz pomoć 5 vijaka sa prirubnicom (Слика 9).



Слика 9

1. Pregrada za malčiranje
2. Vijak sa prirubnicom

3. Proverite da pregrada za malčiranje ne ometa vrh sečiva i da ne prodire unutar površine zadnjeg zida komore.

⚠ ОПАСНОСТ

Korišćenje sečiva sa visokim podizanjem zajedno sa pregradom za malčiranje može dovesti do loma sečiva, i izazvati telesnu povredu ili smrtni ishod.

Nemojte koristiti sečivo sa visokim podizanjem zajedno sa pregradom.

8

Podešavanje softvera mašine

Делови нису потребни

Поступак

Obratite se ovlašćenom distributeru kompanije Toro da podesi softver mašine na CE režim.

9

Priprema mašine

Делови нису потребни

Provera pritiska u pneumaticima

Proverite pritisak u pneumaticima pre upotrebe; pogledajte Provera pritiska u pneumaticima (страна 26).

Важно: **Održavajte pritisak u svim pneumaticima da biste osigurali dobar kvalitet košenja i pravilan rad mašine.** ***Nemojte premalo naduvati pneumatike.***

Provera nivoa tečnosti

1. Proverite nivo ulja pre pokretanja motora; pogledajte Provera nivoa motornog ulja (страна 54).
2. Proverite nivo hidraulične tečnosti pre pokretanja motora; pogledajte Provera nivoa hidraulične tečnosti (страна 64).
3. Proverite sistem za hlađenje pre pokretanja motora; pogledajte Provera sistema za hlađenje (страна 61).

Podmazivanje mašine

Podmažite mašinu pre upotrebe; pogledajte Podmazivanje ležajeva i čaura (страна 51). Nepodmazivanje mašine na pravilan način dovodi do prevremenog kvarenja kritičnih delova.

Преглед производа

Контроле

Papučica gasa

Papučica gasa (Слика 10) kontroliše kretanje unapred i unazad. Pritisnite gornji deo papučice da biste se kretali unapred a donji deo da biste se kretali unazad. Brzina kretanja zavisi od toga koliko ste pritisnuli papučicu. Za maksimalnu brzinu kretanja, bez opterećenja, pritisnite papučicu do kraja dok je prigušnica u položaju FAST (brzo).

Da biste se zaustavili, smanjite pritisak stopala na papučicu gasa i pustite je da se vrati u centralni položaj.

Limitator brzine košenja

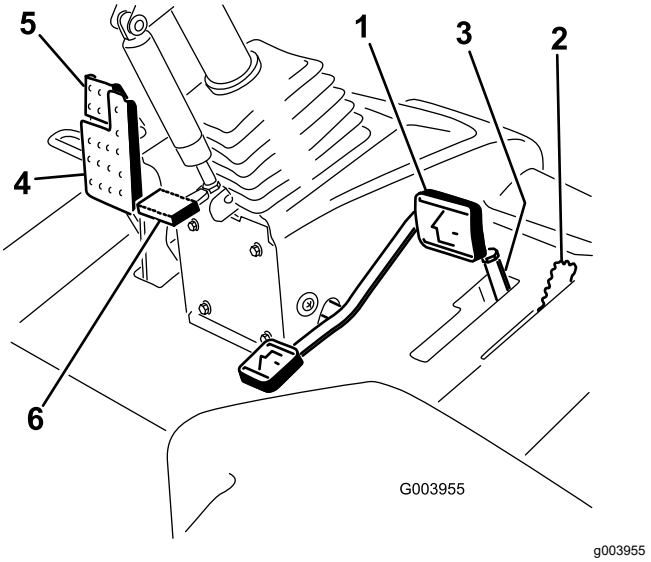
Kada je limitator brzine košenja (Слика 10) postavljen u gornji položaj, kontrolisaće brzinu košenja i omogućiti aktiviranje reznih kućišta. Svaki odstojnik podešava brzinu košenja za 0,8 km/h. Što više odstojnika imate na vrhu zavrtnja, to ćete se sporije kretati. Za potrebe transporta, vratite limitator brzine košenja u donji položaj radi maksimalne brzine transporta.

Papučica kočnice

Da biste zaustavili mašinu pritisnite papučicu kočnice (Слика 10).

Parkirna kočnica

Da biste aktivirali parkirnu kočnicu, (Слика 10) pritisnite papučicu kočnice nadole i pritisnite gornji deo ka napred da se zasun zakači. Da biste deaktivirali parkirnu kočnicu, pritisnite papučicu kočnice dok se zasun parkirne kočnice ne otkači.



Слика 10

1. Papučica gasa
2. Limitator brzine košenja
3. Odstojnici
4. Papučica kočnice
5. Parkirna kočnica
6. Papučica za naginjanje volana

Papučica za naginjanje volana

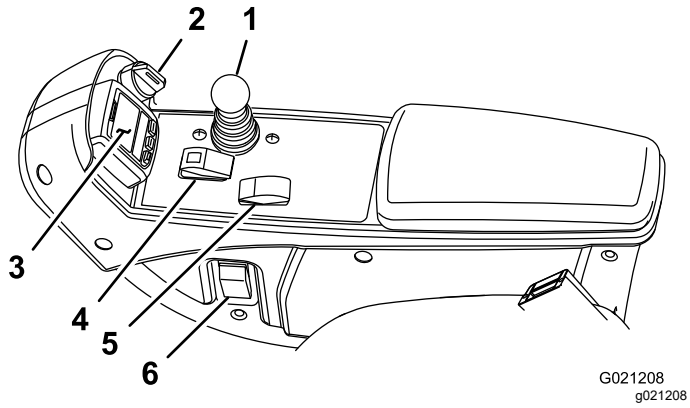
Da biste nagnuli volan ka sebi, pritisnite papučicu nadole, povucite stub volana ka sebi dok ne dođe u najudobniji položaj, pa pustite papučicu (Слика 10). Da biste pomerili volan od sebe, pritisnite papučicu i pustite je kada volan bude u željenom radnom položaju.

Prekidač za svetlo

Okrenite prekidač nadole da biste uključili svetla (Слика 11).

Prekidač za brzinu motora

Prekidač za brzinu motora (Слика 11) ima dva režima za menjanje brzine motora. Pritiskajte prekidač da biste povećali ili smanjili brzinu motora u koracima od po 100 o/min. Držite prekidač pritisnut da biste automatski prebacili motor u prazan hod visoke ili niske brzine, u zavisnosti od toga koji kraj prekidača pritisnete.



Слика 11

1. Poluga za spuštanje/podizanje košenja
2. Prekidač kontakta
3. InfoCenter (infocentar)
4. Prekidač za aktivaciju/deaktivaciju
5. Prekidač za brzinu motora
6. Prekidač za svetlo

Prekidač kontakta

Prekidač kontakta (Слика 11) ima 3 položaja: OFF (isključeno), ON/PREHEAT (uključeno/predzagrevanje), i START (pokretanje).

Poluga za spuštanje/podizanje košenja

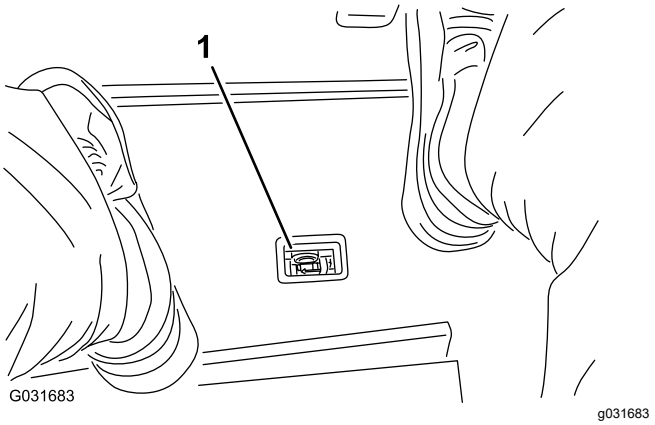
Poluga za spuštanje/podizanje košenja (Слика 11) podiže i spušta jedinice za sečenje a takođe i pokreće i zaustavlja jedinice za sečenje kada su one aktivirane u režimu košenja. Kada se jedinice za sečenje pokreću u donjem položaju, ova poluga će uključiti jedinice za sećenje ako su PTO i limitator brzine košenja aktivirani.

Prekidač za aktivaciju/deaktivaciju

Koristite prekidač za aktivaciju/deaktivaciju (Слика 11) zajedno sa polugom za spuštanje/podizanje košenja da biste rukovali uređajima za košenje. Uređaji za košenje se ne mogu spustiti kada je poluga za košenje/transport u položaju TRANSPORT.

Indikator ograničenog protoka filtera hidraulike

Indikator ograničenog protoka filtera hidraulike vas upozorava kada filteri hidraulike moraju da se zamene; pogledajte Zamena filtera hidraulike (страна 66).

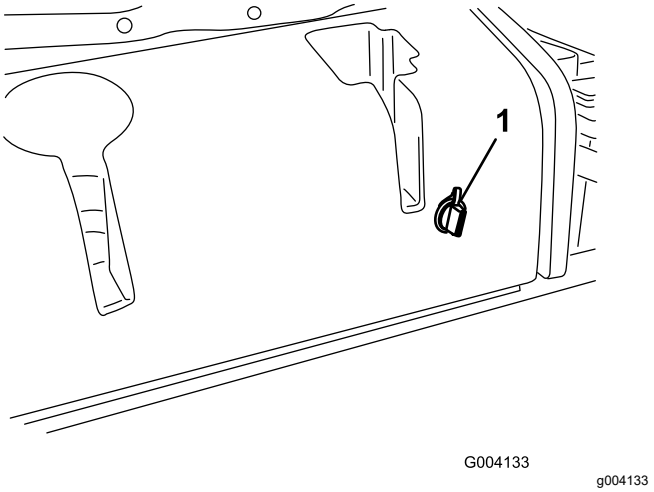


Слика 12

1. Indikator ograničenog protoka filtera hidraulike

Utičnica

Utičnica (Слика 13) je napajanje od 12 V za elektronske uređaje.



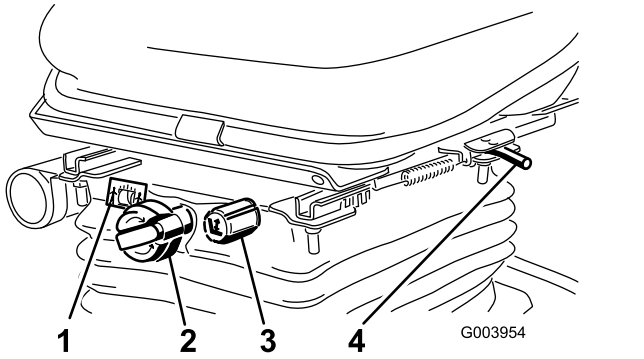
Слика 13

1. Utičnica

Kontrole za podešavanje sedišta

Pogledajte Слика 14 za ilustraciju kontrola za podešavanje sedišta.

- Poluga za podešavanje sedišta vam omogućava da podesite sedište unapred i unazad.
- Zavrtanj za podešavanje težine podešava sedište za vašu težinu.
- Merač težine pokazuje kada je sedište podešeno prema vašoj težini.
- Zavrtanj za podešavanje visine podešava sedište za vašu visinu.



Слика 14

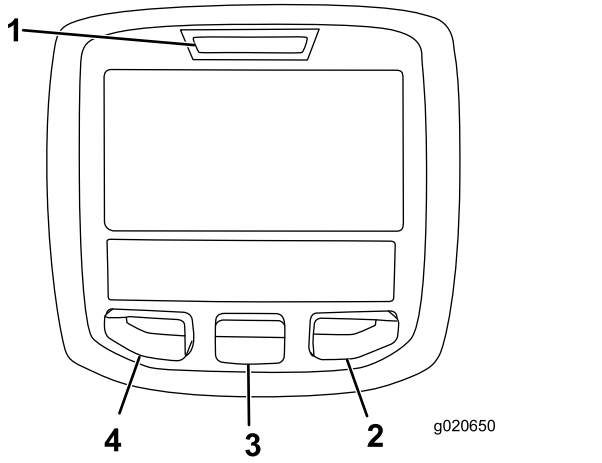
1. Merač težine
2. Zavrtanj za podešavanje težine
3. Zavrtanj za podešavanje visine
4. Poluga za podešavanje sedišta (unapred i unazad)

InfoCenter (infocentar)

LCD displej za InfoCenter (infocentar) prikazuje radni status, razne dijagnostike i druge informacije o mašini (Слика 15).

Korišćenje LCD displeja za InfoCenter

LCD displej za InfoCenter prikazuje informacije o vašoj mašini, kao što su radni status, razne dijagnostike i druge informacije o mašini (Слика 15). InfoCenter ima uvodni ekran i glavni ekran sa informacijama. Možete prelaziti iz jednog u drugi ekran u bilo kom trenutku pritiskom na bilo koje dugme za InfoCenter a zatim odabirom odgovarajuće strelice.



Слика 15

1. Lampica indikatora
2. Desno dugme
3. Srednje dugme
4. Levo dugme

- Levo dugme, dugme za Menu Access/Back (pristup meniju/povratak) – pritisnite ovo dugme da pristupite InfoCenter menijima. Možete ga koristiti da izađete iz bilo kog menija u kom se trenutno nalazite.
- Srednje dugme – koristite ovo dugme da skrolovanje kroz menije.
- Desno dugme – koristite ovo dugme da otvorite meni kada strelica nadesno ukazuje na dodatni sadržaj.
- Zvučni signal – aktivira se kod spuštanja jedinica za sečenje ili za obaveštenja i greške.

Напомена: Namena svakog dugmeta se može promeniti u zavisnosti od toga šta je potrebno u datom trenutku. Svako dugme je obeleženo ikonicom koja prikazuje njegovu trenutnu funkciju.

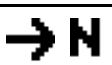
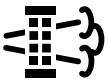
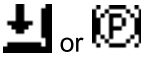
Opis ikonica za InfoCenter

SERVICE DUE (vreme do servisa)	Pokazuje kada treba izvršiti redovni servis
	Broj sati do sledećeg servisa
	Resetujte broj sati do servisa
n min	Status brzine motora (o/min)
	Ikonica za informaciju
	Podešavanje za maksimalnu brzinu kretanja
	Brzo
	Polako
	Ventilator je obrnut.
	Grejač usisnog vazduha je aktivan.
	Podignite levu jedinicu za sečenje.
	Podignite srednju jedinicu za sečenje.
	Podignite desnu jedinicu za sečenje.
	Operater mora da sedne na sedište.
	Parkirna kočnica je aktivirana.
H	Opseg je visok.
N	Neutralni

Opis ikonica za InfoCenter (cont'd.)

L	Identifikuje opseg kao nizak
	Temperatura rashladne tečnosti (°C)
	Temperatura (toplo)
	Vuča ili papučica gasa
	Nije dozvoljeno
	Pokrenite motor.
	PTO je uključen.
	Tempomat je uključen.
	Isključite motor
	Motor
	Prekidač kontakta
	Jedinice za sečenje se spuštaju
	Jedinice za sečenje se podižu
	PIN kôd
	Temperatura hidraulične tečnosti
CAN	CAN magistrala
	InfoCenter
Bad	Loše ili neuspelo
Ctr	Centar
Rht	Desno
Left	Levo
	Sijalica
OUT	Izlaz sa TEC kontrolera ili komandnog kabla iz snopa

Opis ikonica za InfoCenter (cont'd.)

HI	Iznad dozvoljenog opsega
LO	Ispod dozvoljenog opsega
HI /LO	Izvan opsega
	Prekidač
	Operater mora da otpusti prekidač
	Operater treba da promeni u naznačeno stanje
Simboli se često kombinuju tako da formiraju rečenice. Neki primeri su prikazani u nastavku.	
	Operater treba da stavi mašinu u neutralni položaj
	Pokretanje motora je odbijeno
	Gašenje motora
	Rashladna tečnost motora je pretopla
	Hidraulična tečnost je pretopla
 48.1g/l	Obaveštenje o nakupljanju pepela na DPF. Za dodatne informacije pogledajte „Servisiranje filtera dizel čestica (DPF)“ u odeljku o održavanju
	Zahtev za regeneraciju radi resetovanja
	Zahtev za regeneraciju kod parkirane mašine ili radi oporavka
 ACK	Regeneracija kod parkirane mašine ili radi oporavka je u toku.
	Visoke temperature izduvnih gasova
	Neispravnost kod dijagnostike za kontrolu azotnih oksida; odvezite mašinu nazad u prodavnicu i obratite se ovlašćenom distributeru kompanije Toro (verzija softvera U i kasnije).
	Priključno vratilo (PTO) je deaktivirano.
 or	Sedite ili aktivirajte parkirnu kočnicu.

🔒 Može se pristupiti samo unosom PIN kôda

Korišćenje menija

Da biste pristupili sistemu InfoCenter menija, pritisnite dugme za pristup meniju dok ste na glavnom ekranu. To vas dovodi do glavnog menija. Pogledajte sledeće tabele za kratak pregled opcija koje su na raspolaganju u menijima:

Glavni meni – stavka menija	Opis
Faults (greške)	Sadrži spisak skorašnjih grešaka kod mašine. Pogledajte *Priručnik za servisiranje* ili se obratite ovlašćenom distributeru kompanije Toro za više informacija o meniju Faults (greške) i informacijama u njemu.
Service (servis)	Sadrži informacije o mašini kao što su broj sati korišćenja, brojači i drugi slični brojevi
Diagnostics (dijagnostika)	Prikazuje stanje svakog prekidača, senzora i izlaza komandi. Ovo možete koristiti za rešavanje određenih problema pošto brzo dobijete informaciju koje komande mašine su ON (uključene) a koje su OFF (isključene).
Settings (podešavanja)	Omogućava vam da prilagodite i modifikujete konfiguracijske promenljive na displeju za InfoCenter.
About (o proizvodu)	Navodi se broj modela, serijski broj i verzija softvera vaše mašine.

Service (servis) – stavka menija	Opis
Hours (sati)	Navodi se koliko su ukupno sati mašina, motor i PTO uključeni, kao i koliko sati je mašina transportovana, i kada je potreban sledeći servis.
Counts	Navode se razna brojanja koje je mašina izvršila.
DPF Regeneration	Pod-meniji za opcije regeneracije filtera dizel čestica i rad DPF
Inhibit Regen	Koristi se za kontrolu regeneracije radi resetovanja
Parked Regen	Koristi se za iniciranje regeneracije kod parkirane mašine
Last Regen	Navodi se broj sati od poslednje regeneracije radi resetovanja, regeneracije kod parkirane mašine ili regeneracije radi oporavka
Recover Regen	Koristi se za iniciranje regeneracije radi oporavka

Diagnostics (dijagnostika) – stavka menija	Opis
Cutting Units (jedinice za sečenje)	Prikazuju se ulazi, kvalifikatori i izlazi za podizanje i spuštanje jedinica za sečenje
Hi/Low Range (visok/nizak opseg)	Prikazuju se ulazi, kvalifikatori i izlazi za vožnju u transportnom režimu
PTO	Prikazuju se ulazi, kvalifikatori i izlazi za omogućavanje PTO kola
Engine Run (pokretanje motora)	Prikazuju se ulazi, kvalifikatori i izlazi za pokretanje motora

Settings (podešavanja) – stavka menija	Opis
Units (jedinice)	Služi za izbor jedinica koje se koriste za InfoCenter (engleske ili metričke)
Language (jezik)	Služi za izbor jezika koji se koristi u sistemu InfoCenter*
LCD Backlight (osvetljenost LCD displeja)	Služi za kontrolu osvetljenosti LCD displeja
Kontrast LCD displeja	Služi za kontrolu kontrasta LCD displeja
Protected Menus (zaštićeni meniji)🔒	Omogućava osobi koju je vaša kompanija ovlastila da pomoću PIN kôda pristupi zaštićenim menijima
Protect Settings (zaštita podešavanja)🔒	Pruža mogućnost promene podešavanja u zaštićenim podešavanjima
Counterbalance (protivteža)🔒	Služi za kontrolu količine protivteže koja se primenjuje na rezna kućišta

🔒Zaštićeno pod Protected Menus (zaštićeni meniji) – može se pristupiti samo unosom PIN kôda

About (o proizvodu) – stavka menija	Opis
Model (broj modela)	Navodi se broj modela mašine
SN (serijski broj)	Navodi se serijski broj mašine
Machine Controller Revision (revizija kontrolera mašine)	Navodi se revizija softvera za glavni kontroler
InfoCenter Revision (revizija sistema InfoCenter)	Navodi se revizija softvera za InfoCenter
CAN Bus (CAN magistrala)	Navodi se status sistema komunikacije mašine

Protected Menus (zaštićeni meniji)

Postoje 2 podešavanja radne konfiguracije koja se mogu podesiti u meniju Settings (podešavanja) u InfoCenter: odlaganje automatskog praznog hoda i protivteža. Da biste zaključali ta podešavanja, koristite Protected Menu (zaštićeni meni).

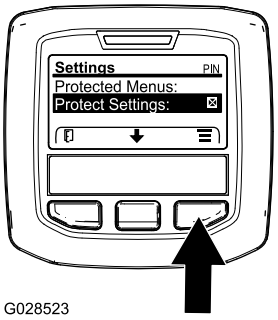
Напомена: U trenutku isporuke imate inicijalni kôd-lozinku koju je isprogramirao vaš distributer.

Pristup Protected Menus (zaštićenim menijima)

Напомена: Fabrički podešen PIN kôd za vašu mašinu je ili 0000 ili 1234.

Ako ste promenili PIN kôd i zaboravili ga, obratite se ovlašćenom distributeru kompanije Toro za pomoć.

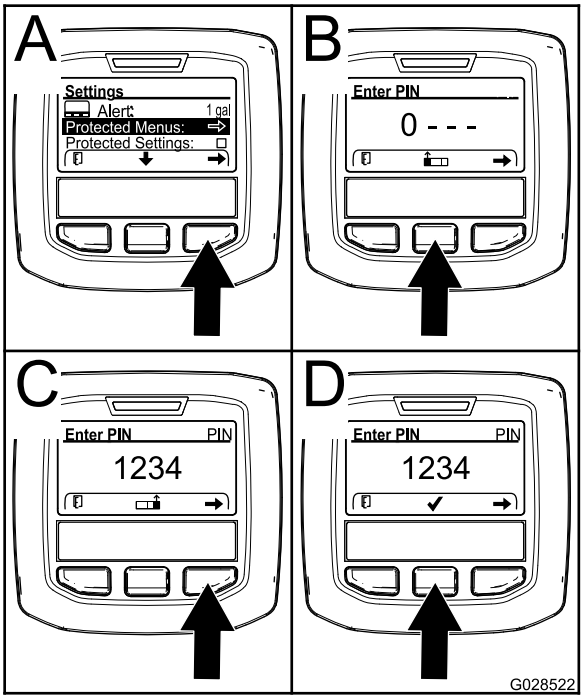
1. Iz MAIN MENU (glavnog menija), pomoću srednjeg dugmeta skrolujte dole do menija SETTINGS (podešavanja) i pritisnite desno dugme (Слика 16).



g028523

Слика 16

2. Iz menija SETTINGS (podešavanja), pomoću srednjeg dugmeta skrolujte dole do PROTECTED MENU (zaštićenog menija) i pritisnite desno dugme (Слика 17A).



g028522

Слика 17

3. Da biste uneli PIN kôd, pritisnite srednje dugme dok se ne pojavi tačna prva cifra, pa pritisnite desno dugme da pređete na sledeću cifru (Слика 17B i Слика 17C). Ponavljajte taj korak dok ne unesete i poslednju cifru a zatim ponovo pritisnite desno dugme.
4. Pritisnite srednje dugme da unesete PIN kôd (Слика 17D).

   Sačekajte da zasvetli crvena lampica indikatora za InfoCenter.

   Напомена: Ako InfoCenter prihvati PIN kôd i zaštićeni meni se otključa, reč „PIN“ se prikazuje u gornjem desnom uglu ekrana.

Напомена: Okretanjem prekidača kontakta u položaj OFF (isključeno) a zatim u položaj ON (uključeno) zaključava se zaštićeni meni.

Možete pregledati i menjati podešavanja u Protected Menu (zaštićenom meniju). Kada pristupite meniju Protected Menu, skrolujte dole do opcije Protect Settings (zaštita podešavanja). Pomoću desnog dugmeta možete promeniti podešavanja. Postavljanjem podešavanja Protect Settings na OFF (isključeno) možete da pregledate i menjate podešavanja u meniju Protected Menu bez unošenja PIN kôda. Postavljanjem podešavanja Protect Settings na ON (uključeno) sakrivaju se zaštićene opcije i morate da unesete PIN kôd da biste menjali podešavanja u meniju Protected Menu. Kada podesite PIN kôd, okrenite prekidač kontakta u položaj OFF (isključeno) pa nazad u položaj ON (uključeno) da biste omogućili i sačuvali ovu funkciju.

Pregled i promena podešavanja za Protected Menu (zaštićeni meni)

1. U Protected Menu (zaštićenom meniju), skrolujte dole do opcije Protect Settings (zaštita podešavanja).
2. Da biste pregledali i menjali podešavanja bez unošenja PIN kôda, pomoću desnog dugmeta promenite Protect Settings (zaštitu podešavanja) na OFF (isključeno).
3. Da biste pregledali i menjali podešavanja uz unošenje PIN kôda, pomoću levog dugmeta promenite Protect Settings (zaštitu podešavanja) na ON (uključeno), podesite PIN kôd, pa okrenite ključ u prekidaču za paljenje u položaj OFF (isključeno) a zatim u položaj ON (uključeno).

Podešavanje protivteže

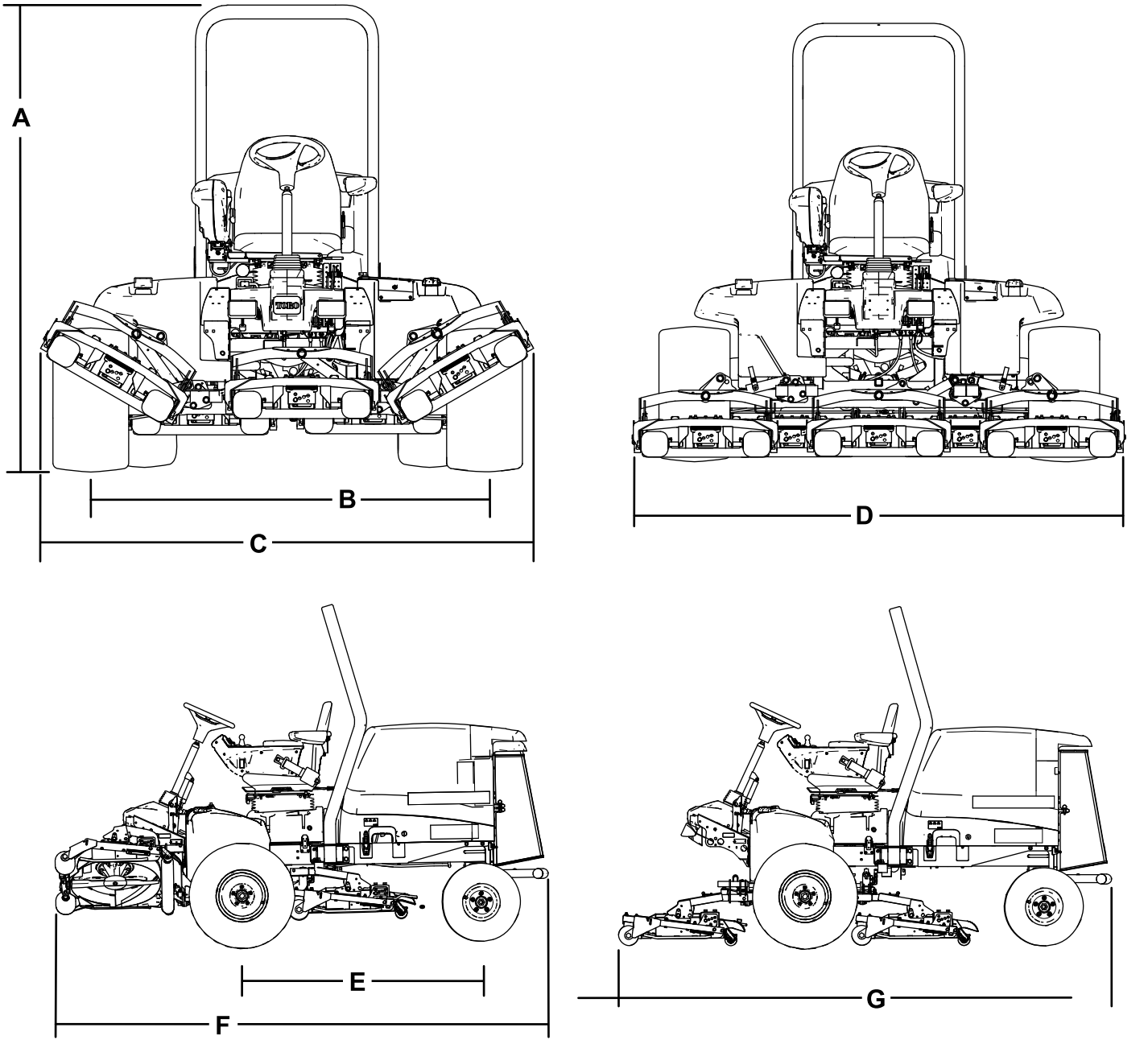
1. U meniju Settings (podešavanja), skrolujte dole do opcije Counterbalance (protivteža).
2. Pritisnite desno dugme da izaberete Counterbalance (protivtežu) i da menjate između podešavanja Low (niska), Medium (srednja) i High (visoka).

Podešavanje automatskog praznog hoda

1. U meniju Settings (podešavanja), skrolujte dole do opcije Auto Idle (automatski prazan hod).
2. Pritisnite desno dugme da menjate vreme automatskog praznog hoda između OFF (isključen), 8s, 10s, 15s, 20s, i 30s.

Спецификације

Напомена: Specifikacije i dizajn mogu da se promene bez najave.



Слика 18

Opis	Слика 18 oznake	Dimenzija ili težina
Ukupna visina	A	217 cm
Razmak točkova (od sredine do sredine pneumatika) zadnji	B	185 cm
Ukupna širina (položaj za transport)	C	231 cm
Ukupna širina (položaj za košenje)	D	247 cm
Osovinsko rastojanje	E	152 cm
Ukupna dužina (položaj za transport)	F	315 cm
Ukupna dužina (položaj za košenje)	G	315 cm
Kapacitet rezervoara za gorivo		51 l
Brzina transporta		0 do 16 km/h
Brzina košenja		0 do 13 km/h
Neto težina (sa reznim kućištima i tečnostima)		1492 kg

Specifikacije jedinice za sečenje

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

Dodatna oprema/priključci

Radi poboljšanja i proširenja mogućnosti mašine, za korišćenje sa njom je dostupan izbor dodatne opreme i priključaka koje je odobrila kompanija Toro. Za listu odobrene dodatne opreme i priključaka obratite se ovlašćenom serviseru ili ovlašćenom distributeru kompanije Toro ili posetite www.Toro.com.

Da biste obezbedili optimalne performanse i produžetak bezbednosne sertifikacije mašine, koristite samo originalne zamenske delove i dodatnu opremu kompanije Toro. Zamenski delovi i dodatna oprema drugih proizvođača može biti opasna i njihovo korišćenje može da poništi garanciju za proizvod.

Рад

Напомена: Утврдите леву и десну страну машине из уобичајеног положаја оператера.

Пре рада

Bezbednost pre korišćenja

Opšta bezbednost

- Nemojte nikada dozvoliti deci ili neobučenim osobama da koriste ili servisiraju mašinu. Lokalni propisi mogu da ograniče starost operatera. Vlasnik je odgovoran za obuku svih operatera i mehaničara.
- Upoznajte se sa bezbednim korišćenjem opreme, komandama operatera i bezbednosnim znacima.
- Pre nego što napustite položaj operatera, zaustavite motor, uklonite ključ i sačekajte da se svi pokretni delovi zaustave. Pre podešavanja, servisiranja, čišćenja ili odlaganja mašine, sačekajte da se ohladi.
- Znajte kako da brzo zaustavite mašinu i isključite motor.
- Proverite da li su kontrole za prisustvo operatera, bezbednosni prekidači i štitnici pričvršćeni i da li pravilno funkcionišu. Nemojte koristiti mašinu ako ne funkcioniše pravilno.
- Pre košenja, uvek pregledajte mašinu da biste se uverili da su sečiva, zavrtnji sečiva i sklopovi za sečenje u dobrom radnom stanju. Zamenite istrošena ili oštećena sečiva i zavrtnje zamenom čitavog kompleta, kako biste očuvali ravnotežu.
- Pregledajte prostor na kom ćete koristiti mašinu i uklonite sve predmete koje bi mašina mogla odbaciti.

Bezbednost goriva

- Budite izuzetno pažljivi prilikom rukovanja gorivom. Zapaljivo je a njegova isparenja su eksplozivna.
- Ugasite sve cigarete, cigare, lule i druge izvore paljenja.
- Koristite samo odobreni kanister za gorivo.
- Nemojte skidati poklopac za gorivo niti puniti rezervoar dok motor radi ili je vruć.
- Nemojte dosipati niti prazniti gorivo u zatvorenom prostoru.
- Nemojte skladištiti mašinu ni kanister sa gorivom na mestu na kom postoji otvoreni plamen, varnica ili pomoćni plamenik, kao na kotlu za grejanje vode ili drugim aparatima.
- Ako prospete gorivo, nemojte pokušavati da pokrenete motor; izbegavajte stvaranje bilo kakvog izvora paljenja dok se isparenja od goriva ne raspršе.

Punjenje rezervoara za gorivo

Kapacitet rezervoara za gorivo

53 l

Specifikacije goriva

Важно: **Koristite samo dizel gorivo sa ultra niskim sadržajem sumpora. Gorivo sa višim sadržajem sumpora degradira katalizator oksidacije dizela (DOC), što izaziva probleme sa radom i skraćuje radni vek delova motora.**

Nepoštovanje sledećih upozorenja može da ošteti motor.

- Nikada nemojte koristiti kerozin ili benzin umesto dizel goriva.
- Nikada nemojte mešati kerozin ili korišćeno mašinsko ulje sa dizel gorivom.
- Nikada nemojte držati gorivo u kanisterima koji sa unutrašnje strane imaju oplatu od cinka.
- Nemojte koristiti aditive za gorivo.

Naftni dizel

Cetanski broj: 45 ili više

Sadržaj sumpora: ultra-nizak sadržaj sumpora (<15 ppm)

Tabela za gorivo

Specifikacije dizel goriva	Lokacija
ASTM D975 Klasa 1-D S15 Klasa 2-D S15	SAD
EN 590	Evropska unija
ISO 8217 DMX	Međunarodno
JIS K2204 klasa 2	Japan
KSM-2610	Koreja

- Koristite samo čisto, sveže dizel gorivo ili biodizel goriva.
- Kupujte gorivo u količinama koje mogu da se potroše u roku od 180 dana kako biste osigurali svežinu goriva.

Koristite letnje dizel gorivo (klasa 2-D) pri temperaturama iznad –7 °C a zimsko gorivo (klasa 1-D ili mešavina klasa 1-D/2-D) ispod navedene temperature.

Напомена: Korišćenje zimskog goriva pri nižim temperaturama obezbeđuje nižu tačku paljenja i karakteristike protoka pri hladnom vremenu koje olakšavaju pokretanje i smanjuju začepljenje filtera za gorivo.

Korišćenje letnjeg goriva iznad –7 °C doprinosi dužem životnom veku pumpe za gorivo i većoj snazi u odnosu na zimsko gorivo.

Biodizel

Ova mašina može da koristi i gorivo koje je mešavina sa biodizelom do B20 (20% biodizela, 80% naftnog dizela).

Sadržaj sumpora: ultra-nizak sadržaj sumpora (<15 ppm)

Specifikacije biodizel goriva: ASTM D6751 ili EN14214

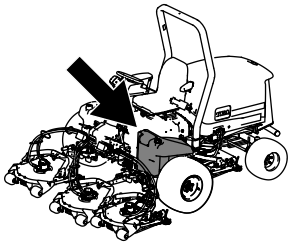
Specifikacije mešavine goriva: ASTM D975, EN590, ili JIS K2204

Важно: **Naftni dizel u mešavini mora biti ultra niskog sadržaja sumpora.**

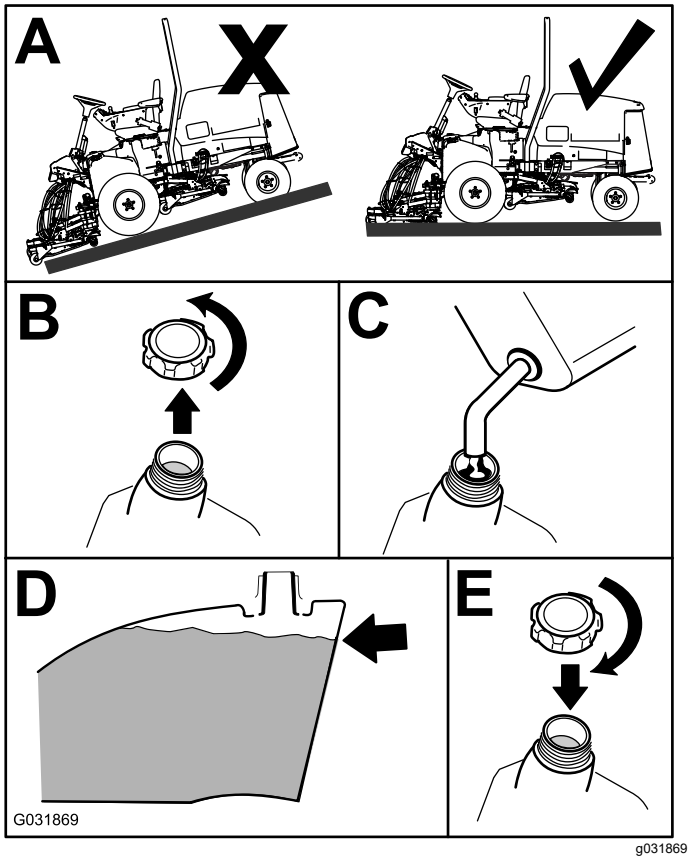
Poštujte sledeće mere opreza:

- Mešavine sa biodizelom mogu da oštete ofarbane površine.
- Po hladnom vremenu koristite B5 (sadržaj biodizela 5%) ili mešavine sa manje biodizela.
- Kontrolišite zaptivke, creva, zaptivače u kontaktu sa gorivom pošto vremenom podležu degradaciji.
- Neko vreme nakon prelaska na mešavine sa biodizelom se može očekivati začepljenje filtera za gorivo.
- Obratite se ovlašćenom distributeru kompanije Toro za više informacija o biodizelu.

Dosipanje goriva



g194207



g031869

Слика 19

Napunite rezervoar do visine od oko 6 do 13 mm do vrha rezervoara, ne grla za punjenje, dizel gorivom klase 2-D.

Напомена: Ako je moguće, napunite rezervoar nakon svake upotrebe; time će se smanjiti nakupljanje kondenzacije u rezervoaru za gorivo.

Provera nivoa motornog ulja

Pre nekog što pokrenete motor i koristite mašinu, proverite nivo ulja u kućištu motora; pogledajte Provera nivoa motornog ulja (страна 54).

Provera sistema za hlađenje

Pre nekog što pokrenete motor i koristite mašinu, proverite sistem za hlađenje; pogledajte Provera sistema za hlađenje (страна 26).

Provera hidrauličnog sistema

Pre nekog što pokrenete motor i koristite mašinu, proverite hidraulični sistem; pogledajte Provera nivoa hidraulične tečnosti (страна 64).

Pražnjenje separatora za vodu

Ispraznite vodu i druge zagađivače iz separatora za vodu; pogledajte Servisitanje separatora za vodu (страна 56).

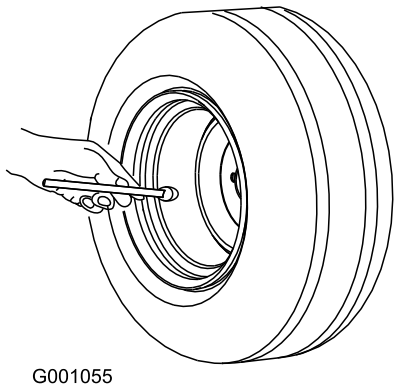
Provera pritiska u pneumaticima

Интервал сервиса: Пре сваке употребе или свакодневно

Pravilan pritisak u prednjim i zadnjim pneumaticima je 0,83 bara do 1,03 bara.

Важно: **Održavajte pritisak u svim pneumaticima da biste osigurali dobar kvalitet košenja i pravilan rad mašine.** ***Nemojte premalo naduvati pneumatike.***

Proverite pritisak u svim pneumaticima pre nego što rukujete mašinom.



Слика 20

Provera obrtnog momenta navrtki točkova

Интервал сервиса: Након првог сата

Након првих 10 сати

Сваких 250 сати

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Neodržavanje odgovarajućeg obrtnog momenta navrtki točkova može dovesti do kvara ili gubitka točka, kao i do telesne povrede.

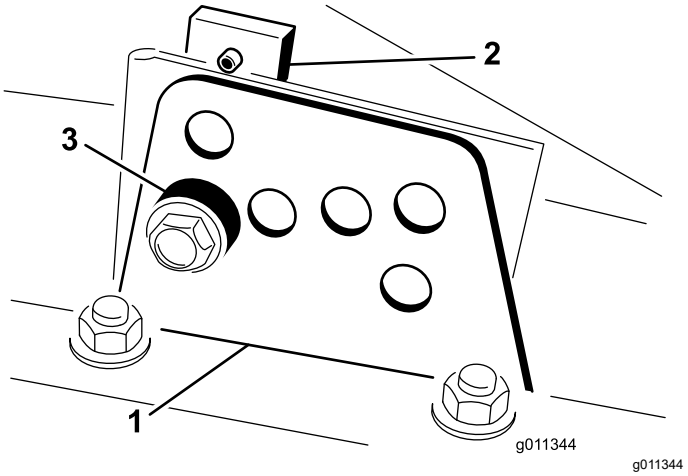
Zategnite navrtke prednjih i zadnjih točkova na 94 do 122 N·m u preporučenim servisnim intervalima.

Podešavanje visine košenja

Важно: **Jedinice za sečenje često kose oko 6 mm niže nego jedinica za sečenje sa koturom sa istim referentnim podešavanjem. Možda će biti potrebno da se referentne mere za jedinice za sečenje postave na 6 mm iznad mera za jedinice za sečenje sa koturom koje kose na istom području.**

Важно: **Pristup zadnjim jedinicama za sečenje se znatno poboljšava uklanjanjem jedinice za sečenje sa mašine.**

1. Parkirajte mašinu na ravnoj površini, aktivirajte parkirnu kočnicu, spustite jedinicu za sečenje do zemlje, isključite motor i uklonite ključ.
2. Olabavite zavrtanj koji pričvršćuje svaki nosač za visinu sečenja za ploču za visinu sečenja (napred i sa svake strane) kako je prikazano na Слика 21.
3. Počevši od prednjeg podešavanja, skinite zavrtanj.

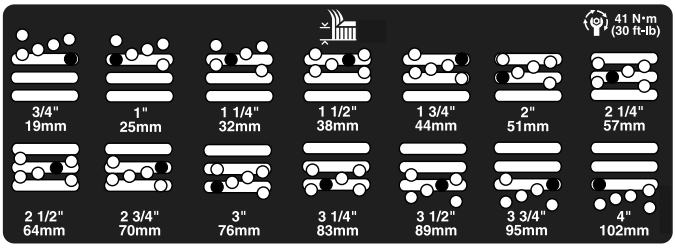


Слика 21

1. Nosač za visinu košenja
2. Ploča za visinu košenja
3. Odstojnik

4. Pridržavajući komoru, uklonite odstojnik (Слика 21).

5. Pomerite komoru do željene visine sečenja i postavite odstojnik u odgovarajuću rupu i prorez za visinu sečenja (Слика 22).



Слика 22

6. Postavite ploču sa urezanim navojem u ravni sa odstojnikom.
7. Postavite zavrtanj i zategnite rukom.
8. Ponovite korake 4 do 7 za podešavanje svake strane.
9. Zategnite sva 3 zavrtnja na 41 N·m. Uvek prvo zategnite prednji zavrtanj.

   Напомена: Za podešavanja za više od 3,8 cm bi moglo biti potrebno privremeno postavljanje na neku među-visinu da bi se sprečilo sputavanje (npr. promena sa visine sečenja od 3,1 cm na 7 cm).

Provera prekidača bezbednosne blokade

Интервал сервиса: Пре сваке употребе или свакодневно

⚠ ПАЖЊА

Ako su prekidači bezbednosne blokade isključeni ili oštećeni, mašina može neočekivano da se aktivira i izazove telesnu povredu.

- **Nemojte vršiti neovlašćene izmene na prekidačima bezbednosne blokade.**
- **Svakodnevno proveravajte ispravnost prekidača bezbednosne blokade i pre korišćenja mašine zamenite svaki prekidač koji je oštećen.**

Mašina ima prekidače za blokadu u električnom sistemu. Ovi prekidači deaktiviraju ili gas ili PTO svaki put kad napustite sedište. Iako motor i dalje radi ako deaktivirate prekidač za PTO, i otpustite papučicu gasa, isključite motor pre nego što ustanete sa sedišta.

1. Parkirajte mašinu na ravnoj površini, spustite jedinicu za sečenje, isključite motor i aktivirajte parkirnu kočnicu.
2. Pritisnite papučicu gasa. Okrenite ključ u prekidaču za paljenje u položaj ON (uključeno).

   Напомена: Ako motor zavergla, postoji neipravnost u sistemu za blokiranje. Ispravite tu neispravnog pre nego što budete rukovali mašinom.
3. Okrenite ključ u prekidaču za paljenje u položaj ON (uključeno). pokrenite motor, ustanite sa sedišta i postavite prekidač za PTO u položaj ON (uključeno).

   Напомена: PTO ne bi trebalo da se aktivira. Ako se PTO aktivira, postoji neispravnost u sistemu za blokiranje. Ispravite tu neispravnog pre nego što budete rukovali mašinom.
4. Aktivirajte parkirnu kočnicu, okrenite ključ u prekidaču za paljenje u položaj ON (uključeno). pokrenite motor, i izbacite papučicu gasa iz položaja NEUTRAL (neutralni).

   Напомена: InfoCenter prikazuje poruku „traction denied“ (vuča odbijena) i mašina ne bi trebalo da se kreće. Ako se mašina kreće, postoji neispravnost u sistemu za blokiranje. Ispravite tu neispravnog pre nego što budete rukovali mašinom.
5. Pokrenite motor sa aktiviranim PTO.

   Напомена: Ako motor zavergla, postoji neipravnost u sistemu za blokiranje. Ispravite tu neispravnog pre nego što budete rukovali mašinom.

Provera vremena zaustavljanja sečiva

Интервал сервиса: Пре сваке употребе или свакодневно

Sečiva reznog kućišta treba potpuno da se zaustave za otprilike 5 sekundi nakon isključivanja prekidača za aktiviranje reznog kućišta.

Напомена: Pazite da se kućišta spuste na čist deo travnjaka ili tvrdu površinu kako bi se izbeglo bacanje prašine i otpadaka.

1. Neka druga osoba stane iza kućišta na rastojanju od najmanje 6 m i posmatra sečiva na jednom od reznih kućišta.
2. Isključite rezna kućišta i zabeležite koliko je vremena potrebno da se sečiva potpuno zaustave.

   Напомена: Ako je potrebno više od 7 sekundi, kočioni ventil treba da se podesi. Pozovite

ovlašćenog distributera kompanije Toro za pomoć kod tog podešavanja.

Razrada kočnica

Da bi se osigurao optimalni učinak sistema parkirne kočnice, kočnice treba da se razrade pre upotrebe. Postavite brzinu kretanja unapred na 6,4 km/h da se podudari sa brzinom kretanja unazad (svih 8 odstojnika pomerenih na vrh kontrole brzine košenja). Sa motorom u praznom hodu visoke brzine, krenite unapred sa aktiviranom kontrolom brzine košenja i pritisnite kočnicu u trajanju od 15 sekundi. Krenite unazad pri punoj brzini za kretanje unazad i pritisnite kočnicu u trajanju od 15 sekundi. Ponovite to 5 puta, čekajući po 1 minut između svakog ciklusa kretanja unapred i unazad da biste izbegli pregrevanje kočnica; pogledajte Podešavanje parkirnih kočnica (страна 62).

Odabir sečiva

Standardno kombinovano jedro

Ovo sečivo je projektovano za odlično podizanje i disperziju u skoro svim uslovima. Ako je potrebno više ili manje podizanja i veća ili manja brzina izbacivanja, razmislite o drugom sečivu.

Karakteristike: Odlično podizanje i disperzija u većini uslova.

Jedro pod uglom (nema CE usaglašenost)

Ovo sečivo generalno ima najbolji učinak kod nižih visina košenja – 1,9 do 6,4 cm.

Karakteristike:

- Izbacivanje ostaje ravnomernije pri nižim visinama košenja.
- Izbacivanje ima manju tendenciju bacanja ulevo čime se dobija čistiji izgled oko bankera i ferveja.
- Niža potrebna snaga pri nižim visinama i gustom travnjaku.

Paralelno jedro sa visokim podizanjem (nema CE usaglašenost)

Ovo sečivo generalno ima bolji učinak kod viših visina košenja – 7 do 10 cm.

Karakteristike:

- Više podizanje i veća brzina izbacivanja
- Retka ili mlitava trava se značajno pokupi pri višim visinama košenja
- Mokra ili lepljiva pokošena trava se efikasnije izbacuje čime se smanjuje zapušenje u kućištu
- Zahteva više konjskih snaga za korišćenje
- Obično izbacuje više nalevo i može stvarati otkos u redovima pri nižim visinama košenja

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Korišćenje sečiva sa visokim podizanjem zajedno sa pregradom za malčiranje može dovesti do loma sečiva, i izazvati telesnu povredu ili smrtni ishod.

Nemojte koristiti sečivo sa visokim podizanjem zajedno sa pregradom za malčiranje.

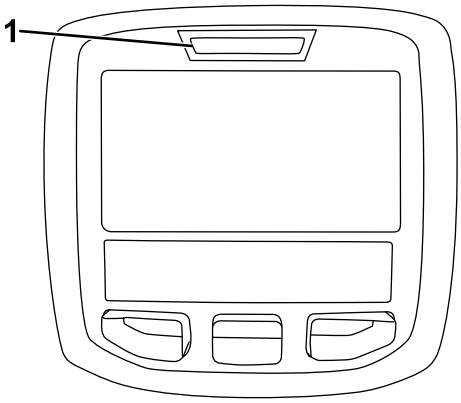
Atomsko sečivo

Ovo sečivo je projektovano za odlično malčiranje lišća.

Karakteristika: Odlično malčiranje lišća

Razumevanje svetla za dijagnostiku

Mašina je opremljena svetlom za dijagnostiku, koje pokazuje kada mašina otkrije neku ispravnost. Svetlo za dijagnostiku se nalazi iznad displeja za InfoCenter (Слика 23). Kada mašina radi ispravno i prekidač kontakta se postavi u položaj ON/RUN (uključeno/rad), svetlo za dijagnostiku se uključi nakratko da bi signaliziralo da je svetlo ispravno. Kada se prikaže neka poruka sa obaveštenjem u vezi sa mašinom, svetlo svetli kada je poruka prisutna. Kada se prikaže poruka o grešci, svetlo trepće dok se greška ne razreši.



g021272

Слика 23

1. Svetlo za dijagnostiku

Promena podešavanja za protivtežu

Možete da promenite količinu potrebne protivteže jedinice za sečenje (podizanja nagore) u skladu sa trenutnim uslovima košenja.

1. Parkirajte mašinu na ravnoj površini, spustite rezna kućišta, okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (isključeno) i aktivirajte parkirnu kočnicu.
2. Okrenite ključ u prekidaču u položaj RUN (rad).
3. U InfoCenter meniju Settings (podešavanja), skrolujte dole do opcije **Counterbalance** (protivteža).
4. Pritisnite desno dugme da izaberete Counterbalance (protivtežu) i da menjate između podešavanja Low (niska), Medium (srednja) i High (visoka).

   Напомена: Kada završite sa podešavanjem, pomerite mašinu na probnu površinu i rukujte mašinom sa novim podešavanjem. Novo podešavanje za protivtežu bi moglo da utiče na efektivnu visinu košenja.

Odabir dodatne opreme

Konfiguracije opcione opreme

	Sečivo sa jedrom pod uglom	**Sečivo sa visokim podizanjem i paralelnim jedrom *(Nemojte koristiti sa pregradom za malčiranje)*** (nema CE usaglašenost)	**Pregrada za malčiranje**	**Strugač valjka**
Košenje trave: visina košenja 1,9 do 4,4 cm	Preporučuje se za većinu primena	Može raditi dobro sa laganom ili retkom travom	Dokazano poboljšava disperziju i učinak nakon košenja kod trava iz severnih krajeva koje se kose najmanje 3 puta nedeljno i skida se manje od ⅓ vlati trave. ***Nemojte koristiti sa sečivom sa visokim podizanjem i paralelnim jedrom***	Koristite ga kad god se na valjcima nakupi trava ili se vidi veliko, pljosnato grumenje trave. Strugači mogu da povećaju formiranje grumenja kod određenih primena.
Košenje trave: visina košenja 5 do 6,4 cm	Preporučuje se za guste ili bujne travnjake	Preporučuje se za tanke ili retke travnjake		
Košenje trave: visina košenja 7 do 10 cm	Može raditi dobro na bujnom travnjaku	Preporučuje se za većinu primena		
Malčiranje lišća	Preporučuje se za korišćenje sa pregradom za malčiranje	**Nije dozvoljeno**	Koristiti samo sa sečivom sa kombinovanim jedrom ili jedrom pod uglom	
Za	Ravnomerno izbacivanje pri nižim visinama košenja; čistiji izgled oko bankera i ferveja; niža potrebna snaga	Više podizanje i veća brzina izbacivanja; retka ili mlitava trava se pokupi pri visokoj visini košenja; mokra ili lepljiva pokošena trava se efikasno izbacuje	Može poboljšati disperziju i izgled kod određenih primena; veoma dobro za malčiranje lišća	Smanjuje nakupljanje na valjku kod određenih primena
Protiv	Ne podiže travu dobro kod primena sa visokom visinom košenja; mokra ili lepljiva trava se nakuplja u komori, što dovodi do lošeg kvaliteta košenja i više potrebne snage	Potrebno je više snage za rad kod određenih primena; obično stvara otkos u redovima pri nižim visinama košenja kod bujne trave; nemojte koristiti sa pregradom za malčiranje	Trava će se nakupiti u komori ako pokušate da uklonite previše trave dok je pregrada postavljena	

Током рада

Bezbednost tokom korišćenja

Opšta bezbednost

- Vlasnik/operater može da spreči i odgovoran je za nezgode koje mogu dovesti do telesne povrede ili oštećenja imovine.
- Nosite odgovarajuću odeću, uključujući zaštitu za oči; dugačke pantalone; izdržljivu neklizajuću obuću; i zaštitu za uši. Vežite dugu kosu i nemojte nositi široku odeću ili labavi nakit.
- Nemojte da rukujete mašinom kada ste bolesni, umorni ili pod uticajem alkohola ili opijata.
- Usredsredite svu pažnju dok upravljate mašinom. Nemojte se baviti aktivnostima koje odvlače pažnju; u suprotnom može doći do povrede ili materijalne štete.
- Pre neko što pokrenete motor, proverite da su svi pogoni u neutralnom položaju, da je parkirna kočnica aktivirana i da ste vi u položaju operatera.
- Nemojte prevoziti putnike na mašini i vodite računa da posmatrači i deca budu van radnog prostora.
- Rukujte mašinom samo u uslovima dobre vidljivosti kako biste izbegli rupe i skrivene opasnosti.
- Izbegavajte košenje na mokroj travi. Slabije prianjanje bi moglo da izazove proklizavanje mašine.
- Držite šake i stopala podalje od rotirajućih delova. Držite se podalje od otvora za pražnjenje.
- Pogledajte nazad i dole pre kretanja unazad da biste se uverili da je put slobodan.
- Budite pažljivi kada prilazite slepim uglovima, žbunju, drveću ili drugim predmetima koji mogu da vam zaklone pogled.
- Zaustavite sečiva kad god ne kosite.
- Zaustavite mašinu, uklonite ključ i sačekajte da se svi pokretni delovi zaustave pre nego što pregledate priključak nakon udara u neki predmet ili ako u mašini postoje neuobičajene vibracija. Obavite sve potrebne popravke pre nego što nastavite sa radom.
- Usporite i budite oprezni prilikom okretanja mašine i prelaska puteva i trotoara. Uvek prepustite prvenstvo prolaza.
- Deaktivirajte pogon jedinice za sečenje, isključite motor, uklonite ključ i sačekajte da se svako kretanje zaustavi pre nego podešavate visinu košenja (osim u slučaju da je možete podesiti iz položaja operatera).
- Motor pokrećite samo u dobro provetrenom prostoru. Izduvni gasovi sadrže ugljen-monoksid, koji je smrtonosan ako se udiše.
- Nikada ne ostavljajte bez nadzora mašinu koja radi.
- Pre nego što napustite položaj operatera, uradite sledeće:
  - Parkirajte mašinu na ravnoj površini.
  - Deaktivirajte priključno vratilo i spustite priključke.
  - Aktivirajte parkirnu kočnicu.
  - Isključite motor i uklonite ključ.
  - Sačekajte da se svi pokreti zaustave.
- Rukujte mašinom samo u uslovima dobre vidljivosti. Nemojte koristiti mašinu kada postoji opasnost od grmljavine.
- Nemojte koristiti mašinu kao vozilo za vuču.
- Koristite samo dodatnu opremu, priključke i zamenske delove koje je odobrila kompanija Toro.

Bezbednost sistema zaštite pri prevrtanju (ROPS)

- ROPS je delotvoran sigurnosni uređaj i sastavni deo mašine.
- Nemojte ukloniti nijedan deo ROPS sistema sa mašine.
- Proverite da je sigurnosni pojas pričvršćen za mašinu.
- Povucite pojas preko krila i ukopčajte ga u kopču sa druge strane sedišta.
- Da iskopčate sigurnosni pojas, držite pojas, pritisnite dugme kopče da ga otpustite, pa usmerite pojas da se vrati na mesto. Proverite da možete brzo da otpustite pojas u hitnoj situaciji.
- Pažljivo proverite da li postoje prepreke nad glavom i nemojte ih zakačiti.
- Održavajte ROPS sistem u bezbednom radnom stanju tako što ćete ga periodično temeljno pregledati za oštećenja i paziti da svi pričvršćivači za montiranje uvek budu zategnuti.
- Zamenite oštećene delove ROPS sistema. Nemojte ih popravljati niti prepravljati.

Dodatna bezbednost ROPS sistema za mašine sa kabinom ili fiksiranim rol-barom

- Kabina koju je montirala kompanija Toro je rol-bar.
- Uvek vezujte sigurnosni pojas.

Bezbednost na nagibu

- Nagibi su glavni faktor povezan sa gubitkom kontrole i nezgodama sa prevrtanjem, što može dovesti do teške povrede ili smrtnog ishoda. Vi ste odgovorni za bezbedno upravljanje na nagibu. Korišćenje mašine na bilo kom nagibu zahteva dodatnu pažnju.
- Procenite uslove na lokaciji da biste odredili da li je nagib bezbedan za korišćenje mašine, što uključuje pregledanje lokacije. Taj pregled uvek obavite koristeći zdrav razum i dobro rasuđivanje.
- Pregledajte dole navedena uputstva za nagibe za potrebe upravljanja mašinom na nagibu i da biste utvrdili da li možete da upravljate mašinom u uslovima koji vladaju tog dana i na tom mestu. Promene u terenu mogu dovesti do promene u radu mašine na nagibu.
- Izbegavajte pokretanje, zaustavljanje ili okretanje mašine na nagibima. Izbegavajte nagle promene brzine ili pravca. Skrećite polako i postepeno.
- Nemojte upravljati mašinom u uslovima kada je u pitanje dovedeno prianjanje, upravljanje ili stabilnost.
- Uklonite ili obeležite prepreke poput jaraka, rupa, brazdi, izbočina, kamenja ili drugih skrivenih opasnosti. Visoka trava može da sakriva prepreke. Neravan teren može da prevrne mašinu.
- Imajte u vidu da korišćenje mašine na mokroj travi, poprečno po nagibima ili nizbrdo može dovesti do gubitka prianjanja mašine. Gubitak prianjanja pogonskih točkova može dovesti do klizanja i gubitka mogućnosti kočenja i upravljanja.
- Budite izuzetno pažljivi kada upravljate mašinom blizu strmina, jaraka, nasipa, vodenih opasnosti ili drugih opasnih mesta. Mašina bi mogla iznenada da se prevrne ako točak pređe preko ivice ili se ivica uruši. Uspostavite sigurnu zonu između mašine i svake opasnosti.
- Prepoznajte opasnosti pri dnu nagiba. Ako postoje opasnosti, kosite nagib mašinom kojom rukuje pešak.
- Ako je moguće, kada radite na nagibima držite jedinice za sečenje spuštene do zemlje. Podizanje jedinica za sečenje dok radite na nagibima može dovesti do toga da mašina postane nestabilna.
- Budite izuzetno pažljivi sa sistemima za prikupljanje trave ili drugim priključcima. Oni mogu da promene stabilnost mašine i dovedu do gubitka kontrole.

Pokretanje motora

Важно: **Sistem za gorivo se automatski sam odzračuje pre pokretanja motora ako pokrećete motor po prvi put, ako se motor isključio zbog nestanka goriva ili ste vršili održavanje sistema za gorivo.**

1. Sednite na sedište, stopalo skinite sa papučice gasa tako da ona bude u položaju NEUTRAL (neutralni), aktivirajte parkirnu kočnicu, postavite prekidač za brzinu motora u položaj MID (srednji), i proverite da je prekidač Enable/Disable (aktivacija/deaktivacija) u položaju DISABLE (deaktivacija).
2. Okrenite ključ u prekidaču u položaj RUN (rad).
3. Kada se svetleći indikator priguši, okrenite ključ u prekidaču u položaj START (pokretanje). Otpustite ključ čim se motor pokretne i pustite ga da se vrati u položaj RUN (rad).
4. Neka motor radi u praznom hodu niske brzine dok se ne zagreje.

Isključivanje motora

1. Postavite sve komande u položaj NEUTRAL (neutralni), aktivirajte parkirnu kočnicu, postavite prekidač za brzinu motora u položaj LOW IDLE (prazan hod niske brzine) i pustite motor da dostigne nisku brzinu praznog hoda.

   Важно: **Pustite motor da radi u praznom hodu 5 minuta pre nego što ga isključite nakon rada pod punim opterećenjem. U protivnom se mogu javiti problemi sa turbomotorom.**
2. Okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (Isključeno) i uklonite ključ.

Košenje trave uz pomoć mašine

Напомена: Košenje trave brzinom koja motoru daje opterećenje podstiče regeneraciju DPF filtera.

1. Premestite mašinu na mesto koje treba da se kosi.
2. Kad god je moguće, postavite prekidač za brzinu motora u položaj praznog hoda visoke brzine.
3. Aktivirajte prekidač za PTO.
4. Postepeno pritisnite papučicu gasa ka napred i polako vozite mašinu preko površine za košenje.
5. Kada prednji kraj jedinica za sečenje bude iznad površine za košenje, spustite jedinice za sečenje.

6. Kosite travu tako da sečiva mogu da seku i izbacuju pokošenu travu velikom brzinom a da kvalitet košenja pritom bude dobar.

   Напомена: Ako je brzina košenja prevelika, kvalitet košenja bi mogao da opadne. Smanjite brzinu kretanja mašine ili smanjite širinu otkosa da bi se brzina motora vratila u prazan hod visoke brzine.

7. Kada jedinice za sečenje pređu preko krajnje ivice prostora za košenje, podignite jedinice za sečenje.
8. Izvršite okret u obliku suze kako biste se poravnali za sledeći prolaz.

Regeneracija filtera dizel čestica

Filter dizel čestica (DPF) predstavlja deo izduvnog sistema. Katalizator oksidacije dizela DPF filtera smanjuje količinu štetnih gasova a filter čađi uklanja čađ iz izduva motora.

Proces regeneracije DPF filtera koristi toplotu iz izduva motora da spali čađ koja se nakupila na filteru čađi, pretvarajući čađ u pepeo, i čisti kanale filtera čađi tako da filtrirani izduvni gasovi protiču kroz DFP filter.

Računar motora prati nakupljanje čađi merenjem povratnog pritiska na DPF filteru. Ako je povratni pritisak previsok, čađ se ne spaljuje u filteru čađi tokom redovnog rada motora. Da bi se sprečilo nakupljanje čađi na DPF filteru, imajte sledeće na umu:

- Pasivna regeneracija se odvija kontinuirano kada motor radi – neka motor radi pri punoj brzini motora kad god je moguće da bi se podstakla regeneracija DPF filtera.
- Ako je povratni pritisak na DPF filteru previsok ili se regeneracija radi resetovanja 100 sati nije izvršila, računar motora vam putem InfoCenter signalizira da je regeneracija radi resetovanja u toku.
- Pustite da se proces regeneracije završi pre nego što isključite motor.

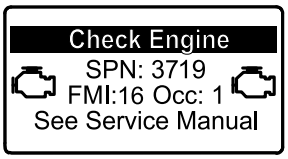
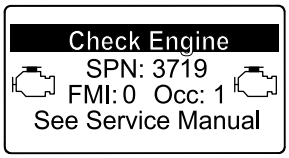
Imajte funkciju DPF filtera na umu kada rukujete mašinom i održavate je. Opterećenje motora pri praznom hodu visoke brzine (pun gas) obično proizvodi dovoljno visoku temperaturu izduvnih gasova da bi se izvršila regeneracija DPF filtera.

Важно: **Što ređe držite motor u praznom hodu ili rukujte mašinom pri niskoj brzini motora kako bi se što manje čađi nakupljano na filteru čađi.**

Nakupljanje čađi na DPF filteru

- Vremenom DPF filter nakuplja čađ na filteru čađi. Računar motora prati nivo čađi na DPF filteru.
- Kada se nakupi dovoljno čađi, računar vas obavesti da je vreme za regeneraciju DPF filtera.
- Regeneracija DPF filtera je proces koji zagreva DPF filter da bi se čađ pretvorila u pepeo.
- Uz davanje poruka upozorenja, računar pri različitim količinama nakupljene čađi smanjuje snagu koju motor proizvodi.

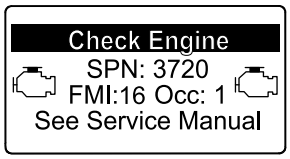
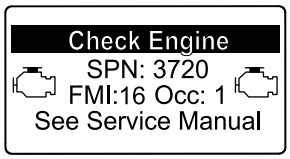
Poruke upozorenja za motor – Nakupljanje čađi

Nivo signalizacije	Kôd greške	Snaga motora	Preporučena radnja
Nivo 1: Upozorenje za motor	 g213866 **Слика 24** Check Engine (proverite motor) SPN 3719, FMI 16	Računar smanjuje snagu motora na 85%.	Što pre izvršite regeneraciju kod parkirane mašine; pogledajte Regeneracija kod parkirane mašine ili radi oporavka (страна 40).
Nivo 2: Upozorenje za motor	 g213867 **Слика 25** Check Engine (proverite motor) SPN 3719, FMI 0	Računar smanjuje snagu motora na 50%.	Što pre izvršite regeneraciju radi oporavka; pogledajte Regeneracija kod parkirane mašine ili radi oporavka (страна 40).

Nakupljanje pepela u DPF filteru

- Lakši pepeo se izbacuje kroz izduvni sistem; teži pepeo se nakuplja u filteru čađi.
- Pepeo predstavlja ostatak procesa regeneracije. Vremenom se u DPF filteru nakupi pepeo koji nije izbačen kroz izduvne gasove.
- Računar motora izračunava količinu pepela nakupljenog u DPF filteru.
- Kada se nakupi dovoljno pepela, računar motora šalje informaciju na InfoCenter u vidu greške kod motora kako bi signalizirao nakupljanje pepela u DPF filteru.
- Poruke o grešci signaliziraju da je vreme da se servisira DPF filter.
- Uz davanje upozorenja, računar pri različitim količinama nakupljenog pepela smanjuje snagu koju motor proizvodi.

InfoCenter obaveštenja i poruke upozorenja za motor – Nakupljanje pepela

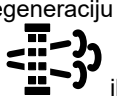
Nivo signalizacije	Kôd greške	Smanjenje brzine motora	Snaga motora	Preporučena radnja
Nivo 1: Upozorenje za motor	 g213863 **Слика 26** Check Engine (proverite motor) SPN 3720, FMI 16	Nema	Računar smanjuje snagu motora na 85%.	Servisirajte DPF filter; pogledajte Servisiranje katalizator oksidacije dizela (DOC) i filtera čađi (страна 57)
Nivo 2: Upozorenje za motor	 g213863 **Слика 27** Check Engine (proverite motor) SPN 3720, FMI 16	Nema	Računar smanjuje snagu motora na 50%.	Servisirajte DPF filter; pogledajte Servisiranje katalizator oksidacije dizela (DOC) i filtera čađi (страна 57)

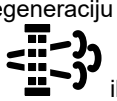
Vrste regeneracije filtera dizel čestica

Vrste regeneracije filtera dizel čestica koje se vrše kada mašina radi:

Vrsta regeneracije	Uslovi koji dovode do regeneracije DPF filtera	Opis rada DPF filtera
Passive (pasivna regeneracija)	Dešava se tokom redovnog rada mašine pri visokoj brzini motora ili visokom opterećenju motora	• InfoCenter ne prikazuje ikonicu koja signalizira pasivnu regeneraciju. • Tokom pasivne regeneracije, DPF filter obrađuje izduvne gasove visoke temperature, oksidira štetne emisije i spaljuje čađ pretvarajući ga u pepeo. Pogledajte Pasivna regeneracija DPF filtera (страна 38).
Assist (potpomognuta regeneracija)	Dešava se zbog niske brzine motora, niskog opterećenja motora ili kada računar otkrije da DPF filter postaje začepljen čađu.	• InfoCenter ne prikazuje ikonicu koja signalizira potpomognutu regeneraciju. • Tokom potpomognute regeneracije, računar motora podešava postavke motora kako bi podigao temperaturu izduvnih gasova. Pogledajte Potpomognuta regeneracija DPF filtera (страна 38).
Reset (regeneracija radi resetovanja)	Dešava se na svakih 100 sati Dešava se i posle potpomognute regeneracije samo ako računar otkrije da potpomognuta regeneracija nije dovoljno smanjila količinu čađi.	• Kada se u sistemu InfoCenter prikaže ikonica za visoku temperaturu izduvnih gasova , to znači da je regeneracija u toku. • Tokom regeneracije radi resetovanja, računar motora podešava postavke motora kako bi podigao temperaturu izduvnih gasova. Pogledajte Regeneracija radi resetovanja (страна 38).

Vrste regeneracije filtera dizel čestica kod kojih morate da parkirate vozilo:

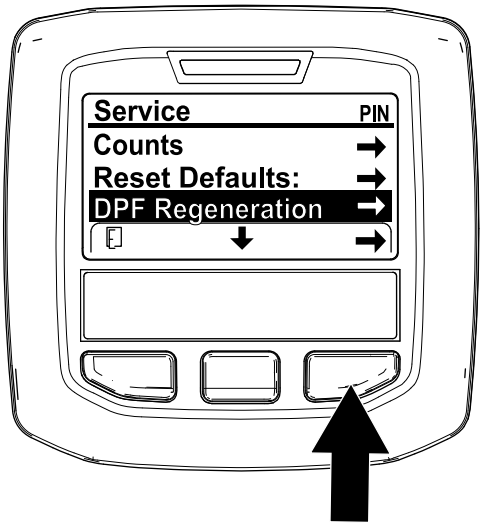
Vrsta regeneracije	Uslovi koji dovode do regeneracije DPF filtera	Opis rada DPF filtera
Parked (regeneracija kod parkirane mašine)	Dešava se zbog toga što je računar otkrio povratni pritisak na DPF filteru usled nagomilavanja čađi Dešava se i zbog toga što je operater pokrenuo regeneraciju kod parkirane mašine Može se desiti i zbog toga što ste podesili da sistem InfoCenter inhibira regeneraciju radi resetovanja i nastavili da koristite mašinu, dodajući još čađi kada je DPF filteru već bila potrebna regeneracija radi resetovanja. Može biti uzrokovano korišćenjem pogrešnog goriva ili motornog ulja.	• Kada se u sistemu InfoCenter prikaže ikonica za regeneraciju radi resetovanja/regeneraciju kod parkirane mašine ili radi oporavka  ili ADVISORY #188 (obaveštenje br. 188), to znači da je zatražena regeneracija. • Što pre izvršite regeneraciju kod parkirane mašine kako biste izbegli potrebu za regeneracijom radi oporavka. • Za regeneraciju kod parkirane mašine je potrebno 30 do 60 minuta. • Morate imati najmanje ¼ rezervoara goriva u rezervoaru. • Morate parkirati mašinu da biste izvršili regeneraciju kod parkirane mašine. Pogledajte Regeneracija kod parkirane mašine ili radi oporavka (страна 40).

Vrsta regeneracije	Uslovi koji dovode do regeneracije DPF filtera	Opis rada DPF filtera
Recovery (regeneracija radi oporavka)	Dešava se zbog toga što je operater ignorisao zahteve za vršenje regeneracije kod parkirane mašine i nastavio da koristi mašinu, dodajući još čađi na DPF filter.	• Kada se u sistemu InfoCenter prikaže ikonica za regeneraciju radi resetovanja/regeneraciju kod parkirane mašine ili radi oporavka  ili ADVISORY #190 (obaveštenje br. 190), to znači da je zatražena regeneracija radi oporavka. • Za regeneraciju radi oporavka je potrebno do 3 sata. • Morate imati najmanje ½ rezervoara goriva u mašini. • Morate parkirati mašinu da biste izvršili regeneraciju radi oporavka. Pogledajte Regeneracija kod parkirane mašine ili radi oporavka (страна 40).

Pristup menijima za regeneraciju DPF filtera

Pristup menijima za regeneraciju DPF filtera

1. Pristupite meniju Service (servis), pritisnite srednje dugme da biste skrolovali dole do opcije DPF REGENERATION (Слика 28).



g227667

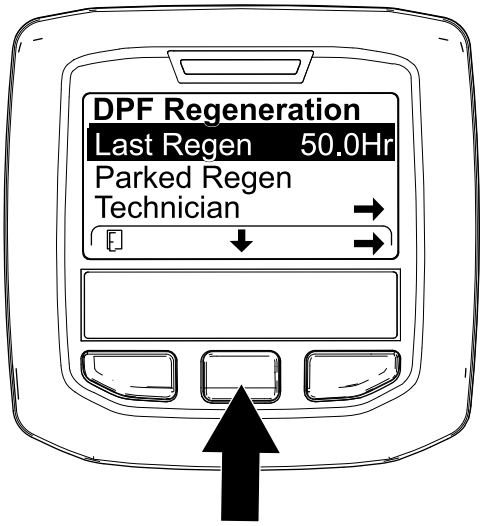
Слика 28

2. Pritisnite desno dugme da izaberete ulazak u DPF Regeneration (Слика 28).

Vreme od poslednje regeneracije

Pristupite meniju DPF Regeneration menu, pritisnite srednje dugme da biste skrolovali dole do polja LAST REGEN (Слика 29).

Pomoću polja LAST REGEN utvrdite koliko sati je motor radio od prošle regeneracije radi resetovanja, kod parkiranog vozila ili radi oporavka.



g224693

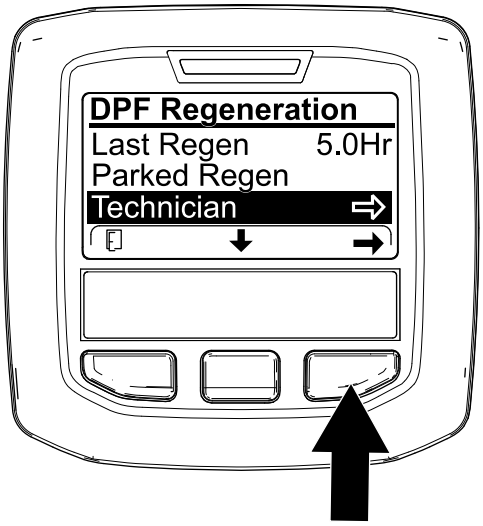
Слика 29

Meni za tehničare

Важно: **Ako vam je tako pogodnije, možda ćete odlučiti da izvršite regeneraciju kod parkirane mašine pre nego što količina čađi dostigne 100%, pod uslovom da je motor radio više od 50 sati od poslednje uspešne regeneracije radi resetovanja, kod parkiranog vozila ili radi oporavka.**

Koristite meni za tehničare da biste videli trenutno stanje regeneracije motora i koja je prijavljena količina čađi.

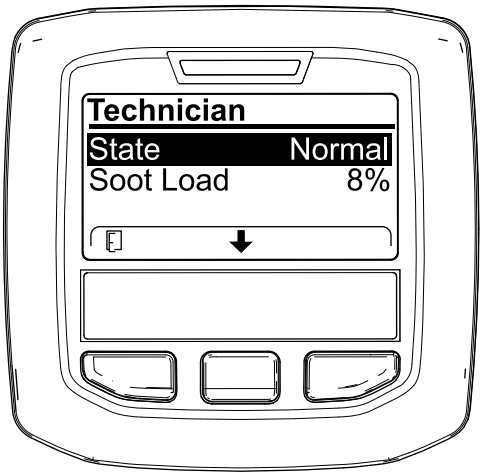
Pristupite meniju DPF Regeneration, pritisnite srednje dugme da biste skrolovali dole do opcije TECHNICIAN, i pritisnite desno dugme da izaberete ulazak u Technician (Слика 30).



g227348

Слика 30

- Koristite tabelu rada DPF filtera da biste razumeli trenutno stanje rada DPF filtera (Слика 31).



g227360

Слика 31

.

Tabela rada DPF filtera

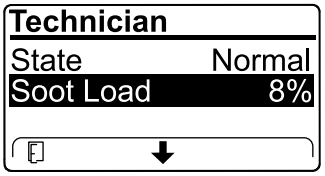
Stanje	Opis
Normal (normalno)	DPF je u režimu redovnog rada – pasivna regeneracija.
Assist Regen	Računar motora vrši potpomognutu regeneraciju.

Tabela rada DPF filtera (cont'd.)

Stanje	Opis	
Reset Stby	Računar motora pokušava da izvrši regeneraciju radi resetovanja, ali jedan od sledećih razloga sprečava regeneraciju:	Podešavanje regen inhibit (inhibicija regeneracije) je podešeno na ON (uključeno).
		Temperatura izduvnih gasova je preniska za regeneraciju.
Reset Regen (regeneracija radi resetovanja)	Računar motora vrši regeneraciju radi resetovanja.	
Parked Stby (parkirano u stanju pripravnosti)	Računar motora traži da izvršite regeneraciju kod parkirane mašine.	
Parked Regen (regeneracija kod parkirane mašine)	Inicirali ste zahtev za regeneraciju kod parkirane mašine i računar motora obrađuje regeneraciju.	
Recov. Stby (oporavak u stanju pripravnosti)	Računar motora traži da izvršite regeneraciju radi oporavka.	
Recov. Regen (regeneracija radi oporavka)	Inicirali ste zahtev za regeneraciju radi oporavka i računar motora obrađuje regeneraciju.	

- Pogledajte opterećenost čađu koja se meri kao procenat čađi u DPF filteru (Слика 32); pogledajte tabelu opterećenosti čađu.

  Напомена: Vrednost za opterećenost čađu se menja kako mašina radi i dešava se regeneracija DPF filtera.



g227359

Слика 32

Tabela opterećenosti čađu

Važne vrednosti opterećenosti čađu	Stanje regeneracije
0% do 5%	Raspon minimalne opterećenosti čađu
78%	Računar motora vrši potpomognutu regeneraciju.
100%	Računar motora automatski zatraži regeneraciju kod parkirane mašine.
122%	Računar motora automatski zatraži regeneraciju radi oporavka.

Pasivna regeneracija DPF filtera

- Pasivna regeneracija se dešava kao sastavni deo redovnog rada motora.
- Kada koristite mašinu, neka motor radi pri punoj brzini i visokom opterećenju kad god je to moguće kako biste podstakli regeneraciju DPF filtera.

Potpomognuta regeneracija DPF filtera

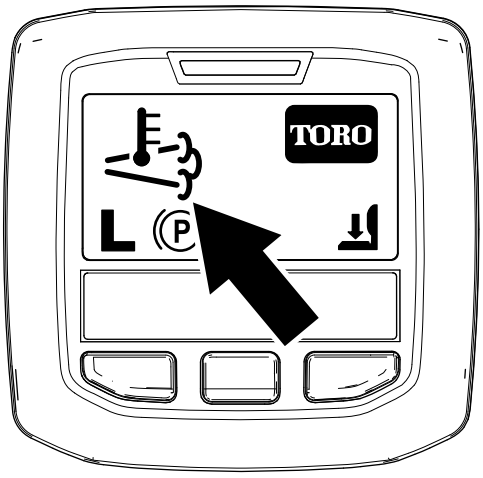
- Računar motora podešava postavke motora kako bi podigao temperaturu izduvnih gasova.
- Kada koristite mašinu, neka motor radi pri punoj brzini i visokom opterećenju kad god je to moguće kako biste podstakli regeneraciju DPF filtera.

Regeneracija radi resetovanja

⚠ ПАЖЊА

Izduvni gasovi su vreli (oko 600 °C tokom regeneracije DPF filtera. Vreli izduvni gasovi mogu da povrede vas ili druge.

- **Nikada nemojte puštati motor da radi u zatvorenom prostoru.**
- **Pazite da nema zapaljivih materijala u blizini izduvnog sistema.**
- **Nikada nemojte dodirivati delove vrelog izduvnog sistema.**
- **Nikada nemojte stajati u blizini izduvne cevi mašine.**



g224417

Слика 33

- U sistemu InfoCenter se prikazuje ikonica za visoku temperaturu izduvnih gasova  (Слика 33).
- Računar motora podešava postavke motora kako bi podigao temperaturu izduvnih gasova.

  Важно: **Ikonica za visoku temperaturu izduvnih gasova signalizira da bi temperatura izduvnih gasova koji se ispuštaju iz vaše mašine mogla biti viša nego tokom redovnog rada.**
- Kada koristite mašinu, neka motor radi pri punoj brzini i visokom opterećenju kad god je to moguće kako biste podstakli regeneraciju DPF filtera.
- Ikonica se prikazuje na InfoCenter dok je regeneracija radi resetovanja u toku.
- Kad god je to moguće, nemojte isključivati motor niti smanjivati brzinu motora dok je regeneracija radi resetovanja u toku.

  Важно: **Kad god je to moguće, pustite mašinu da završi proces regeneracije radi resetovanja pre nego što isključite motor.**

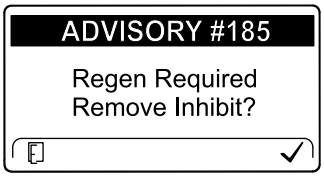
Periodična regeneracija radi resetovanja

Ako motor nije izvršio uspešnu regeneraciju radi resetovanja, kod parkirane mašine ili radi oporavka u poslednjih 100 sati rada motora, računar motora će pokušati da izvrši regeneraciju radi resetovanja.

Podešavanje Inhibit Regen (inhibicija regeneracije)

Samo kod regeneracije radi resetovanja

Напомена: Ako podesite da InfoCenter inhibira regeneraciju, InfoCenter prikazuje ADVISORY #185 (obaveštenje br. 185) (Слика 34) na svakih 15 minuta dok motor zahteva regeneraciju radi resetovanja.



g224692

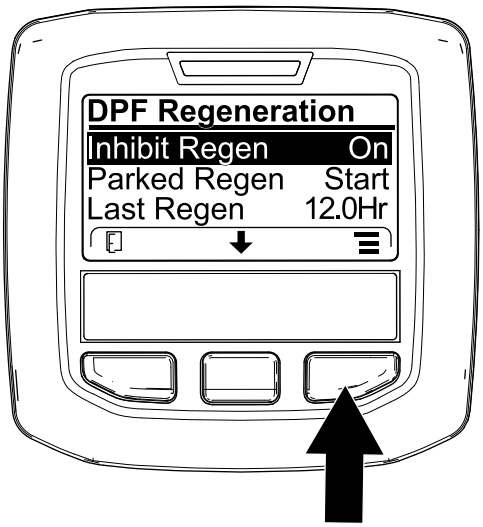
Слика 34

Regeneracija radi resetovanja proizvodi povišene izduvne gasove. Ako rukujete mašinom oko drveća, žbunja, visoke trave ili drugih biljaka ili materijala osetljivih na visoke temperature, možete da koristite podešavanje Inhibit Regen (inhibicija regeneracije) da sprečite računar motora da izvrši regeneraciju radi resetovanja.

Важно: **Kada isključite motor i ponovo ga pokrenete, podešavanje za inhibiciju regeneracije podrazumevano se podešava na OFF (isključeno).**

1. Pristupite meniju DPF Regeneration, pritisnite srednje dugme da biste skrolovali dole do opcije

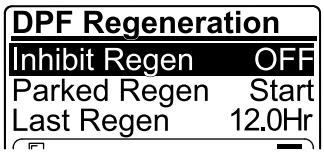
INHIBIT REGEN i pritisnite desno dugme da izaberete ulazak u Inhibit Regen (Слика 35).



g227304

Слика 35

2. Pritisnite desno dugme da promenite podešavanje za inhibiciju regeneracije sa položaja On (uključeno) na Off (isključeno) (Слика 35) ili sa položaja Off na On (Слика 36).



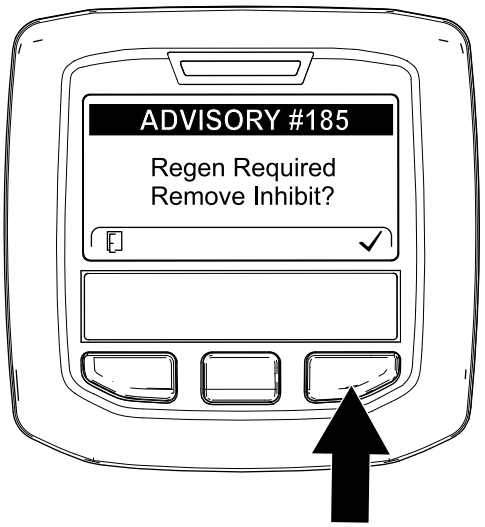
g224691

Слика 36

Omogućavanje regeneracije radi resetovanja

InfoCenter prikazuje ikonicu za visoku temperaturu izduvnih gasova  kada je regeneracija radi resetovanja u toku.

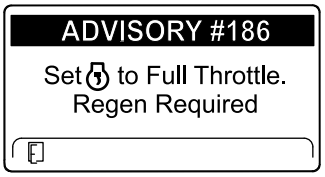
Напомена: Ako je INHIBIT REGEN (inhibicija regeneracije) podešen na ON (uključeno), InfoCenter prikazuje ADVISORY #185 (obaveštenje br. 185) (Слика 37). Pritisnite dugme 3 da postavite podešavanje za inhibiciju regeneracije na OFF (isključeno) i nastavite sa regeneracijom radi resetovanja.



g224394

Слика 37

Напомена: Ako InfoCenter prikaže ADVISORY #186 (obaveštenje br. 186) (Слика 38), podesite motor na pun gas (prazan hod visoke brzine) da biste omogućili da se regeneracija radi resetovanja nastavi.



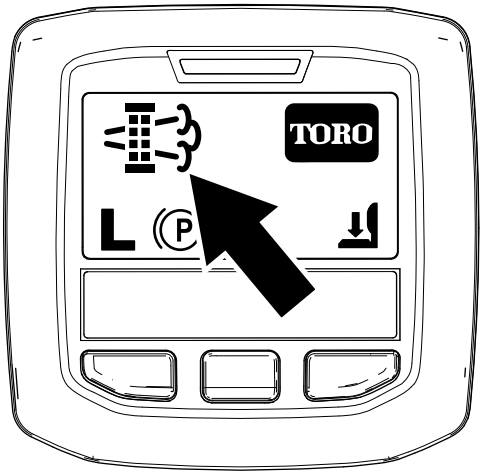
g224395

Слика 38

Напомена: Kada se regeneracija radi resetovanja završi, ikonica za visoku temperaturu izduvnih gasova  nestaje sa ekrana za InfoCenter.

Regeneracija kod parkirane mašine ili radi oporavka

- Kada računar motora zatraži regeneraciju kod parkirane mašine ili regeneraciju radi oporavka, u sistemu InfoCenter se prikazuje ikonica zahteva za regeneraciju (Слика 39).



g224404

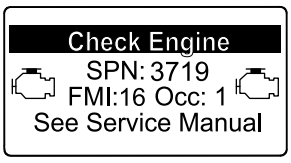
Слика 39

- Mašina ne vrši regeneraciju kod parkirane mašine ni regeneraciju radi oporavka automatski, morate da pokrenete tu regeneraciju kroz InfoCenter.

Poruke za regeneraciju kod parkirane mašine

Kada računar motora zatraži regeneraciju kod parkirane mašine, na InfoCenter ekranu se prikazuju sledeće poruke:

- Upozorenje za motor SPN 3720, FMI 16 (Слика 40)

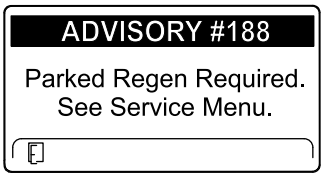


g318158

Слика 40

- Potrebna regeneracija kod parkirane mašine ADVISORY #188 (Слика 41)

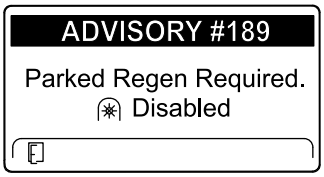
  Напомена: Advisory #188 (obaveštenje br. 188) se prikazuje na svakih 15 minuta.



g224397

Слика 41

- Ako ne izvršite regeneraciju kod parkirane mašine u roku od 2 sada, na InfoCenter ekranu se prikazuje ADVISORY #189 (obaveštenje br. 189) Potrebna regeneracija kod parkirane mašine – PTO deaktiviran. (Слика 42).

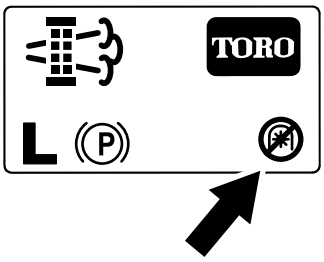


g224398

Слика 42

Важно: **Izvršite regeneraciju kod parkirane mašine da biste povratili funkciju PTO; pogledajte Priprema za vršenje regeneracije kod parkirane mašine ili radi oporavka (страна 41) i Vršenje regeneracije kod parkirane mašine ili radi oporavka (страна 41).**

Напомена: Na početnom ekranu se prikazuje ikonica da je PTO deaktiviran (Слика 43).



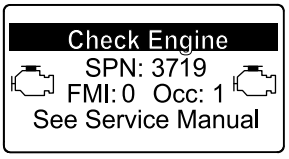
g224415

Слика 43

Poruke za regeneraciju radi oporavka

Kada računar motora zatraži regeneraciju radi oporavka, na InfoCenter ekranu se prikazuju sledeće poruke:

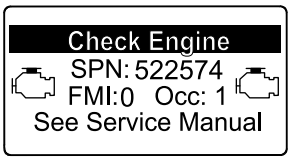
- Upozorenje za motor SPN 3719, FMI 0 (Слика 44)



g213867

Слика 44

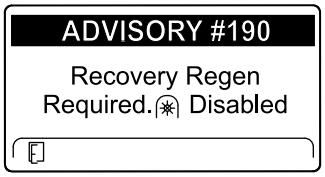
- Upozorenje za motor SPN 522574, FMI 0 (Слика 45)



g318159

Слика 45

- ADVISORY #190 (obaveštenje br. 190) Potrebna regeneracija radi oporavka – PTO deaktiviran (Слика 46)



g224399

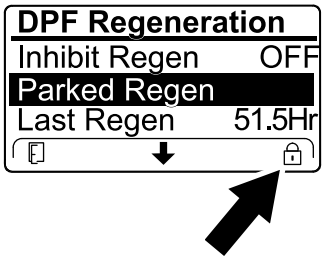
Слика 46

Важно: **Izvršite regeneraciju radi oporavka da biste povratili funkciju PTO; pogledajte Priprema za vršenje regeneracije kod parkirane mašine ili radi oporavka (страна 41) i Vršenje regeneracije kod parkirane mašine ili radi oporavka (страна 41).**

Напомена: Na početnom ekranu se prikazuje ikonica da je PTO deaktiviran; pogledajte Слика 43 u Poruke za regeneraciju kod parkirane mašine (страна 40).

Status DPF filtera – ograničenje

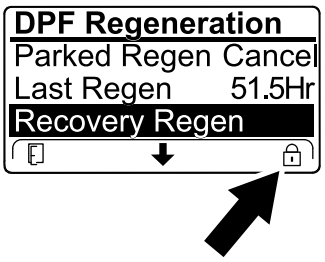
- Ako računar motora zatraži regeneraciju radi oporavka ili vrši regeneraciju radi oporavka a vi skrolujete dole do opcije PARKED REGEN (regeneracija kod parkirane mašine), regeneracija kod parkirane mašine se zaključava a ikonica katanca (Слика 47) se pojavljuje u donjem desnom uglu InfoCenter ekrana.



g224625

Слика 47

- Ako računar motora nije zatražio regeneraciju radi oporavka a vi skrolujete dole do opcije RECOVERY REGEN (regeneracija radi oporavka), regeneracija radi oporavka se zaključava a ikonica katanca (Слика 48) se pojavljuje u donjem desnom uglu InfoCenter ekrana.



g224628

Слика 48

Priprema za vršenje regeneracije kod parkirane mašine ili radi oporavka

1. Proverite da mašina ima dovoljno goriva u rezervoaru za vrstu regeneracije koju ćete vršiti:
   - **Regeneracija kod parkirane mašine:** Proverite da imate ¼ rezervoara goriva pre nego što vršite regeneraciju kod parkirane mašine.
   - **Regeneracija radi oporavka:** Proverite da imate ½ rezervoara goriva pre nego što vršite regeneraciju radi oporavka.
2. Premestite mašinu napolje na prostor gde nema zapaljivih materijala.
3. Parkirajte mašinu na ravnoj površini.
4. Proverite da su poluge za kontrolu gasa ili kontrolu kretanja postavljene u položaj NEUTRAL (neutralni).
5. Ako je primenjivo, isključite PTO i spustite jedinice za sečenje ili dodatnu opremu.
6. Aktivirajte parkirnu kočnicu.
7. Pomerite prigušnicu u položaj IDLE (prazan hod) niske brzine.

Vršenje regeneracije kod parkirane mašine ili radi oporavka

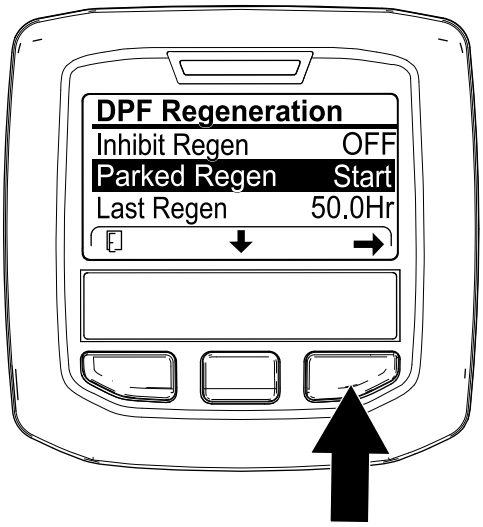
⚠ ПАЖЊА

Izduvni gasovi su vreli (oko 600 °C tokom regeneracije DPF filtera. Vreli izduvni gasovi mogu da povrede vas ili druge.

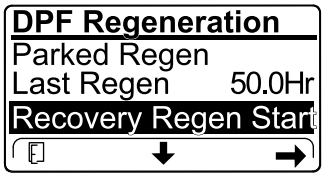
- **Nikada nemojte puštati motor da radi u zatvorenom prostoru.**
- **Pazite da nema zapaljivih materijala u blizini izduvnog sistema.**
- **Nikada nemojte dodirivati delove vrelog izduvnog sistema.**
- **Nikada nemojte stajati u blizini izduvne cevi mašine.**

Важно: **Рачунар машине поништава регенерацију DPF филтера ако повећате брзину мотора са празног хода ниске брзине или отпустите паркирну кочницу.**

1. Приступите менију DPF Regeneration, притисните средње дугме да биste скролovали dole или do opcije PARKED REGEN START (pokretanje regeneracije kod parkirane mašine) ili opcije RECOVERY REGEN START (pokretanje regeneracije radi oporavka) (Слика 49), i pritisnite desno dugme da odaberete pokretanje regeneracije (Слика 49).



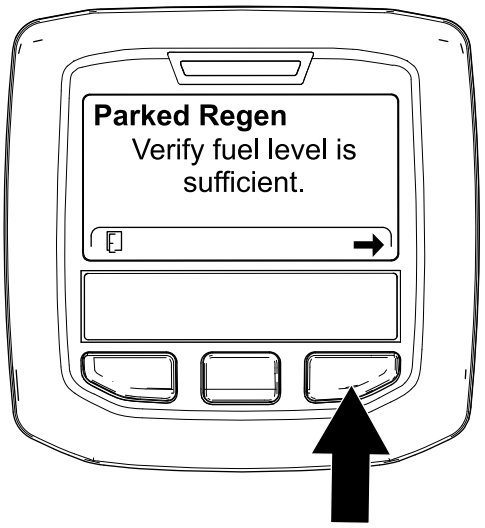
g224402



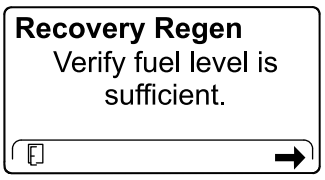
g224629

Слика 49

2. На екрану VERIFY FUEL LEVEL (проверите количину горива) проверите да имате ¼ резервоара горива ако вршите регенерацију код паркиране машине или ½ резервоара горива ако вршите регенерацију ради оporавка и притисните десно дугме да наставите dalje (Слика 50).



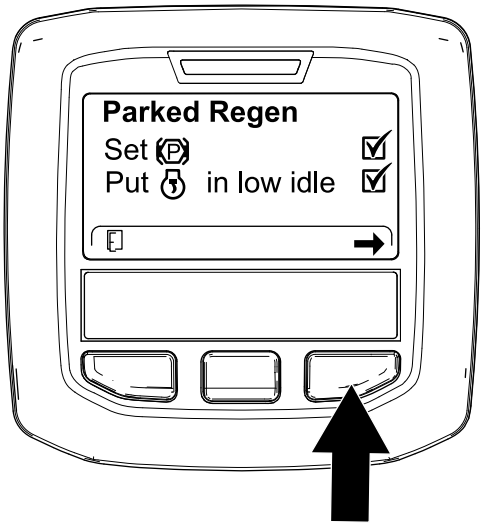
g224414



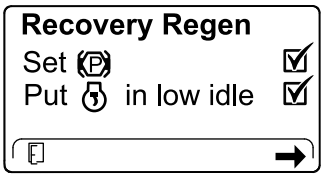
g227678

Слика 50

3. На екрану са контролном листом за DPF, проверите да је паркирна кочница активирана и да је брзина мотора подешена на празан ход ниске брзине (Слика 51).



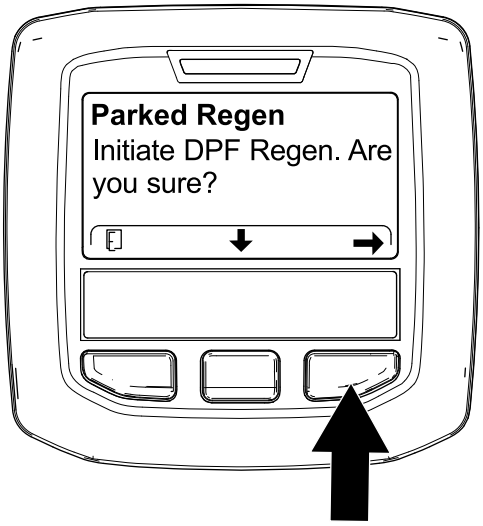
g224407



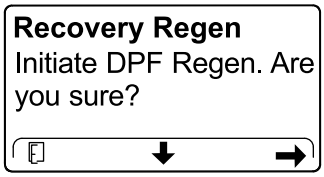
g227679

Слика 51

4. Na ekranu INITIATE DPF REGEN (inicirajte regeneraciju DPF) pritisnite desno dugme da nastavite dalje (Слика 52).



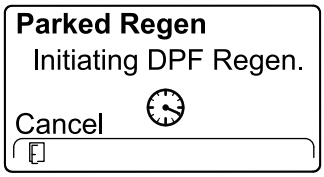
g224626



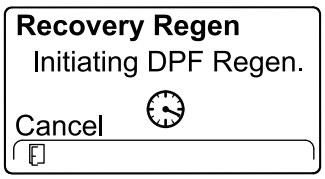
g224630

Слика 52

5. InfoCenter prikazuje poruku INITIATING DPF REGEN (regeneracija DPF se inicira) (Слика 53).



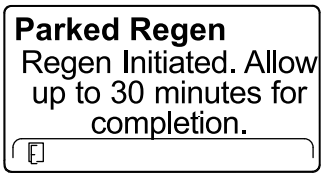
g224411



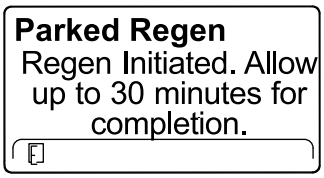
g227681

Слика 53

6. InfoCenter prikazuje poruku o potrebnom vremenu za regeneraciju (Слика 54).



g224406



g224406

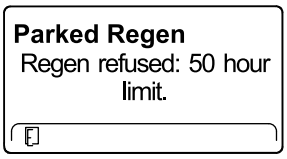
Слика 54

7. Računar motora proverava stanje motora i informacije o grešci. InfoCenter bi mogao da prikaže sledeće poruke iz tabele koja sledi:

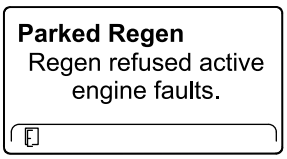
   Напомена: Ako pokušate da izvršite forsiranu regeneraciju kod parkirane mašine pre nego što je prošlo 50 sati od poslednje uspešne regeneracije pojaviće se sledeća poruka.

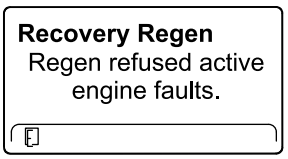
   Ako mašina traži regeneraciju a ova poruka se pojavi, obratite se ovlašćenom distributeru kompanije Toro radi servisiranja.

Tabela poruka za proveru i korektivnih radnji

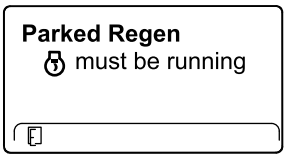


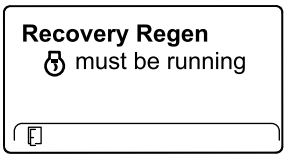
Korektivna radnja: Izađite iz menija za regeneraciju i neka mašina radi dok vreme od poslednje regeneracije ne bude duže od 50 sati; pogledajte Vreme od poslednje regeneracije (страна 36).



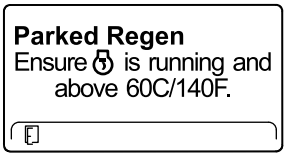


Korektivna radnja: Rešite grešku kod motora i ponovo pokušajte regeneraciju DPF.





Korektivna radnja: Pokrenite motor i pustite ga da radi.



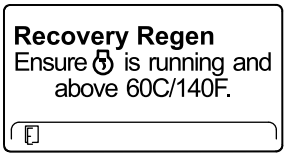


Tabela poruka za proveru i korektivnih radnji (cont'd.)

Korektivna radnja: Pustite motor da radi da bi se rashladna tečnost zagrejala na 60 °C.

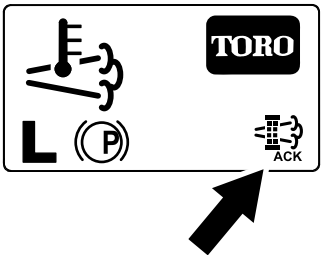
Parked Regen Put in low idle.	**Recovery Regen** Put in low idle.

Korektivna radnja: Promenite brzinu motora na prazan hod niske brzine.

Parked Regen Regen refused by ECU.	**Recovery Regen** Regen refused by ECU.

Korektivna radnja: Rešite uslov računara motora i ponovo pokušajte regeneraciju DPF.

8. InfoCenter prikazuje početni ekran i ikonica za potvrdu regeneracije (Слика 55) se pojavljuje u donjem desnom uglu ekrana dok je regeneracija u toku.

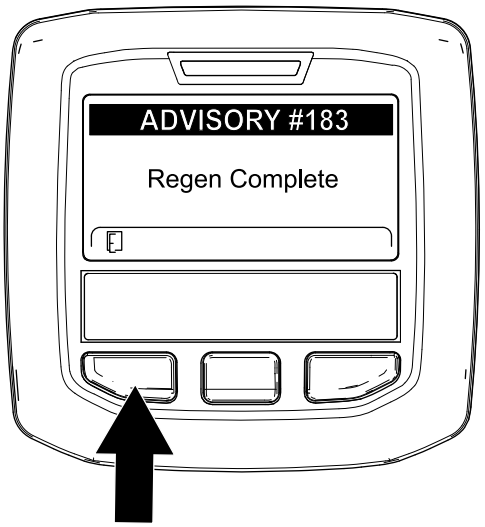


g224403

Слика 55

Напомена: Dok se vrši regeneracija DPF, na InfoCenter ekranu se prikazuje ikonica za visoku temperaturu izduvnih gasova .

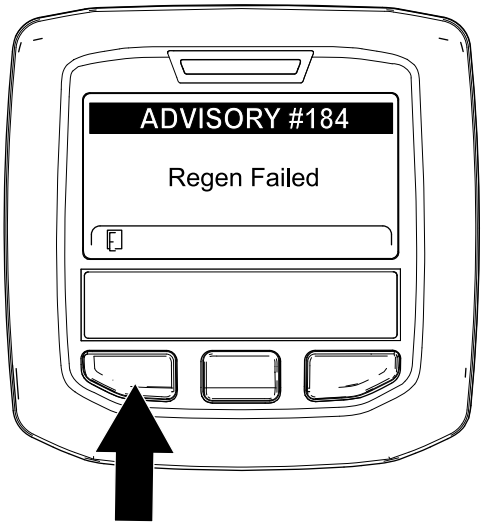
9. Kada računar motora završi regeneraciju kod parkirane mašine ili radi oporavka, InfoCenter prikazuje ADVISORY #183 (obaveštenje br. 183) (Слика 56). Pritisnite levo dugme da izađete na početni ekran.



g224392

Слика 56

Напомена: Ako regeneracija ne uspe da se završi, InfoCenter prikazuje Advisory #184 (obaveštenje br. 184) (Слика 56). Pritisnite levo dugme da izađete na početni ekran.



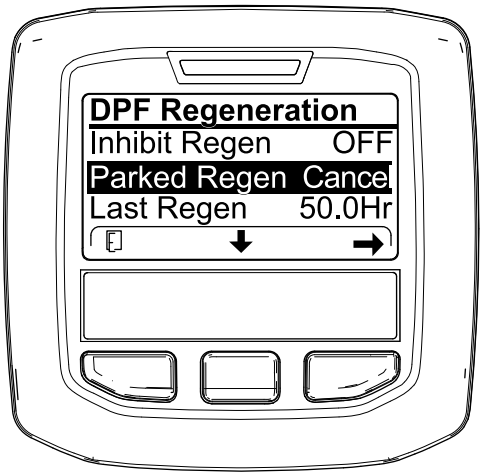
g224393

Слика 57

Poništavanje regeneracije kod parkirane mašine ili radi oporavka

Koristite podešavanje Parked Regen Cancel (poništavanje regeneracije kod parkirane mašine) ili Recovery Regen Cancel (poništavanje regeneracije radi oporavka) da biste poništili proces regeneracije kod parkirane mašine ili radi oporavka koji je u toku.

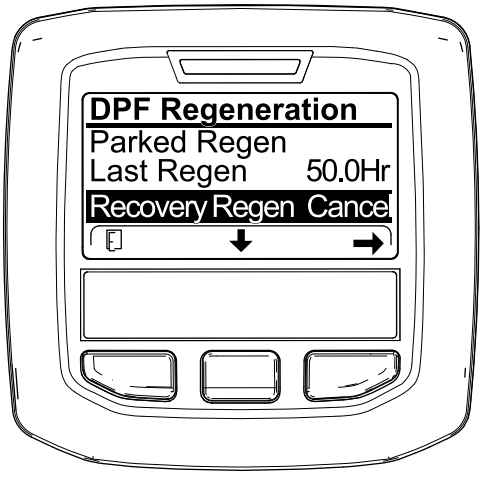
1. Pristup meniju za regeneraciju DPF filtera (Слика 58).



g227305

Слика 58

2. Pritisnite srednje dugme da skrolujete dole do opcije PARKED REGEN CANCEL (poništavanje regeneracije kod parkirane mašine) (Слика 58) ili RECOVERY REGEN CANCEL (poništavanje regeneracije radi oporavka) (Слика 59).



g227306

Слика 59

3. Pritisnite desno dugme da izaberete ulazak u Regen Cancel (Слика 58 ili Слика 59).

Оперативне напомене

Upoznavanje sa mašinom

Pre nego što budete kosili travu, vežbajte da rukujete mašinom na otvorenom prostoru. Pokrenite i isključite motor. Pokrenite mašinu unapred i unazad. Spustite i podignite rezna kućišta i aktivirajte i deaktivirajte jedinice za sečenje. Kada smatrate da ste se upoznali sa mašinom, vežbajte da rukujete njome uz i niz nagibe pri različitim brzinama.

Odabir odgovarajućeg podešavanja za visinu košenja u zavisnosti od uslova

Skidajte najviše oko 25 mm ili ⅓ vlati trave prilikom košenja. Možda ćete morati da izaberete veću visinu košenja na izuzetno bujnoj i gustoj travi.

Košenje

Okrenite ključ u prekidaču za paljenje u položaj ON (uključeno). pokrenite motor i postavite prigušnicu u položaj FAST(brzo). Pomerite prekidač Enable/Disable (aktivacija/deaktivacija) u položaj ENABLE (aktivacija) i pomoću poluge Lower Mow/Raise (spuštanje/podizanje košenja) kontrolišite rezna kućišta. Da biste se kretali unapred i kosili travu pritisnite papučicu gasa ka napred.

Напомена: Pustite motor da radi u praznom hodu 5 minuta pre nego što ga isključite nakon rada pod punim opterećenjem. U protivnom se mogu javiti problemi sa turbokompresorom.

Košenje sa oštrim sečivima

Oštro sečivo seče pravilno, bez kidanja ili komadanja vlati trave. Kada tupo sečivo kida i komada travu, vlati trave postaju smeđe na krajevima. To ometa rast trave i ona postaje osetljivija na bolesti. Proverite da je sečivo u dobrom stanju i da ima puno jedro.

Provera stanja jedinice za sečenje

Proverite da su komore svake jedinice za sečenje u dobrom stanju. Ispravite sve iskrivljene delove komora kako biste osigurali pravilno rastojanje između vrha sečiva i komore.

Provera kućišta kosilice nakon rada

Kako biste osigurali optimalni učinak, očistite donju stranu kućišta kosilice. Ako pustite da ostaci pokošene trave stvaraju naslage u kućištu kosilice, učinak košenja će biti slabiji.

Transportovanje mašine na drugo mesto rada

Pomerite prekidač Enable/Disable (aktivacija/deaktivacija) u položaj DISABLE (deaktivacija) i podignite jedinice za sečenje u položaj TRANSPORT. Pomerite polugu Mow/Transport (košenje/transport) u položaj TRANSPORT. Budite pažljivi kada vozite između predmeta da ne biste slučajno oštetili mašinu ili jedinice za sečenje. Budite naročito pažljivi prilikom upravljanja mašinom na nagibima; pogledajte Bezbednost na nagibu (страна 32).

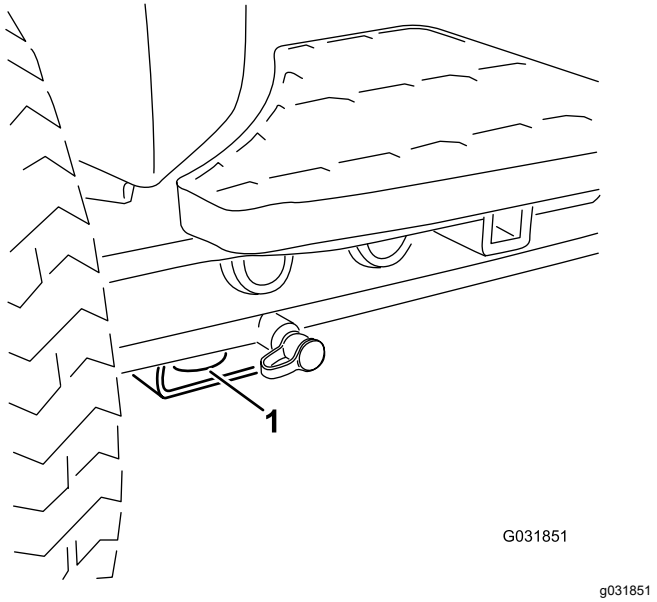
Након рада

Opšta bezbednost

- Isključite motor, uklonite ključ (ako je deo opreme) i sačekajte da se svo kretanje zaustavi pre nego što napustite položaj operatera. Pre podešavanja, servisiranja, čišćenja ili odlaganja mašine, sačekajte da se mašina ohladi.
- Očistite travu i otpatke sa jedinica za sečenje, izduvnih lonaca i pregratka motora kako biste pomogli u sprečavanju požara. Očistite prosuto ulje ili gorivo.
- Ako su jedinice za sečenje u položaju za transport, primenite sigurnosno mehaničko zaključavanje (ako postoji) pre nego što mašinu ostavite bez nadzora.
- Neka se motor ohladi pre nego što ostavite mašinu u bilo koji zatvoreni prostor.
- Uklonite ključ i isključite dovod goriva (ako je deo opreme) pre skladištenja ili transporta mašine.
- Nikada nemojte skladištiti mašinu ili kanister sa gorivom na mestu na kom postoji otvoreni plamen, varnica ili pomoćni plamenik, kao na kotlu za grejanje vode ili drugim aparatima.
- Sigurnosne pojaseve održavajte i čistite prema potrebi.

Identifikovanje mesta za privezivanje

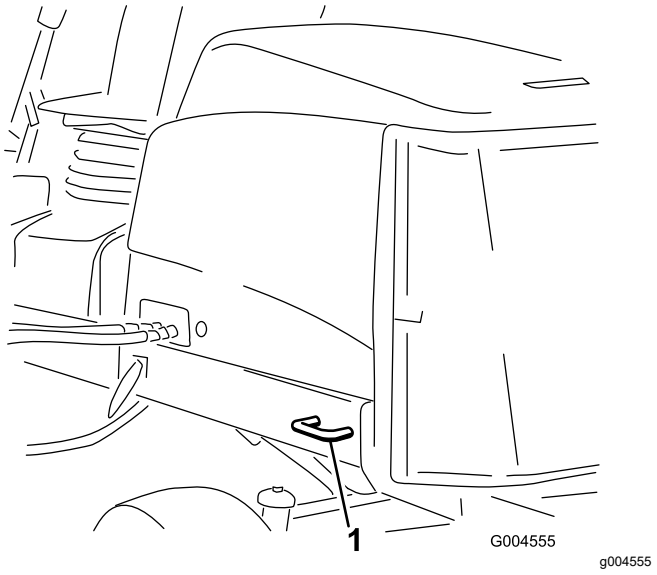
- **Prednja strana mašine** – rupa u pravougaonoj ploči ispod cevi osovine sa unutrašnje strane oba prednja pneumatika (Слика 60).



Слика 60

1. Privezivanje sa prednje strane

- **Zadnja strana mašine** – sa obe strane mašine na zadnjem ramu (Слика 61).



Слика 61

1. Privezivanje sa zadnje strane

Transport mašine

- Uklonite ključ i isključite dovod goriva (ako je deo opreme) pre skladištenja ili transportovanja mašine.
- Budite pažljivi prilikom utovara ili istovara mašine sa ili na prikolicu ili kamion.

- Koristite rampe pune širine za utovar mašine na prikolicu ili kamion.
- Čvrsto privežite mašinu.

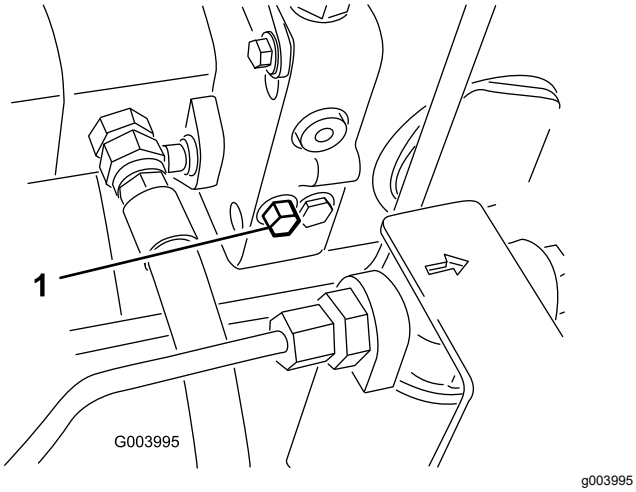
Guranje ili vučenje mašine

U hitnom slučaju možete da pomerite mašinu unapred aktiviranjem bajpas ventila u hidrauličnoj pumpi promenljive radne zapremine i guranjem ili vučenjem mašine.

Важно: **Nemojte gurati mašinu brže od 3 do 4,8 km/h. Ako je gurate ili vučete brže, može doći do oštećenja transmisije.**

Bajpas ventili moraju biti otvoreni kad god vučete ili gurate mašinu.

1. Pronađite bajpas ventil sa leve strane hidrostata (Слика 62).



g003995

Слика 62

1. Bajpas ventil

2. Olabavite navrtanj 1-½ okreta da bi ulje moglo da zaobilazi interno.

   Напомена: Pošto tečnost ide zaobilazno, mašina može da se pomera polako bez oštećenja transmisije.

3. Gurajte ili vucite mašinu.
4. Završite sa vučenje ili guranjem mašine i zatvorite bajpas ventil. Zategnite ventil na 11 N·m.

   Важно: **Proverite da je bajpas ventil zatvoren pre nego što pokrenete motor. Rad motora sa otvorenim bajpas ventilom dovodi do pregrevanja transmisije.**

Одржавање

Напомена: Utvrdite levu i desnu stranu mašine iz uobičajenog položaja operatera.

Bezbednost pri održavanju

- Pre nego što napustite položaj operatera, uradite sledeće:
  - Parkirajte mašinu na ravnoj površini.
  - Deaktivirajte priključno vratilo i spustite priključke.
  - Aktivirajte parkirnu kočnicu.
  - Isključite motor i uklonite ključ.
  - Sačekajte da se svi pokreti zaustave.
- Ako ostavite ključ u prekidaču, neko bi mogao slučajno da pokrene motor i da ozbiljno povredi vas ili nekog od posmatrača. Pre bilo kakvog održavanja, uklonite ključ iz prekidača.
- Pre održavanja sačekajte da se komponente mašine ohlade.
- Ako su jedinice za sečenje u položaju za transport, primenite sigurnosno mehaničko zaključavanje (ako je deo opreme) pre nego što mašinu ostavite bez nadzora.
- Ako je moguće, nemojte vršiti održavanje dok motor radi. Držite se dalje od pokretnih delova.
- Poduprite mašinu podupiračima kad god radite ispod nje.
- Pažljivo oslobodite pritisak iz komponenti sa uskladištenom energijom.
- Sve delove mašine održavajte u dobrom radnom stanju i vodite računa da svi zavrtnji budu dobro pritegnuti, naročito oni za pričvršćivanje sečiva.
- Zamenite sve pohabane ili oštećene nalepnice.
- Da biste obezbedili bezbedan, optimalan učinak mašine, koristite samo originalne zamenske delove kompanije Toro. Zamenski delovi drugih proizvođača mogu biti opasni i njihovo korišćenje može da poništi garanciju za proizvod.

Препоручени распоред(и) одржавања

Интервал сервисног одржавања	Поступак одржавања
Након првог сата	• Zategnite navrtke točkova na 94 to 122 N·m.
Након првих 10 сати	• Zategnite navrtke točkova na 94 to 122 N·m. • Proverite zategnutost kaiša alternatora.
Након првих 50 сати	• Zamenite motorno ulje i filter.
Пре сваке употребе или свакодневно	• Proverite pritisak u pneumaticima. • Proverite rad prekidača bezbednosne blokade. • Proverite vreme zaustavljanja sečiva. • Proverite nivo ulja u motoru. • Ispraznite vodu i druge zagađivače iz filtera za gorivo / separatora za vodu. • Proverite nivo rashladne tečnosti u ekspanzionoj posudi i očistite otpatke sa rešetke, hladnjaka ulja i prednje strane hladnjaka. • Skinite otpatke sa maske i hladnjaka/hladnjaka ulja (češće kada radite u prljavim uslovima). • Proverite nivo hidraulične tečnosti. • Proverite vodove i creva za hidrauličnu tečnost za curenja, zapetljane ili presavijene vodove, labave nosače, labave priključke i propadanje uzrokovano vremenskim uslovima i hemijskim dejstvom. • Očistite mašinu. • Očistite i održavajte sigurnosni pojas.
Сваких 50 сати	• Podmažite ležaje i čaure (odmah nakon svakog ispiranja bez obzira na navedeni interval). • Proverite stanje akumulatora i očistite ga. • Proverite spojeve kablova akumulatora.
Сваких 100 сати	• Pregledajte creva sistema za hlađenje. • Proverite zategnutost kaiša alternatora.

Интервал сервисног одржавања	Поступак одржавања
Сваких 250 сати	• Zategnite navrtke točkova na 94 to 122 N·m. • Zamenite motorno ulje i filter.
Сваких 400 сати	• Servisirajte čistač vazduha. (Ili ranije ako indikator za čistač vazduha zasvetli crveno. Servisirajte ga češće u veoma prljavim ili prašnjavim uslovima.) • Zamenite filter za gorivo. • Pregledajte cevovode i spojeve za gorivo. • Zamenite kanister filtera za gorivo.
Сваких 800 сати	• Ispraznite i očistite rezervoar za gorivo. • Proverite pozitivno uvlačenje zadnjih točkova. • Ako ne koristite preporučenu hidrauličnu tečnost ili ste ikada napunili rezervoar alternativnom tečnošću, zamenite hidrauličnu tečnost. • Ako ne koristite preporučenu hidrauličnu tečnost ili ste ikada napunili rezervoar alternativnom tečnošću, zamenite filter hidraulike (ranije ako je indikator servisnog intervala u crvenoj zoni). • Izvršite zaptivanje ležajeva zadnjih točkova.
Сваких 1.000 сати	• Ako koristite preporučenu hidrauličnu tečnost, zamenite filter hidraulike (ranije ako je indikator servisnog intervala u crvenoj zoni).
Сваких 2.000 сати	• Ako koristite preporučenu hidrauličnu tečnost, zamenite hidrauličnu tečnost.
Сваких 3.000 сати	• Rasklopite, očistite i sklopite filter čađi DPF filtera. ili očistite filter čađi ako se greška kod motora SPN 3720 FMI 16 ili SPN 3720 FMI 0 prikažu na InfoCenter ekranu.
Пре складиштења	• Ispraznite i očistite rezervoar za gorivo.
Сваке 2 године	• Isperite i zamenite rashladnu tečnost sistema za hlađenje. • Ispraznite i isperite hidraulični rezervoar. • Zamenite creva za hidrauličnu tečnost. • Zamenite sva pokretna creva.

Важно: **Ako vršite održavanje mašine i sa uključenim motorom koristite crevo za izvlačenje izduvnih gasova, postavite podešavanje za inhibiciju regeneracije u položaj ON (uključeno); pogledajte** **Podešavanje Inhibit Regen (inhibicija regeneracije) (страна 38)****.**

Kontrolna lista za svakodnevno održavanje

Umnožite ovu stranicu radi redovne upotrebe.

Stavka održavanja koju treba proveriti	Za nedelju:						
	Pon.	Ut.	Sre.	Čet.	Pet.	Sub.	Ned.
Proverite rad bezbednosne blokade.							
Proverite rad kočnice.							
Proverite nivo motornog ulja i goriva.							
Ispraznite separator za vodu i gorivo.							
Proverite indikator ograničenog protoka filtera za vazduh.							
Proverite da li na hladnjaku i rešetki ima otpadaka.							
Proverite da li motor proizvodi neobične zvuke.[1]							
Proverite da li se čuju neobični zvuci tokom rada.							
Proverite nivo tečnosti u hidrauličnom sistemu.							
Proverite indikator filtera hidraulike.[2]							
Proverite da li na hidrauličnim cevima ima oštećenja.							
Proverite da li ima curenja tečnosti.							
Proverite pritisak u pneumaticima.							
Proverite rad instrumenata.							
Proverite podešavanje za visinu košenja.							
Proverite stanje sečiva.							
Proverite podmazivanje svih mazalica.[3]							
Popravite oštećenu farbu.							

1. Proverite grejač i mlaznice brizgaljke ako je primećeno teško pokretanje, previše dima ili neravnomeran rad.
2. Proveru izvršite kada motor radi a ulje je pri radnoj temperaturi
3. Odmah nakon svakog ispiranja, bez obzira na navedeni interval.

Napomene o stavkama na koje treba obratiti pažnju

Inspekciju izvršio:		
Predmet	**Datum**	**Informacije**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Важно: **Dodatne postupke održavanja potražite u priručniku za vlasnike motora.**

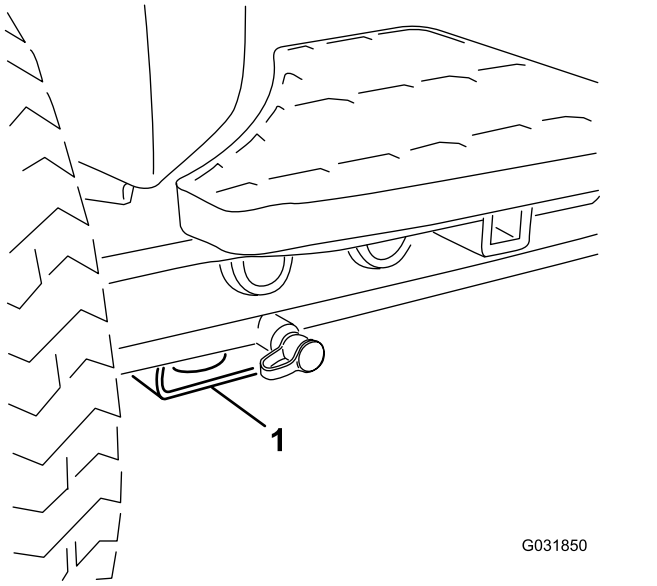
Напомена: Preuzmite besplatni primerak električne ili hidraulične šeme tako što ćete posetiti www.Toro.com i potražiti vašu mašinu na vezi Manuals (priručnici) na početnoj strani.

Поступци предодржавања

Podizanje mašine

Sledeće tačke koristite kao tačke oslonca prilikom podizanja mašine:

- **Prednja strana mašine** – pravougaona ploča ispod cevi osovine sa unutrašnje strane oba prednja pneumatika (Слика 63).



Слика 63

1. Prednja tačka za podizanje

- **Zadnja strana mašine** – pravougaona cev osovine na zadnjoj osovini.

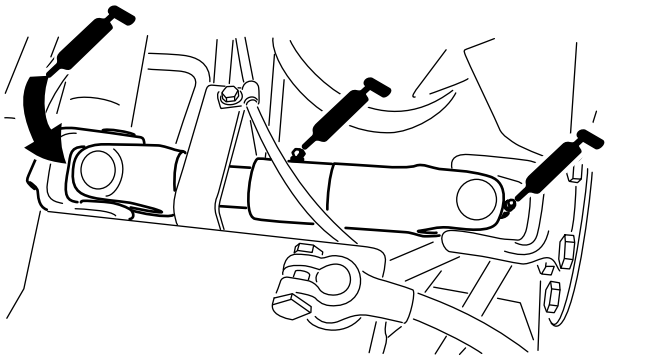
Подмазивање

Podmazivanje ležajeva i čaura

Ako koristite mašinu pod normalnim uslovima, koristite litijumsku mast 2 za podmazivanje svih ležajeva i čaura u navedenim intervalima za podmazivanje. Podmažite ležaje i čaure **odmah** nakon svakog ispiranja, bez obzira na navedeni interval.

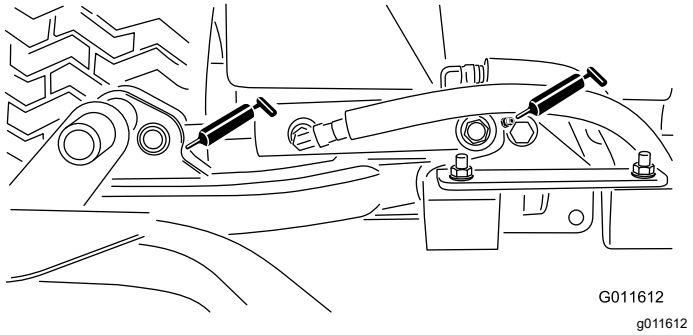
Lokacije mazalica i količine su sledeće:

- Kardanski zglob pogonskog vratila pumpe (3)—Слика 64



Слика 64

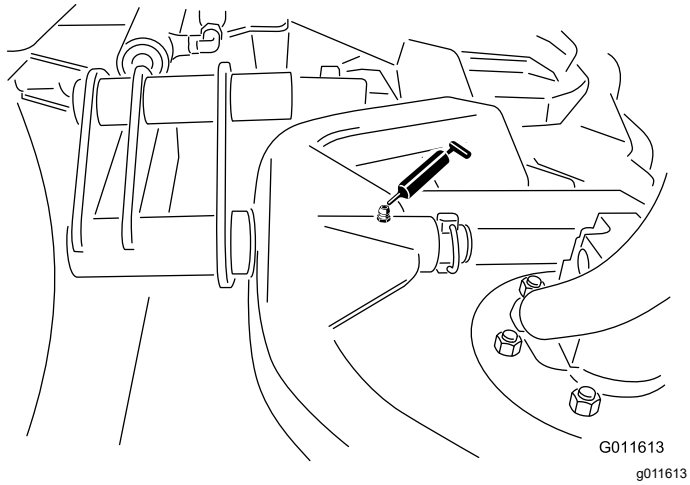
- Cilindri kraka za podizanje jedinice za sečenje (po 2 svaki)—Слика 65



Слика 65

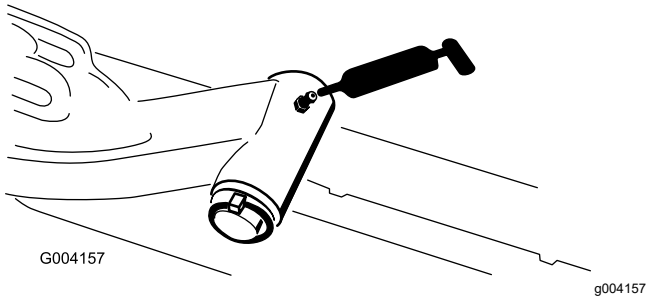
- Obrtni oslonci kraka za podizanje (po 1 svaki)—Слика 65

- Obrtni oslonci nosećeg rama jedinice za sečenje (po 1 svaki)—Слика 66



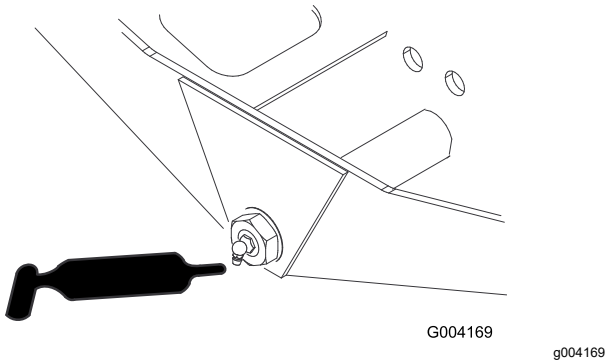
Слика 66

- Vratilo obrtnog oslonca kraka za podizanje (po 1 svaki)—Слика 67



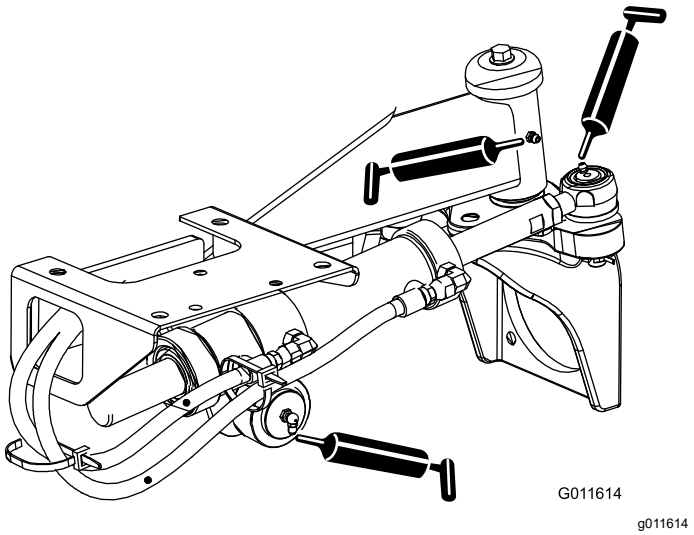
Слика 67

- Obrtni oslonac upravljanja osovinom (1)—Слика 68



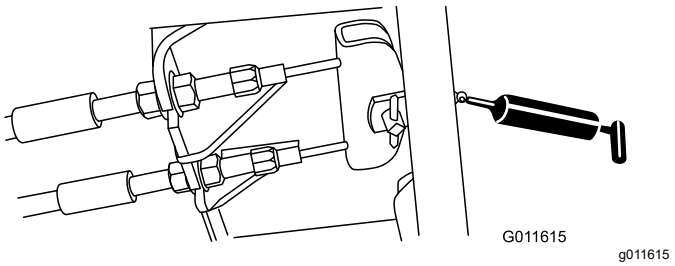
Слика 68

- Kuglični zglobovi cilindra za upravljanje (2) i zadnja osovina (1)—Слика 69



Слика 69

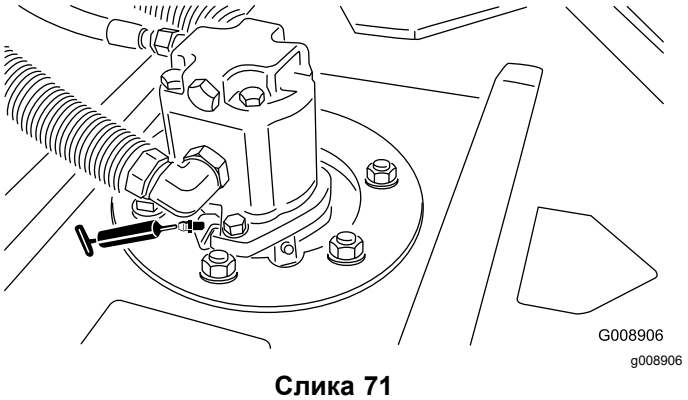
- Papučica kočnice (1)—Слика 70



Слика 70

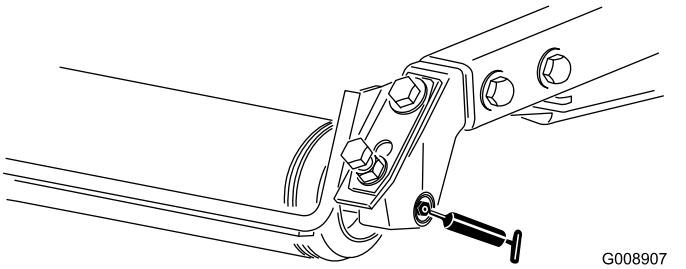
- Ležajevi osovine vretena jedinice za sečenje (po 2 po jedinici za sečenje)—Слика 71

  Напомена: Možete koristiti bilo koju od mazalica, koja god je pristupačnija. Ubrizgajte mast u mazalicu dok se mala količina ne pojavi na dnu kućišta vretena (ispod jedinice za sečenje).



Слика 71

- Ležajevi zadnjeg valjka (po 2 po jedinici za sečenje)—Слика 72



Слика 72

Напомена: Pazite da se kanal za podmazivanje u svakom nosaču valjka poravna sa rupom za podmazivanje na svakom kraju vratila valjka. Da biste lakše poravnali kanal i rupu, postoji i oznaka za poravnavanje na 1 kraju vratila valjka.

Одржавање мотора

Bezbednost motora

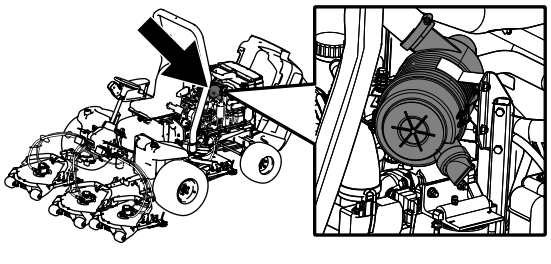
- Isključite motor i uklonite ključ pre nego što proveravate ulje ili dolivate ulje u kućište motora.
- Nemojte menjati brzinu regulatora niti prekoračivati projektovanu brzinu motora.

Servisiranje čistača vazduha

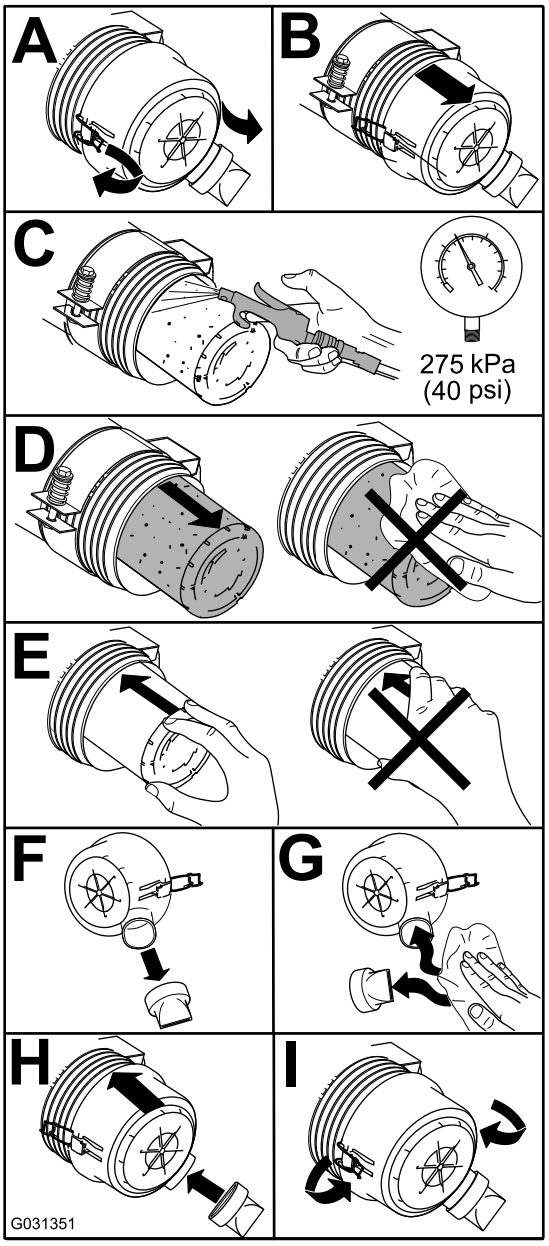
Proverite ceo usisni sistem za curenja, oštećenja ili labave stezaljke creva. Nemojte koristiti oštećeni filter za vazduh.

Servisirajte filter čistača vazduha samo kada indikator za servis to zatraži. Menjanje filtera za vazduh pre nego što je to potrebno samo povećava mogućnost da prljavština uđe u motor kada se filter skine.

Важно: **Proverite da je poklopac pravilno postavljen, da čvrsto prianja na telo čistača vazduha, i da je gumeni izduvni ventil u položaju nadole – položaj između pet i sedam sati kada se gleda sa kraja.**



g194209



g031351

Слика 73

Servisiranje motornog ulja

Specifikacija ulja

Motorno ulje Toro Premium Engine Oil gradacije viskoznosti 15W-40 ili 10W-30 je dostupno kod ovlašćenog distributera kompanije Toro.

Koristite kvalitetno motorno ulje sa niskim sadržajem pepela koje ispunjava ili premašuje sledeće specifikacije:

- API servisna kategorija CJ-4 ili viša
- ACEA servisna kategorija E6
- JASO servisna kategorija DH-2

Важно: **Korišćenje motornog ulja koje nije API CJ-4 ili više, ACEA E6 ili JASO DH-2 bi moglo da izazove začepljenje DPF filtera ili oštećenje motora.**

Koristite sledeće gradacije viskoznosti motornog ulja:

- Prvi izbor ulja: SAE 15W-40 (iznad -17,5°C)
- Alternativno ulje: SAE 10W-30 ili 5W-30 (sve temperature)

Provera nivoa motornog ulja

Интервал сервиса: Пре сваке употребе или свакодневно

Motor se isporučuje sa uljem u kućištu motora; međutim, nivo ulja se mora proveriti pre i posle prvog pokretanja motora.

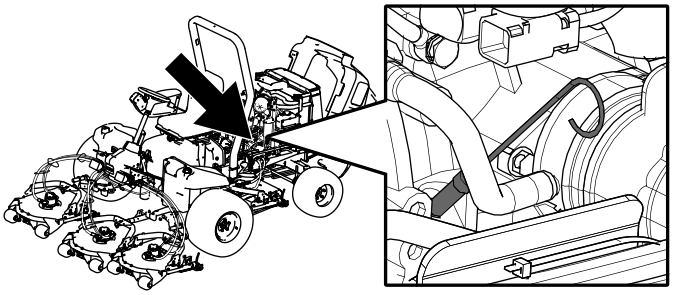
Важно: **Proveravajte nivo ulja svaki dan. Ako je nivo ulja iznad oznake Full (puno) na mernoj šipki, motorno ulje može biti razblaženo gorivom;**

Ako je nivo ulja iznad oznake Full (puno), promenite ulje u motoru.

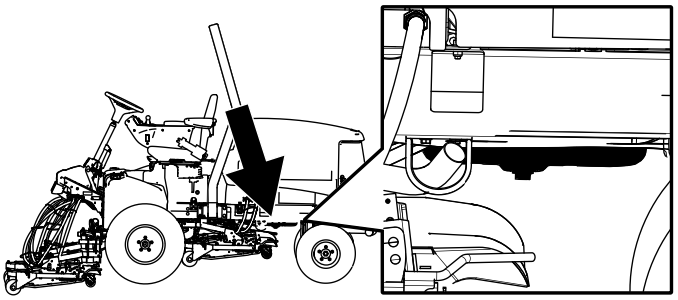
Najbolje vreme za proveru ulja je kada je motor hladan, pre nego što je pokrenut tog dana. Ako je već bio pokrenut, pustite da se ulje ocedi nazad u taložnik ulja najmanje 10 minuta pre nego što proverite nivo. Ako je nivo ulja kod oznake Add (dosuti) na mernoj šipki ili ispod nje, dospite ulje tako da nivo ulja dođe do oznake Full (puno). **Nemojte prepuniti motor uljem**.

Важно: **Neka nivo motornog ulja bude između gornje i donje granice na mernoj šipki; motor bi mogao da se pokvari ako ga pokrećete sa previše ili premalo ulja.**

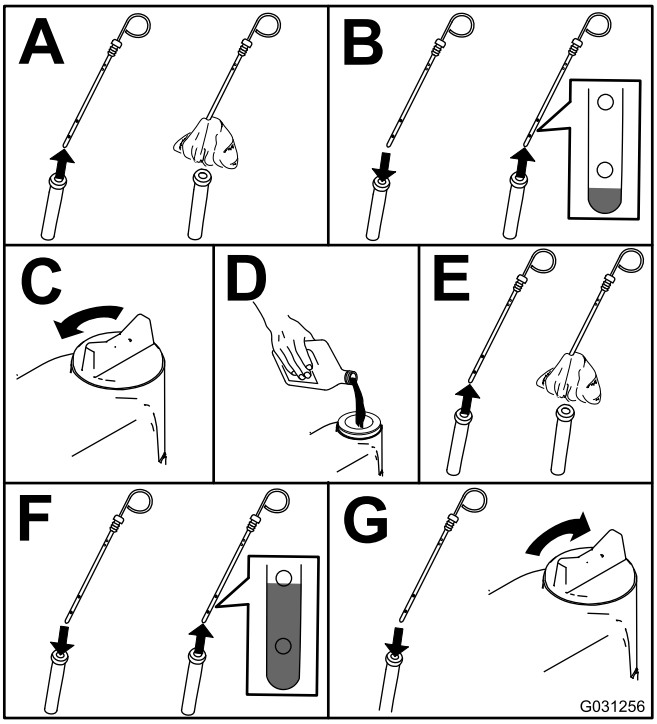
1. Parkirajte mašinu na ravnoj površini.
2. Proverite nivo ulja u motoru (Слика 74).



g194204

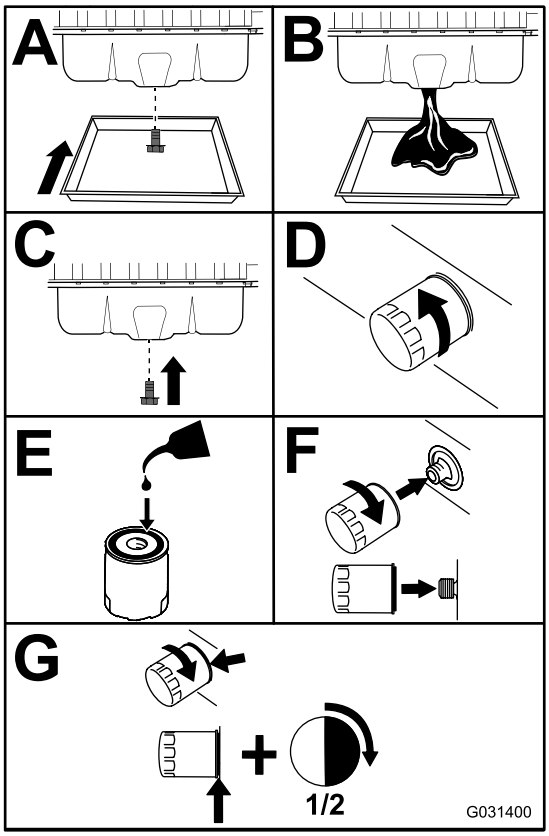


g194203



g031256

Слика 74



g031400

Слика 75

Напомена: Kada koristite drugačije ulje, iscedite staro ulje iz kućišta motora pre nego što dosipate novo.

Kapacitet ulja u kućištu motora

Oko 5,2 l sa filterom.

Zamena motornog ulja i filtera

Интервал сервиса: Након првих 50 сати

Сваких 250 сати

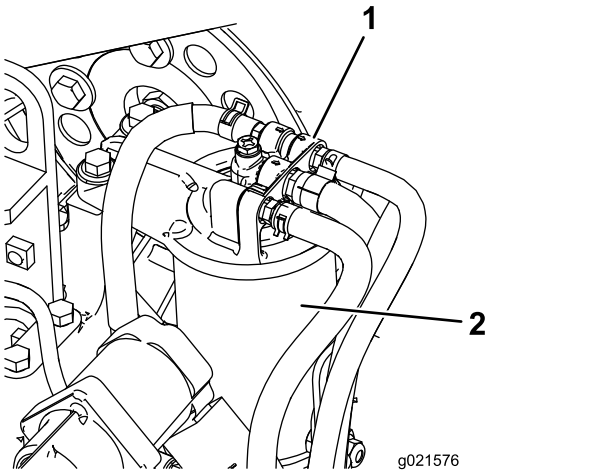
1. Pokrenite motor i pustite ga da radi 5 minuta da bi se ulje zagrejalo.
2. Sa mašinom parkiranom na ravnoj površini, isključite motor, uklonite ključ i sačekajte da se svi pokretni delovi zaustave pre nego što napustite položaj operatera.
3. Zamenite motorno ulje i filter (Слика 75).
4. Dodajte ulje u kućište motora.

Одржавање система за гориво

Servisiranje filtera za gorivo

Интервал сервиса: Сваких 400 сати—Zamenite filter za gorivo.

1. Očistite prostor oko glave filtera za gorivo (Слика 76).



g021576

Слика 76

1. Glava filtera za gorivo
2. Filter za gorivo

2. Skinite filter i očistite površinu za montažu glave filtera (Слика 76).
3. Podmažite zaptivač filtera čistim motornim uljem za podmazivanje. Dodatne informacije potražite u *Priručniku za vlasnike motora*.
4. Montirajte suvi kanister filtera rukom, dok zaptivač ne dođe u kontakt sa glavom filtera, a zatim ga okrenite još za ½ kruga.
5. Pokrenite motor i proverite da li curi gorivo oko glave filtera.

Pregled cevovoda i spojeva za gorivo

Интервал сервиса: Сваких 400 сати/Годишње (шта прво наступи)

Pregledajte da li su cevovodi dotrajali, oštećeni ili su im spojevi labavi.

Servisiranje cevi za uzimanje goriva

Cev za uzimanje goriva, koja se nalazi u rezervoaru za gorivo, je opremljena mrežicom koja sprečava da otpaci ulaze u sistem za gorivo. Po potrebi izvadite cev za uzimanje goriva i očistite mrežicu.

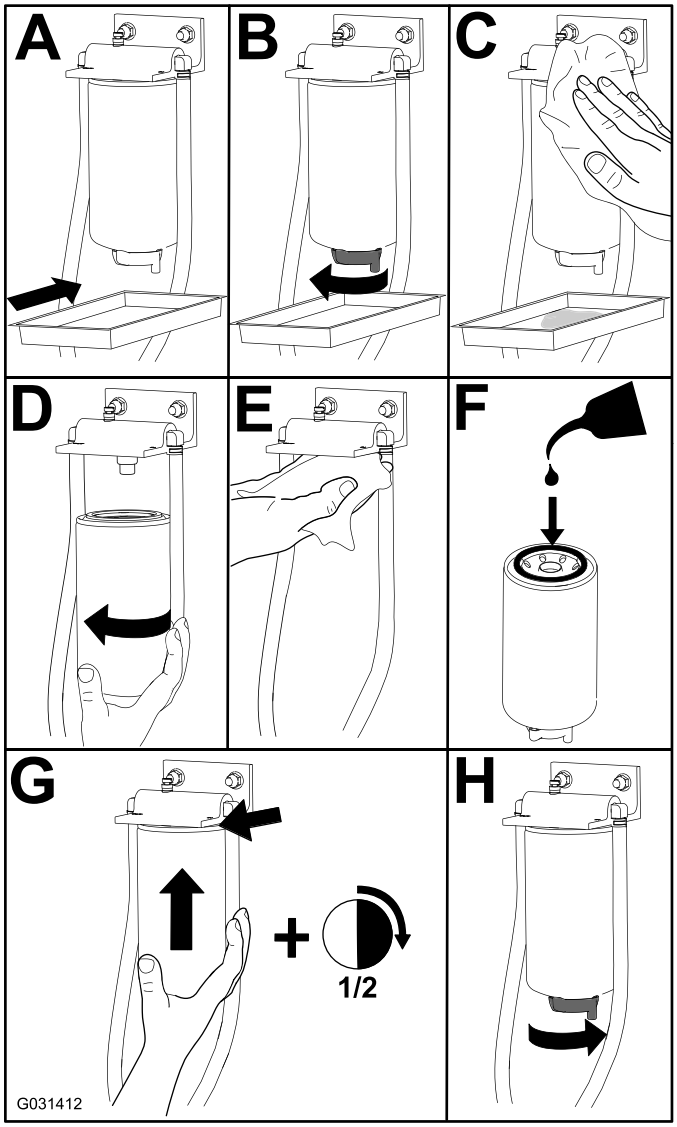
Servisitanje separatora za vodu

Интервал сервиса: Пре сваке употребе или свакодневно—Ispraznite vodu i druge zagađivače iz filtera za gorivo / separatora za vodu.

Сваких 400 сати—Zamenite kanister filtera za gorivo.

Servisirajte separator za vodu kao što je prikazano na Слика 77.

Nakon što zamenite separator za vodu, okrenite ključ u položaj On (Uklj.) na 10 sekundi, ali nemojte da pokrećete motor. Okrenite ključ u isključen položaj i ponovite ovo još dva puta.



g031412

Слика 77

Pražnjenje rezervoara za gorivo

Интервал сервиса: Сваких 800 сати—Ispraznite i očistite rezervoar za gorivo.

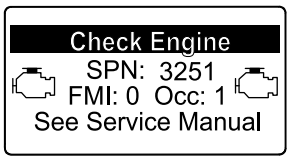
Пре складиштења—Ispraznite i očistite rezervoar za gorivo.

Osim u navedenim servisnim intervalima, ispraznite i očistite rezervoar ako sistem za gorivo postane zaprljan ili ako ćete skladištiti mašinu na duži vremenski period. Upotrebite čisto gorivo da biste isprali rezervoar.

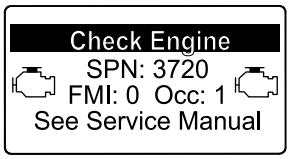
Servisiranje katalizator oksidacije dizela (DOC) i filtera čađi

Интервал сервиса: Сваких 3.000 сати ili očistite filter čađi ako se greška kod motora SPN 3720 FMI 16 ili SPN 3720 FMI 0 prikažu na InfoCenter ekranu.

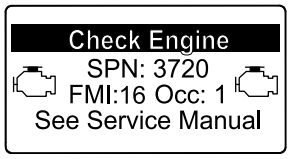
Ako se greška kod motora CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0, ili CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16na InfoCenter (Слика 78) prikažu na InfoCenter ekranu, očistite filter čađi primenjujući sledeće korake:



g214715



g213864



g213863

Слика 78

1. Pogledajte odeljak Engine (motor) *Priručnika za servisiranje* za informacije o rasklapanju i sklapanju katalizatora oksidacije dizela i filtera čađi DPF filtera.
2. Obratite se ovlašćenom distributeru kompanije Toro za zamenske delove ili servis za katalizator oksidacije dizela i filter čađi.
3. Obratite se ovlašćenom distributeru kompanije Toro da vam resetuje upravljačku jedinicu motora (ECU) kada ugradite čist DPF filter.

Pripremno punjenje sistema za gorivo

Obavite pripremno punjenje sistema za gorivo pre nego što prvi put pokrenete motor, nakon što ostanete bez goriva ili nakon održavanja sistema za gorivo (npr. pražnjenja separatora za gorivo i vodu, zamene creva za gorivo).

1. Proverite da u rezervoaru ima goriva.
2. Obavite sledeće korake za pripremno punjenje filtera i vodova do pumpe visokog pritiska kako biste sprečili habanje ili oštećenje pumpe:
   A. Okrenite ključ u položaj ON (uključeno) na 15 do 20 sekundi.
   B. Okrenite ključ u položaj OFF (isključeno) na 30 do 40 sekundi.

      Напомена: To omogućava prestanak napajanja upravljačke jedinice motora (ECU).
   C. Okrenite ključ u položaj ON (uključeno) na 15 do 20 sekundi.
   D. Pregledajte da li negde curi oko filtera i creva.

Важно: **Nemojte koristiti starter motora za pokretanje motora radi pripremnog punjenja sistema za gorivo.**

Одржавање електричног система

Bezbednost električnog sistema

- Pre popravljanja mašine odvojite akumulator. Prvo odvojite negativni terminal, pa zatim pozitivni. Prvo povežite pozitivni terminal, pa zatim negativni.
- Akumulator punite na otvorenom, dobro provetrenom prostoru, dalje od varnica i plamena. Pre priključivanja ili isključivanja akumulatora, iskopčajte punjač. Nosite zaštitnu odeću i koristite izolovane alate.

Servisiranje akumulatora

Интервал сервиса: Сваких 50 сати

Izvršite sledeće radnje da biste servisirali akumulator:

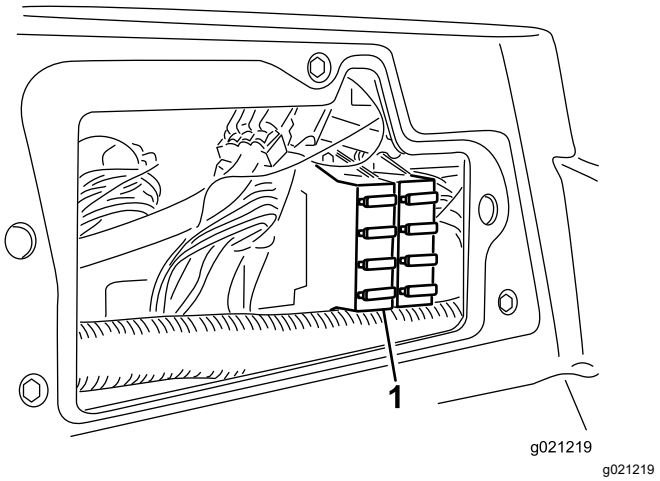
- Proverite stanje akumulatora
- Očistite akumulator (po potrebi)

  Напомена: Da biste očistili akumulator, operite celo kućište rastvorom sode bikarbone i vode. Isperite ga čistom vodom.
- Proverite spojeve kablova akumulatora i premažite stubiće akumulatora i konektore kablova mašću Grafo 112X (skin-over) ili petrolejskim gelom kako biste sprečili koroziju.

Важно: **Pre zavarivanja na mašini, iskopčajte negativni kabl sa akumulatora da biste sprečili oštećenje električnog sistema. Takođe morate da iskopčate kontrolere za motor, InfoCenter i mašinu pre zavarivanja na mašini.**

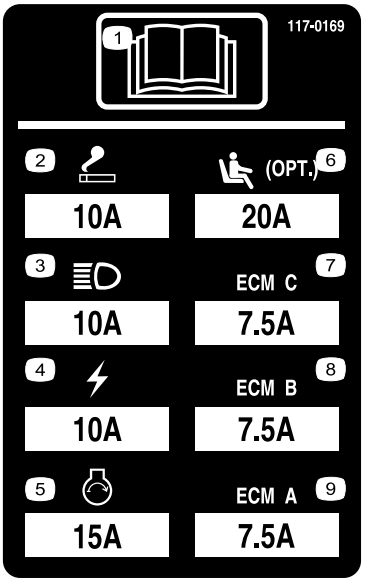
Pronalaženje osigurača

U električnom sistemu ima 8 osigurača. Blok osigurača (Слика 79) se nalazi iza panela za pristup komandnoj polugi. Pogledajte Слика 80 za opis svakog osigurača.



Слика 79

1. Blok osigurača



Слика 80

1. Pročitajte *Priručnik za operatera.*
2. Utičnica (10 A)
3. Svetla (10 A)
4. Struja (10 A)
5. Pokretanje motora (15 A)
6. Opcioni vazdušni amortizeri za sedište (20 A)
7. Upravljanje računarom motora C (7,5 A)
8. Upravljanje računarom motora B (7,5 A)
9. Upravljanje računarom motora A (7,5 A)

Punjenje akumulatora

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Punjenje akumulatora proizvodi gasove koji mogu da eksplodiraju.

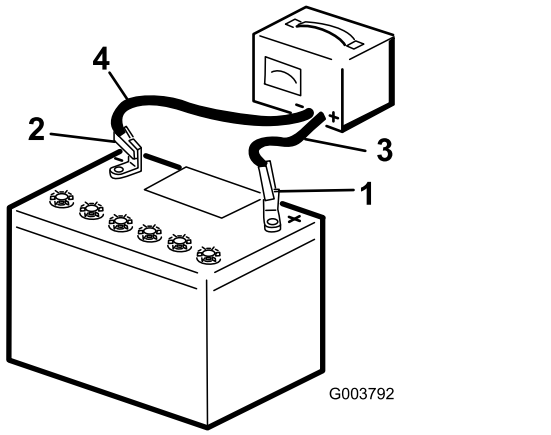
Nemojte pušiti u blizini akumulatora i držite ga podalje od varnica i plamena.

Важно: **Držite akumulator potpuno napunjenim. To je naročito važno da bi se sprečilo oštećenje akumulatora kada je temperatura ispod 0°C.**

1. Očistite spoljašnjost kućišta akumulatora i stubiće akumulatora.

   Напомена: Priključite vodove punjača akumulatora na stubiće akumulatora pre priključivanja punjača na izvor električne energije.

2. Pogledajte akumulator i identifikujte pozitivni i negativni stubić akumulatora.
3. Priključite pozivitni vod punjača akumulatora na pozitivni stubić akumulatora (Слика 81).



g003792

Слика 81

1. Pozitivni stubić akumulatora
2. Negativni stubić akumulatora
3. Crveni (+) vod punjača
4. Crni (+) vod punjača

4. Priključite negativni vod punjača akumulatora na negativni stubić akumulatora (Слика 81).
5. Priključite punjač akumulatora na izvor električne energije i napunite akumulator.

   Важно: **Nemojte prepuniti akumulator.**

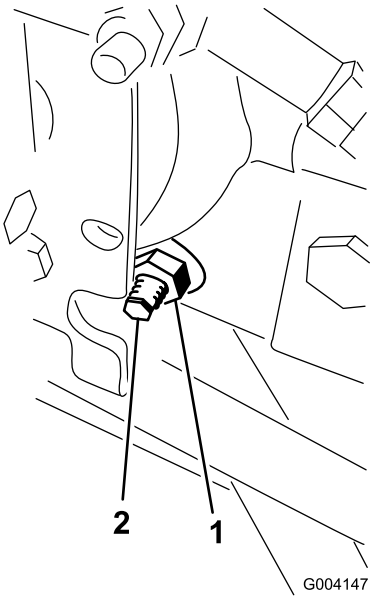
6. Kada je akumulator u potpunosti napunjen, isključite punjač iz izvora električne energije, a zatim skinite vodove punjača sa stubića akumulatora (Слика 81).

Одржавање погонског система

Podešavanje vučnog pogona za neutralni položaj

Mašina se ne sme lagano pomerati unapred kada se otpusti papučica gasa. Ako se pomera, izvršite sledeća podešavanja:

1. Parkirajte mašinu na ravnoj površini, isključite motor i spustite jedinice za sečenje do zemlje.
2. Podignite mašinu dizalicom dok se svi pneumatici ne odignu od zemlje; pogledajte Podizanje mašine (страна 51). Poduprite mašinu podupiračima da ne bi slučajno pala.
3. Sa desne strane hidrostata olabavite kontranavrtke na bregu za podešavanje vuče (Слика 82).



g004147

Слика 82

1. Kontranavrtka
2. Breg za podešavanje vuče

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Motor mora da radi da biste mogli da izvršite finalna podešavanja brega za podešavanje vuče. To može dovesti do telesne povrede.

Držite šake, stopala, lice i druge delove tela dalje od izduvnog lonca, drugih vrelih delova motora i svih rotirajućih delova.

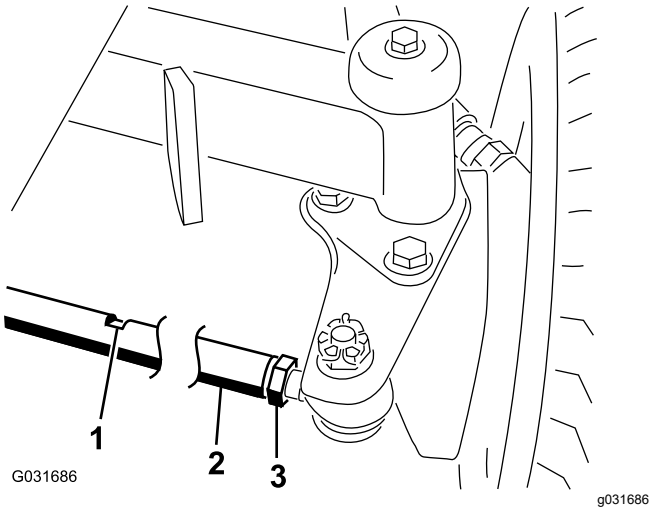
4. Okrenite ključ u prekidaču u položaj ON (uključeno), pokrenite motor i okrećite heksagon brega u jednom ili drugom smeru dok točkovi ne prestanu da se okreću.
5. Zategnite kontranavrtku da biste pričvrstili podešeno.
6. Okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (isključeno), sklonite podupirače i spustite mašinu na zemlju.
7. Probnom vožnjom proverite da više nema laganog pomeranja unapred sa otpuštenom papučicom gasa.

Podešavanje pozitivnog uvlačenja zadnjih točkova

Интервал сервиса: Сваких 800 сати

1. Okrenite volan tako da su zadnji točkovi usmereni pravo napred.
2. Olabavite protivnavrtku na oba kraja spone (Слика 83).

   Напомена: Kraj spone sa spoljnim kanalom je levi navoj.



Слика 83

1. Prorez za ključ
2. Spona
3. Protivnavrtka

3. Okrećite sponu koristeći prorez za ključ.
4. Izmerite rastojanje sa prednje i zadnje strane zadnjih točkova u visini osovine.

   Напомена: Rastojanje sa prednje strane zadnjih točkova treba da bude manje od 6 mm od rastojanja izmerenog sa zadnje strane točkova.
5. Ponovite proceduru po potrebi.

Одржавање система за хлађење

Bezbednost sistema za hlađenje

- Gutanje rashladne tečnosti motora može da izazove trovanje; držite van domašaja dece i kućnih ljubimaca.
- Ispuštanje vrele rashladne tečnosti pod pritiskom ili dodirivanje vrelog hladnjaka i okolnih delova može da izazove teške opekotine.
  - Uvek pustite motor da se ohladi najmanje 15 minuta pre nego što skidate poklopac hladnjaka.
  - Koristite krpu kada otvarate poklopac hladnjaka, i otvorite poklopac polako kako bi para mogla da izađe.
- Nemojte rukovati mašinom ako poklopci nisu na mestu.
- Držite prste, šake i odeću dalje od rotirajućeg ventilatora i pogonskog kaiša.

Specifikacija rashladnog sredstva

Rezervoar rashladnog sredstva napunjen je u fabrici rastvorom vode i rashladnog sredstva na bazi etilen glikola sa produženim rokom trajanja u razmeri 50/50.

Важно: **Koristite komercijalno dostupna rashladna sredstva koja zadovoljavaju specifikacije navedene u tabeli standarda za rashladna sredstva sa produženim rokom trajanja.**

Nemojte koristiti tradicionalna (zelena) rashladna sredstva tehnologije neorganske kiseline (IAT) u mašini. Nemojte mešati tradicionalna rashladna sredstva i sredstva sa produženim rokom trajanja.

Tabela tipova rashladnih sredstava

Tip rashladnog sredstva na bazi etilen glikola	Tip inhibitora korozije
Antifriz sa produženim rokom trajanja	Tehnologija organske kiseline (OAT)

Важно: **Nemojte se uzdati u boju rashladnog sredstva da biste prepoznali razliku između tradicionalnog (zelenog) rashladnog sredstva tehnologije neorganske kiseline (IAT) i rashladnog sredstva sa produženim rokom trajanja.**

Proizvođači rashladnih sredstava mogu da oboje rashladna sredstva sa produženim rokom trajanja u jednu od sledećih boja: crvena, roze, narandžasta, žuta, plava, plavo-zelena, ljubičasta i zelena. Koristite rashladno sredstvo koje zadovoljava specifikacije iz tabele standarda za rashladna sredstva sa produženim rokom trajanja.

Standardi za rashladna sredstva sa produženim rokom trajanja

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

Важно: **Koncentrat rashladnog sredstva bi trebalo da bude pomešan sa vodom u razmeri 50/50.**

- **Poželjno:** kada mešate rashladno sredstvo iz koncentrata, mešajte ga sa destilovanom vodom.
- **Poželjna opcija:** ako destilovana voda nije dostupna, koristite unapred pomešano razblaženo sredstvo umesto koncentrata.
- **Minimalni zahtevi:** ako destilovana voda i unapred pomešano rashladno sredstvo nisu dostupni, pomešajte koncentrovano rashladno sredstvo sa čistom pijaćom vodom.

Provera sistema za hlađenje

Интервал сервиса: Пре сваке употребе или свакодневно—Proverite nivo rashladne tečnosti u ekspanzionoj posudi i očistite otpatke sa rešetke, hladnjaka ulja i prednje strane hladnjaka.

Sistem za hlađenje se puni rastvorom vode i permanentnog etilen glikol antifriza u razmeri 50/50. Kapacitet sistema za hlađenje je 9,5 l.

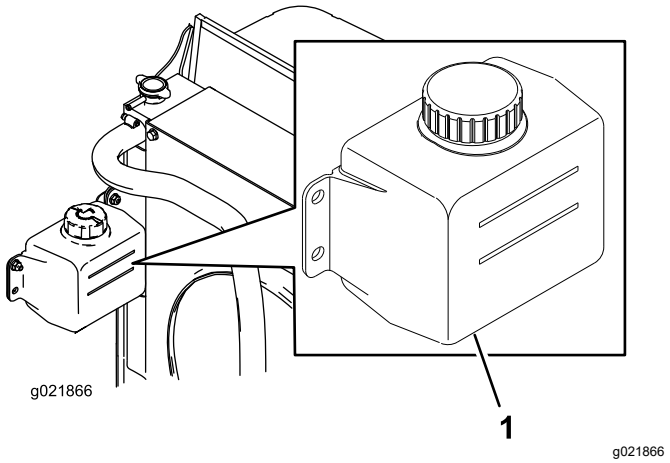
⚠ ОПАСНОСТ

Rotirajući ventilatori i pogonski kaiševi mogu da izazovu telesne povrede.

- **Nemojte rukovati mašinom ako štitnici nisu na mestu.**
- **Držite prste, šake i odeću dalje od rotirajućeg ventilatora i pogonskog kaiša.**
- **Pre radova na održavanju isključite motor i uklonite ključ.**

1. Proverite nivo rashladne tečnosti u ekspanzionoj posudi (Слика 84).

   Напомена: Nivo rashladne tečnosti treba da bude između oznaka na stranici posude.



Слика 84

1. Ekspanziona posuda

2. Ako je nivo rashladne tečnosti nizak, skinite čep ekspanzione posude i dopunite sistem. **Nemojte ga prepuniti.**
3. Postavite čep ekspanzione posude.

Čišćenje sistema za hlađenje

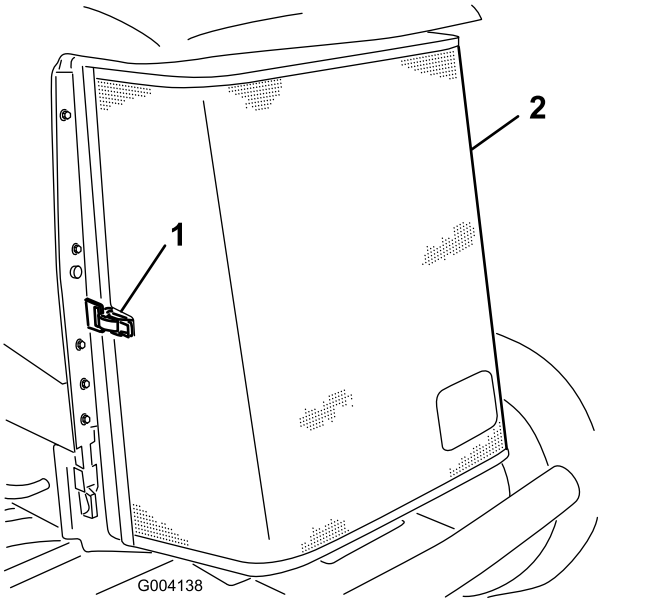
Интервал сервиса: Пре сваке употребе или свакодневно—Skinite otpatke sa maske i hladnjaka/hladnjaka ulja (češće kada radite u prljavim uslovima).

Сваких 100 сати—Pregledajte creva sistema za hlađenje.

Сваке 2 године—Isperite i zamenite rashladnu tečnost sistema za hlađenje.

Skinite otpatke sa maske i hladnjaka/hladnjaka ulja svaki dan (čistite češće kada radite u prljavim uslovima).

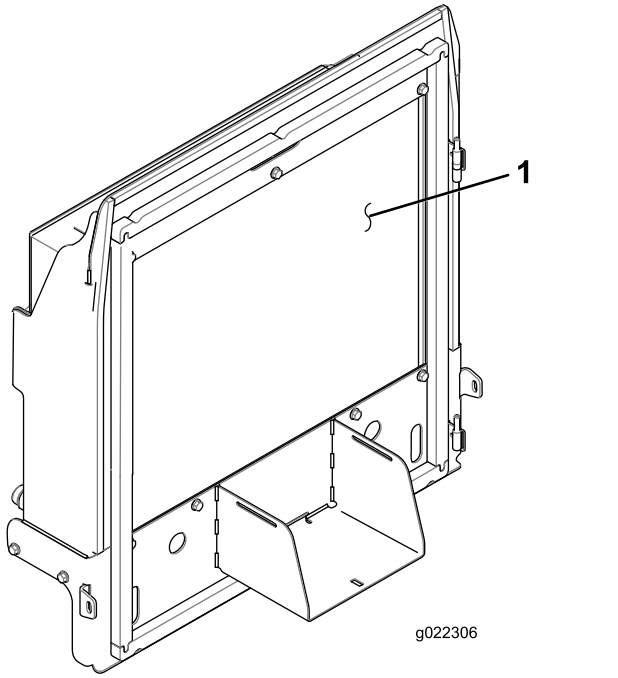
1. Okrenite ključ u prekidaču za paljenje u položaj OFF (Isključeno) i uklonite ključ.
2. Temeljno očistite sve otpatke iz predela motora.
3. Otkačite stezaljku i otvorite zadnju masku okretanjem oko obrtnog oslonca (Слика 85).



Слика 85

1. Kopča zadnje maske
2. Zadnja maska

4. Temeljno očistite obe strane hladnjaka i hladnjaka ulja (Слика 86) komprimovanim vazduhom.



Слика 86

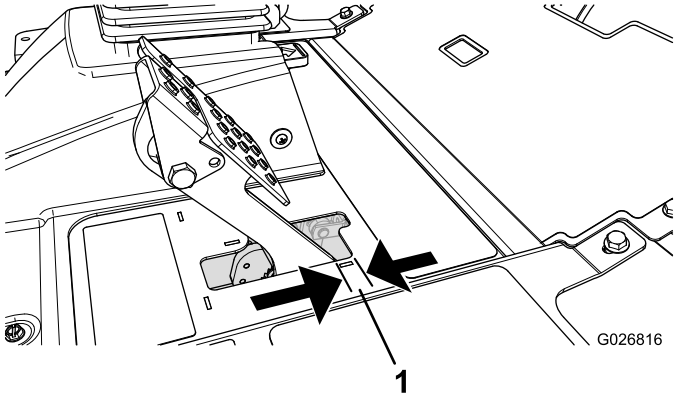
1. Hladnjak/hladnjak ulja

5. Zatvorite masku i pričvrstite kopču.

Одржавање кочница

Podešavanje parkirnih kočnica

Kočnice treba podesiti kada papučica kočnice ima više od 2,5 cm slobodnog hoda (Слика 87) ili kada je potrebna veća sila držanja. Slobodan hod je rastojanje za koje se papučica kočnice pomeri pre nego što osetite otpor kočenja.

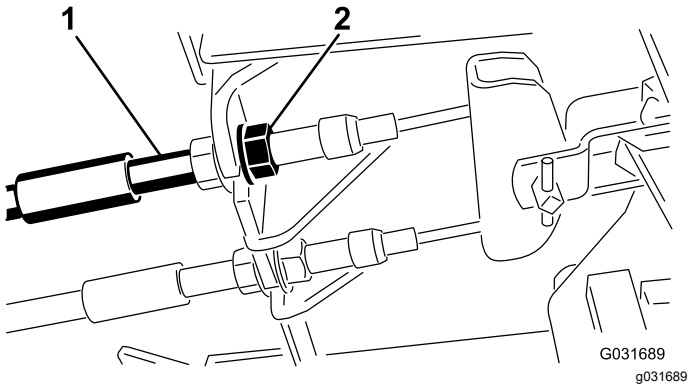


Слика 87

1. Slobodan hod

Напомена: Koristite mrtav hod motora točka da biste klatili doboše napred-nazad da budete sigurni da su doboši slobodni pre i posle podešavanja.

1. Da biste smanjili slobodan hod papučica kočnice, zategnite kočnice tako što ćete olabaviti prednje navrtke na kraju kabla kočnice sa navojem (Слика 88).



Слика 88

1. Kablovi kočnice
2. Prednje navrtke

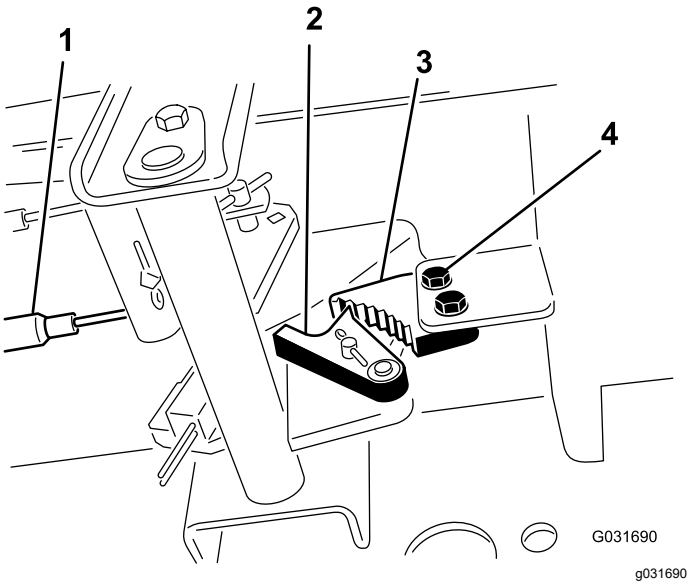
2. Zategnite zadnju navrtku da pomerite kabl unazad dok papučice kočnice ne budu imale 0,63 do 1,27 cm slobodnog hoda (Слика 87), pre nego što se postigne blokada točkova.

3. Zategnite prednje navrtke, tako da oba kabla aktiviraju kočnice istovremeno. Pazite da se sajla ne rotira tokom procedure zatezanja.

Podešavanje zasuna parkirne kočnice

Ako se parkirna kočnica ne aktivira i zasun se ne zakači, potrebno je podešavanje zubaca kočnice.

1. Olabavite 2 vijka koji pričvršćuju zupce parkirne kočnice za ram (Слика 89).



Слика 89

1. Kablovi kočnice
2. Zapor kočnice
3. Zupci parkirne kočnice
4. Vijci (2)

2. Pritisnite papučicu parkirne kočnice ka napred dok se zapor kočnice potpuno ne zakači za zupce kočnice (Слика 89).
3. Zategnite 2 vijka kako biste zaključali izvedeno podešavanje.
4. Pritisnite papučicu kočnice da deaktivirate parkirnu kočnicu.
5. Proverite podešavanje i podesite po potrebi.

Одржавање појаса

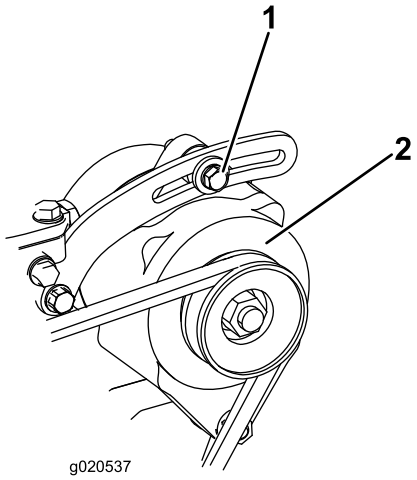
Servisiranje kaiša alternatora

Интервал сервиса: Након првих 10 сати

Сваких 100 сати

Напомена: Za pravilnu zategnutost kaiša defleksija treba da bude 10 mm kada se sila od 44 N primeni na kaiš na pola puta između remenica.

1. Ako defleksija nije 10 mm, olabavite montažne zavrtnje alternatora (Слика 90).



Слика 90

1. Montažni zavrtanj
2. Alternator

2. Povećajte ili smanjite zategnutost kaiša alternatora i zategnite zavrtnje.
3. Ponovo proverite defleksiju kaiša da biste bili sigurni da je zategnutost ispravna.

Одржавање хидрауличног система

Bezbednost hidrauličnog sistema

- Ako se tečnost ubrizga u kožu odmah potražite pomoć lekara. Ubrizganu tečnost mora hirurški da ukloni doktor u roku od nekoliko sati.
- Proverite da su sva creva i vodovi za hidrauličnu tečnost u dobrom stanju i da su svi hidraulički spojevi i priključci zategnuti pre nego što primenjujete pritisak na hidraulični sistem.
- Držite telo i šake dalje od curenja u tankom mlazu ili mlaznica koje izbacuju hidrauličnu tečnost pod visokim pritiskom.
- Koristite karton ili papir da biste otkrili gde curi hidraulična tečnost.
- Bezbedno oslobodite sav pritisak iz hidrauličnog sistema pre nego što vršite bilo kakve radove na hidrauličnom sistemu.

Servisiranje hidraulične tečnosti

Specifikacije hidraulične tečnosti

Rezervoar se u fabrici puni kvalitetnom hidrauličnom tečnošću. Proverite nivo hidraulične tečnosti pre nego što prvi put pokrenete motor i svakog dana nakon toga; pogledajte Provera nivoa hidraulične tečnosti (страна 64).

Preporučena hidraulična tečnost: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid; na raspolaganju u kofama od 19 l ili buradima od 208 l.

Напомена: Mašini koja koristi preporučenu tečnost za zamenu je ređe potrebna zamena tečnosti i filtera.

Alternativne hidraulične tečnosti: Ako tečnost Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid nije dostupna, možete koristiti drugu konvencionalnu hidrauličnu tečnost na bazi nafte čije su specifikacije unutar navedenog opsega za sva sledeća bitna svojstva i koja ispunjava industrijske standarde. Nemojte koristiti sintetičku tečnost. Konsultujte se sa vašim distributerom maziva kako biste odredili odgovarajući proizvod.

Напомена: Toro ne preuzima odgovornost za štetu načinjenu neodgovarajućim zamenama, prema tome koristite proizvode samo od uglednih proizvođača koji stoje iza svojih preporuka.

Hidraulična tečnost protiv habanja, velike viskoznosti/niske tačke tečljivosti, ISO VG 46

Bitna svojstva:

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

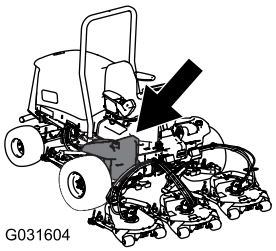
Напомена: Mnoge hidraulične tečnosti su skoro bezbojne, pa je teško uočiti curenje. Crvena boja za hidrauličnu tečnost je dostupna u bočicama od 20 ml. Jedna bočica je dovoljna za 15 do 22 l hidraulične tečnosti. Naručite deo br. 44-2500 od ovlašćenog distributera kompanije Toro.

Важно: **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid je jedina sintetička biorazgradiva tečnost koju je odobrila kompanija Toro. Ova tečnost je kompatibilna sa elastomerima koji se koriste u hidrauličnim sistemima kompanije Toro i pogodna je za širok opseg temperaturnih uslova. Ova tečnost je kompatibilna sa konvencionalnim mineralnim uljima, ali radi maksimalne biorazgradivosti i učinka, hidraulični sistem treba temeljno isprati od konvencionalnih tečnosti. Ulje je na raspolaganju u kofama od 19 l ili buradima od 208 l kod ovlašćenog distributera kompanije Toro.**

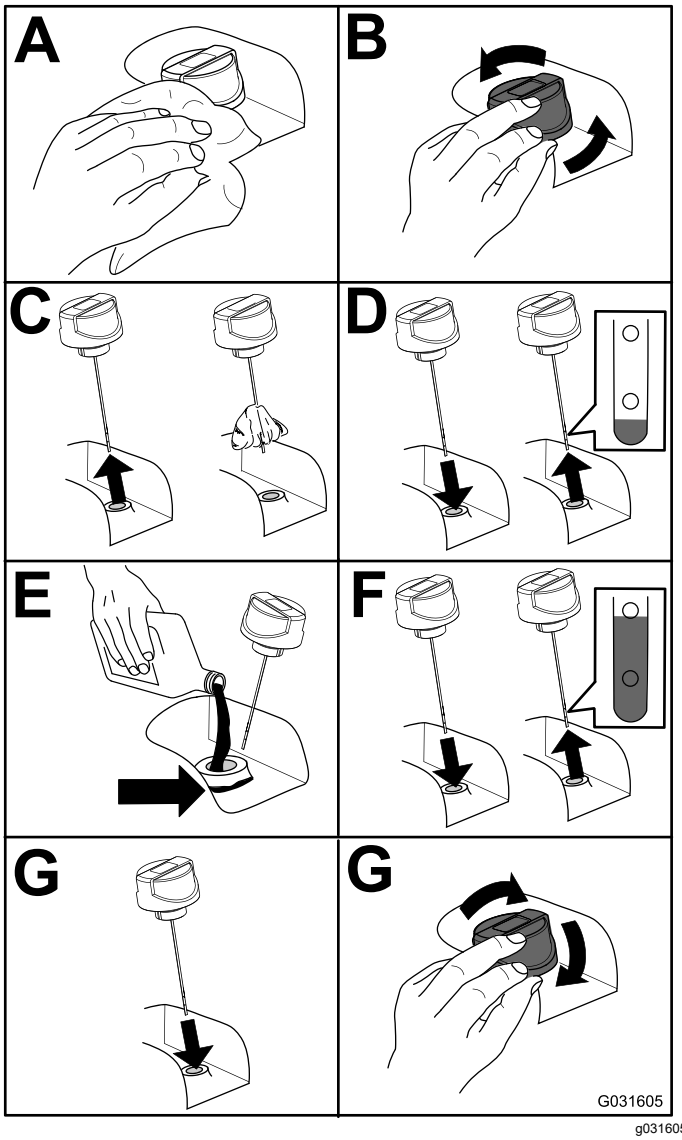
Provera nivoa hidraulične tečnosti

Интервал сервиса: Пре сваке употребе или свакодневно

1. Postavite mašinu na ravnu površinu, spustite rezna kućišta i okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (isključeno).
2. Proverite nivo hidraulične tečnosti (Слика 91).



g031604



g031605

Слика 91

Zamena hidraulične tečnosti

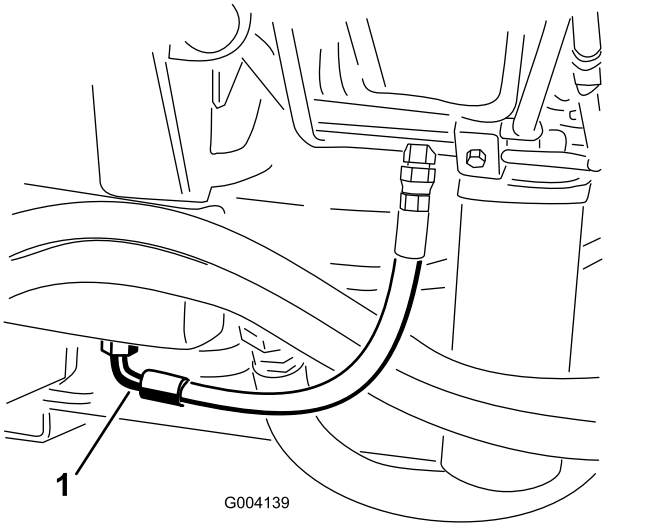
Интервал сервиса: Сваких 2.000 сати—**Ako koristite preporučenu hidrauličnu tečnost,** zamenite hidrauličnu tečnost.

Сваких 800 сати—**Ako ne koristite preporučenu hidrauličnu tečnost ili ste ikada napunili rezervoar alternativnom tečnošću,** zamenite hidrauličnu tečnost.

Kapacitet hidraulične tečnosti: 56,7 l

Ako tečnost postane zaprljana obratite se distributeru kompanije Toro zbog toga što sistem mora da se ispere. Zaprljana tečnost izgleda mlečno ili crno u poređenju sa čistim uljem.

1. Okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (Isključeno) i podignite poklopac motora.
2. Postavite veliku posudu za ispuštanje tečnosti ispod priključka sa donje strane rezervoara za hidrauličnu tečnost (Слика 92).



g004139

Слика 92

1. Crevo

3. Skinite crevo sa dna priključka i pustite hidrauličnu tečnost da ističe u posudu.
4. Pričvrstite crevo nazad kada hidraulična tečnost prestane da ističe.
5. Napunite rezervoar hidrauličnom tečnošću (Слика 91).

   Важно: **Koristite samo navedene hidraulične tečnosti. Druge tečnosti mogu da izazovu oštećenja sistema.**
6. Postavite poklopac rezervoara.
7. Okrenite ključ u prekidaču u položaj ON (uključeno), pokrenite motor, upotrebite sve komande za hidrauliku kako bi se hidraulična tečnost distribuirala kroz ceo sistem, i proverite da li negde curi.
8. Okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (isključeno).
9. Proverite nivo hidraulične tečnosti i dodajte dovoljno da bi nivo dospeo do oznake Full (puno) na mernoj šipki.

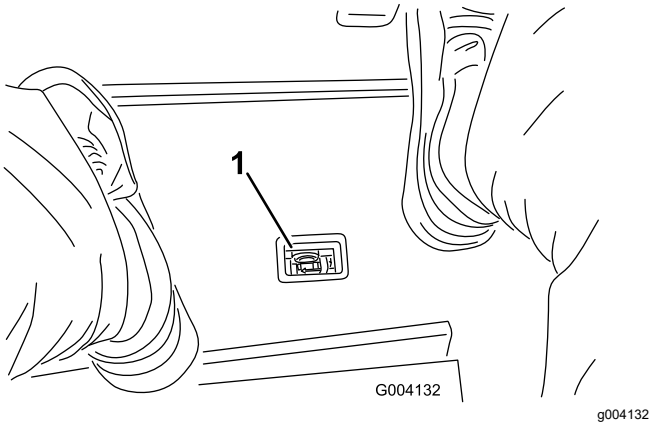
   Важно: **Nemojte ga prepuniti.**

Zamena filtera hidraulike

Интервал сервиса: Сваких 1.000 сати—**Ako koristite preporučenu hidrauličnu tečnost,** zamenite filter hidraulike (ranije ako je indikator servisnog intervala u crvenoj zoni).

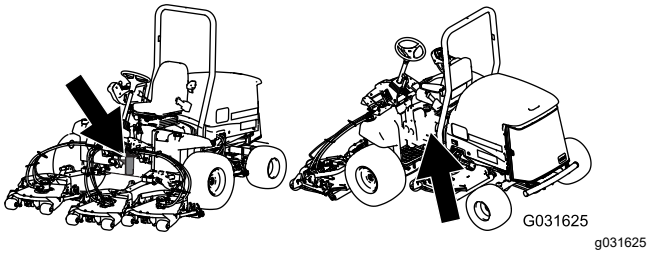
Сваких 800 сати—**Ako ne koristite preporučenu hidrauličnu tečnost ili ste ikada napunili rezervoar alternativnom tečnošću,** zamenite filter hidraulike (ranije ako je indikator servisnog intervala u crvenoj zoni).

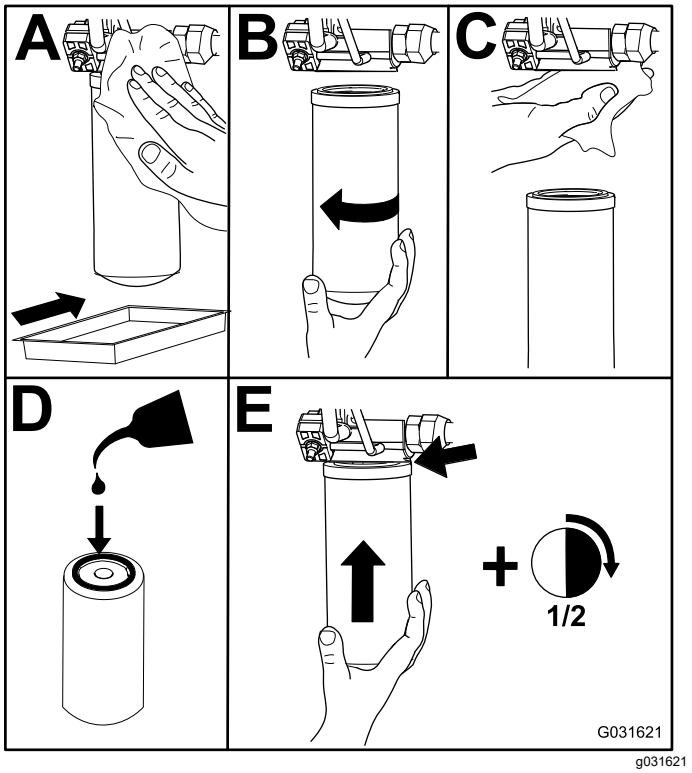
Hidraulični sistem je opremljen indikatorom servisnog intervala (Слика 93). Kada motor radi, pogledajte indikator; trebalo bi da je u zelenoj zoni. Kada je indikator u crvenoj zoni, zamenite filtere hidraulike.



Слика 93

1. Indikator ograničenog protoka filtera hidraulike





Слика 94

Важно: **Korišćenje bilo kog drugog filtera bi moglo da poništi garanciju za neke delove.**

1. Postavite mašinu na ravnu površinu, spustite rezna kućišta, okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (isključeno), aktivirajte parkirnu kočnicu i uklonite ključ.
2. Zamenite oba filtera hidraulike (Слика 94).
3. Okrenite ključ u prekidaču u položaj ON (uključeno), pokrenite motor i pustite ga da radi oko 2 minuta kako bi se izbacio vazduh iz sistema.
4. Okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (Isključeno) i proverite da li negde curi.

Provera vodova i creva za hidrauličnu tečnost

Интервал сервиса: Пре сваке употребе или свакодневно

Сваке 2 године—Zamenite creva za hidrauličnu tečnost.

Obavite sve potrebne popravke pre nego što počnete sa radom.

⚠ УПОЗОРЕЊЕ

Hidraulična tečnost koja ističe pod pritiskom može da probije kožu i izazove povrede.

- **Ako se tečnost ubrizga u kožu odmah potražite pomoć lekara.**
- **Proverite da su sva creva i vodovi za hidrauličnu tečnost u dobrom stanju i da su svi hidraulički spojevi i priključci zategnuti pre nego što primenjujete pritisak na hidraulični sistem.**
- **Držite telo i šake dalje od curenja u tankom mlazu ili mlaznica koje izbacuju hidrauličnu tečnost pod visokim pritiskom.**
- **Koristite karton ili papir da biste otkrili gde curi hidraulična tečnost.**
- **Bezbedno oslobodite sav pritisak iz hidrauličnog sistema pre nego što vršite bilo kakve radove na hidrauličnom sistemu.**

Ispitivanje pritiska hidrauličnog sistema

Pomoću kontrolnih otvora hidrauličnog sistema ispitajte pritisak u hidrauličnim kolima. Za pomoć se obratite ovlašćenom distributeru kompanije Toro.

Funkcije solenoida hidrauličnog ventila

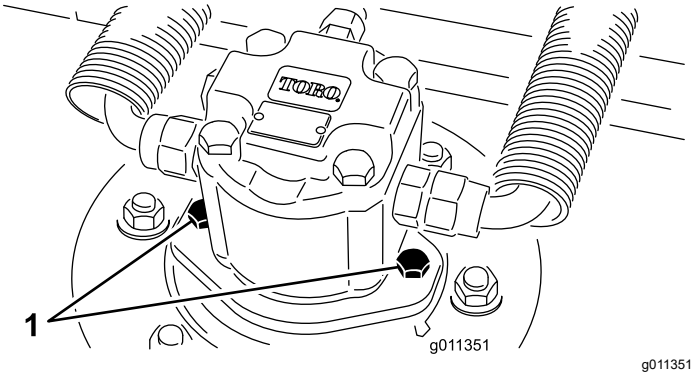
Na donjoj listi možete naći oznaku i opis različitih funkcija solenoida na razvodniku hidraulike. Svaki solenoid mora biti pobuđen da bi funkcija mogla da se obavlja.

Solenoid	Funkcija
PRV2	Kolo prednjeg uređaja za košenje
PRV1	Kolo zadnjeg uređaja za košenje
PRV	Podizanje/spuštanje reznih kućišta
S1	Spuštanje reznih kućišta
S2	Spuštanje reznih kućišta

Održavanje jedinice za sečenje

Skidanje jedinice za sečenje sa vučne jedinice

1. Postavite mašinu na ravnu površinu, spustite jedinice za sečenje do zemlje, okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (isključeno) i aktivirajte parkirnu kočnicu.
2. Raskačite i skinite hidraulični motor sa jedinice za sečenje (Слика 95). Pokrijte vrh vretena kako biste sprečili prljanje.

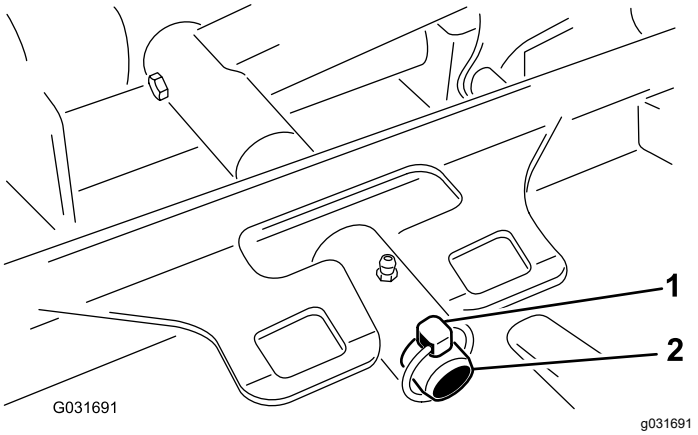


g011351

Слика 95

1. Vijci za montažu motora

3. Skinite čiviju osovine koja pričvršćuje noseći ram kućišta za obrtni oslonac kraka za podizanje (Слика 96).



g031691

Слика 96

1. Čivija osovine
2. Obrtni oslonac kraka za podizanje

4. Odgurajte jedinicu za sečenje od vučne jedinice.

Montiranje jedinica za sečenje na vučnu jedinicu

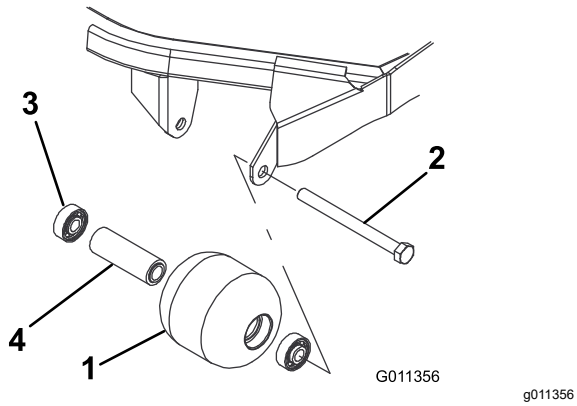
1. Postavite mašinu na ravnu površinu i okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (isključeno).
2. Pomerite jedinicu za sečenje na mesto ispred vučne jedinice.
3. Navucite noseći ram kućišta na obrtni oslonac kraka za podizanje i pričvrstite ga čivijom osovine (Слика 96).
4. Montirajte hidraulični motor na kućište (Слика 95). Pazite da je zaptivni prsten na mestu i da nije oštećen.
5. Podmažite vreteno.

Servisiranje prednjeg valjka

Pregledajte prednji valjak za habanje, prekomerno klimanje ili sputavanje. Servisirajte ili zamenite valjak ili njegove delove ako postoji bilo koje od navedenih stanja.

Rasklapanje prednjeg valjka

1. Skinite montažni zavrtanj valjka (Слика 97).
2. Uvucite izbijač kroz kraj kućišta valjka i izbijte suprotni ležaj naizmeničnim kuckanjem po suprotnoj strani unutrašnjeg prstena ležaja. Trebalo bi da 1,5 mm ivice unutrašnjeg prstena bude vidljivo.



Слика 97

1. Prednji valjak
2. Montažni zavrtanj
3. Ležaj
4. Odstojnik ležaja

3. Izgurajte drugi ležaj na presi.
4. Pregledajte kućište valjka, ležajeve i odstojnik ležaja za oštećenja (Слика 97). Zamenite sve oštećene delove i sklopite ih.

Sklapanje prednjeg valjka

1. Pritisnite prvi ležaj u kućište valjka (Слика 97). Pritiskajte samo spoljni prsten ili unutrašnji i spoljni prsten jednako.
2. Postavite odstojnik (Слика 97).
3. Pritisnite drugi ležaj u kućište valjka (Слика 97). Pritiskajte jednako unutrašnji i spoljni prsten dok unutrašnji prsten ne dodirne odstojnik.
4. Montirajte sklop valjka u ram jedinice za sečenje.
5. Proverite da nema više od 1,5 mm razmaka između sklopa valjka i nosača za montažu valjka na ramu jedinice za sečenje. Ako je razmak veći od 1,5 mm, postavite dovoljno podloški prečnika 5/8" da popuni prazninu.

   Важно: **Ako se sklop valjka pričvrsti sa razmakom većim od 1,5 mm, stvara se bočno opterećenje na ležaju što može dovesti do prevremenog kvara ležaja.**
6. Zategnite montažni zavrtanj na 108 N·m.

Održavanje sečiva

Bezbednost sečiva

- Periodično proveravajte da li je sečivo istrošeno ili oštećeno.
- Budite pažljivi prilikom provere sečiva. Sečiva umotajte ili nosite rukavice i budite pažljivi kada ih servisirate. Sečiva samo menjajte ili oštrite; nemojte ih nikada ispravljati ni variti.
- Na mašinama sa više sečiva, vodite računa jer rotiranje jednog sečiva može dovesti do rotiranja ostalih.

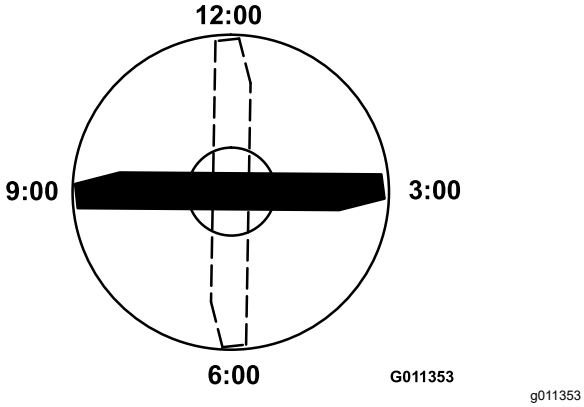
Servisiranje ravni sečiva

Rotaciono kućište stiže iz fabrike podešeno na visinu košenja od 5 cm sa nagibom sečiva od 7,9 mm. Leva i desna visina su takođe fabrički podešene tako da među njima bude razlika od ± 0,7 mm.

Rezno kućište je projektovano da izdrži udare sečiva bez deformisanja komore. Ako sečivo udari u čvrst predmet, pregledajte ga za oštećenja i pregledajte da li je ravan sečiva precizna.

Pregled ravni sečiva

1. Skinite hidraulični motor sa reznog kućišta i skinite rezno kućište sa kosilice.
2. Pomoću dizalice (ili najmanje 2 osobe) podignite rezno kućište na ravan sto.
3. Obeležite jedan kraj sečiva bojom ili markerom. Koristite taj kraj sečiva za proveru svih visina.
4. Postavite oštricu obeleženog kraja sečiva u položaj 12 sati na časovniku (pravo napred u smeru košenja) (Слика 98) i izmerite visinu od stola do oštrice sečiva.



Слика 98

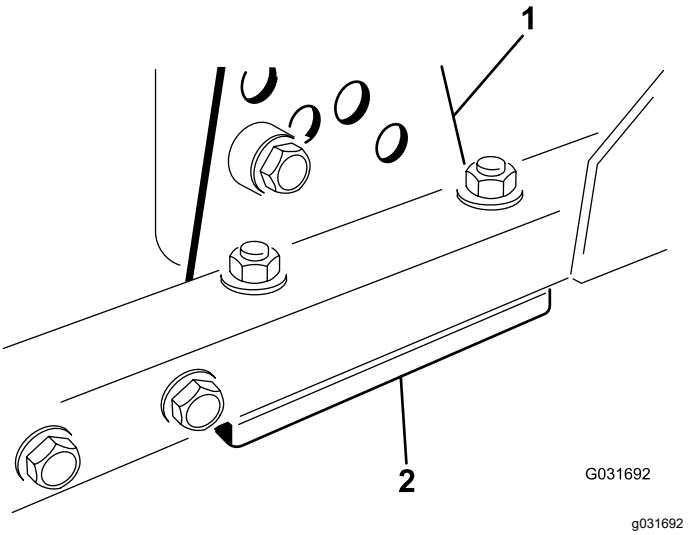
5. Okrenite obeleženi kraj sečiva u položaje 3 i 9 sati (Слика 98) i izmerite visine.
6. Uporedite izmerenu visinu u položaju 12 sati sa podešavanjem za visinu košenja. Treba da bude unutar 0,7 mm. Visine u položajima 3 i 9 sati treba da budu 1,6 do 6,0 mm više od visine u položaju 12 sati i unutar 1,6 do 6,0 mm jedna od druge.

Напомена: Ako bilo koja od tih mera nije u okviru navedenih specifikacija, idite na Podešavanje ravni sečiva (страна 69).

Podešavanje ravni sečiva

Počnite od prednjeg podešavanja (menjajte jedan po jedan nosač).

1. Skinite nosač za visinu košenja (prednji, levi ili desni) sa rama kućišta (Слика 99).
2. Podesite regulacione pločice od 1,5 mm i/ili regulacionu pločicu od 0,7 mm između rama kućišta i nosača kako biste postigli željeno podešavanje visine (Слика 99).



Слика 99

1. Nosač za visinu košenja
2. Regulacione pločice

3. Montirajte nosač za visinu košenja na ram kućišta sa preostalim regulacionim pločicama postavljenim ispod nosača za visinu košenja.
4. Pričvrstite zavrtanj sa usadnom glavom/odstojnik i navrtku sa prirubnicom.

   Напомена: Zavrtanj sa usadnom glavom/odstojnik se drže zajedno pomoću lepka za osiguranje navoja kako bi se sprečilo da odstojnik upadne u ram kućišta.
5. Proverite visinu u položaju 12 sati i podesite je po potrebi.
6. Utvrdite da li samo jedan ili oba (desni i levi) nosača za visinu košenja treba da se podese. Ako je strana u položaju 3 ili 9 sati za 1,6 do 6,0 mm viša od nove prednje visine, nikakvo

podešavanje nije potrebno za tu stranu. Podesite drugu stranu tako da bude unutar 1,6 do 6,0 mm od ispravne strane.

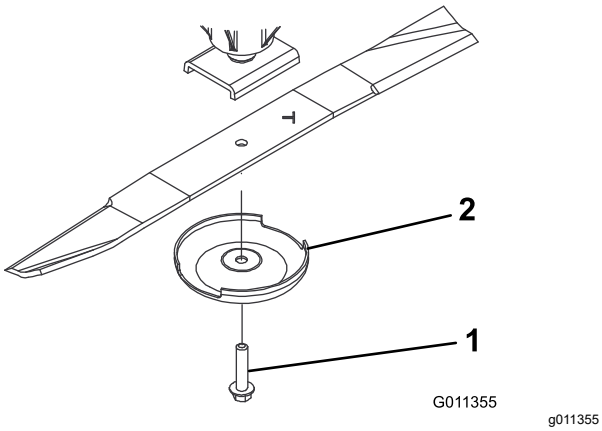
7. Podesite desni i/ili levi nosač za visinu košenja ponavljanjem koraka 1 do 3.
8. Pričvrstite noseće vijke i navrtke sa prirubnicom.
9. Ponovo proverite visine u položaju 12, 3 i 9 sati.

Skidanje i montiranje sečiva jedinice za sečenje

Zamenite sečivo ako udari u tvrd predmet ili je van ravnoteže ili iskrivljeno. Uvek koristite originalna zamenska sečiva kompanije Toro kako biste osigurali bezbednost i optimalan učinak.

1. Parkirajte mašinu na ravnoj površini, podignite jedinicu za sečenje u položaj za transport, aktivirajte parkirnu kočnicu, isključite motor i uklonite ključ.

   Напомена: Blokirajte ili zaključajte jedinicu za sečenje da ne bi slučajno pala.
2. Uhvatite kraj sečiva pomoću krpe ili debelo postavljene rukavice.
3. Skinite zavrtanj sečiva, prsten protiv struganja i sečivo sa osovine vretena (Слика 100).



Слика 100

1. Zavrtanj sečiva
2. Prsten protiv struganja

4. Montirajte sečivo, prsten protiv struganja i zavrtanj sečiva i zategnite zavrtanj sečiva na 115 do 149 N·m.

   Важно: **Kako bi se obezbedilo pravilno košenje, zakrivljeni deo sečiva mora da bude upereno prema unutrašnjosti kosilice.**

   Напомена: 7

   Nakon udarca u strano telo, zategnite sve navrtke remenice vretena na 115 do 149 N·m.

Pregled i oštrenje sečiva

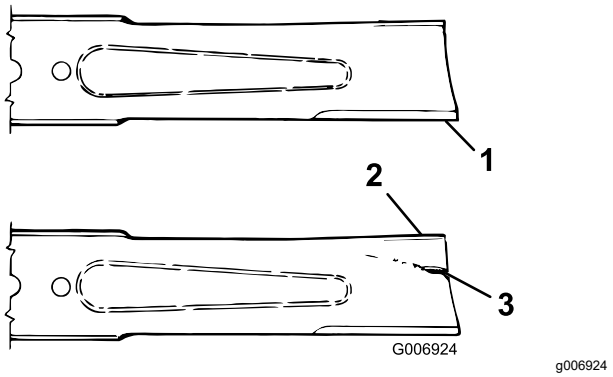
1. Podignite rezno kućište u položaj za transport, okrenite ključ u prekidaču za paljenje u položaj OFF (isključeno) i aktivirajte parkirnu kočnicu.
2. Blokirajte rezno kućište da ne bi slučajno palo.
3. Pažljivo pregledajte rezne krajeve sečiva, naročito tamo gde se sastaju njegov ravan i zakrivljeni deo (Слика 101).

   Напомена: Pošto pesak i abrazivni materijali mogu da pohabaju metal koji povezuje ravan i zakrivljeni deo sečiva, proverite sečivo pre nego što koristite mašinu.
4. Ako primetite habanje (Слика 101), zamenite sečivo; pogledajte Servisiranje ravni sečiva (страна 69).

⚠ ОПАСНОСТ

Ako se dozvoli habanje sečiva, formiraće se prorez između jedra i ravnog dela sečiva (Слика 101). Posle nekog vremena deo sečiva može da se odlomi i izbaci od ispod kućišta, što može naneti teške povrede vama ili posmatračima.

- **Periodično proveravajte da li je sečivo istrošeno ili oštećeno.**
- **Uvek zamenite dotrajalo ili oštećeno sečivo.**



Слика 101

1. Oštrica
2. Jedro
3. Pohabanost/prorezi/pukotine

5. Pregledajte oštrice svih sečiva. Naoštrite ih ako su tupe ili zarezane. Naoštrite samo vrh oštrice i održavajte originalni ugao sečenja da biste bili sigurni da je oštra (Слика 102).
6. Ako je oštrica tupa ili zarezana, naoštrite samo gornju oštricu i održavajte originalni ugao sečenja (Слика 102).

   Напомена: Sečivo će ostati u ravnoteži ako se sa obe oštrice ukloni ista količina metala.



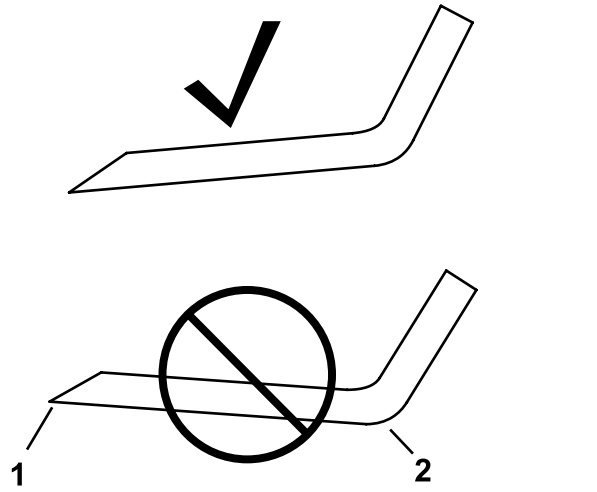
g006926

Слика 102

1. Оштрите samo pod ovim uglom.

7. Da biste proverili da li je sečivo pravo i paralelno, postavite ga na ravnu površinu i proverite mu krajeve.

   Напомена: Postavite krajeve sečiva malo niže od centra, a oštricu niže od pete sečiva. Ovakvo sečivo daje dobar kvalitet košenja i zahteva minimalnu snagu od motora. S druge strane, sečivo koje je više na krajevima nego u centru ili čija je oštrica viša od pete, sečivo se krivi ili izvitoperi i mora da se zameni.



g276373

Слика 103

1. Oštrica
2. Peta

8. Montirajte sečivo, sa jedrom okrenutim ka reznom kućištu, pomoću prstena protiv struganja i zavrtnja sečiva. Zategnite zavrtanj sečiva na 115 to 149 N·m.

Складиштење

Bezbednost prilikom skladištenja

- Pre nego što napustite položaj operatera, zaustavite motor, uklonite ključ i sačekajte da se svi pokretni delovi zaustave. Pre podešavanja, servisiranja, čišćenja ili odlaganja mašine, sačekajte da se ohladi.
- Nemojte skladištiti mašinu ni kanister sa gorivom na mestu na kom postoji otvoreni plamen, varnica ili pomoćni plamenik, kao na kotlu za grejanje vode ili drugim aparatima.

Priprema mašine za skladištenje

Важно: **Nemojte koristiti braktičnu niti recikliranu vodu za čišćenje mašine.**

Priprema vučne jedinice

1. Temeljno očistite vučnu jedinicu, jedinice za sečenje i motor.
2. Proverite pritisak u pneumaticima. Naduvajte sve pneumatike vučne jedinice na 0,83 bara do 1,03 bara.
3. Proverite sve pričvršćivače i zategnite one koji su labavi.
4. Podmažite sve mazalice i tačke obrtanja. Obrišite višak maziva.
5. Lagano išmirglajte i popravite farbu na ofarbanim mestima koja su ogrebana, ispucala ili zarđala. Popravite sva ulubljenja na metalnoj karoseriji.
6. Servisirajte akumulator i kablove na sledeći način:
   A. Skinite terminale akumulatora sa stubića akumulatora.

      Напомена: Uvek prvo odvojite negativni terminal, pa zatim pozitivni. Uvek prvo povežite pozitivni terminal, pa zatim negativni.

   B. Očistite akumulator, terminale i stubiće žičanom četkom i rastvorom sode bikarbone.

   C. Premažite terminale kablova i stubiće akumulatora mašću Grafo 112X (skin-over) (deo broj 505-47) ili petrolejskim gelom kako biste sprečili koroziju.

D. Polako punite akumulator na svakih 60 dana po 24 sata kako biste sprečili sulfaciju olova u bateriji.

Priprema motora

1. Ispraznite motorno ulje iz kartera i zamenite čep.
2. Skinite i bacite filter za ulje. Postavite novi filter za ulje.
3. Napunite karter predviđenom količinom motornog ulja.
4. Okrenite ključ u prekidaču u položaj ON (uključeno), pokrenite motor i pustite ga da radi u praznom hodu oko 2 minuta.
5. Okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (isključeno).
6. Temeljno ispraznite svo gorivo iz rezervoara za gorivo, cevovoda i sklopa filtera za gorivo i separatora za vodu.
7. Isperite rezervoar za gorivo svežim, čistim dizel gorivom.
8. Pričvrstite sve priključke sistema za gorivo.
9. Temeljno očistite i servisirajte sklop čistača vazduha.
10. Zadihtujte ulaz čistača vazduha i izlaz izduva trakom otpornom na vremenske uslove.
11. Proverite antifriz i dodajte po potrebi prema očekivanim minimalnim temperaturama u vašem regionu.

Skladištenje jedinica za sečenje

Ako će jedinica za sečenje biti skinuta sa vučne jedinice na neko vreme, montirajte čep za vreteno na vrh vretena da bi se vreteno zaštitilo od prašine i vode.

Напомене:

Evropsko obaveštenje o privatnosti

Informacije koje Toro prikuplja
Toro Warranty Company (Toro) poštuje vašu privatnost. Kako bismo obradili vaš garantni zahtev i kontaktirali vas u slučaju povlačenja proizvoda, tražimo da podelite određene informacije o ličnosti sa nama, bilo direktno ili preko vaše lokalne kompanije Toro ili prodavca proizvoda kompanije Toro.

Garantni sistem kompanije Toro se hostuje na serverima koji se nalaze u Sjedinjenim Američkim Državama gde zakoni o privatnosti možda ne pružaju istu zaštitu kao ona koja je primenjiva u vašoj zemlji.

DELJENJEM VAŠIH PODATAKA O LIČNOSTI SA NAMA, PRISTAJETE NA OBRADU VAŠIH PODATAKA O LIČNOSTI KAKO JE OPISANO U OVOM OBAVEŠTENJU O PRIVATNOSTI.

Kako Toro koristi informacije
Toro može da koristi vaše podatke o ličnosti da obradi garantne zahteve, da vas kontaktira u slučaju povlačenja proizvoda i u bilo koju drugu svrhu o kojoj vas obavestimo. Toro može da deli vaše podatke sa povezanim društvima, prodavcima ili drugim poslovnim partnerima kompanije Toro u vezi sa bilo kojom od tih aktivnosti. Vaše podatke o ličnosti nećemo prodati nijednoj drugoj kompaniji. Zadržavamo pravo da otkrijemo podatke o ličnosti kako bismo postupili u skladu sa primenjivim zakonima i zahtevima relevantnih nadležnih organa, kako bismo pravilno upravljali našim sistemima ili radi naše sopstvene zaštite ili zaštite drugih korisnika.

Zadržavanje vaših podataka o ličnosti
Vaše podatke o ličnosti ćemo zadržati onoliko dugo koliko su nam potrebni za svrhe u koje su prvobitno prikupljeni ili druge legitimne svrhe (kao što je usaglašenost sa propisima), ili koliko zahtevaju primenjivi zakoni.

Posvećenost kompanije Toro sigurnosti vaših podataka o ličnosti
Preduzimamo razumne mere kako bismo zaštitili sigurnost vaših podataka o ličnosti. Takođe preduzimamo korake da održavamo tačnost i aktuelnost vaših podataka o ličnosti.

Pristup i ispravka vaših podataka o ličnosti
Ako želite da pregledate ili ispravite vaše podatke o ličnosti, obratite nam se e-poštom na adresu legal@toro.com.

Australijski zakon o potrošačima

Australijski kupci mogu naći podatke u vezi sa australijskim zakonom o potrošačima ili u kutiji ili kod lokalnog prodavca kompanije Toro.

Kalifornijsko upozorenje prema Predlogu 65

Šta je ovo upozorenje?

Možda ćete videti neki proizvod na prodaju koji sadrži nalepnicu upozorenja poput sledeće:

WARNING: Cancer and Reproductive Harm – www.p65Warnings.ca.gov (UPOZORENJE: rak i šteta za reproduktivno zdravlje).

Šta je predlog 65?

Predlog 65 je primenjiv na sve kompanije koje posluju u Kaliforniji, prodaju proizvode u Kaliforniji ili prave proizvode koji bi se mogli prodavati u Kaliforniji ili uneti u Kaliforniju. On nalaže da Guverner Kalifornije mora da održava i objavljuje spisak hemikalija za koje je poznato da izazivaju rak, urođene mane i/ili drugu štetu za reproduktivno zdravlje. Spisak, koji se ažurira svake godine, sadrži stotine hemikalija koje se mogu naći u mnogim proizvodima za svakodnevnu upotrebu. Svrha Predloga 65 je da se javnost obavesti o izloženosti tim hemikalijama.

Predlog 65 ne zabranjuje prodaju proizvoda koji sadrže te hemikalije, već zahteva da se postave upozorenja na svaki proizvod, ambalažu proizvoda ili literaturu sa proizvodom. Uz to, upozorenje prema Predlogu 65 ne znači da proizvod krši bilo koji standard ili zahtev u pogledu bezbednosti proizvoda. Zapravo, vlada Kalifornije je pojasnila da upozorenje prema Predlogu 65 „nije isto što i regulatorna odluka da je neki proizvod „bezbedan“ ili „nebezbedan“. Mnoge od tih hemikalija se koriste u proizvodima za svakodnevnu upotrebu već godinama bez dokumentovane štete. Više informacija potražite na https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Upozorenje prema Predlogu 65 znači da je kompanija ili (1) procenila izloženost i zaključila da premašuje nivo „nema značajnog rizika“ ili (2) odabrala da pruži upozorenje na osnovu svog razumevanja prisustva hemikalije sa spiska, bez pokušaja da izvrši procenu izloženosti.

Da li je ovaj zakon primenjiv svuda?

Upozorenja prema Predlogu 65 su obavezna samo na osnovu zakona Kalifornije. Ta upozorenja se mogu videti širom Kalifornije na raznim mestima, između ostalog u restoranima, prodavnicama životnih namirnica, hotelima, školama i bolnicama, kao i na raznoraznim proizvodima. Uz to, neki trgovci na malo putem mreže i naručivanja poštom postavljaju upozorenja prema Predlogu 65 na svoje veb stranice ili u kataloge.

Koliko su kalifornijska upozorenja stroga u poređenju sa saveznim graničnim vrednostima?

Standardi iz Predloga 65 su često stroži od saveznih i međunarodnih standarda. Postoje razne supstance koje zahtevaju upozorenje prema Predlogu 65 u količinama koje su daleko niže od saveznih graničnih vrednosti. Na primer, standard iz Predloga 65 za upozorenje za olovo je 0,5 µg/dan, što je daleko niže nego kod saveznih i međunarodnih standarda.

Zašto svi slični proizvodi nemaju to upozorenje?

- Proizvodi koji se prodaju u Kaliforniji zahtevaju obeležavanje prema Predlogu 65, dok slični proizvodi koji se prodaju drugde to ne zahtevaju.
- Kompanija koja je bila u sporu vezanom za Predlog 65 i rešila spor poravnanjem bi mogla biti obavezna da stavlja upozorenja prema Predlogu 65 na svoje proizvode, dok druge kompanije koje prave slične proizvode ne moraju biti u takvoj obavezi.
- Sprovođenje Predloga 65 nije dosledno.
- Kompanije mogu odlučiti da ne daju upozorenja jer zaključuju da to nisu dužne da učine prema Predlogu 65; nedostatak upozorenja za proizvod ne znači da proizvod ne sadrži navedene hemikalije na sličnim nivoima.

Zašto Toro stavlja ovo upozorenje?

Kompanija Toro je odlučila da pruži što više informacija potrošačima kako bi oni mogli da donesu informisane odluke o proizvodima koje kupuju i koriste. Toro pruža upozorenja u nekim slučajevima na osnovu svog znanja o prisustvu jedne ili više hemikalija sa spiska bez vršenja procene nivoa izloženosti, pošto neke hemikalije sa spiska ne navode dozvoljene granične vrednosti izloženosti. Iako bi izloženost od proizvoda kompanije Toro mogla biti zanemarljiva ili daleko ispod granične vrednosti opsega „nema značajnog rizika“, iz razloga pojačane predostrožnosti kompanija Toro je odabrala da pruži upozorenja prema Predlogu 65. Štaviše, ako kompanija Toro ne pruži ta upozorenja, savezna država Kalifornija ili privatna lica koja traže sprovođenje Predloga 65 bi je mogla tužiti i kompanija bi mogla pretrpeti znatne novčane kazne.

Garancija kompanije Toro

Ograničena garancija u trajanju od dve godine ili 1.500 sati

Uslovi i pokriveni proizvodi

Kompanija Toro garantuje da vaš komercijalni proizvod kompanije Toro („proizvod“) neće imati nedostataka u pogledu materijala ili izrade 2 godine ili 1.500 radnih sati*, šta bude ranije. Ova garancija je primenjiva na sve proizvode sa izuzetkom aeratora (pogledajte posebne izjave o garanciji za te proizvode). U slučaju da postoji stanje pokriveno garancijom, popravićemo proizvod bez troška po vas, što uključuje dijagnostiku, delove i transport. Ova garancija počinje da teče na dan kada je proizvod isporučen originalnom maloprodajnom kupcu.
* Proizvod opremljen meračem broja sati.

Uputstva za ostvarivanje servisa u garanciji

Vaša je odgovornost da obavestite distributera komercijalnih proizvoda ili ovlašćenog prodavca komercijalnih proizvoda od kojeg ste kupili proizvod čim smatrate da postoji stanje pokriveno garancijom. Ako vam treba pomoć da pronađete distributera ili ovlašćenog prodavca komercijalnih proizvoda, ili imate pitanja u vezi sa vašim pravima ili obavezama u pogledu garancije, možete nam se obratiti na:

Toro Commercial Products Service Department
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, vi ste odgovorni za potrebna održavanja i podešavanja navedena u vašem *Priručniku za operatera*. Popravke problema sa proizvodom izazvanih nevršenjem potrebnih održavanja i podešavanja nisu pokrivene ovom garancijom.

Stavke i stanja koja nisu pokrivena

Nisu svi kvarovi ili neispravnosti proizvoda koji se jave tokom garantnog roka nedostaci u pogledu materijala ili izrade. Ova garancija ne pokriva sledeće:

- Nedostatke na proizvodu koji su rezultat korišćenja zamenskih delova koji nisu Toro ili ugradnje i korišćenja dodatih ili prepravljenih priključaka i proizvoda koji nisu marke Toro.
- Kvarovi proizvoda koji nastanu iz nevršenja preporučenih održavanja i/ili podešavanja.
- Kvarovi proizvoda koji nastanu iz nasilnog, nemarnog ili bezobzirnog rukovanja proizvodom.
- Delovi potrošeni tokom korišćenja koji nisu neispravni. Primeri delova koji se potroše, ili istroše, tokom redovnog rada proizvode uključuju, ali se ne ograničavaju na sledeće: kočione pločice i obloge, obloge lamele kvačila, sečiva, koturi, valjci i ležajevi (zaptiveni ili koji se podmazuju), donji noževi, svećice, transportni točkovi i ležajevi, pneumatici, filteri, kaiševi i određeni delovi raspršivača kao što su dijafragme, mlaznice, merači protoka i regulacioni ventili.
- Kvarovi izazvani spoljašnjim uticajem, uključujući, između ostalog, vremenske prilike, postupke skladištenja, kontaminaciju, korišćenje neodobrenih goriva, rashladnih tečnosti, maziva, aditiva, đubriva, vode ili hemikalija.
- Kvarovi ili problemi sa učinkom usled korišćenja goriva (npr. benzina, dizela ili biodizela) koje nije usklađeno sa odgovarajućim industrijskim standardima za tu vrstu goriva.
- Redovna buka, vibracije, habanje i propadanje. Redovno „habanje“ uključuje, ali se ograničava na oštećenje sedišta usled habanja ili trenja, dotrajale ofarbane površine, ogrebane nalepnice ili prozore.

Delovi

Delovi koji su u okviru potrebnog održavanja predviđeni za zamenu imaju garanciju za period do predviđenog vremena zamene za taj deo. Delovi koji su zamenjeni na osnovu ove garancije su pokriveni tokom trajanja originalne garancije za proizvod i postaju vlasništvo kompanije Toro. Konačnu odluku o tome da li da popravi postojeći deo ili sklop ili da ga zameni donosi kompanija Toro. Kompanija Toro može da koristi refabrikovane delove za popravke na osnovu garancije.

Garancija za akumulatore za duboko pražnjenje i litijum-jonske akumulatore

Akumulatori za duboko pražnjenje i litijum-jonski akumulatori imaju precizirani ukupan broj kilovat-časova koje mogu da isporuče tokom svog radnog veka. Načini rada, punjenja i održavanja mogu da produže ili smanje ukupan radni vek akumulatora. Kako se akumulatori u ovom proizvodu troše, količina korisnog rada između intervala punjenja će se postepeno smanjivati dok se akumulator potpuno ne istroši. Zamena istrošenih akumulatora, usled normalne potrošnje, odgovornost je vlasnika proizvoda. Napomena: (Samo za litijum-jonske akumulatore): Pogledajte garanciju za akumulator za dodatne informacije.

Doživotna garancija za radilicu (samo model ProStripe 02657)

Kolenasto vratilo Prostripe koje je opremljeno originalnim delovima kompanije Toro – kočionom papučom i Crank-Safe kvačilom za zaustavljanje sečiva (integrisano kvačilo za zaustavljanje sečiva (brake blade clutch – BBC) + kočiona papuča) kao originalnom opremom i koje koristi originalni kupac u skladu sa preporučenim postupcima rada i održavanja pokriveno je doživotnom garancijom protiv krivljenja kolenastog vratila motora. Mašine opremljene frikcionim podloškama, BBC jedinicama i drugi takvi uređaji nisu pokriveni doživotnom garancijom na kolenasto vratilo.

Održavanje je o trošku vlasnika

Fino podešavanje motora, podmazivanje, čišćenje i poliranje, zamena filtera, rashladne tečnosti i izvođenje preporučenog održavanja su samo neki od uobičajenih servisnih radova potrebnih za Toro proizvode, a koji su o trošku vlasnika.

Opšti uslovi

Popravka od strane ovlašćenog distributera ili prodavca kompanije Toro je vaš jedini pravni lek na osnovu ove garancije.

Kompanija Toro ne snosi odgovornost za indirektne, slučajne ili posledične štete koje su vezane za korišćenje proizvoda kompanije Toro pokrivenih ovog garancijom, uključujući troškove obezbeđivanja zamenske opreme ili servisiranja tokom razumnih perioda neispravnosti ili nekorišćenja dok se čeka završetak popravke na osnovu ove garancije. Osim dole navedene garancije u pogledu emisije štetnih gasova, ako je primenjiva, nema nijedne druge izričite garancije. Sve podrazumevane garancije o mogućnosti prodaje pogodnosti za upotrebu su ograničene na trajanje ove garancije za dati rok.

Neke države ne dozvoljavaju isključivanje slučajnih ili posledičnih šteta ili ograničenja za to koliko dugo podrazumevana garancija traje pa gore navedena isključenja i ograničenja možda ne važe za vas. Ova garancija vam daje posebna zakonska prava, a možete imati i druga prava koja se razlikuju od države do države.

Napomena u vezi sa garancijom u pogledu emisija štetnih gasova

Sistem za kontrolu emisija na vašem proizvodu bi mogao biti pokriven posebnom garancijom koja ispunjava zahteve koje su utvrdili američka Agencija za zaštitu životne sredine (EPA) i Kalifornijski odbor za vazdušne resurse (CARB). Gore navedena ograničenja broja sati nisu primenjiva na garanciju za sistem za kontrolu emisija. Pogledajte izjavu o garanciji za sistem za kontrolu emisija motora koja je dostavljena sa vašim proizvodom ili sadržana u dokumentaciji proizvođača motora.

Države koje nisu Sjedinjene Američke Države ili Kanada

Kupci koji su kupili proizvode kompanije Toro izvezene iz Sjedinjenih Američkih Država ili Kanade treba da se obrate svom distributeru (prodavcu) kompanije Toro da bi pribavili politiku garancije za svoju zemlju, provinciju ili državu. Ako iz bilo kog razloga niste zadovoljni uslugom vašeg distributera ili imate problema sa dobijanjem informacija o garanciji, obratite se ovlašćenom servisnom centru kompanije Toro.