



Count on it.

Form No. 3463-692 Rev A

**Priručnik za uporabu
za rukovatelja**

Kosilica Groundsmaster® 4300-D

Br. modela 30864—Serijski br. 412437987 i gore



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

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

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

Sadržaj

Sigurnost	4
Opće informacije o sigurnosti	4
Sigurnosne naljepnice i naljepnice s uputama	5
Postavljanje	10
1 Stavljanje naljepnica (samo za uređaje s oznakom CE)	10
2 Podešavanje položaja upravljačke poluge	11
3 Uklanjanje zaštite i klinova za transport	11
4 Postavljanje sigurnosne brave poklopca motora	11
5 Podešavanje nosivog okvira	12
6 Podešavanje strugača valjka	13
7 Postavljanje odbojnika za malčiranje	13
8 Podešavanje softvera uređaja	14
9 Priprema uređaja	14
Pregled proizvoda	15
Sustav upravljanja	15
Specifikacije	22
Specifikacije jedinice za rezanje	23
Priključci/dodatna oprema	23
Prije puštanja u rad	24
Sigurnost prije rada	24
Punjenje spremnika za gorivo	24
Provjera razine motornog ulja	25
Provjera rashladnog sustava	26
Provjera hidrauličkog sustava	26
Ispuštanje vode iz separatora vode	26
Provjera tlaka u gumama	26
Provjera momenta sile priteznih matica kotača	26
Podešavanje visine košnje	26
Provjera prekidača sigurnosnog sustava blokiranja	27
Provjera vremena zaustavljanja noževa	27
Razrada kočnica	27
Odabir noža	28
Dijagnostičko svjetlo	28
Mijenjanje postavki protuteže	28
Odabir dodatne opreme	30
Tijekom rada	31
Sigurnost tijekom rada	31
Pokretanje motora	32
Gašenje motora	32
Košnja trave s pomoću uređaja	32
Regeneracija DPF filtra	33
Savjeti za rad	45
Nakon rada	46

Opće informacije o sigurnosti	46
Prepoznavanje točaka vezanja	46
Tegljenje uređaja	46
Guranje ili tegljenje uređaja	47
Održavanje	48
Sigurnost pri održavanju	48
Preporučeni raspored održavanja	48
Popis za svakodnevno održavanje	50
Postupci prije održavanja	51
Podizanje uređaja	51
Podmazivanje	51
Podmazivanje ležajeva i čahura	51
Održavanje motora	53
Sigurnost motora	53
Servisiranje pročištača zraka	53
Održavanje motornog ulja	54
Održavanje sustava goriva	56
Servisiranje filtra goriva	56
Provjera cijevi za dovod goriva i cijevnih priključaka	56
Servisiranje cijevi za gorivo	56
Održavanje separatora vode	56
Ispuštanje spremnika za gorivo	57
Servisiranje katalizatora oksidacije dizelskog goriva (DOC) i filtra čađe	57
Pripremanje sustava goriva	57
Održavanje električnog sustava	58
Sigurnost električnog sustava	58
Održavanje akumulatora	58
Lociranje osigurača	58
Punjenje akumulatora	59
Održavanje pogonskog sustava	59
Podešavanje vučnog pogona za neutralni položaj	59
Podešavanje konvergencije stražnjih kotača	60
Održavanje sustava hlađenja	60
Sigurnost rashladnog sustava	60
Specifikacija rashladne tekućine	60
Provjera rashladnog sustava	61
Čišćenje rashladnog sustava	61
Održavanje kočnica	62
Podešavanje parkirnih kočnica	62
Podešavanje zapora parkirne kočnice	63
Održavanje remena	63
Servisiranje remena alternatora	63
Održavanje hidrauličkog sustava	64
Sigurnost hidrauličkog sustava	64
Održavanje hidraulične tekućine	64
Provjera hidrauličnih vodova i crijeva	67
Provjera tlaka hidrauličkog sustava	67
Funkcije hidrauličnih elektromagnetnih ventila	67
Održavanje jedinica za rezanje	67
Odspajanje jedinica za rezanje s uređaja	67
Postavljanje jedinica za rezanje na vučnu jedinicu	68

Servisiranje prednjeg valjka	68
Održavanje noževa	69
Sigurnost noževa	69
Servisiranje plohe noža	69
Uklanjanje i postavljanje noževa jedinica za rezanje	70
Provjera i oštrenje noževa	70
Skladištenje	71
Sigurnost skladištenja	71
Priprema uređaja za skladištenje	71
Skladištenje jedinica za rezanje	72

Sigurnost

Ovaj je uređaj izrađen u skladu sa zahtjevima normi EN ISO 5395 (nakon dovršetka postupaka postavljanja) i ANSI B71.4-2017.

Opće informacije o sigurnosti

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

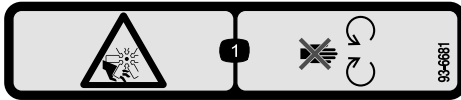
- S razumijevanjem pročitajte ove *Upute za upotrebu* prije pokretanja motora.
- Pozorno upravljajte uređajem. Ne bavite se aktivnostima koje vas ometaju; u suprotnom može doći do ozljeda ili oštećenja imovine.
- Ne upravljajte uređajem ako na njemu nisu postavljeni svi štitovi i drugi funkcionalni zaštitni uređaji koji ispravno rade.
- Držite ruke i noge podalje od rotirajućih dijelova. Ne približavajte se otvorima izbacivača.
- Osigurajte da prolaznici i djeca budu izvan područja rada uređaja. Nikad ne dopuštajte djeci da upravljaju uređajem.
- Prije nego što napustite položaj rukovatelja, ugascite motor, izvadite ključ i pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave. Pustite da se uređaj ohladi prije podešavanja, održavanja, čišćenja ili skladištenja.

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

Sigurnosne naljepnice i naljepnice s uputama



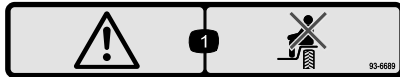
Sigurnosne naljepnice i upute lako su vidljive korisniku i nalaze se blizu svih područja potencijalne opasnosti. Zamijenite sve naljepnice koje su oštećene ili otpale.



93-6681

decal93-6681

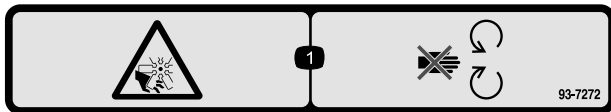
1. Opasnost od posjeklina/amputacije – držite se podalje od pomičnih dijelova.



93-6689

decal93-6689

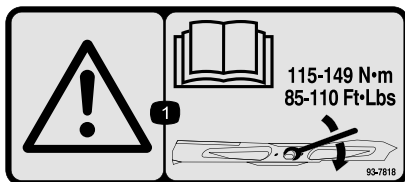
1. Upozorenje – nemojte prevoziti putnike.



93-7272

decal93-7272

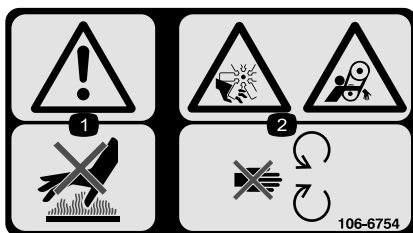
1. Opasnost od posjeklina/amputacije; ventilator – držite se podalje od pomičnih dijelova.



93-7818

decal93-7818

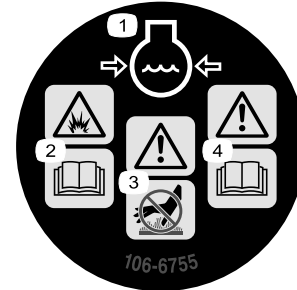
1. Upozorenje – upute za pritezanje vijka/matice noža na 115 do 149 Nm potražite u *Uputama za upotrebu*.



106-6754

decal106-6754

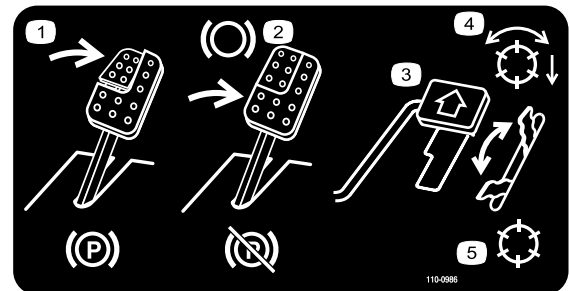
1. Upozorenje – ne dirajte vruću površinu.
2. Opasnost od posjeklina i sakaćenja, opasnost od ventilatora i zapetljavanja, pojas – držite se podalje od pokretnih dijelova.



106-6755

decal106-6755

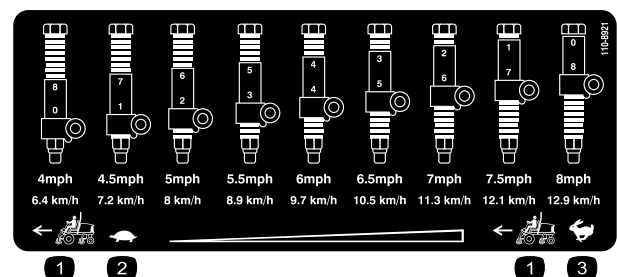
1. Rashladna tekućina pod pritiskom.
2. Opasnost od eksplozije – pročitajte *Upute za upotrebu*.
3. Upozorenje – ne dirajte vruću površinu.
4. Upozorenje – pročitajte *Upute za upotrebu*.



110-0986

decal110-0986

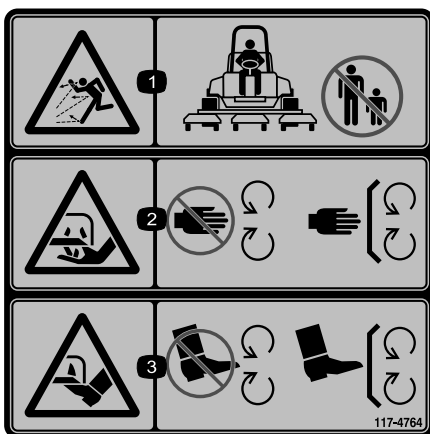
1. Pritisnite papučicu kočnice i papučicu parkirne kočnice kako biste aktivirali parkirnu kočnicu.
2. Pritisnite papučicu kočnice kako biste zakočili.
3. Pritisnite papučicu snage za pomicanje uređaja prema naprijed.
4. Način rada s uključenim PTO-om
5. Način rada za transport (bez PTO-a)



110-8921

decal110-8921

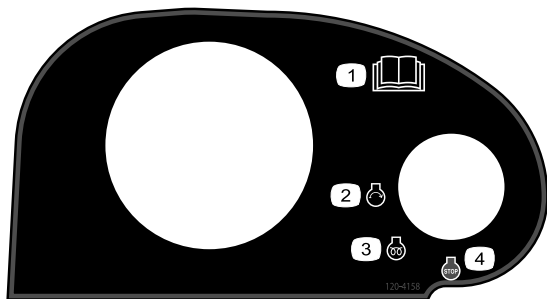
1. Brzina vožnje
2. Sporo
3. Brzo



117-4764

decal117-4764

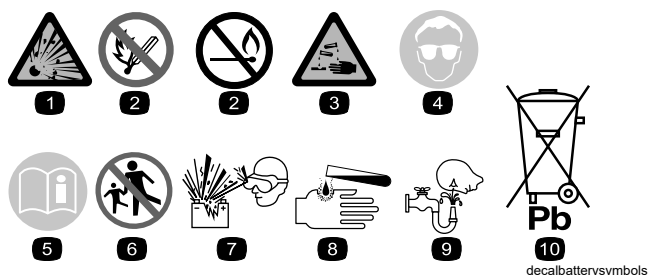
1. Opasnost od odbačenih predmeta – držite prolaznike podalje od područja rada.
2. Opasnost od posjeklina šake, nož kosilice – držite se podalje od pomičnih dijelova; moraju biti postavljeni svi štitovi i štitnici.
3. Opasnost od posjeklina noge, nož kosilice – držite se podalje od pomičnih dijelova; moraju biti postavljeni svi štitovi i štitnici.



120-4158

decal120-4158

1. Pročitajte *Upute za upotrebu*.
2. Pokretanje motora
3. Predgrijavanje motora
4. Gašenje motora



Simboli za akumulator

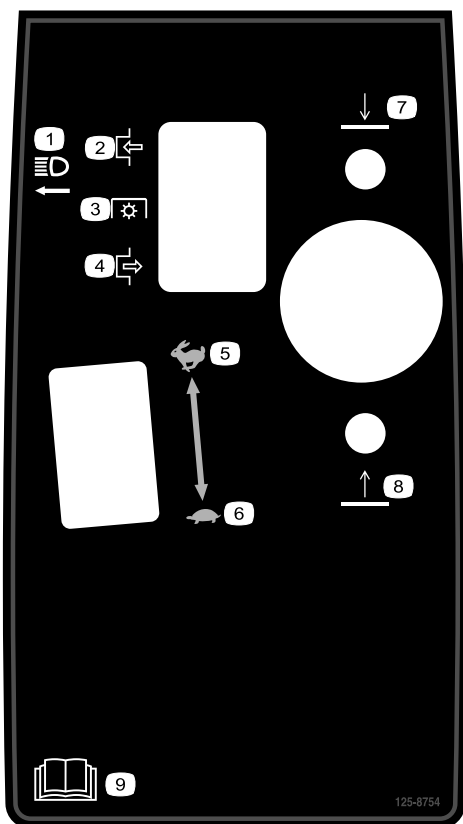
Svi ovi simboli ili neki od njih nalaze se na vašem akumulatoru.

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

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcoCAProp65.com
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

decal133-8062

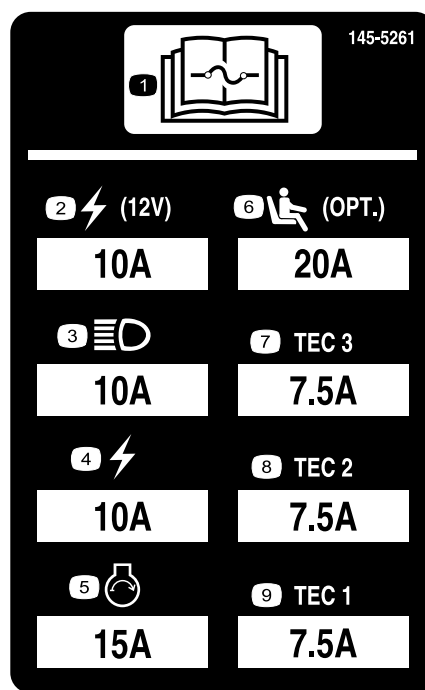
133-8062



125-8754

decal125-8754

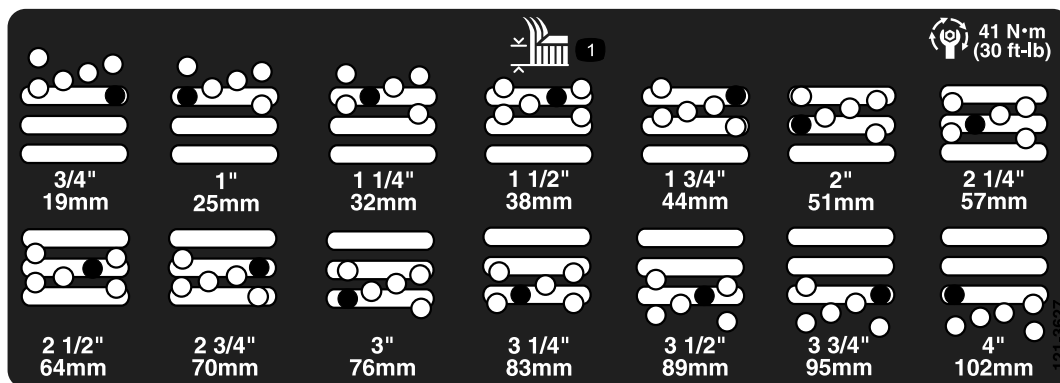
- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Prednja svjetla | 6. Sporo |
| 2. Uključivanje | 7. Spuštanje jedinica za rezanje |
| 3. PTO uređaj (Power take-off) | 8. Podizanje jedinica za rezanje |
| 4. Isključivanje | 9. Pročitajte <i>Upute za upotrebu</i> . |
| 5. Brzo | |



145-5261

decal145-5261

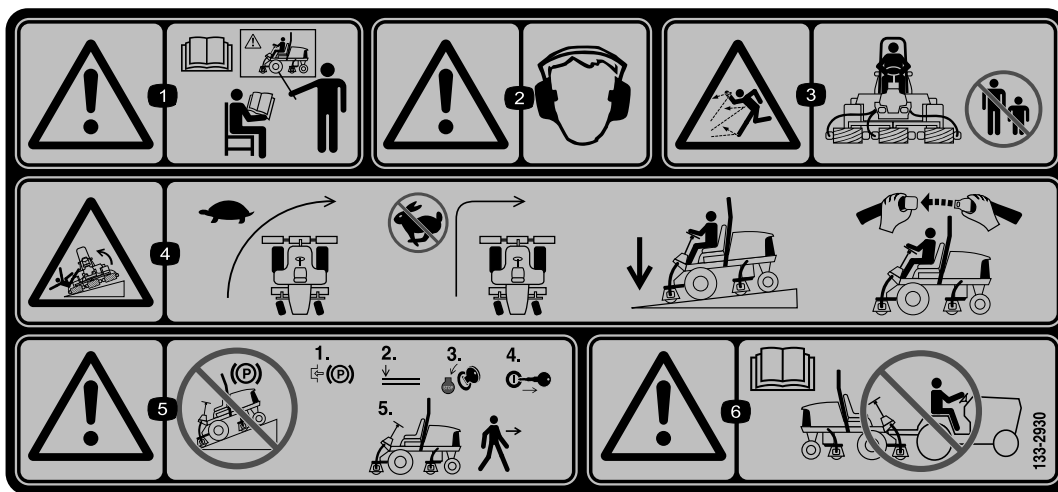
- | | | |
|---|--|------------------|
| 1. Za informacije o osiguračima pročitajte <i>Upute za upotrebu</i> . | 4. Struja | 7. TEC kontroler |
| 2. Priključak za napajanje (12 V) | 5. Pokretanje motora | 8. TEC kontroler |
| 3. Prednja svjetla | 6. Sjedalo sa zračnim ovjesom (opcionalno) | 9. TEC kontroler |



121-3627

decal121-3627

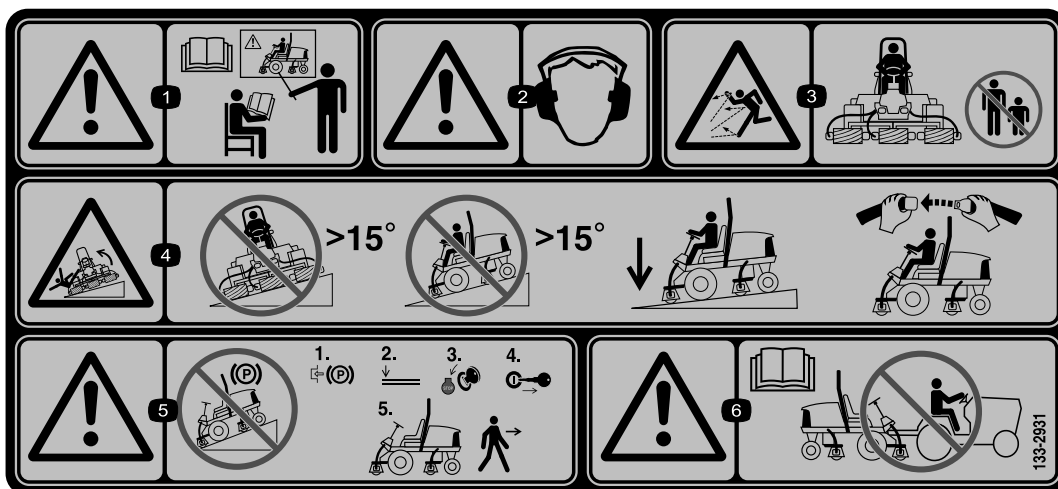
1. Postavke za visinu košnje



decal133-2930

133-2930

1. Upozorenje – nemojte rukovati ovim uređajem ako niste za to osposobljeni.
2. Upozorenje – nosite zaštitu za sluh.
3. Opasnost od odbačenih predmeta – držite prolaznike podalje od područja rada.
4. Opasnost od prevrtanja – vozite polako pri skretanju; nemojte naglo skretati ako brzo vozite; na padinama vozite samo dok su jedinice za rezanje spuštene; uvijek se vežite sigurnosnim pojasom.
5. Upozorenje – nemojte parkirati uređaj na padinama; aktivirajte parkirnu kočnicu; spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje prije nego što napustite uređaj.
6. Upozorenje – pročitajte *Upute za upotrebu*; nemojte vući uređaj.

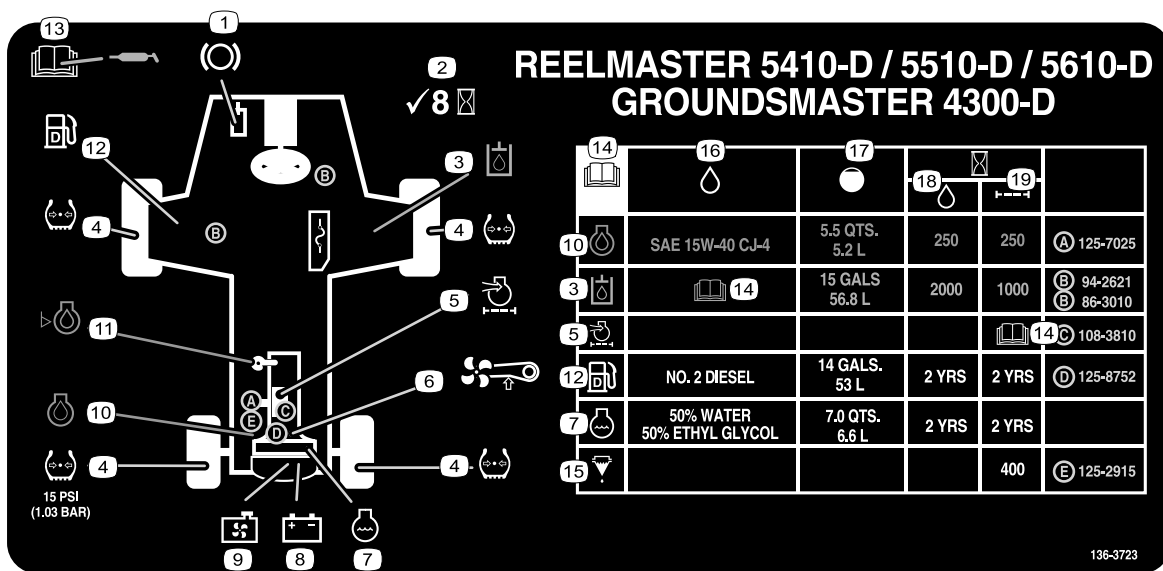


decal133-2931

133-2931

Napomena: Ovaj je uređaj u skladu s industrijski standardnim testom poprečne i uzdužne statičke stabilnosti s maksimalnim preporučenim nagibom naznačenim na naljepnici. Pregledajte upute za upravljanje uređajem na padinama u *Uputama za upotrebu* i provjerite uvjete u kojima namjeravate upravljati uređajem kako biste utvrdili možete li upravljati strojem u uvjetima na toj lokaciji i toga dana. Promjene terena mogu uzrokovati promjenu u radu uređaja na padinama. Ako je moguće, neka jedinice za rezanje budu spuštene do tla tijekom rada na padinama. Podizanje jedinica za rezanje na padinama može destabilizirati uređaj.

1. Upozorenje – pročitajte *Upute za upotrebu*; ne upravljajte uređajem ako niste za to osposobljeni.
2. Upozorenje – nosite zaštitu za sluh.
3. Opasnost od odbacivanja predmeta – ne radite u blizini prolaznika.
4. Opasnost od prevrtanja – nemojte voziti na padinama s nagibom većim od 15°; na padinama vozite samo dok su jedinice za rezanje spuštene; uvijek se vežite sigurnosnim pojasom.
5. Upozorenje – nemojte parkirati uređaj na padinama; aktivirajte parkirnu kočnicu; spustite jedinice za rezanje, ugasite motor i izvadite ključ za paljenje prije nego što napustite uređaj.
6. Upozorenje – pročitajte *Upute za upotrebu*; nemojte vući uređaj.



136-3723

decal136-3723

- | | | |
|------------------------------|--|---|
| 1. Funkcije kočnica | 8. Akumulator | 15. Separator vode i goriva |
| 2. Provjerite svakih 8 sati. | 9. Maska hladnjaka | 16. Tekućine |
| 3. Hidraulična tekućina | 10. Motorno ulje | 17. Kapacitet |
| 4. Tlak u gumama | 11. Razina motornog ulja | 18. Vremenski interval za zamjenu tekućine (sati) |
| 5. Filtar zraka u motoru | 12. Gorivo | 19. Vremenski interval za zamjenu filtra (sati) |
| 6. Remen ventilatora | 13. Pročitajte <i>Upute za upotrebu</i> za informacije o podmazivanju. | |
| 7. Rashladna tekućina | 14. Pročitajte <i>Upute za upotrebu</i> . | |

Postavljanje

Nepričvršćeni dijelovi

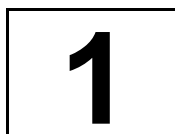
S pomoću prikaza u nastavku provjerite jesu li isporučeni svi dijelovi.

Postupak	Opis	Kol.	Namjena
1	Naljepnica upozorenja Naljepnica s oznakom CE	1 1	Stavljanje naljepnica (samo za uređaje s oznakom CE).
2	Nisu potrebni dijelovi	–	Podešavanje položaja upravljačke poluge.
3	Nisu potrebni dijelovi	–	Uklanjanje zaštite i klinova za transport.
4	Sklop brave poklopca motora Podloška	1 1	Postavljanje sigurnosne brave poklopca motora (za CE sukladnost).
5	Nisu potrebni dijelovi	–	Podešavanje nosivog okvira.
6	Nisu potrebni dijelovi	–	Podešavanje strugača valjka (opcionarno).
7	Nisu potrebni dijelovi	–	Postavljanje odbojnika za malčiranje (opcionarno).
8	Nisu potrebni dijelovi	–	Podešavanje softvera uređaja.
9	Nisu potrebni dijelovi	–	Priprema uređaja.

Mediji i dodatni dijelovi

Opis	Kol.	Namjena
Upute za upotrebu	1	
Upute za upotrebu motora	1	
Izjava o sukladnosti	1	

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



Stavljanje naljepnica (samo za uređaje s oznakom CE)

Dijelovi potrebni za ovaj postupak:

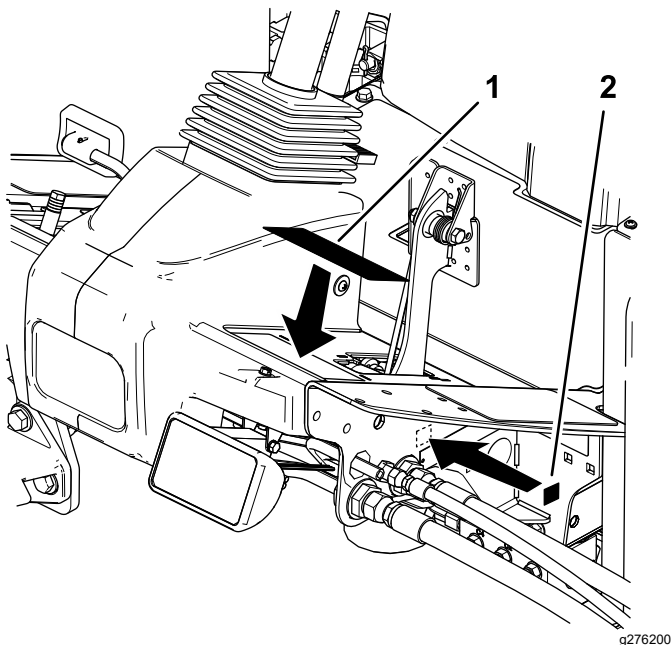
1	Naljepnica upozorenja
1	Naljepnica s oznakom CE

Postupak

- Na uređaje koji moraju imati oznaku CE stavite naljepnicu upozorenja isporučenu s

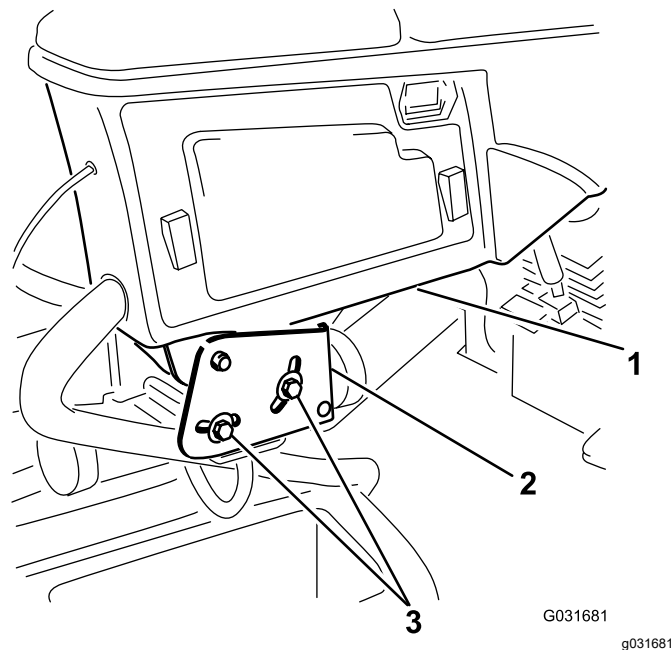
nepričvršćenim dijelovima preko stare naljepnice (Slika 3).

- Stavite naljepnicu s oznakom CE na uređaj pored pločice sa serijskim brojem (Slika 3).



Slika 3

1. Naljepnica upozorenja 2. Naljepnica s oznakom CE



Slika 4

1. Upravljačka poluga 3. Vijci (2)
2. Potporni nosači

2. Okrenite upravljačku polugu u željeni položaj i pritegnite 2 vijka.

3

Uklanjanje zaštite i klinova za transport

Nisu potrebni dijelovi

Postupak

1. Uklonite zaštitu za transport s jedinica za rezanje i odložite je.
2. Uklonite klinove za transport sa spona ovjesa jedinica za rezanje i odložite ih.

Napomena: Klinovi za transport stabiliziraju jedinice za rezanje tijekom transporta; uklonite ih prije upravljanja uređajem.

2

Podešavanje položaja upravljačke poluge

Nisu potrebni dijelovi

Postupak

Položaj upravljačke poluge možete podesiti kako vam najbolje odgovara.

1. Otpustite 2 vijka koji pričvršćuju upravljačku polugu za potporni nosač (Slika 4).

4

Postavljanje sigurnosne brave poklopca motora

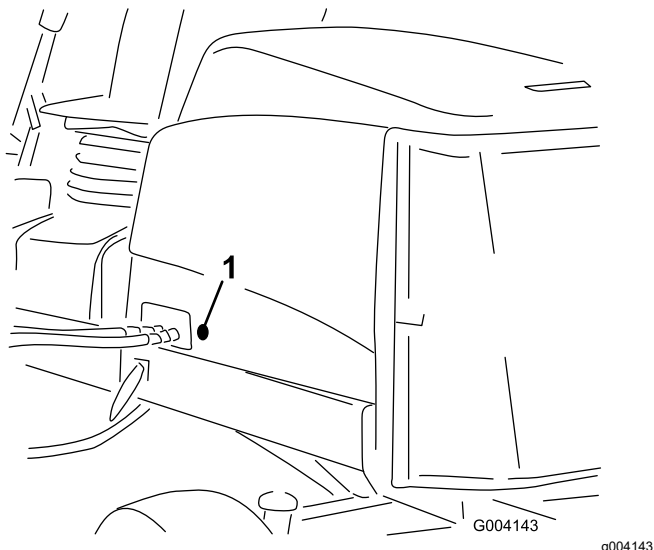
Za CE sukladnost

Dijelovi potrebni za ovaj postupak:

1	Sklop brave poklopca motora
1	Podloška

Postupak

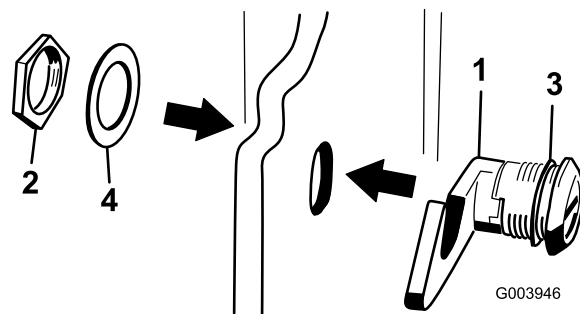
1. Otvorite i podignite poklopac motora.
2. Uklonite gumenu uvodnicu iz otvora na lijevoj strani poklopca motora (Slika 5).



Slika 5

1. Gumena uvodnica

3. Skinite maticu sa sklopa brave poklopca motora (Slika 6).



Slika 6

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

4. S vanjske strane poklopca motora umetnite kuku brave kroz otvor na poklopcu i osigurajte da gumena brtva ostane s vanjske strane poklopca (Slika 6).
5. S unutarnje strane poklopca motora umetnite metalnu podlošku na bravu, učvrstite bravu pomoću matice i osigurajte da brava hvata okvir kad je zaključana.

Napomena: Priloženim ključem možete otključati i zaključati bravu poklopca motora.

5

Podešavanje nosivog okvira

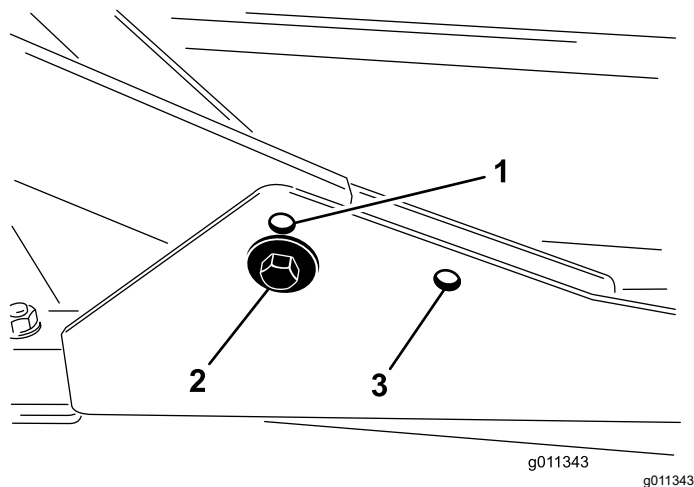
Nisu potrebni dijelovi

Podešavanje prednjih jedinica za rezanje

Prednje i stražnje jedinice za rezanje postavljaju se na različite položaje. Prednja jedinica za rezanje ima 2 položaja za postavljanje ovisno o željenoj visini košnje i željenom stupnju rotacije jedinice za rezanje.

- Za visine košnje od 2,0 do 7,6 cm postavite prednje nosive okvire u donje prednje otvore za postavljanje (Slika 7).

Napomena: Taj položaj omogućuje postavljanje jedinica za rezanje više prema naprijed u odnosu na uređaj kad se približavate brzim promjenama terena uzbrdo. No time se ograničava razmak između komore i nosivog okvira pri prelasku preko oštih padina.



Slika 7

1. Otvor za postavljanje prednje jedinice za rezanje (gornji)
2. Otvor za postavljanje prednje jedinice za rezanje (donji)
3. Otvor za postavljanje stražnje jedinice za rezanje

- Za visine košnje od 6,3 do 10 cm postavite prednje nosive okvire u gornje prednje otvore za postavljanje (Slika 7).

Napomena: Time se povećava razmak između komore i nosivog okvira zbog višeg položaja komore za rezanje, no jedinice za rezanje pritom brže dosežu svoj maksimalni prednji položaj.

Podešavanje stražnjih jedinica za rezanje

Prednje i stražnje jedinice za rezanje postavljaju se na različite položaje. Stražnja jedinica za rezanje ima 1 položaj za postavljanje za ispravno poravnavanje s jedinicom Sidewinder ispod okvira.

Stražnju jedinicu za rezanje postavite u stražnje otvore za postavljanje za sve visine košnje (Slika 7).

6

Podešavanje strugača valjka

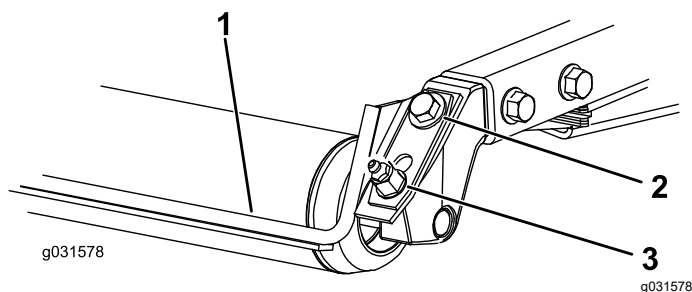
Opcionalno

Nisu potrebni dijelovi

Postupak

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

- Otpustite mazalicu i vijak za postavljanje (Slika 8).



Slika 8

- Strugač valjka
- Vijak za postavljanje
- Mazalica

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

7

Postavljanje odbojnika za malčiranje

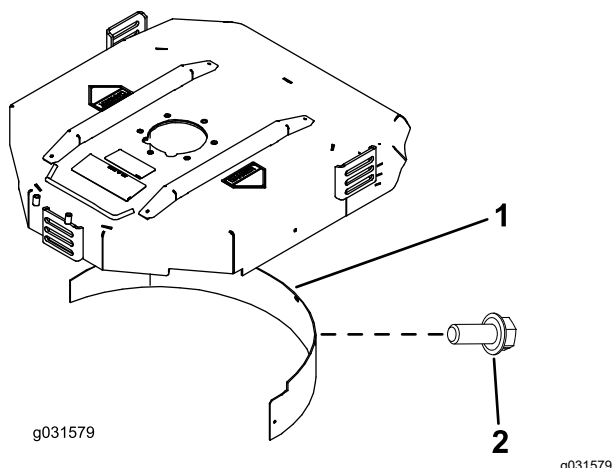
Opcionalno

Nisu potrebni dijelovi

Postupak

Kontaktirajte ovlaštenog distributera tvrtke Toro za ispravan odbojnik za malčiranje.

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



Slika 9

1. Odbojnik za malčiranje
2. Prirubni vijak

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

⚠ OPASNOST

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

Nemojte upotrebljavati nož za visoko podizanje zajedno s odbojnikom.

8

Podešavanje softvera uređaja

Nisu potrebni dijelovi

Postupak

Kontaktirajte svog ovlaštenog distributera tvrtke Toro da biste postavili softver uređaja u način CE.

9

Priprema uređaja

Nisu potrebni dijelovi

Provjera tlaka u gumama

Provjerite tlak u gumama prije upotrebe; pogledajte [Provjera tlaka u gumama \(stranica 26\)](#).

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

Provjera razine tekućina

1. Provjerite razinu motornog ulja prije pokretanja motora; pogledajte [Provjera razine motornog ulja \(stranica 54\)](#).
2. Provjerite razinu hidraulične tekućine prije pokretanja motora; pogledajte [Provjera razine hidraulične tekućine \(stranica 64\)](#).
3. Provjerite rashladni sustav prije pokretanja motora; pogledajte [Provjera rashladnog sustava \(stranica 61\)](#).

Podmazivanje uređaja

Podmažite uređaj prije upotrebe; pogledajte [Podmazivanje ležajeva i čahura \(stranica 51\)](#). Neispravno podmazivanje uređaja rezultirat će preranim otkazivanjem kritičnih dijelova.

Pregled proizvoda

Sustav upravljanja

Papučica snage

Papučica snage ([Slika 10](#)) kontrolira rad prema naprijed i prema natrag. Pritisnite vrh papučice za kretanje uređaja prema naprijed i dno papučice za kretanje unatrag. Brzina vožnje ovisi o tome koliko jako pritisnete papučicu. Za postizanje maksimalne brzine pri vožnji bez tereta, pritisnite papučicu do kraja dok je poluga za gas u položaju FAST (Brzo).

Da biste se zaustavili, smanjite pritisak stopala na papučicu snage i dopustite joj da se vrati u središnji položaj.

Ograničavač brzine košnje

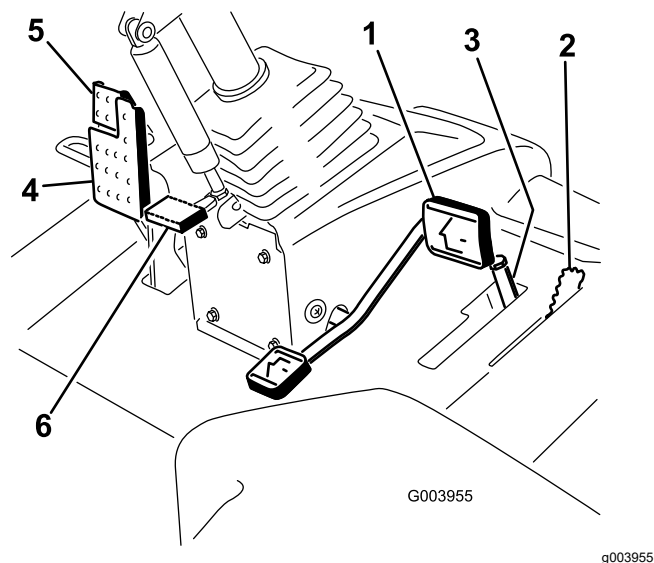
Kad je ograničavač brzine košnje ([Slika 10](#)) podignut, on upravlja brzinom košnje i omogućava pokretanje kosišta. Svaki odstojnik podešava brzinu košnje za 0,8 km/h. Što je više odstojnika na vrhu vijka, uređaj se kreće sporije. Kad prevozite uređaj povucite ograničavač brzine košnje prema natrag da biste postigli maksimalnu brzinu za transport.

Papučica kočnice

Pritisnite papučicu kočnice ([Slika 10](#)) za zaustavljanje uređaja.

Parkirna kočnica

Kako biste aktivirali parkirnu kočnicu ([Slika 10](#)), pritisnite papučicu kočnice, a vrh papučice pritisnite prema naprijed kako biste je zaključali. Za otpuštanje parkirne kočnice, pritišćite papučicu kočnice sve dok se zapor za parkirnu kočnicu potpuno ne uvuče.



Slika 10

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Papučica snage | 4. Papučica kočnice |
| 2. Ograničavač brzine košnje | 5. Parkirna kočnica |
| 3. Odstojnici | 6. Papučica za podešavanje upravljača |

Papučica za podešavanje upravljača

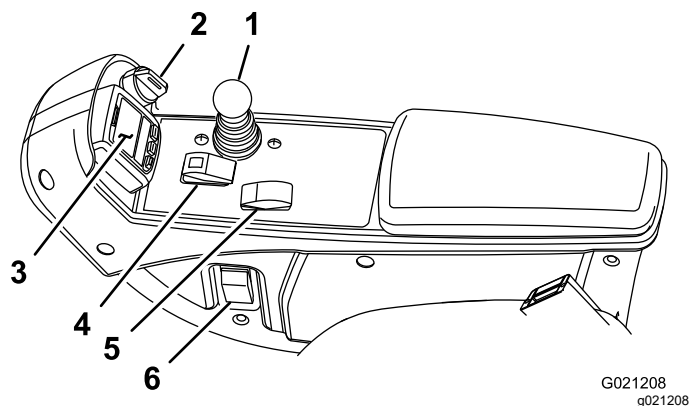
Kako biste pomaknuli upravljač prema sebi, pritisnite papučicu prema dolje, povlačite upravljački stup prema sebi dok ne nađete najudobniji položaj i zatim otpustite papučicu ([Slika 10](#)). Kako biste udaljili upravljač od sebe, pritisnite papučicu i otpustite je kad upravljač bude u željenom položaju za rad.

Prekidač za prednja svjetla

Gurnite prekidač za prednja svjetla prema dolje kako biste ih uključili ([Slika 11](#)).

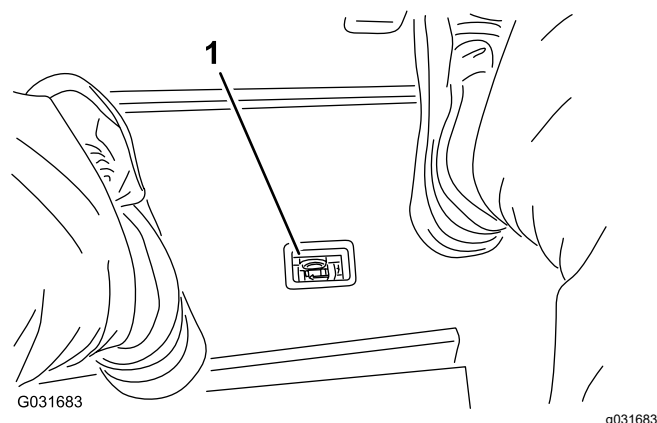
Prekidač za promjenu brzine motora

Prekidač za promjenu brzine motora ima 2 opcije ([Slika 11](#)). Pritisnite prekidač da biste povećali ili smanjili brzinu motora po 100 o/min. Držite prekidač pritisnutim kako bi se motor automatski prebacio u visoki ili niski prazni hod, ovisno o tome koji kraj prekidača pritisnete.



Slika 11

- | | |
|--|---|
| 1. Upravljačka poluga za podizanje/spuštanje jedinica za rezanje | 4. Prekidač za uključivanje/isključivanje |
| 2. Prekidač za paljenje | 5. Prekidač za promjenu brzine motora |
| 3. Sustav za informacije InfoCenter | 6. Prekidač za prednja svjetla |



Slika 12

1. Indikator ograničenja hidrauličnog filtra

Prekidač za paljenje

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

Upravljačka poluga za podizanje/spuštanje jedinica za rezanje

Ovom se upravljačkom polugom ([Slika 11](#)) podiže i spušta jedinice za rezanje te ih se pokreće i zaustavlja kad su one aktivirane u načinu rada za košnju. Jedinice za rezanje mogu se pokrenuti u spušenom položaju pomoću ove poluge ako su aktivirani PTO i ograničavač brzine košnje.

Prekidač za uključivanje/isključivanje

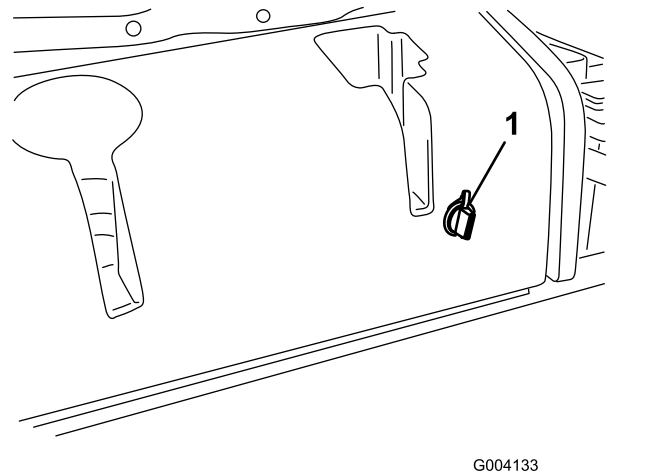
Za upravljanje jedinicama za rezanje upotrebljavajte prekidač za uključivanje/isključivanje ([Slika 11](#)) u kombinaciji s upravljačkom polugom za podizanje/spuštanje jedinica za rezanje. Jedinice za rezanje ne mogu se spustiti kad je poluga za košnju/transport u položaju za TRANSPORT.

Indikator ograničenja hidrauličnog filtra

Indikator ograničenja hidrauličnog filtra upozorit će vas kad bude vrijeme za zamjenu hidrauličnog filtra; pogledajte [Zamjena hidrauličnih filtara \(stranica 66\)](#).

Priključak za napajanje

Priključak za napajanje ([Slika 13](#)) izvor je napajanja od 12 V za elektroničke uređaje.



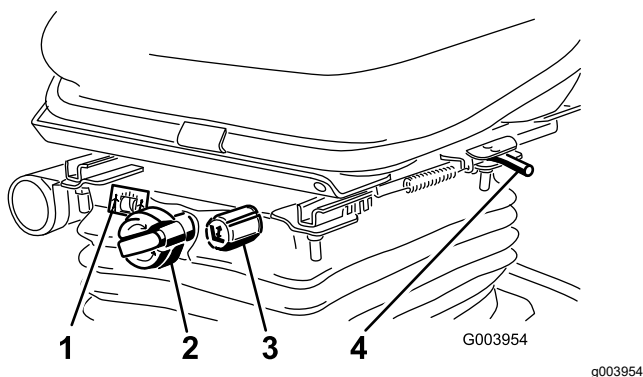
Slika 13

1. Priključak za napajanje

Ručice i gumbi za podešavanje sjedala

Pogledajte [Slika 14](#) za prikaz ručica i gumba za podešavanje sjedala.

- Poluga za podešavanje sjedala omogućuje vam pomicanje sjedala prema naprijed i natrag.
- Gumb za podešavanje težine prilagođava sjedalo vašoj težini.
- Mjerač težine pokazuje kad je sjedalo prilagođeno vašoj težini.
- Gumb za podešavanje visine prilagođava sjedalo vašoj visini.



Slika 14

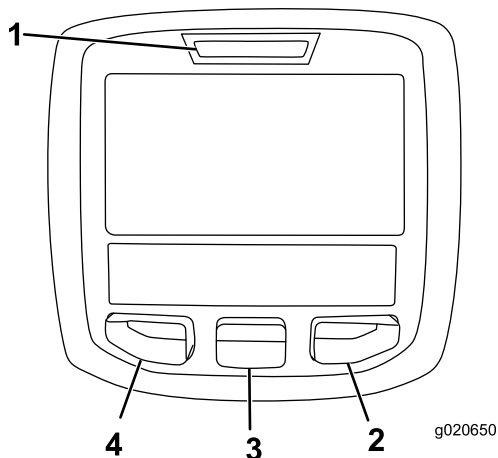
- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Mjerač težine | 3. Gumb za podešavanje visine |
| 2. Gumb za podešavanje težine | 4. Poluga za podešavanje sjedala (naprijed i natrag) |

Sustav za informacije InfoCenter

Na LCD zaslonu sustava InfoCenter prikazuju se operativno stanje, razne dijagnostike i druge informacije o uređaju (Slika 15).

Upotreba LCD zaslona sustava InfoCenter

Na LCD zaslonu sustava InfoCenter prikazuju se informacije o uređaju, kao što su operativno stanje, razne dijagnostike i druge informacije o uređaju (Slika 15). Sustav InfoCenter ima pozdravni zaslon i glavni zaslon s informacijama. Možete se prebacivati između pozdravnog zaslona i glavnog zaslona s informacijama bilo kada pritiskanjem bilo kojeg gumba sustava InfoCenter te odabirom odgovarajuće strelice.



Slika 15

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

- Lijevi gumb, gumb za pristup izborniku / za natrag – pritisnite ovaj gumb da biste pristupili

izbornicima sustava InfoCenter. Možete ga upotrijebiti za izlaz iz bilo kojeg izbornika u kojem se trenutno nalazite.

- Srednji gumb – ovim se gumbom pomičite prema dolje po izbornicima.
- Desni gumb – ovim gumbom otvorite izbornik na kojem je strelicom udesno označen dodatni sadržaj.
- Zvučni alarm – aktivira se pri spuštanju jedinica za rezanje ili za savjete i kvarove.

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

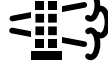
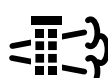
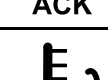
Opis ikona sustava InfoCenter

SERVICE DUE	Pokazuje kad bi trebalo napraviti redovan servis
	Preostali broj sati do servisiranja
	Ponovno postavite sate do servisiranja
	Brzina motora (o/min)
	Ikona informacija
	Postavka maksimalne brzine vožnje
	Brzo
	Sporo
	Okrenut ventilator.
	Uključen je grijač usisnika zraka.
	Podizanje lijeve jedinice za rezanje.
	Podizanje središnje jedinice za rezanje.
	Podizanje desne jedinice za rezanje.
	Rukovatelj mora sjediti na sjedalu.
	Aktivirana je parkirna kočnica.
	Raspon velike brzine.

Opis ikona sustava InfoCenter (cont'd.)

N	Neutralni položaj
L	Raspon male brzine
	Temperatura rashladne tekućine (°C)
	Temperatura (vruće)
	Snaga ili papučica snage
	Nije dopušteno
	Pokrenite motor.
	PTO uređaj je uključen.
	Uključen je tempomat.
	Ugasite motor
	Motor
	Prekidač za paljenje
	Jedinice za rezanje se spuštaju
	Jedinice za rezanje se podižu
	PIN kôd
	Temperatura hidraulične tekućine
CAN	CAN sabirnica
	Sustav za informacije InfoCenter
Bad	Loše ili neuspješno
Ctr	Središnji
Rht	Desni
Left	Lijevi
	Žarulja

Opis ikona sustava InfoCenter (cont'd.)

OUT	Izlaz TEC kontrolera ili kontrolne žice u kabelskom svežnju
HI	Iznad dopuštenog raspona
LO	Ispod dopuštenog raspona
HI / LO	Izvan raspona
	Prekidač
	Rukovatelj mora otpustiti prekidač
	Rukovatelj bi trebao promijeniti na navedeno stanje
Simboli se često kombiniraju kako bi se formirale rečenice. Nekolicina primjena navedena je u nastavku.	
	Rukovatelj bi trebao staviti uređaj u neutralni položaj
	Pokretanje motora nije odobreno
	Gašenje motora
	Rashladna tekućina je prevruća
	Hidraulična tekućina je prevruća
	Obavijest o nakupljanju čestica na DPF-u. Više informacija o servisiranju DPF filtra (filtra krutih čestica za dizelske motore) potražite u dijelu o održavanju
	Zahtjev za periodičku regeneraciju na čekanju
	Zahtjev za potpunu regeneraciju ili regeneraciju za oporavak
	U tijeku je potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak.
	Visoka temperatura ispušnih plinova
	Neispravna dijagnostika kontrole dušikovih oksida; odvezite uređaj natrag na prodajno mjesto i kontaktirajte svog ovlaštenog distributera tvrtke Toro (verzija softvera U i novija).

Opis ikona sustava InfoCenter (cont'd.)

	Isključen je PTO uređaj.
 or 	Sjednite ili aktivirajte parkirnu kočnicu.

 Pristup moguć samo uz unos PIN-a

Upotreba izbornika

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

Glavni izbornik – Stavka izbornika	Opis
Faults (Kvarovi)	Sadržava popis nedavnih kvarova uređaja. Pročitajte <i>Priručnik za održavanje</i> ili kontaktirajte ovlaštenog distributera tvrtke Toro za više informacija o izborniku Kvarovi i ondje sadržanim informacijama.
Service (Upotreba)	Sadržava informacije o uređaju, kao što su sati upotrebe, podaci brojača i drugi slični brojevi.
Diagnostics (Dijagnostika)	U izborniku Dijagnostika prikazuje se stanje svih prekidača, senzora i komandi uređaja. Tu opciju možete upotrijebiti za rješavanje određenih problema jer ćete brzo dobiti informacije o tome koje su komande uređaja UKLJUČENE, a koje su ISKLJUČENE.
Settings (Postavke)	Omogućuje vam prilagođavanje i izmjenu konfiguracijskih varijabli na zaslonu sustava InfoCenter.
About (Informacije o uređaju)	Navode se broj modela, serijski broj i verzija softvera uređaja.

Upotreba – Stavka izbornika	Opis
Hours (Sati)	Sadržava popis ukupnog broja sati tijekom kojih su uređaj, motor i PTO uređaj bili uključeni, kao i broja sati tijekom kojih je uređaj bio prenošen i u stanju koje zahtjeva servis
Counts (Brojač)	Sadrži popis brojenja koje je uređaj proveo.

DPF Regeneration (Regeneracija DPF filtra)	Opcija za regeneraciju filtra krutih čestica za dizelske motore i podizbornici DPF filtra
Inhibit Regen (Zabrana regeneracije)	Za kontroliranje periodične regeneracije.
Parked Regen (Potpuna regeneracija)	Za pokretanje potpune regeneracije.
Last Regen (Posljednja regeneracija)	Sadržava broj proteklih sati od posljednje periodične ili potpune regeneracije ili regeneracije za oporavak
Recover Regen (Regeneracija za oporavak)	Za pokretanje regeneracije za oporavak.

Dijagnostika – Stavka izbornika	Opis
Cutting Units (Jedinice za rezanje)	Prikazuje ulazne vrijednosti, kvalifikatore i izlazne vrijednosti za podizanje i spuštanje jedinica za rezanje.
Hi/Low Range (Raspon velike/male brzine)	Prikazuje ulazne vrijednosti, kvalifikatore i izlazne vrijednosti za vožnju u načinu rada za transport.
PTO	Prikazuje ulazne vrijednosti, kvalifikatore i izlazne vrijednosti za aktivaciju strujnog kruga PTO uređaja.
Engine Run (Pokretanje motora)	Prikazuje ulazne vrijednosti, kvalifikatore i izlazne vrijednosti za pokretanje motora.

Postavke – Stavka izbornika	Opis
Units (Jedinice)	Upravlja jedinicama koje se upotrebljavaju u sustavu InfoCenter (engleske ili metričke)
Language (Jezik)	Upravlja jezikom koji se upotrebljava u sustavu InfoCenter*
LCD Backlight (Pozadinsko LCD osvjetljenje)	Upravlja svjetlinom LCD zaslona
LCD Contrast (LCD kontrast)	Upravlja kontrastom LCD zaslona
Protected Menus (Zaštićeni izbornici) 	Omogućuje osobi koju je ovlastila vaša tvrtka da pristupi zaštićenim izbornicima s pomoću PIN-a.
Protect Settings (Zaštita postavki) 	Daje mogućnost promjene postavki u zaštićenim postavkama
Counterbalance (Protuteža) 	Upravlja količinom protuteže koja se primjenjuje za kosište

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

Informacije o uređaju – Stavka izbornika	Opis
Model	Navodi se broj modela uređaja
SN	Navodi se serijski broj uređaja
Machine Controller Revision (Revizija regulatora uređaja)	Navodi se revizija softvera za glavni regulator.
InfoCenter Revision (Revizija sustava InfoCenter)	Navodi se revizija softvera za sustav InfoCenter.
CAN Bus (CAN sabirnica)	Navodi se status komunikacijske sabirnice uređaja.

Protected Menus (Zaštićeni izbornici)

Postoje 2 postavke konfiguracija za rad koje se mogu podesiti u izborniku Postavke sustava InfoCenter: vrijeme automatske aktivacije praznog hoda i protuteža. Te postavke možete zaključati u Zaštićenom izborniku.

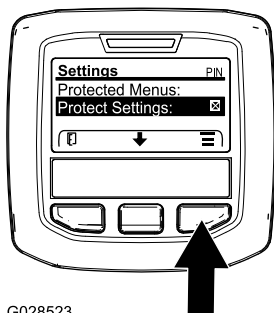
Napomena: Početnu lozinku postavlja vaš distributer u trenutku isporuke.

Pristup zaštićenim izbornicima

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

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

1. Na GLAVNOM IZBORNIKU s pomoću srednjeg gumba pomaknite se dolje na IZBORNIK POSTAVKE i pritisnite desni gumb ([Slika 16](#)).

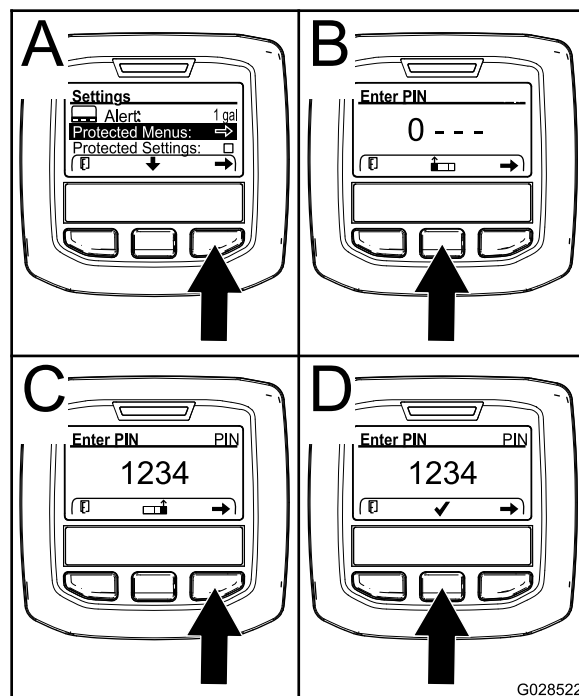


G028523

Slika 16

g028523

2. Na IZBORNIKU POSTAVKE s pomoću srednjeg gumba pomaknite se dolje na ZAŠTIĆENI IZBORNIK i pritisnite desni gumb ([Slika 17A](#)).



G028522

g028522

Slika 17

3. Da biste unijeli PIN, pritisćite srednji gumb dok se ne pojavi točna prva znamenka, a zatim pritisnite desni gumb da biste se prebacili na sljedeću znamenku ([Slika 17B](#) i [Slika 17C](#)). Ponavljajte ovaj korak sve dok ne unesete zadnju znamenku pa još jednom pritisnite desni gumb.
4. Pritisnite srednji gumb da biste unijeli PIN ([Slika 17D](#)).

Pričekajte dok se ne upali crveno svjetlo indikatora sustava InfoCenter.

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

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

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

Pregled i promjena postavki u Zaštićenom izborniku

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

Postavljanje opcije Protuteža

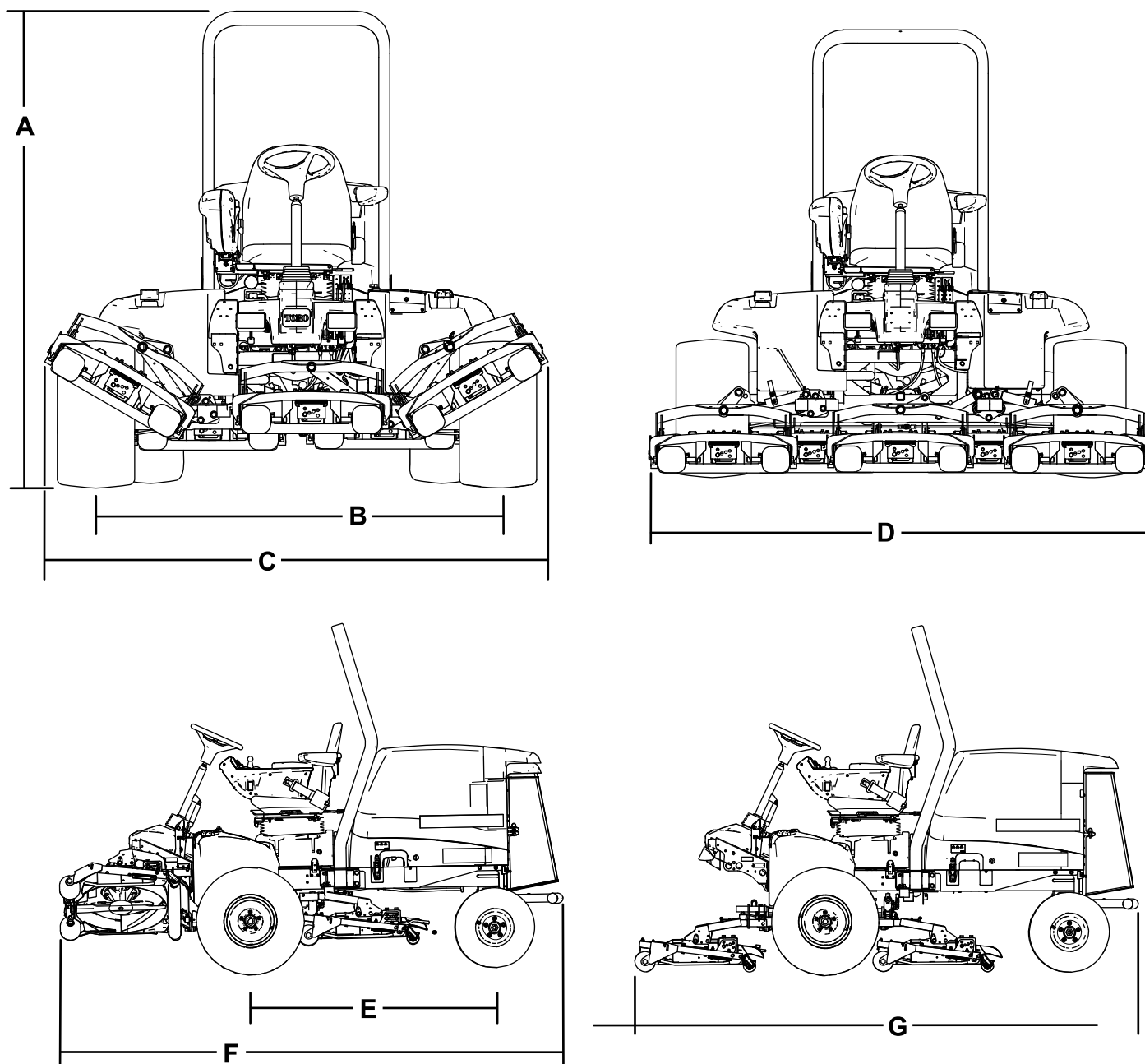
1. U izborniku Postavke pomaknite se dolje do postavke Protuteža.
2. Pritisnite desni gumb za odabir protuteže i niske, srednje ili visoke postavke.

Postavljanje automatskog praznog hoda

1. U izborniku Postavke pomaknite se dolje do stavke Auto Idle (Automatski prazan hod).
2. Pritisnite desni gumb kako biste vrijeme aktivacije automatskog praznog hoda mijenjali između OFF (Isključeno), 8S, 10S, 15S, 20S i 30S.

Specifikacije

Napomena: Specifikacije i dizajn podložni su promjenama bez obavijesti.



Slika 18

g193881

Opis	Slika 18 – oznaka	Dimenzije ili težina
Ukupna visina	A	217 cm
Gazište kotača (od središnje linije do središnje linije) straga	B	185 cm
Ukupna širina (u položaju za transport)	C	231 cm
Ukupna širina (u položaju za košnju)	D	247 cm
Međuosovinski razmak	E	152 cm
Ukupna dužina (u položaju za transport)	F	315 cm
Ukupna dužina (u položaju za košnju)	G	315 cm
Kapacitet spremnika za gorivo		51 l
Brzina pri transportu		0 do 16 km/h
Brzina košnje		0 do 13 km/h
Neto težina (s kosištem i tekućinama)		1492 kg

Specifikacije jedinice za rezanje

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

Priključci/dodatna oprema

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

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

Rad

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

Prije puštanja u rad

Sigurnost prije rada

Opće informacije o sigurnosti

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

Sigurnost goriva

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

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

Punjenje spremnika za gorivo

Kapacitet spremnika za gorivo

53 l

Specifikacije goriva

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

Nepridržavanje sljedećih upozorenja može dovesti do oštećenja motora.

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

Fosilni dizel

Cetanski broj: 45 ili viši

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

Tablica goriva

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

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

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

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

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

Biodizel

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

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

Oznaka biodizelskog goriva: ASTM D6751 ili EN14214

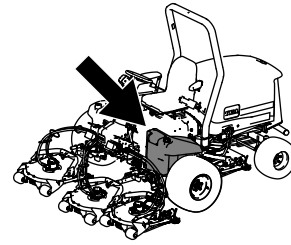
Oznaka mješavine goriva: ASTM D975, EN590 ili JIS K2204

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

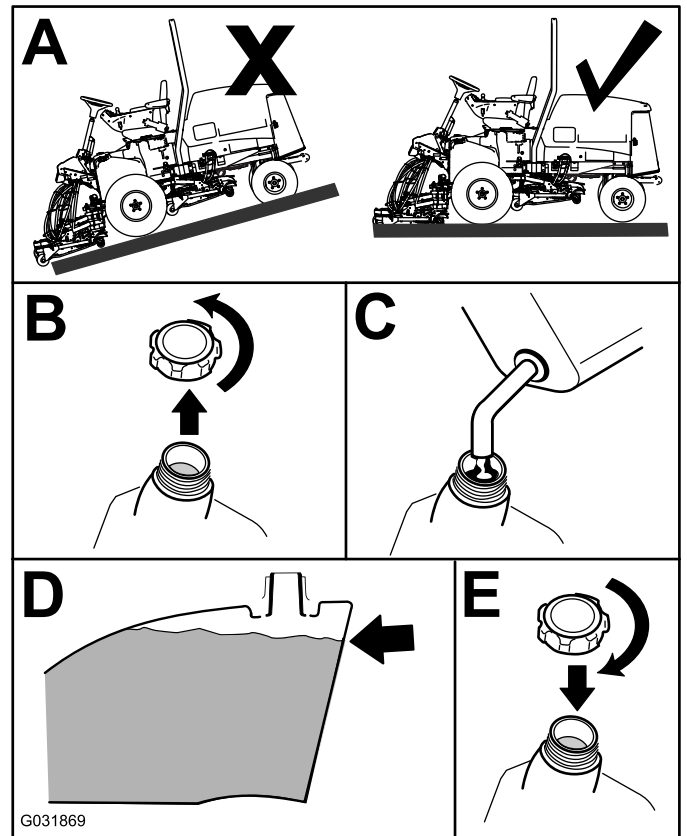
Pridržavajte se sljedećih upozorenja:

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

Dolijevanje goriva



g194207



Slika 19

Napunite spremnik do između 6 i 13 mm ispod vrha spremnika a ne otvora za ulijevanje dizelskim gorivom br. 2-D.

Napomena: Ako je moguće, napunite spremnik za gorivo nakon svake upotrebe; time će se smanjiti mogućnost nakupljanja kondenzacije unutar spremnika za gorivo.

Provjera razine motornog ulja

Prije pokretanja motora i korištenja uređaja provjerite razinu motornog ulja u kućištu motora; pogledajte [Provjera razine motornog ulja \(stranica 54\)](#).

Provjera rashladnog sustava

Prije pokretanja motora i korištenja uređaja provjerite rashladni sustav; pogledajte [Provjera rashladnog sustava \(stranica 26\)](#).

Provjera hidrauličkog sustava

Prije pokretanja motora i korištenja uređaja provjerite hidraulički sustav; pogledajte [Provjera razine hidraulične tekućine \(stranica 64\)](#).

Ispuštanje vode iz separatora vode

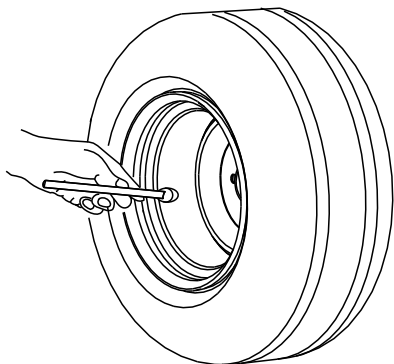
Ispustite vodu ili druge onečišćivače iz separatora vode; pogledajte [Održavanje separatora vode \(stranica 56\)](#).

Provjera tlaka u gumama

Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno

Ispravan tlak zraka u prednjim i stražnjim gumama iznosi od 0,83 do 1,03 bara (83 do 103 kPa).

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



G001055

Slika 20

g001055

Provjera momenta sile priteznih matica kotača

Interval servisiranja: Nakon prvog sata

Nakon prvih 10 sati
Svaki 250 sati

⚠ UPOZORENJE

Neispravno pritezanje matica kotača može dovesti do kvara ili gubitka kotača i uzrokovati tjelesne ozljede.

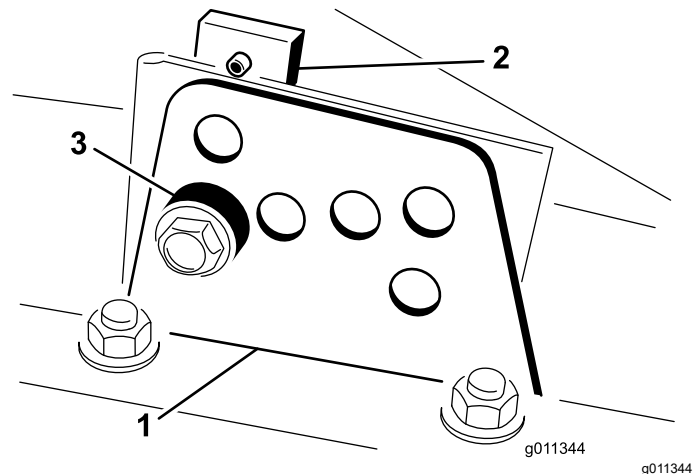
Pritegnite matice prednjih i stražnjih kotača na 94 do 122 Nm u preporučenim vremenskim razmacima.

Podešavanje visine košnje

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

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

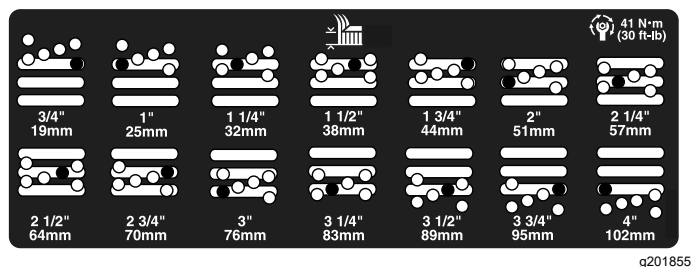
1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte parkirnu kočnicu, spustite jedinicu za rezanje na tlo, zaustavite motor i izvadite ključ za paljenje.
2. Otpustite vijak koji pričvršćuje svaki nosač za visinu košnje na ploču za visinu košnje (prednja i bočne strane) kako je prikazano na [Slika 21](#).
3. Uklonite vijak tako da započnete s prednje strane.



Slika 21

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

4. Pridržavajte komoru i za to vrijeme uklonite odstojnik ([Slika 21](#)).
5. Pomaknite komoru na željenu visinu košnje i stavite odstojnik u rupu i utor željene visine košnje ([Slika 22](#)).



Slika 22

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

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

Provjera prekidača sigurnosnog sustava blokiranja

Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno

⚠ OPREZ

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

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

Uređaj u električnom sustavu ima prekidače sigurnosnog sustava blokiranja. Ti prekidači služe za deaktiviranje gasa ili PTO-a kad napustite sjedalo. Budući da motor i dalje radi kad isključite prekidač PTO uređaja i otpustite papučicu snage, ugase motor prije nego što se podignete sa sjedala.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, spustite jedinicu za rezanje, isključite motor i aktivirajte parkirnu kočnicu.
2. Pritisnite papučicu snage. Okrenite ključ prekidača za paljenje u položaj ON (Uključeno).

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

3. Okrenite ključ za paljenje u položaj ON (Uključeno), pokrenite motor, ustanite sa sjedala i stavite prekidač PTO uređaja u položaj ON (Uključeno).

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

4. Aktivirajte parkirnu kočnicu, okrenite ključ za paljenje u položaj ON (Uključeno), pokrenite motor i maknite papučicu snage iz NEUTRALNOG položaja.

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

5. Pokrenite motor dok je PTO uređaj aktiviran.

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

Provjera vremena zaustavljanja noževa

Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno

Noževi kosišta trebali bi se potpuno zaustaviti otprilike 5 sekundi nakon što isključite prekidač kosišta.

Napomena: Provjerite je li kosište spuštено na čisti dio travnjaka ili tvrdi površinu kako biste spriječili odbacivanje prašine i krhotina.

1. Neka druga osoba promatra noževe na jednoj od jedinica za rezanje s udaljenosti od najmanje 6 m.
2. Isključite kosište i zabilježite vrijeme potrebno da se noževi potpuno zaustave.

Napomena: Ako je vrijeme dulje od 7 sekundi, potrebno je podesiti ventil za kočenje. Nazovite ovlaštenog distributera tvrtke Toro ako trebate pomoć pri navedenom podešavanju.

Razrada kočnica

Da biste osigurali optimalnu učinkovitost sustava parkirne kočnice, potrebno je prije upotrebe razraditi kočnice. Postavite brzinu vožnje prema naprijed na

6,4 km/h kako biste je uskladili s brzinom vožnje prema natrag (svih 8 odstoynika na vrhu ograničavača brzine košnje). Kad je motor u visokom praznom hodu, nastavite voziti prema naprijed s aktiviranim graničnikom ograničavača brzine košnje i pritisćite kočnicu 15 sekundi. Nastavite voziti unatrag pri maksimalnoj brzini i pritisćite kočnicu 15 sekundi. Ponovite 5 puta uz jednominutne pauze između svakog ciklusa vožnje prema naprijed i prema natrag kako ne bi došlo do pregrijavanja kočnica; pogledajte [Podešavanje parkirnih kočnica \(stranica 62\)](#).

Odabir noža

Standardno kombinirano krilo

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

Obilježja: odlično podizanje i raspršivanje u većini uvjeta

Kutno krilo (nema oznaku CE)

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

Obilježja:

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

Paralelno krilo za visoko podizanje (nema oznaku CE)

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

Obilježja:

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

⚠ UPOZORENJE

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

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

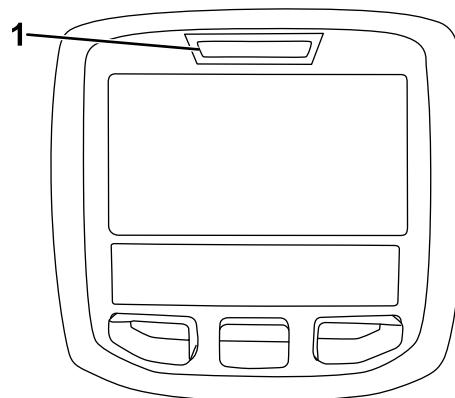
Atomski nož

Ovaj je nož namijenjen za izvrsno malčiranje lišća.

Obilježje: izvrsno malčiranje lišća

Dijagnostičko svjetlo

Uređaj je opremljen dijagnostičkim svjetlom koje pokazuje da je detektiran kvar na uređaju. Dijagnostičko svjetlo nalazi se iznad zaslona sustava InfoCenter ([Slika 23](#)). Ako uređaj radi ispravno i ključ za paljenje se okrene u položaj ON/RUN (Uključeno/Rad), dijagnostičko svjetlo se nakratko upali kako bi označilo da svjetlo radi ispravno. Kad se prikazuje obavijest o uređaju, svjetlo svijetli. Kad se prikazuje poruka o kvaru, svjetlo treperi dok se kvar ne riješi.



g021272

g021272

Slika 23

1. Dijagnostičko svjetlo

Mijenjanje postavki protuteže

Možete promijeniti količinu potrebne protuteže na jedinicama za rezanje (podizanje prema gore) kako biste zadovoljili svoje trenutne uvjete košnje.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, spustite kosište, okrenite ključ za paljenje u položaj OFF (Isključeno) i aktivirajte parkirnu kočnicu.

2. Okrenite ključ u prekidaču u položaj RUN (Rad).
3. U izborniku Postavke u sustavu InfoCenter pomaknite se dolje do postavke **Protuteža**.
4. Pritisnite desni gumb za odabir protuteže i niske, srednje ili visoke postavke.

Napomena: Kad dovršite podešavanje, premjestite uređaj na probno područje i upravljajte njime s tim novim postavkama. Nova postavka protuteže može utjecati na stvarnu visinu košnje.

Odabir dodatne opreme

Konfiguracije dodatne opreme

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

Tijekom rada

Sigurnost tijekom rada

Opće informacije o sigurnosti

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

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

Sigurnost konstrukcije za zaštitu od prevrtanja (ROPS)

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

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

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

Sigurnost na padinama

- Nagibi su jedan od glavnih čimbenika koji uzrokuju gubitak kontrole nad uređajem i nesreće s prevrtanjem, što može uzrokovati teške ozljede ili smrt. Vi ste odgovorni za sigurno upravljanje na padini. Upravljanje uređajem na bilo kojoj padini zahtijeva dodatnu pozornost.

- Ocijenite uvjete na lokaciji i pregledajte lokaciju kako biste utvrdili je li padina sigurna za upravljanje uređajem. Pri pregledavanju terena uvijek razumno prosuđujte.
- Pročitajte upute za upravljanje uređajem na padinama navedene u nastavku i utvrdite možete li upravljati strojem u uvjetima na toj lokaciji i toga dana. Promjene terena mogu uzrokovati promjenu u radu uređaja na padinama.
- Izbjegavajte pokretanje, zaustavljanje ili skretanje na padinama. Nemojte naglo mijenjati brzinu ili smjer. Skrećite polako i postupno.
- Nemojte upravljati uređajem u uvjetima kada su trenje, upravljanje ili stabilnost upitni.
- Uklonite ili označite prepreke kao što su jarci, rupe, kamenje, brazde i izbočine na terenu ili ostale skrivene opasnosti. Visoka trava može zakloniti pogled na prepreke. Neravan teren može uzrokovati prevrtanje uređaja.
- Uzmite u obzir da upravljanje uređajem na mokroj travi, na padinama ili nizbrdo može uzrokovati gubitak trenja. Gubitak trenja pogonskih kotača može dovesti do proklizavanja ili gubitka kočenja i upravljanja.
- Budite krajnje oprezni pri upravljanju uređajem u blizini litica, jaraka, nasipa, vode ili drugih opasnosti. Ako kotači prijeđu preko rubova ili se rub uruši, može doći do naglog prevrtanja uređaja. Uspostavite sigurnu udaljenost između uređaja i opasnosti.
- Utvrdite opasnosti u podnožju padine. Ako postoje opasnosti, pokosite padinu uređajem kojim se upravlja pješke.
- Ako je moguće, neka jedinica(e) za rezanje bude(u) spuštena(e) do tla tijekom rada na padinama. Podizanje jedinice(a) za rezanje na padinama može destabilizirati uređaj.
- Budite krajnje oprezni sa sustavima za skupljanje trave i drugim priključcima. Oni mogu utjecati na stabilnost uređaja i dovesti do gubitka kontrole nad uređajem.

Pokretanje motora

Važno: Sustav goriva automatski se odzračuje prije pokretanja motora ako prvi put pokrećete motor, ako se motor ugasio zbog nedostatka goriva ili ako ste obavili održavanje sustava goriva.

1. Sjednite na sjedalo, nemojte pritiskati papučicu snage kako bi se nalazila u NEUTRALNOM položaju, aktivirajte parkirnu kočnicu, postavite prekidač za promjenu brzine motora u SREDNJI položaj i provjerite je li prekidač za uključivanje/isključivanje u položaju ISKLJUČENO.
2. Okrenite ključ u prekidaču u položaj RUN (Rad).
3. Nakon što se indikator žarnice priguši, okrenite ključ za paljenje u položaj START (Pokretanje). Čim se motor pokrene, otpustite ključ i pustite da se vrati u položaj RUN (RAD).
4. Pokrenite motor u niskom praznom hodu dok se ne ugrije.

Gašenje motora

1. Stavite sve komande u NEUTRALNI položaj, aktivirajte parkirnu kočnicu, stavite prekidač za promjenu brzine motora u položaj NISKOG PRAZNOG HODA i pustite da motor postigne stanje niskog praznog hoda.

Važno: Pustite motor da radi u praznom hodu 5 minuta prije nego što ga ugasite nakon rada pod punim opterećenjem. U suprotnom bi moglo doći do problema kod motora s turbo napajanjem.

2. Okrenite prekidač za paljenje u položaj ISKLJUČENO i izvadite ključ.

Košnja trave s pomoću uređaja

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

1. Premjestite uređaj na lokaciju rada.
2. Držite motor u visokom praznom hodu kad god je to moguće.
3. Pokrenite PTO uređaj s pomoću prekidača.
4. Postupno pritišćite papučicu snage i polako vozite uređaj preko područja košnje.
5. Kad se jedinice za rezanje nalaze iznad područja za košnju, spustite ih.
6. Kosite travu tako da noževi mogu brzo rezati i izbacivati pokošenu travu, a da je pritom kvaliteta košnje dobra.

Napomena: Prevelika brzina košnje može negativno utjecati na kvalitetu košnje. Smanjite brzinu vožnje ili širinu košnje kako biste se mogli opet prebaciti na visoki prazan hod.

7. Kad prednje jedinice za rezanje dođu do ruba područja košnje, podignite jedinice za rezanje.
8. Okrenite uređaj u obliku suze kako biste ga brzo poravnali za sljedeći prelazak.

Regeneracija DPF filtra

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

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

Računalo motora kontrolira skupljanje čađe mjereći protutlak u DPF filteru. Ako je protutlak previsok, čađa se ne spaljuje u filteru čađe tijekom uobičajenog rada motora. Za čišćenje DPF filtra od čađe imajte na umu sljedeće:

- Pasivna regeneracija odvija se stalno dok motor radi – neka motor radi na najvećoj brzini motora kad je to moguće kako bi se potaknula regeneracija DPF filtra.

- Ako je protutlak u DPF filteru previsok ili već 100 sati nije provedena periodična regeneracija, računalo motora daje signal putem sustava InfoCenter kad je u tijeku periodična regeneracija.
- Pustite da završi proces periodične regeneracije prije nego što ugastite motor.

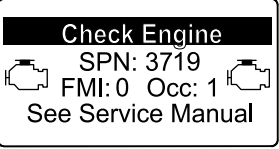
Upravlajte uređajem i održavajte ga imajući na umu funkciju DPF filtra. Opterećenje motora u praznom hodu s visokim brojem okretaja (puni gas) obično proizvodi odgovarajuću temperaturu ispušnih plinova za regeneraciju DPF filtra.

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

Skupljanje čađe na DPF filteru

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

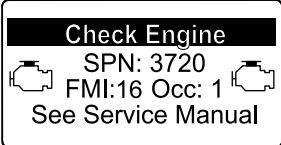
Poruke upozorenja motora – Skupljanje čađe

Razina	Šifra kvara	Snaga motora	Što poduzeti
Razina 1: Upozorenje motora	 g213866 Slika 24 Check Engine (Provjerite motor) SPN 3719, FMI 16	Računalo smanjuje snagu motora na 85 %.	Izvršite postupak potpune regeneracije čim prije; pogledajte Potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak (stranica 40) .
Razina 2: Upozorenje motora	 g213867 Slika 25 Check Engine (Provjerite motor) SPN 3719, FMI 0	Računalo smanjuje snagu motora na 50%.	Izvršite postupak regeneracije za oporavak čim prije; pogledajte Potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak (stranica 40) .

Skupljanje pepela na DPF filtru

- Laganiji pepeo otpušta se kroz ispušni sustav; teži pepeo nakuplja se u filtru čađe.
- Pepeo je ostatak postupka regeneracije. S vremenom filter krutih čestica za dizelske motore skupi pepeo koji se nije otpustio s ispušnim plinovima motora.
- Računalo motora izračunava količinu pepela skupljenog u DPF filtru.
- Kad se skupi dovoljno pepela, računalo motora šalje informacije u sustav InfoCenter u obliku kvara motora kako bi upozorio na skupljanje pepela u DPF filtru.
- Poruke o kvaru upozoravaju na to da je vrijeme za servisiranje DPF filtra.
- Osim upozorenja, računalo smanjuje snagu koju proizvodi motor pri različitim razinama skupljanja pepela.

Poruke obavijesti sustava InfoCenter i upozorenja motora – Skupljanje pepela

Razina	Šifra kvara	Smanjenje brzine motora	Snaga motora	Što poduzeti
Razina 1: Upozorenje motora	 Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 Slika 26 Check Engine (Provjerite motor) SPN 3720, FMI 16	Nema	Računalo smanjuje snagu motora na 85 %.	Servisirajte DPF filter; pogledajte Servisiranje katalizatora oksidacije dizelskog goriva (DOC) i filtra čađe (stranica 57)
Razina 2: Upozorenje motora	 Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 Slika 27 Check Engine (Provjerite motor) SPN 3720, FMI 16	Nema	Računalo smanjuje snagu motora na 50%.	Servisirajte DPF filter; pogledajte Servisiranje katalizatora oksidacije dizelskog goriva (DOC) i filtra čađe (stranica 57)

Vrste regeneracije DPF filtra

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

Vrsta regeneracije	Uvjeti koji uzrokuju regeneraciju DPF filtra	Opis rada DPF filtra
Passive (pasivna)	Odvija se tijekom normalnog rada uređaja pri velikoj brzini motora ili velikom opterećenju motora	- Sustav InfoCenter ne prikazuje ikonu koja označava pasivnu regeneraciju. - Za vrijeme pasivne regeneracije DPF filter obrađuje ispušne plinove pri visokoj temperaturi, oksidirajući štetne emisije i sagorijevajući čađu u pepeo. Pogledajte Pasivna regeneracija DPF filtra (stranica 38).
Assist (dopunska)	Odvija se zbog male brzine motora, malog opterećenja motora ili nakon što računalo zabilježi da je DPF filter začepljen čađom	- Sustav InfoCenter ne prikazuje ikonu koja označava dopunsku regeneraciju. - Za vrijeme dopunske regeneracije, računalo motora podešava postavke motora kako bi se podigla temperatura ispušnih plinova. Pogledajte Dopunska regeneracija DPF filtra (stranica 38).
Reset (periodična)	Odvija se svakih 100 sati Također se odvija nakon dopunske regeneracije samo ako računalo zabilježi da dopunska regeneracija nije dovoljno smanjila razinu čađe	- Kad se u sustavu InfoCenter pojavi ikona visoke temperature ispušnih plinova , to znači da je regeneracija u tijeku. - Za vrijeme periodične regeneracije računalo motora podešava postavke motora kako bi se podigla temperatura ispušnih plinova. Pogledajte Periodična regeneracija (stranica 38).

Vrste regeneracije DPF filtra koje zahtijevaju da uređaj bude parkiran:

Vrsta regeneracije	Uvjeti koji uzrokuju regeneraciju DPF filtra	Opis rada DPF filtra
Parked (potpuna)	Odvija se jer je računalo zabilježilo protutlak u DPF filtru kao posljedicu nakupljanja čađe Također se odvija jer je rukovatelj pokrenuo postupak potpune regeneracije Može se odvit ako ste u sustavu InfoCenter odabrali postavku zabrane periodične regeneracije i nastavili upravljati uređajem, dodajući više čađe kad je na DPF filtru već bila potrebna periodična regeneracija Može biti posljedica korištenja neispravnog goriva ili motornog ulja	- Kad se u sustavu InfoCenter pojavi ikona periodične regeneracije na čekanju / potpune regeneracije  ili OBAVIJEST #188, potrebna je regeneracija. - Izvršite potpunu regeneraciju čim prije kako biste izbjegli potrebu za regeneracijom za oporavak. - Potpuna regeneracija traje između 30 i 60 minuta. - Morate imati najmanje ¼ spremnika za gorivo ispunjenu gorivom. - Uređaj mora biti parkiran da bi se izvršila potpuna regeneracija. Pogledajte Potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak (stranica 40).

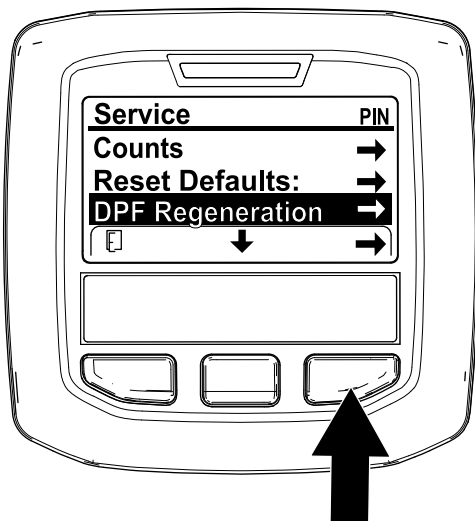
Vrste regeneracije DPF filtra koje zahtijevaju da uređaj bude parkiran: (cont'd.)

Vrsta regeneracije	Uvjeti koji uzrokuju regeneraciju DPF filtra	Opis rada DPF filtra
Recovery (za oporavak)	Odvija se jer je rukovatelj zanemario zahtjeve za potpunu regeneraciju i nastavio upravljati uređajem, dodajući više čađe na DPF filter	- Kad se u sustavu InfoCenter pojavi ikona periodične regeneracije na čekanju / potpune regeneracije ili regeneracije za oporavak ili OBAVIJEST #190, potrebna je regeneracija za oporavak. - Regeneracija za oporavak traje približno 3 sata. - Morate imati najmanje ½ spremnika za gorivo napunjenog gorivom. - Uređaj mora biti parkiran da bi se izvršila regeneracija za oporavak. Pogledajte Potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak (stranica 40).

Pristup izbornicima za regeneraciju DPF filtra

Pristup izbornicima za regeneraciju DPF filtra

1. Pristupite izborniku Upotreba, pritisnite središnji gumb i pomičite se prema dolje do opcije DPF REGENERATION (REGENERACIJA DPF FILTRA) (Slika 28).



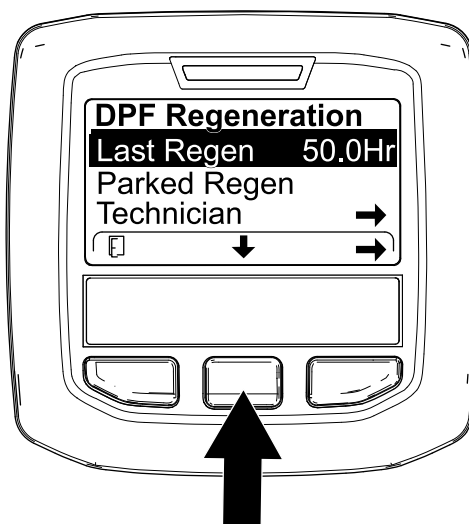
Slika 28

2. Pritisnite desni gumb za odabir unosa regeneracije DPF filtra (Slika 28).

Vrijeme od posljednje regeneracije

Pristupite izborniku DPF Regeneration, pritisnite središnji gumb i pomičite se prema dolje do polja LAST REGEN (POSLEDNJA REGENERACIJA) (Slika 29).

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



Slika 29

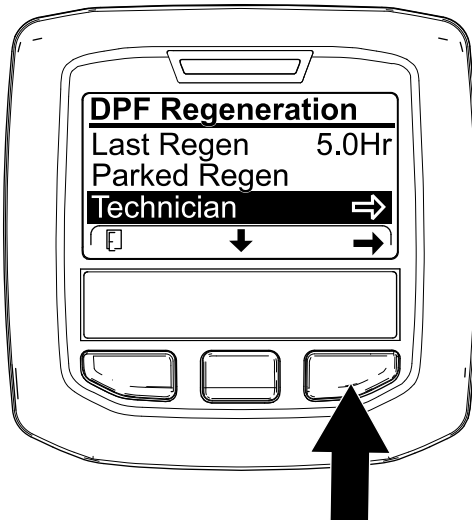
g224693

Izbornik za servisera (Technician)

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

U izborniku za servisera možete vidjeti trenutno stanje kontrole regeneracije motora i očitane razinu čađe.

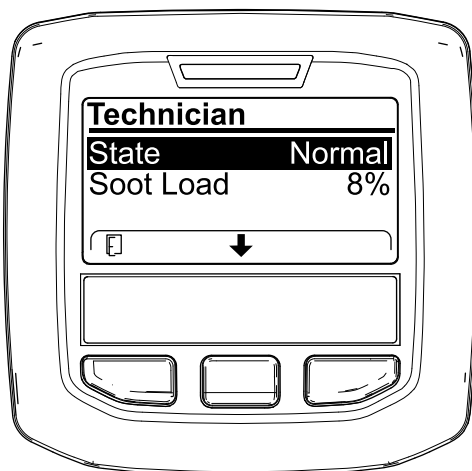
Pristupite izborniku DPF Regeneration, pritisnite središnji gumb i pomičite se prema dolje do opcije TECHNICIAN (SERVISER), i pritisnite desni gumb za odabir unosa Technician (Serviser) (Slika 30).



Slika 30

g227348

- Za razumijevanje rada DPF filtra pogledajte tablicu o radu DPF filtra (Slika 31).



Slika 31

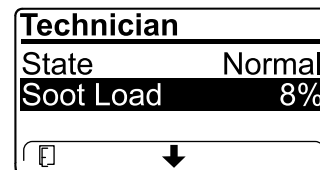
g227360

Tablica o radu DPF filtra (cont'd.)

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

- Provjerite količinu čađe koja se mjeri kao postotak čađe u DPF filtru (Slika 32); pogledajte tablicu s količinama čađe.

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



Slika 32

g227359

Tablica o radu DPF filtra

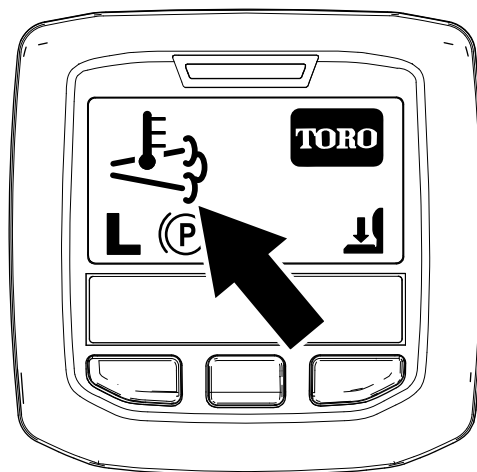
Stanje	Opis
Normal (Normalno)	DPF filter u normalnom je načinu rada – pasivna regeneracija.
Assist Regen (Dopunska regeneracija)	Računalo motora provodi dopunsku regeneraciju.

Tablice količine čađe

Važne vrijednosti količine čađe	Stanje regeneracije
0 % do 5 %	Minimalna raspon količine čađe
78 %	Računalo motora provodi dopunsku regeneraciju.

Tablice količine čađe (cont'd.)

Važne vrijednosti količine čađe	Stanje regeneracije
100 %	Računalo motora automatski šalje zahtjev za potpunu regeneraciju.
122 %	Računalo motora automatski šalje zahtjev za regeneraciju za oporavak.



Slika 33

g224417

Pasivna regeneracija DPF filtra

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

Dopunska regeneracija DPF filtra

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

Periodična regeneracija

⚠ OPREZ

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

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

- Ikona visoke temperature ispušnih plinova prikazuje se u sustavu InfoCenter (Slika 33).
- Računalo motora podešava postavke motora kako bi se podignula temperatura ispušnih plinova.

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

- Dok upotrebljavate uređaj, neka motor radi u punoj brzini i pri visokom opterećenju kad god je moguće kako bi se potaknula regeneracija DPF filtra.
- Ikona se prikazuje u sustavu InfoCenter dok se odvija periodična regeneracija.
- Kad god je moguće, nemojte gasiti motor ili smanjivati brzinu motora dok je u tijeku periodična regeneracija.

Važno: Kad god je moguće, neka uređaj završi postupak periodične regeneracije prije gašenja motora.

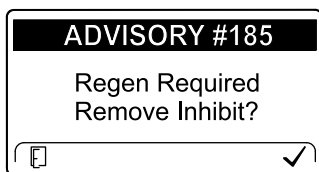
Periodična regeneracija

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

Postavljanje zabrane regeneracije (Inhibit Regen)

Samo kod periodične regeneracije

Napomena: Ako podesite sustav InfoCenter da zabrani regeneraciju, u njemu će se prikazati OBAVIJEST #185 (Slika 34) svakih 15 minuta dok motor šalje zahtjev za periodičnu regeneraciju.



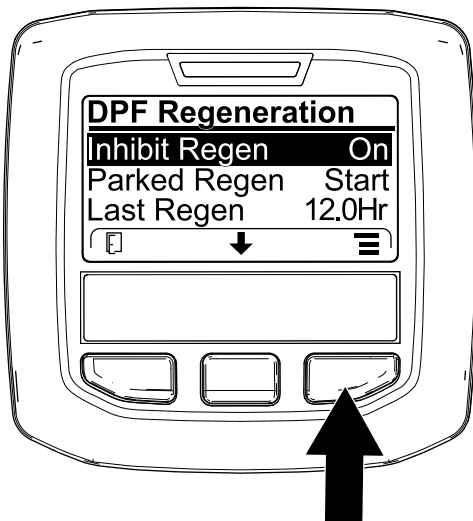
Slika 34

g224692

Periodična regeneracija proizvodi povećanu količinu ispušnih plinova motora. Ako upravljate uređajem u blizini stabala, grmlja, visoke trave ili drugih biljaka i materijala osjetljivih na temperaturu, možete odabrati postavku Inhibit Regen (Zabrana regeneracije) kako biste spriječili računalu motora u pokretanju periodične regeneracije.

Važno: Kad ugasite motor i ponovno ga pokrenete, postavka Inhibit Regen (Zabrana regeneracije) automatski se vraća na OFF (Isključeno).

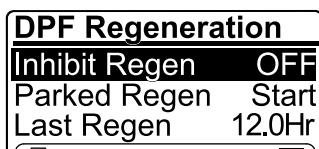
1. Pristupite izborniku DPF Regeneration, pritisnite središnji gumb i pomičite se prema dolje do opcije INHIBIT REGEN (ZABRANA REGENERACIJE), i pritisnite desni gumb za odabir unosa Inhibit Regen (Zabrana regeneracije) (Slika 35).



Slika 35

g227304

2. Pritisnite desni gumb za promjenu postavke zabrane regeneracije s On (Uključeno) na Off (Isključeno) (Slika 35) ili s Off (Isključeno) na On (Uključeno) (Slika 36).



Slika 36

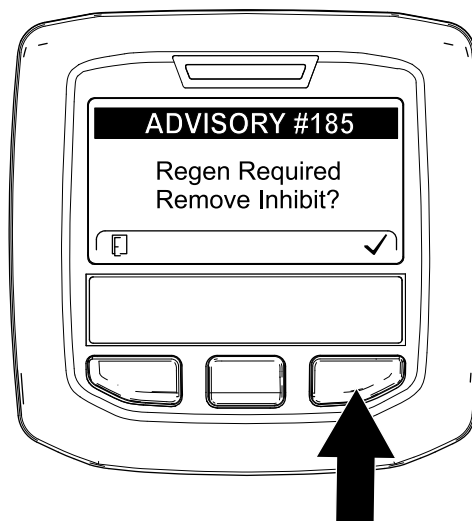
g224691

Omogućavanje periodične regeneracije

U sustavu InfoCenter prikazuje se ikona visoke

temperature ispušnih plinova  kad je periodična regeneracija u tijeku.

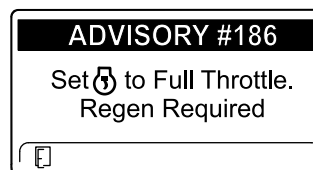
Napomena: Ako je opcija INHIBIT REGEN (ZABRANA REGENERACIJE) postavljena na ON (UKLJUČENO), u sustavu InfoCenter prikazuje se OBAVIJEST #185 (Slika 37). Pritisnite gumb 3 za postavljanje opcije Inhibit Regen (Zabrana regeneracije) na OFF (ISKLJUČENO) i nastavite s periodičnom regeneracijom.



Slika 37

g224394

Napomena: Ako se u sustavu InfoCenter prikaže OBAVIJEST #186 (Slika 38), dodajte puni gas motoru (visoki broj okretaja u praznom hodu) kako biste omogućili nastavak periodične regeneracije.



Slika 38

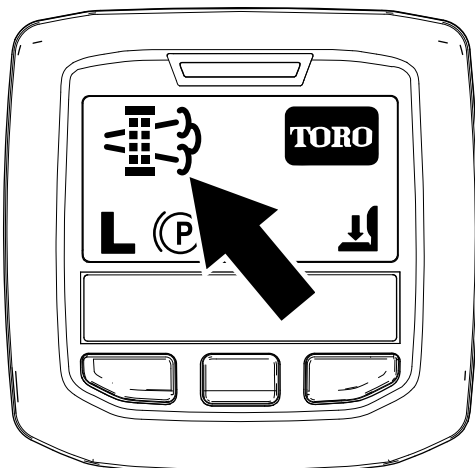
g224395

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

 nestane sa zaslona sustava InfoCenter.

Potpuna regeneracija ili regeneracija za oporavak

- Ako računalo motora šalje zahtjev za potpunu regeneraciju ili regeneraciju za oporavak, ikona zahtjeva za regeneracijom (Slika 39) prikazuje se u sustavu InfoCenter.



Slika 39

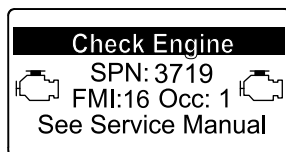
g224404

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

Poruke o potpunoj regeneraciji

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

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

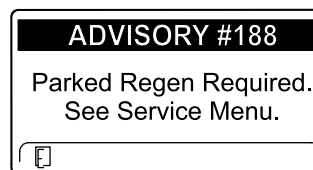


Slika 40

g318158

- Potrebna je potpuna regeneracija OBAVIJEST #188 (Slika 41)

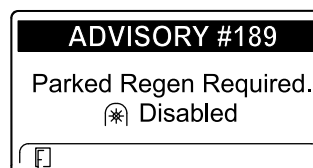
Napomena: Obavijest #188 prikazuje se svakih 15 minuta.



Slika 41

g224397

- Ako u roku od 2 sata ne izvršite potpunu regeneraciju, u sustavu InfoCenter prikazuje se da je potrebna potpuna regeneracija – PTO uređaj isključen OBAVIJEST #189 (Slika 42).

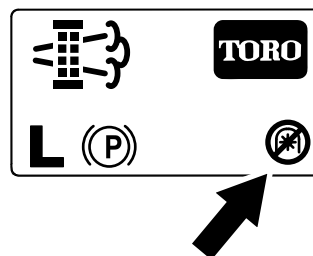


Slika 42

g224398

Važno: Za ponovnu uspostavu funkcije PTO uređaja izvršite potpunu regeneraciju; pogledajte [Priprema za potpunu regeneraciju ili regeneraciju za oporavak \(stranica 41\)](#) i [Provedba potpune ili regeneracije za oporavak \(stranica 41\)](#).

Napomena: Na početnom zaslonu prikazuje se ikona da je PTO uređaj isključen (Slika 43).



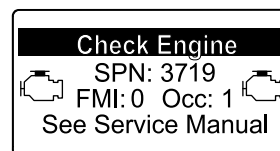
Slika 43

g224415

Poruke o regeneraciji za oporavak

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

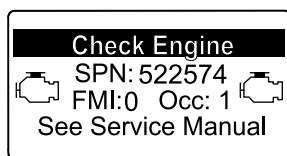
- Upozorenje za motor SPN 3719, FMI: 0 (Slika 44)



Slika 44

g213867

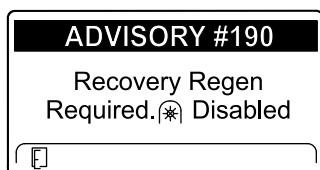
- Upozorenje za motor SPN 522574, FMI: 0 ([Slika 45](#))



Slika 45

g318159

- Potrebna je regeneracija za oporavak – PTO uređaj isključen OBAVIJEST #190 ([Slika 46](#))



Slika 46

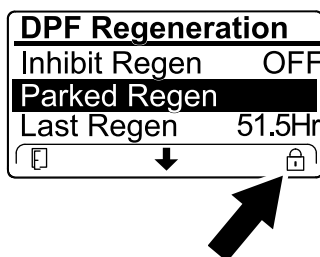
g224399

Važno: Za ponovnu uspostavu funkcije PTO uređaja izvršite regeneraciju za oporavak; pogledajte [Priprema za potpunu regeneraciju ili regeneraciju za oporavak \(stranica 41\)](#) i [Provedba potpune ili regeneracije za oporavak \(stranica 41\)](#).

Napomena: Na početnom zaslonu prikazuje se ikona da je PTO uređaj isključen; pogledajte [Slika 43](#) u [Poruke o potpunoj regeneraciji \(stranica 40\)](#).

Ograničenja DPF statusa

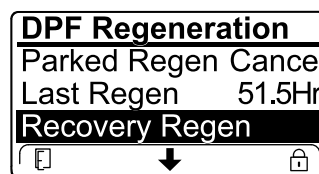
- Ako računalo motora pošalje zahtjev za regeneraciju za oporavak ili provodi regeneraciju za oporavak, a vi se pomičete dolje po izborniku do opcije PARKED REGEN, potpuna regeneracija se zaključava i ikona koja to označava ([Slika 47](#)) pojavljuje se u donjem desnom kutu sustava InfoCenter.



Slika 47

g224625

- Ako računalo motora nije poslalo zahtjev za regeneraciju za oporavak, a vi se pomičete dolje po izborniku do opcije RECOVERY REGEN, regeneracija za oporavak se zaključava i ikona koja to označava ([Slika 48](#)) pojavljuje se u donjem desnom kutu sustava InfoCenter.



Slika 48

g224628

Priprema za potpunu regeneraciju ili regeneraciju za oporavak

- Uređaj mora imati dovoljno goriva u spremniku za vrstu regeneracije koju provodite:
 - Potpuna regeneracija:** Morate imati najmanje ¼ spremnika za gorivo ispunjenog gorivom prije pokretanja potpune regeneracije.
 - Regeneracija za oporavak:** Morate imati najmanje ½ spremnika za gorivo ispunjenog gorivom prije pokretanja regeneracije za oporavak.
- Maknite uređaj na otvoreno i udaljite ga od zapaljivih materijala.
- Parkirajte uređaj na ravnoj površini.
- Poluge za kontrolu snage ili upravljačke poluge moraju biti u neutralnom položaju NEUTRAL.
- Ako je primjenjivo, isključite PTO uređaj i spustite jedinice za rezanje ili dodatnu opremu.
- Aktivirajte parkirnu kočnicu.
- Postavite polugu za gas u položaj praznog hoda s niskim brojem okretaja (IDLE).

Provedba potpune ili regeneracije za oporavak

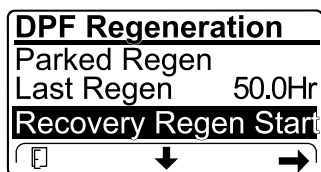
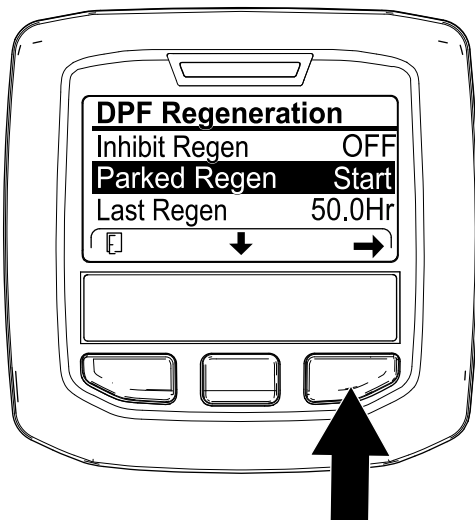
⚠ OPREZ

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

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

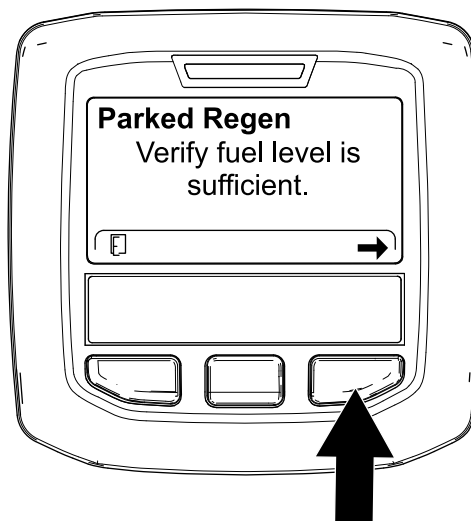
Važno: Računalo uređaja poništava DPF regeneraciju ako povećate brzinu motora iz praznog hoda s niskim brojem okretaja ili otpustite parkirnu kočnicu.

1. Pristupite izborniku DPF Regeneration, pritisnite središnji gumb i pomičite se prema dolje do opcije PARKED REGEN START (POKRETANJE POTPUNE REGENERACIJE) ili opcije RECOVERY REGEN START (POKRETANJE REGENERACIJE ZA OPORAVAK) (Slika 49), i pritisnite desni gumb za odabir pokretanja regeneracije (Slika 49).

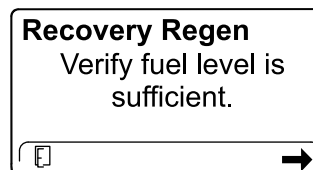


Slika 49

2. Provjerite na zaslonu VERIFY FUEL LEVEL (PROVJERA RAZINE GORIVA) je li $\frac{1}{4}$ spremnika za gorivo ispunjena gorivom ako provodite potpunu regeneraciju ili je li $\frac{1}{2}$ spremnika za gorivo ispunjena gorivom ako provodite regeneraciju za oporavak, i pritisnite desni gumb za nastavak (Slika 50).



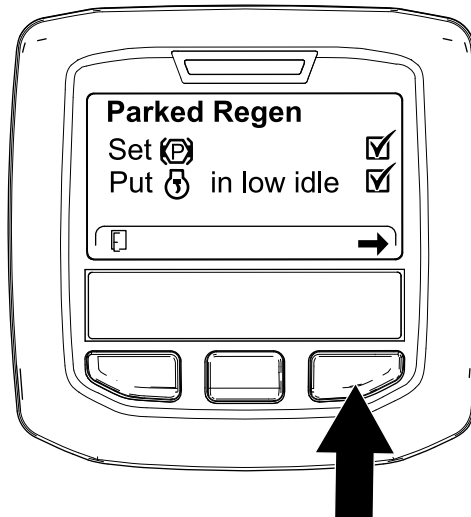
g224414



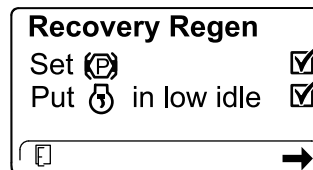
g227678

Slika 50

3. Na zaslonu s kontrolnim popisom za DPF filter provjerite je li parkirna kočnica aktivirana i je li brzina motora postavljena na prazan hod s niskim brojem okretaja (Slika 51).



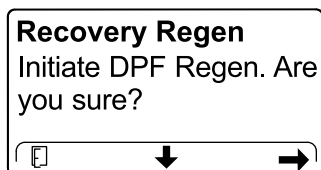
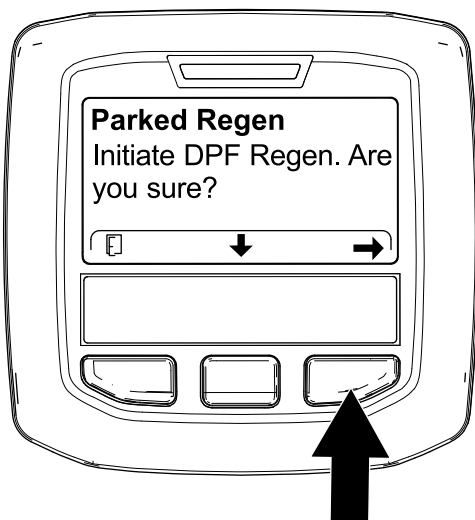
g224407



g227679

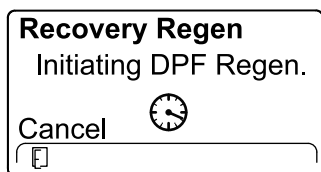
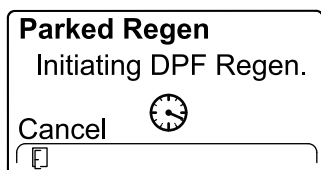
Slika 51

4. Na zaslonu INITIATE DPF REGEN (POKRENI REGENERACIJU DPF FILTRA) pritisnite desni gumb za nastavak (Slika 52).



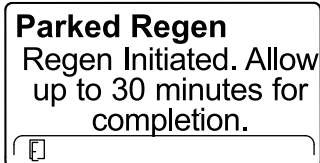
Slika 52

5. U sustavu InfoCenter prikazuje se poruka INITIATING DPF REGEN (POKRETANJE REGENERACIJE DPF FILTRA) (Slika 53).

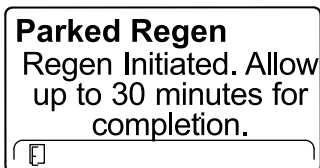


Slika 53

6. U sustavu InfoCenter prikazuje se vrijeme potrebno za izvršenje poruke (Slika 54).



g224406



g224406

Slika 54

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

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

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

Tablica poruka za provjeru i korektivnih radnji

Parked Regen Regen refused: 50 hour limit. Korektivna radnja: Izađite iz izbornika regeneracije i neka uređaj radi sve dok vrijeme od posljednje regeneracije ne bude više od 50 sati; pogledajte Vrijeme od posljednje regeneracije (stranica 36).	
Parked Regen Regen refused active engine faults.	Recovery Regen Regen refused active engine faults.
Korektivna radnja: Riješite kvar na motoru i ponovno pokrenite regeneraciju DPF filtra.	
Parked Regen ⚠ must be running	Recovery Regen ⚠ must be running
Korektivna radnja: Pokrenite motor i pustite ga neka radi.	
Parked Regen Ensure ⚠ is running and above 60C/140F.	Recovery Regen Ensure ⚠ is running and above 60C/140F.

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

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

Parked Regen
Put  in low idle.

Recovery Regen
Put  in low idle.

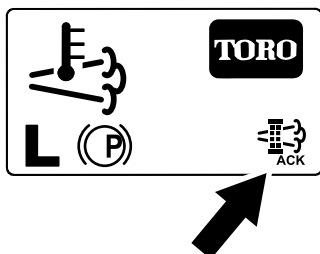
Korektivna radnja: Promijenite brzinu motora na prazan hod s niskim brojem okretaja.

Parked Regen
Regen refused by ECU.

Recovery Regen
Regen refused by ECU.

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

8. Na zaslonu sustava InfoCenter prikazuje se početni zaslon, a ikona potvrde regeneracije (Slika 55) pojavljuje se u donjem desnom kutu zaslona kako regeneracija napreduje.



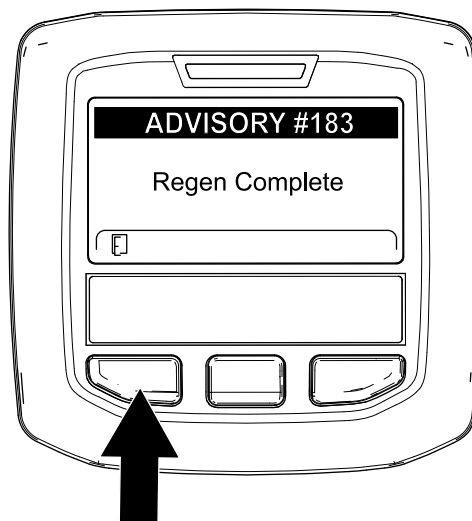
Slika 55

g224403

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



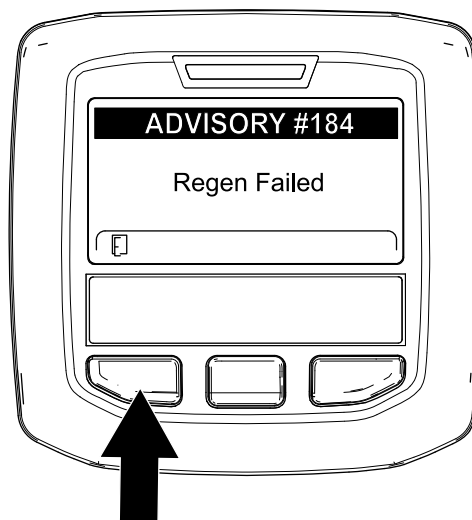
9. Nakon što računalo motora završi postupak potpune ili regeneracije za oporavak, na zaslonu sustava InfoCenter prikazuje se OBAVIJEST #183 (Slika 56). Pritisnite lijevi gumb da biste izašli i vratili se na početni zaslon.



Slika 56

g224392

Napomena: Ako se postupak regeneracije ne dovrši, na zaslonu sustava InfoCenter prikazuje se Obavijest #184 (Slika 56). Pritisnite lijevi gumb da biste izašli i vratili se na početni zaslon.



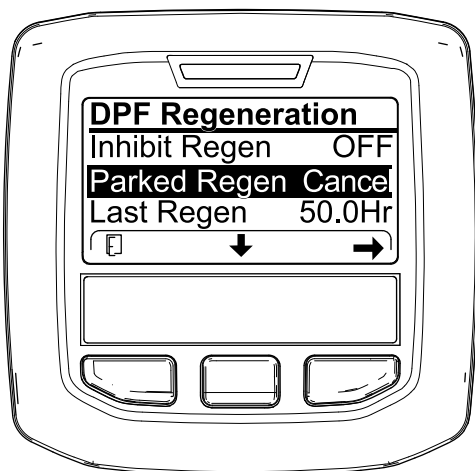
Slika 57

g224393

Poništavanje potpune ili regeneracije za oporavak

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

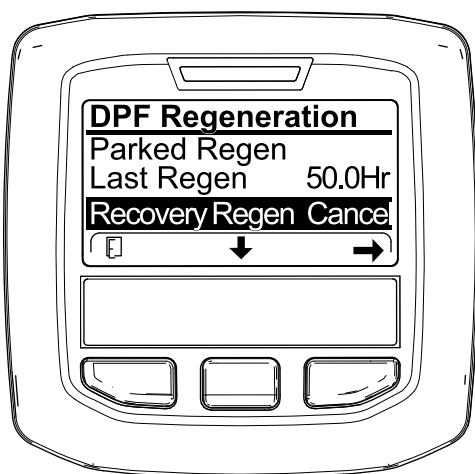
1. Pristupite izborniku DPF Regeneration (Regeneracija DPF filtra) ([Slika 58](#)).



Slika 58

g227305

2. Pritisnite središnji gumb kako biste se pomaknuli dolje do opcije PARKED REGEN CANCEL (PONIŠTAVANJE POTUNE REGENERACIJE) ([Slika 58](#)) ili opcije RECOVERY REGEN CANCEL (PONIŠTAVANJE REGENERACIJE ZA OPORAVAK) ([Slika 59](#)).



Slika 59

g227306

3. Pritisnite desni gumb za odabir unosa Regen Cancel (Poništavanje regeneracije) ([Slika 58](#) ili [Slika 59](#)).

Savjeti za rad

Upoznavanje s uređajem

Prije košenja trave, vježbajte upravljanje uređajem na otvorenom. Pokrenite i ugasi motor. Vozite prema naprijed i prema natrag. Spustite i podignite kosište te aktivirajte i deaktivirajte jedinice za rezanje. Kad se upoznate s uređajem, vježbajte upravljanje uređajem uz i niz padine pri različitim brzinama.

Odabir ispravne visine košnje koja odgovara uvjetima

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

Košenje

Okrenite ključ za paljenje u položaj ON (Uključeno), pokrenite motor i stavite polugu za gas u položaj FAST (Brzo). Stavite prekidač za uključivanje/isključivanje u UKLJUČENI položaj i pomoću poluge za podizanje/spuštanje upravljajte jedinicama za rezanje. Za kretanje prema naprijed i košenje trave, pritisnite papučicu snage.

Napomena: Pustite motor da radi u praznom hodu 5 minuta prije nego što ga ugasi nakon rada pod punim opterećenjem. U suprotnom bi moglo doći do problema s turbo napajanjem.

Košenje oštrim noževima

Oštar nož kosi čisto i bez trganja ili komadanja vlata trave. Tupi nož trga i komada travu, od čega krajevi vlata trave posmeđe. To usporava rast trave i povećava vjerojatnost bolesti. Nož mora biti u dobrom stanju, a krilo noža mora biti potpuno.

Provjera stanja jedinice za rezanje

Komore svih jedinica za rezanje moraju biti u dobrom stanju. Izravnajte sve savijene dijelove komore kako bi razmak između vrha noža i komore bio pravilan.

Provjera kućišta kosilice nakon rada

Za optimalne rezultate očistite donju stranu kućišta kosilice. Ako se u kućištu kosilice nakupe ostaci, smanjit će se performanse rezanja.

Transport uređaja između poslova

Pomaknite prekidač za uključivanje/isključivanje u položaj ISKLJUČENO i podignite jedinice za rezanje

u položaj za TRANSPORT. Pomaknite polugu za košnju/transport u položaj za TRANSPORT. Pažljivo vozite između predmeta kako ne biste slučajno oštetili uređaj ili jedinice za rezanje. Budite posebno pažljivi kad upravljate uređajem na padini; pogledajte [Sigurnost na padinama \(stranica 31\)](#).

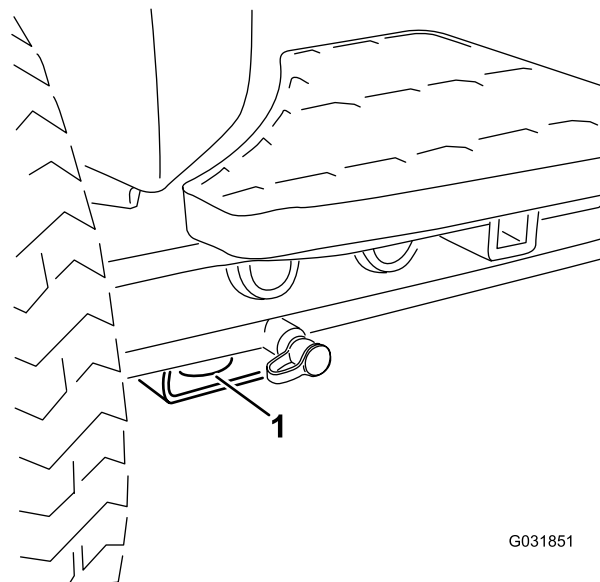
Nakon rada

Opće informacije o sigurnosti

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

Prepoznavanje točaka vezanja

- Prednja strana uređaja** – otvor u pravokutnoj ploči, ispod cijevi osovine, u oba prednja kotača ([Slika 60](#)).



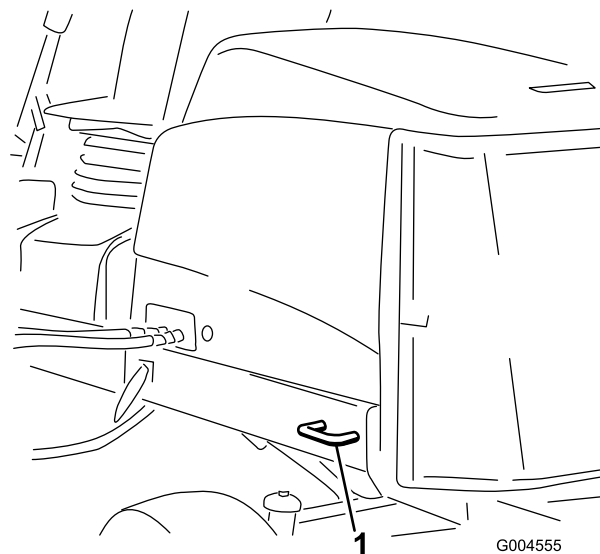
G031851

g031851

Slika 60

1. Prednja točka za vezanje

- Stražnja strana uređaja** – obje strane uređaja na stražnjem okviru ([Slika 61](#)).



G004555

g004555

Slika 61

1. Stražnja točka za vezanje

Tegljenje uređaja

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

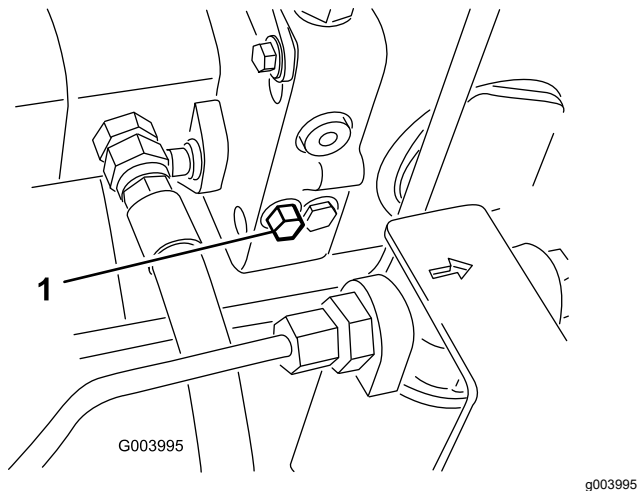
Guranje ili tegljenje uređaja

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

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

Optočni ventili moraju biti otvoreni kad god gurate ili teglite uređaj.

1. Pronađite optočni ventil na lijevoj strani hidrostatata ([Slika 62](#)).



Slika 62

1. Optočni ventil
2. Otpustite vijak 1½ okreta kako biste omogućili unutarnje preusmjerenje ulja.
Napomena: Zbog toga što je tekućina preusmjerena možete polako pomicati uređaj bez oštećenja prijenosa.
3. Gurajte ili teglite uređaj.
4. Završite s guranjem ili tegljenjem uređaja i zatvorite optočni ventil. Pritegnite ventil na 11 Nm.

Važno: Optočni ventil mora biti zatvoren prije pokretanja motora. Rad motora s otvorenim optočnim ventilom dovodi do pregrijavanja prijenosa.

Održavanje

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

Sigurnost pri održavanju

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

Preporučeni raspored održavanja

Interval servisa održavanja	Postupak održavanja
Nakon prvog sata	• Pritegnite pritezne matice kotača na 94 do 122 Nm.
Nakon prvih 10 sati	• Pritegnite pritezne matice kotača na 94 do 122 Nm. • Provjerite napetost remena alternatora.
Nakon prvih 50 sati	• Zamijenite motorno ulje i filter.
Prije svake uporabe ili svakodnevno	• Provjerite tlak u gumama. • Provjerite rad prekidača sigurnosnog sustava blokiranja. • Provjerite vrijeme potrebno za zaustavljanje noževa. • Provjerite razinu motornog ulja. • Ispustite vodu ili druge onečišćivače iz filtra goriva / separatora vode. • Provjerite razinu rashladne tekućine u ekspanzijskoj posudi i očistite prljavštinu s maske, hladnjaka ulja i prednje strane hladnjaka. • Očistite prljavštinu s maske i hladnjaka ulja / hladnjaka (češće čistite u uvjetima s puno prljavštine). • Provjerite razinu hidraulične tekućine. • Provjerite ima li na hidrauličnim vodovima i crijevima curenja, savijenih vodova, labavih montažnih nosača, trošenja, labavih pričvrtnih elemenata, oštećenja zbog vremenskih prilika ili kemijskih oštećenja. • Očistite uređaj. • Očistite i održavajte sigurnosni pojas.
Svakih 50 sati	• Podmažite ležajeve i čahure (odmah nakon svakog pranja, neovisno o navedenom vremenskom intervalu). • Provjerite stanje akumulatora i očistite ga. • Provjerite priključke kabela akumulatora.
Svakih 100 sati	• Pregledajte crijeva rashladnog sustava. • Provjerite napetost remena alternatora.

Interval servisa održavanja	Postupak održavanja
Svaki 250 sati	• Pritegnite pritezne matice kotača na 94 do 122 Nm. • Zamijenite motorno ulje i filter.
Svaki 400 sati	• Servisirajte pročistač zraka. (Ili ranije ako indikator pročistača zraka svijetli crveno. Servisirajte češće u iznimno prljavim ili prašnjavim uvjetima.) • Zamijenite filter goriva. • Provjerite cijevi za dovod goriva i cijevne priključke. • Zamijenite kanistar filtra goriva.
Svaki 800 sati	• Ispraznite i očistite spremnik za gorivo. • Provjerite konvergenciju stražnjih kotača. • Ako ne upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu ili ako ste ikada napunili spremnik alternativnom tekućinom, promijenite hidrauličnu tekućinu. • Ako ne upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu ili ako ste ikada napunili spremnik alternativnom tekućinom, zamijenite hidraulični filter (ranije ako je indikator intervala servisiranja u crvenoj zoni). • Očistite i podmažite ležajeve stražnjih kotača.
Svaki 1000 sati	• Ako upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu, zamijenite hidraulični filter (ranije ako je indikator intervala servisiranja u crvenoj zoni).
Svaki 2000 sati	• Ako upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu, zamijenite hidrauličnu tekućinu.
Svaki 3000 sati	• Rastavite, očistite i sastavite filter čađe DPF filtra ili očistite filter čađe ako se u sustavu InfoCenter prikažu kvarovi motora SPN 3720 FMI 16 ili SPN 3720 FMI 0.
Prije skladištenja	• Ispraznite i očistite spremnik za gorivo.
Svake 2 godine	• Isperite i zamijenite rashladnu tekućinu. • Ispraznite i isperite hidraulični spremnik. • Zamijenite hidraulične cijevi. • Zamijenite pokretna crijeva.

Važno: Ako je uređaj podvrgnut održavanju, a motor radi s vodom za ekstrakciju ispušnih plinova motora, podesite postavku zabrane regeneracije (Inhibit Regen) na ON (Uključeno); pogledajte [Postavljanje zabrane regeneracije \(Inhibit Regen\) \(stranica 38\)](#).

Popis za svakodnevno održavanje

Kopirajte ovu stranicu za osobnu upotrebu.

Stavka za održavanje	Za tjedan:						
	Pon.	Uto.	Sri.	Čet.	Pet.	Sub.	Ned.
Provjerite rad sigurnosnog sustava blokiranja.							
Provjerite rad kočnice.							
Provjerite razine motornog ulja i goriva.							
Ispraznite separator vode i goriva.							
Provjerite indikator ograničenja zračnog filtra.							
Provjerite ima li prljavštine na hladnjaku ili maski.							
Provjerite neobične zvukove motora. ¹							
Provjerite neobične zvukove rada.							
Provjerite razinu tekućine u hidrauličkom sustavu.							
Provjerite indikator hidrauličnog filtra. ²							
Provjerite ima li oštećenja na hidrauličnim cijevima.							
Provjerite propuštanje tekućine.							
Provjerite tlak u gumama.							
Provjerite rad instrumenata.							
Provjerite prilagodbu visine košnje.							
Provjerite stanje noževa.							
Provjerite jesu li podmazane sve mazalice. ³							
Popravite oštećenu boju.							
1. Provjerite žarnicu i sapnice ubrizgača ako zamijetite teško pokretanje, pretjeranu količinu dima ili otežan rad motora. 2. Provjerite dok motor radi i dok je ulje na radnoj temperaturi. 3. Odmah nakon svakog pranja, neovisno o navedenom vremenskom intervalu.							

Bilješke o uočenim problemima

Pregled obavio/la:		
Stavka	Datum	Informacije
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

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

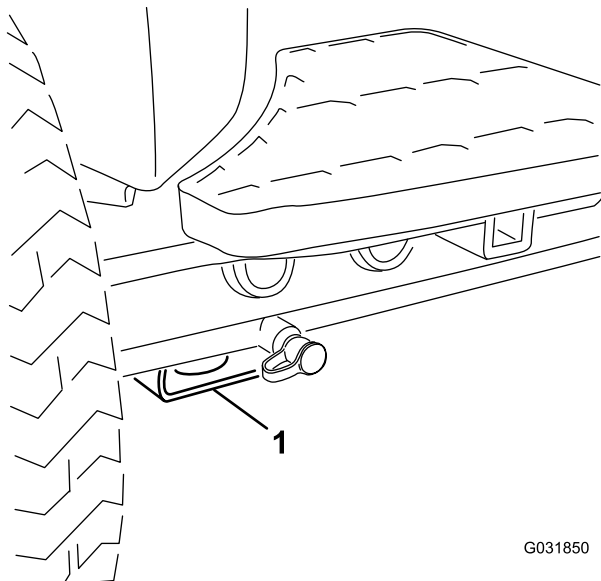
Napomena: Na internetskoj stranici tvrtke Toro www.Toro.com možete preuzeti besplatan primjerak električne ili hidrauličke sheme i potražiti svoj uređaj na poveznici Upute na početnoj stranici.

Postupci prije održavanja

Podizanje uređaja

Za podizanje uređaja poslužite se sljedećim točkama:

- **Prednja strana uređaja** – pravokutna ploča, ispod cijevi osovine, u oba prednja kotača ([Slika 63](#)).



G031850

g031850

Slika 63

1. Prednja točka za postavljanje podmetača

- **Stražnja strana uređaja** – pravokutna cijev stražnje osovine.

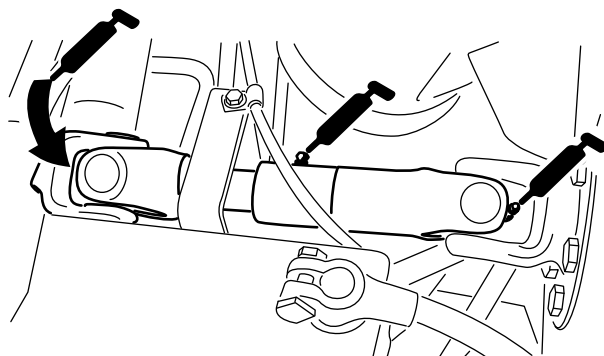
Podmazivanje

Podmazivanje ležajeva i čahura

Kad upravljate uređajem u normalnim uvjetima, podmazujte ležajeve i čahure litijском mašću tipa 2 u navedenim vremenskim razmacima. Podmažite ležajeve i čahure **odmah** nakon svakog pranja, neovisno o navedenom vremenskom intervalu.

Lokacije mazalica i količine su sljedeće:

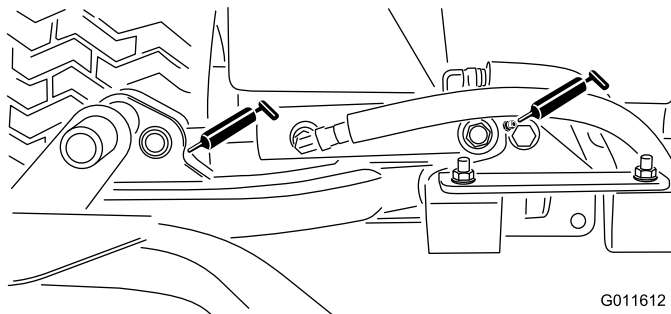
- Kardanska spojka pogonskog vratila pumpe (3) – [Slika 64](#)



g003962

Slika 64

- Cilindri poluga za podizanje jedinica za rezanje (2 na svakoj) – [Slika 65](#)



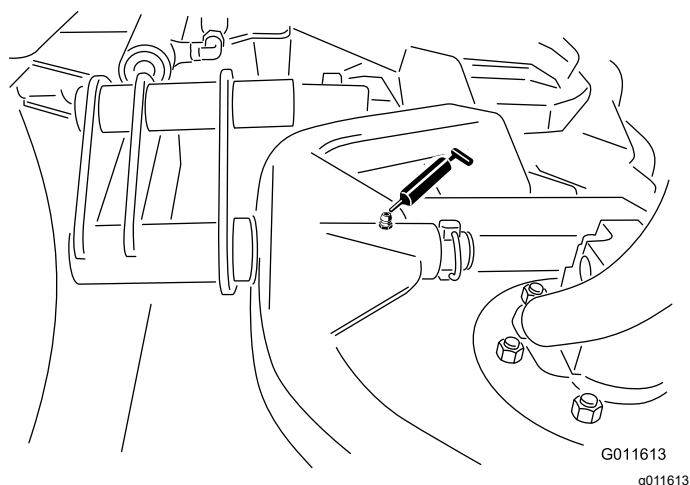
G011612

g011612

Slika 65

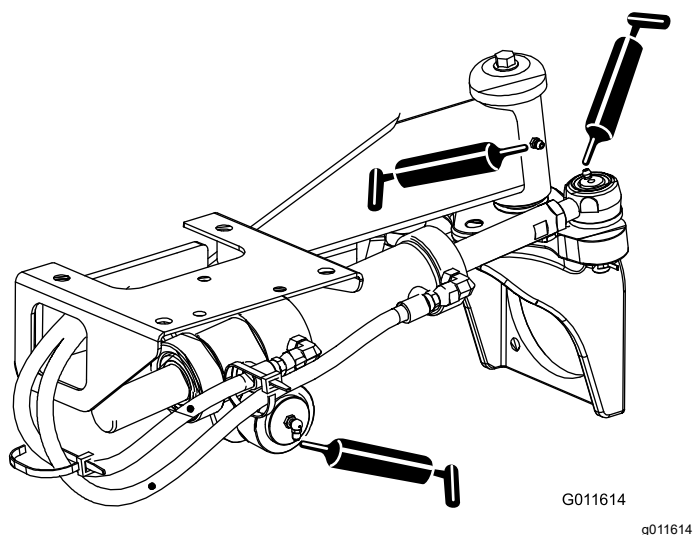
- Okretne točke poluga za podizanje (1 na svakoj) – [Slika 65](#)

- Nosivi okvir i okretna točka jedinica za rezanje (1 na svako) – [Slika 66](#)



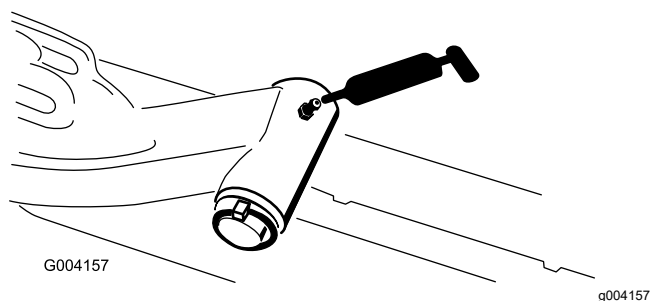
Slika 66

- Kuglasti zglobovi cilindra za upravljanje (2) i stražnja osovina (1) – [Slika 69](#)



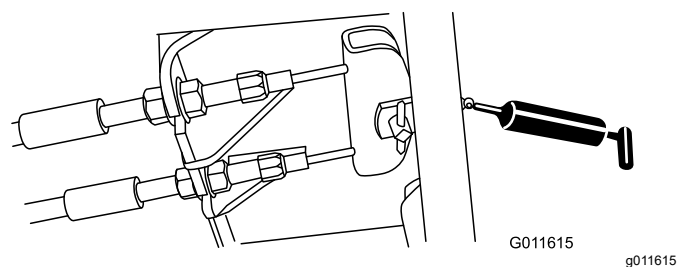
Slika 69

- Okretna osovina poluga za podizanje (1 na svako) – [Slika 67](#)



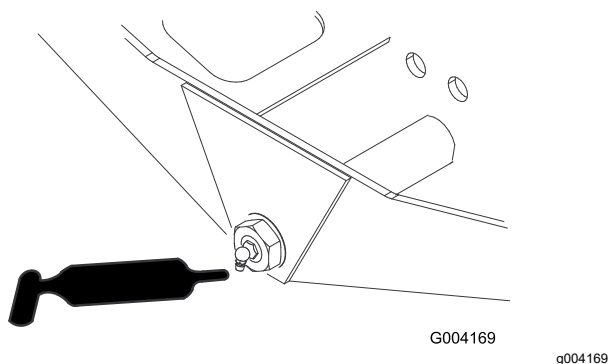
Slika 67

- Papučica kočnice (1) – [Slika 70](#)



Slika 70

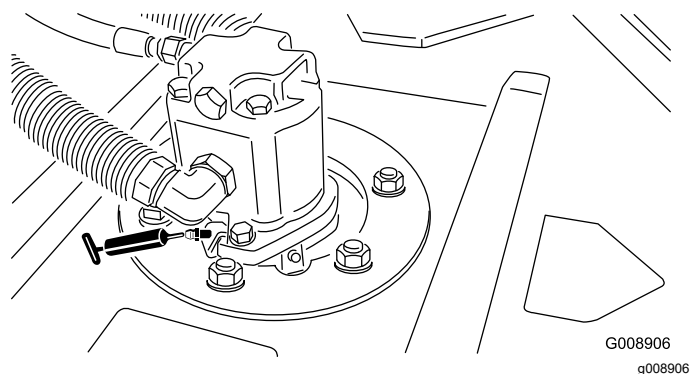
- Okretna točka upravljačke osovine (1) – [Slika 68](#)



Slika 68

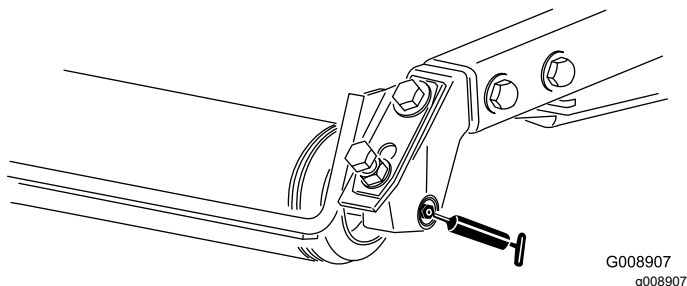
- Ležajevi vretenaste osovine jedinice za rezanje (2 po jedinici za rezanje) – [Slika 71](#)

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



Slika 71

- Ležajevi stražnjeg valjka (2 po jedinici za rezanje) – [Slika 72](#)



Slika 72

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

Održavanje motora

Sigurnost motora

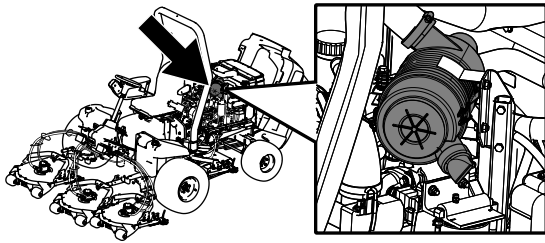
- Ugasite motor i izvadite ključ prije provjeravanja ili dodavanja ulja u kućište motora.
- Nemojte mijenjati postavke regulatora motora ili opterećivati motor prekomjernom brzinom.

Servisiranje pročištača zraka

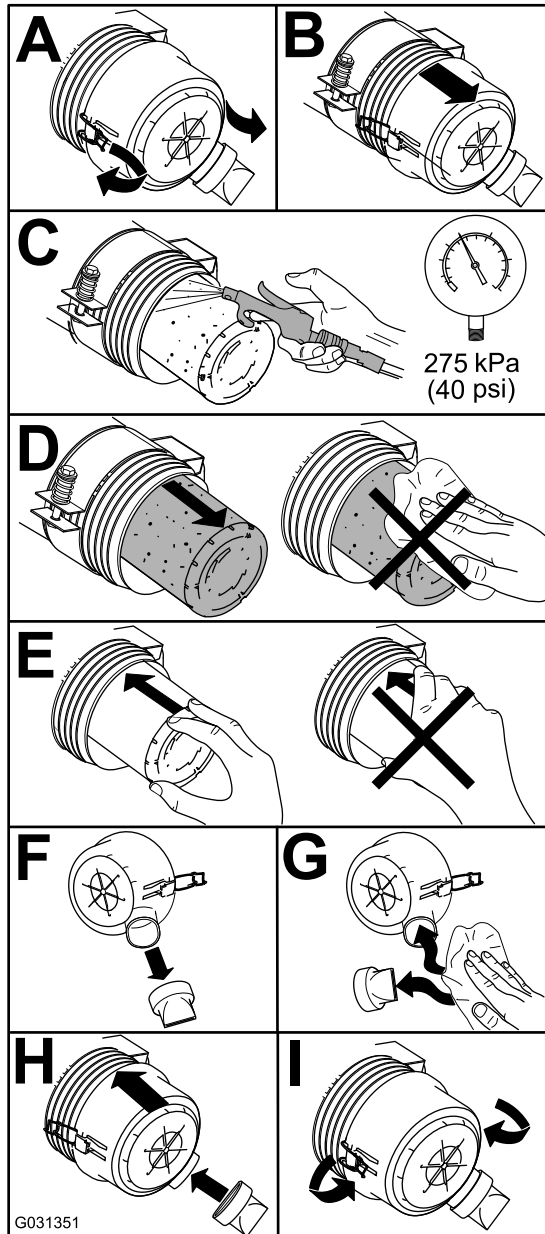
Pregledajte cijeli usisni sustav i provjerite ima li znakova curenja, oštećenja ili neučvršćenih stezaljki za crijeva. Nemojte upotrebljavati oštećeni filter zraka.

Servisirajte filter pročištača zraka samo ako je to potrebno prema indikatoru servisiranja. Zamjena zračnog filtra prije nego što je to potrebno samo povećava mogućnost da prljavština uđe u motor kad je filter uklonjen.

Važno: Osigurajte da je poklopac ispravno postavljen i zabrtvljen na kućište pročištača zraka te da je gumeni izlazni ventil okrenut prema dolje – između položaja 5 i 7 sati kad se gleda s kraja.



g194209



G031351

g031351

Slika 73

Održavanje motornog ulja

Specifikacija ulja

Motorno ulje tvrtke Toro viskozne gradacije 15W-40 ili 10W-30 dostupno je kod vašeg ovlaštenog distributera.

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

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

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

Upotrebljavajte motorno ulje sljedeće gradacije viskoznosti:

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

Provjera razine motornog ulja

Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno

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

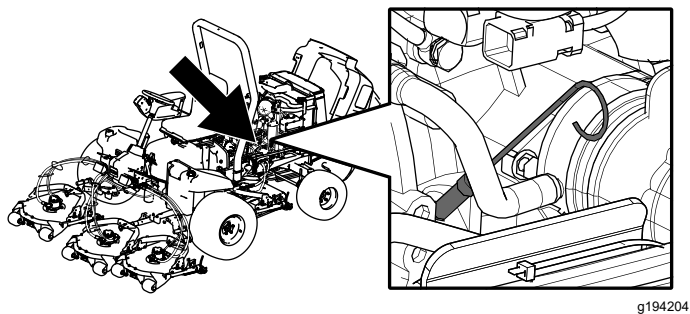
Važno: Svaki dan provjerite razinu motornog ulja. Ako je razina motornog ulja iznad oznake Full (Puno) na šipki za mjerenje razine ulja, motorno ulje može se razrijediti gorivom;

Ako je razina motornog ulja iznad oznake Full (Puno), promijenite motorno ulje.

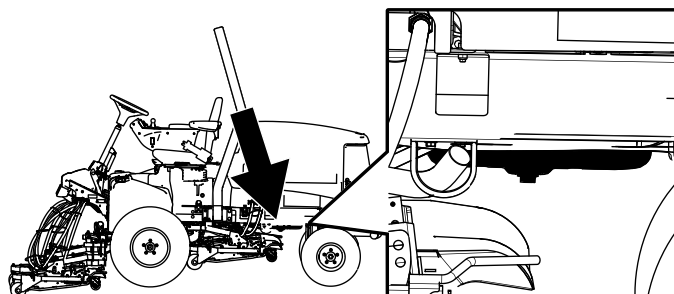
Najbolje je provjeriti motorno ulje kad je motor hladan prije prvog pokretanja u danu. Ako je već radio, prije provjeravanja pustite da se ulje najmanje 10 minuta cijedi natrag u karter. Ako je razina ulja do oznake Add (Dodati) na šipki za mjerenje ili ispod nje, dodajte još ulja kako bi se razina podigla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

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

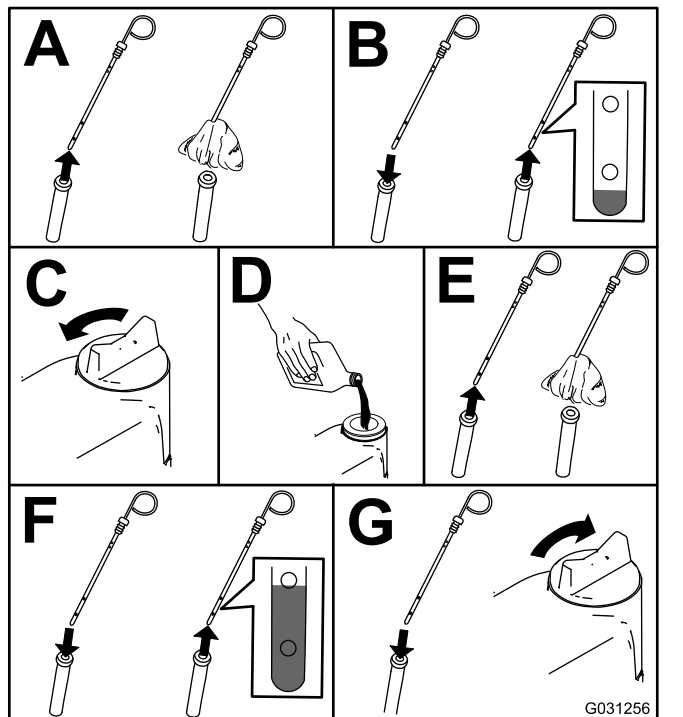
1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini.
2. Provjerite razinu motornog ulja (Slika 74).



g194204



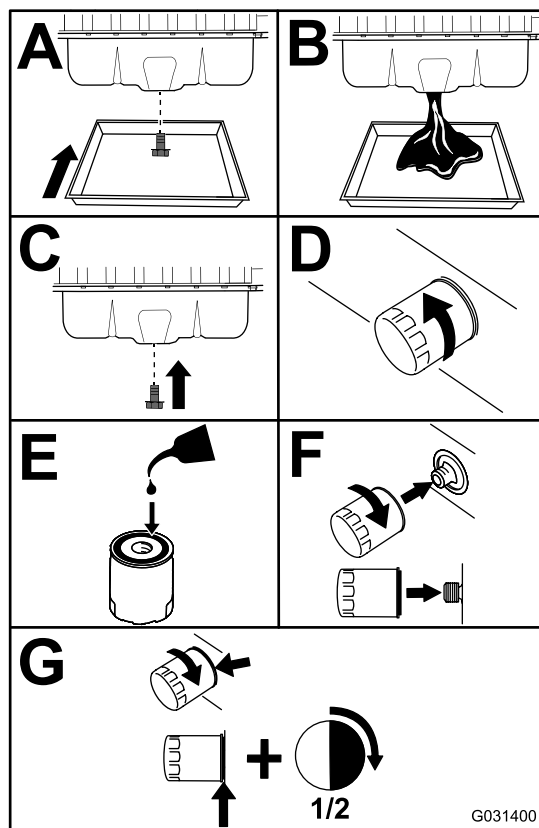
g194203



G031256

Slika 74

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



G031400

Slika 75

g031400

4. Dodajte ulje u kućište motora.

Kapacitet ulja bloka motora

Približno 5,2 l s filtrom.

Mijenjanje motornog ulja i filtra

Interval servisiranja: Nakon prvih 50 sati

Svakih 250 sati

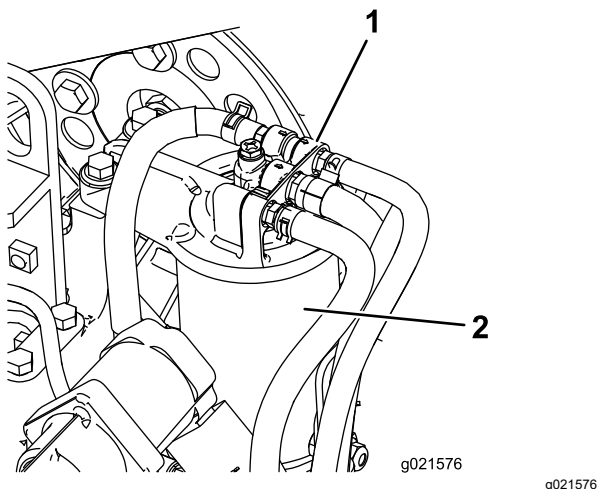
1. Pokrenite motor i pustite da radi 5 minuta kako bi se ulje moglo zagrijati.
2. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, isključite motor, izvadite ključ i pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave prije napuštanja položaja rukovatelja.
3. Zamijenite motorno ulje i filter (Slika 75).

Održavanje sustava goriva

Servisiranje filtra goriva

Interval servisiranja: Svaki 400 sati—Zamijenite filter goriva.

1. Očistite područje oko glave filtra goriva ([Slika 76](#)).



Slika 76

1. Glava filtra goriva
2. Filtar goriva

2. Uklonite filter i očistite pričvrtnu površinu glave filtra ([Slika 76](#)).
3. Podmažite brtvu filtra čistim motornim uljem za podmazivanje. Pogledajte *Upute za upotrebu motora* za dodatne informacije.
4. Ručno postavite kanistar suhog filtra dok brtva ne dodirne glavu filtra i zatim je okrenite dodatnih 1/2 okreta.
5. Pokrenite motor i provjerite je li došlo do curenja oko glave filtra.

Provjera cijevi za dovod goriva i cijevnih priključaka

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

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

Servisiranje cijevi za gorivo

Cijev za gorivo, koja se nalazi unutar spremnika za gorivo, na sebi ima filter koji sprečava ulazak

prljavštine u sustav goriva. Izvadite cijev za gorivo i očistite filter po potrebi.

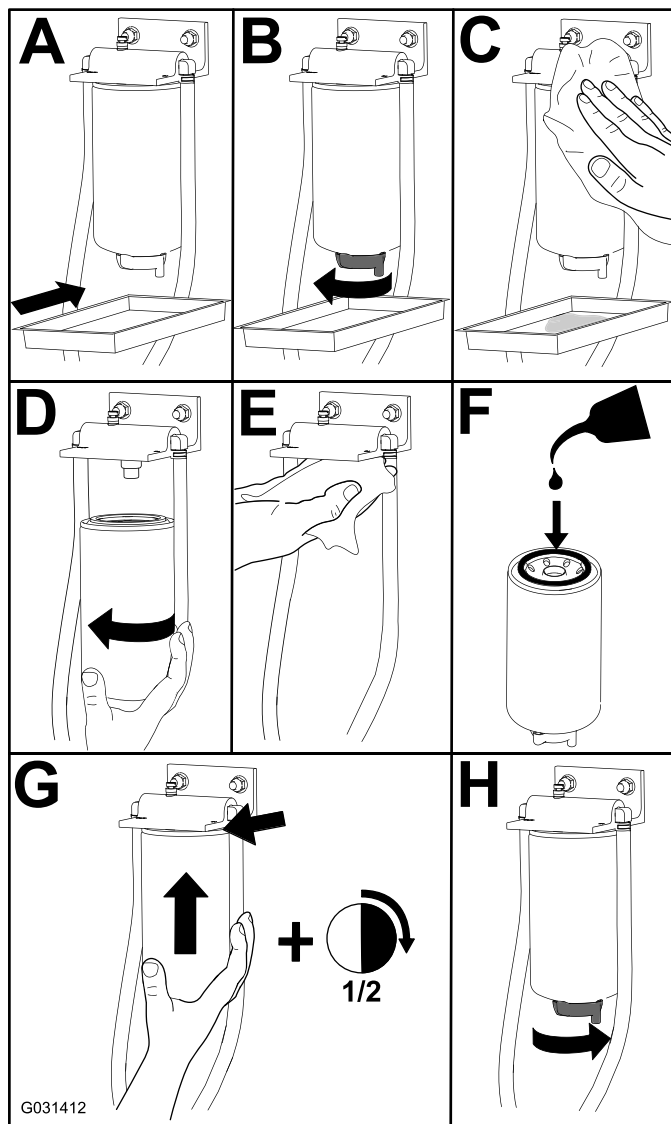
Održavanje separatora vode

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

Svaki 400 sati—Zamijenite kanistar filtra goriva.

Servisirajte separator vode kako prikazuje [Slika 77](#).

Nakon zamjene separatora vode okrenite ključ u položaj ON (Uključeno) na 10 sekundi, ali nemojte pokrenuti motor. Vratite ključ u isključeni položaj i ponovite ovaj korak još 2 puta.



Slika 77

g031412

Ispuštanje spremnika za gorivo

Interval servisiranja: Svaki 800 sati—Ispraznite i očistite spremnik za gorivo.

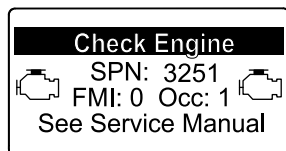
Prije skladištenja—Ispraznite i očistite spremnik za gorivo.

Osim navedenog intervala servisiranja, ispraznite i očistite spremnik ako sustav goriva postane onečišćen ili ako namjeravate spremiti uređaj na duže razdoblje. Isperite spremnik čistim gorivom.

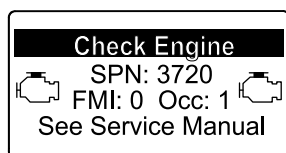
Servisiranje katalizatora oksidacije dizelskog goriva (DOC) i filtra čađe

Interval servisiranja: Svaki 3000 sati ili očistite filter čađe ako se u sustavu InfoCenter prikažu kvarovi motora SPN 3720 FMI 16 ili SPN 3720 FMI 0.

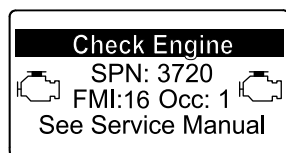
Ako se u sustavu InfoCenter prikažu kvarovi motora CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0, ili CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16 ([Slika 78](#)), očistite filter čađe na sljedeći način:



g214715



g213864



g213863

Slika 78

3. Obratite se ovlaštenom distributeru tvrtke Toro da vam resetira elektroničku upravljačku jedinicu (ECU) motora nakon što ugradite čisti DPF filter.

Pripremanje sustava goriva

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

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

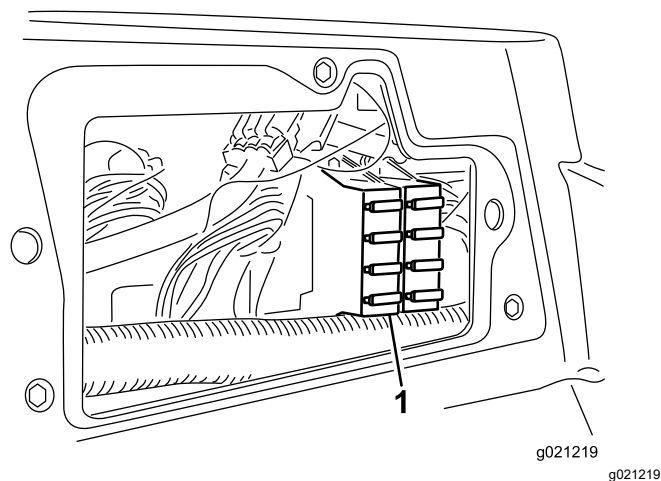
Važno: Nemojte upotrebljavati starter motora za pokretanje motora kako biste pripremili sustav goriva.

1. Pročitajte dio koji se odnosi na motor u Priručniku za održavanje (*Service Manual*) za više informacija o rastavljanju i sastavljanju katalizatora oksidacije dizelskog goriva i filtra čađe DPF filtra.
2. Obratite se ovlaštenom distributeru tvrtke Toro za zamjenske dijelove ili usluge servisiranja katalizatora oksidacije dizelskog goriva i filtra čađe.

Održavanje električnog sustava

Sigurnost električnog sustava

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



Slika 79

1. Kutija osigurača

Održavanje akumulatora

Interval servisiranja: Svaki 50 sati

Izvršite sljedeće korake za servisiranje akumulatora:

- Provjerite stanje akumulatora
- Očistite akumulator (ako je potrebno)

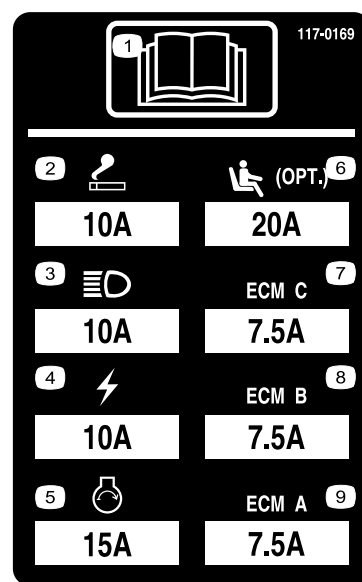
Napomena: Operite kućište otopinom sode bikarbone i vode kako biste očistili akumulator. Isperite čistom vodom.

- Provjerite priključke kabela akumulatora i premažite kleme i kableske konektore mašću za popravak Grafo 112X ili vazelinom kako biste spriječili koroziju.

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

Lociranje osigurača

U električnom sustavu nalazi se 8 osigurača. Kutija osigurača (Slika 79) nalazi se iza ploče za pristup upravljačkoj poluzi. Pogledajte Slika 80 za opis svakog osigurača.



Slika 80

1. Pročitajte Upute za upotrebu.
2. Priključak za napajanje (10 A)
3. Prednja svjetla (10 A)
4. Napajanje (10 A)
5. Pokretanje motora (15 A)
6. Opcionalni zračni ovjes sjedala (20 A)
7. Računalo motora C (7,5 A)
8. Računalo motora B (7,5 A)
9. Računalo motora A (7,5 A)

Punjenje akumulatora

⚠ UPOZORENJE

Punjenje akumulatora stvara plinove koji mogu eksplodirati.

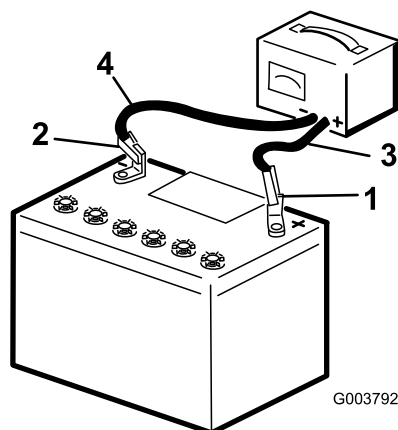
Nemojte pušiti u blizini akumulatora i držite iskre i plamen podalje od njega.

Važno: Akumulator uvijek mora biti potpuno napunjen. To je posebno važno kako bi se spriječila oštećenja akumulatora na temperaturama ispod 0 °C.

1. Očistite vanjsku stranu kućišta akumulatora i kleme.

Napomena: Spojite kabele punjača akumulatora na kleme prije nego što spojite punjač na izvor napajanja.

2. Pogledajte akumulator i utvrdite položaj pozitivne i negativne kleme.
3. Spojite pozitivni kabel punjača akumulatora na pozitivnu klemu (Slika 81).



Slika 81

g003792

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Pozitivna klemu | 3. Crveni (+) kabel punjača |
| 2. Negativna klemu | 4. Crni (-) kabel punjača |

4. Spojite negativni kabel punjača akumulatora na negativnu klemu (Slika 81).
5. Spojite punjač akumulatora na izvor napajanja i napunite akumulator.

Važno: Nemojte prepuniti akumulator.

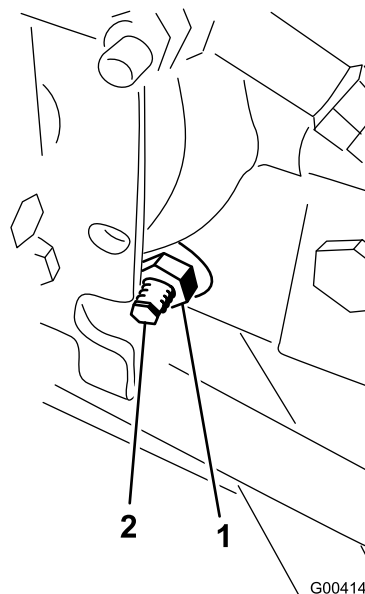
6. Kad se akumulator napuni do kraja, odspojite punjač s izvora napajanja i zatim odspojite kabele punjača s klemu (Slika 81).

Održavanje pogonskog sustava

Podešavanje vučnog pogona za neutralni položaj

Uređaj se ne smije kretati kad papučica snage nije pritisnuta. Ako se ipak kreće, podesite ga na sljedeći način:

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, ugasi motor i spustite jedinice za rezanje na tlo.
2. Podignite uređaj tako da su svi kotači podignuti od tla; pogledajte [Podizanje uređaja \(stranica 51\)](#). Poduprite uređaj podmetačima kako ne bi slučajno pao.
3. S desne strane hidrostata otpustite sigurnosnu maticu s brijega za podešavanje trenja (Slika 82).



Slika 82

g004147

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Sigurnosna matica | 2. Brijeg za podešavanje trenja |
|----------------------|---------------------------------|

⚠ UPOZORENJE

Motor mora biti upaljen kako biste mogli konačno podesiti brijeg za podešavanje trenja. To može uzrokovati tjelesne ozljede.

Ruke, noge, lice i druge dijelove tijela držite podalje od prigušivača, drugih vrućih dijelova motora i svih rotirajućih dijelova.

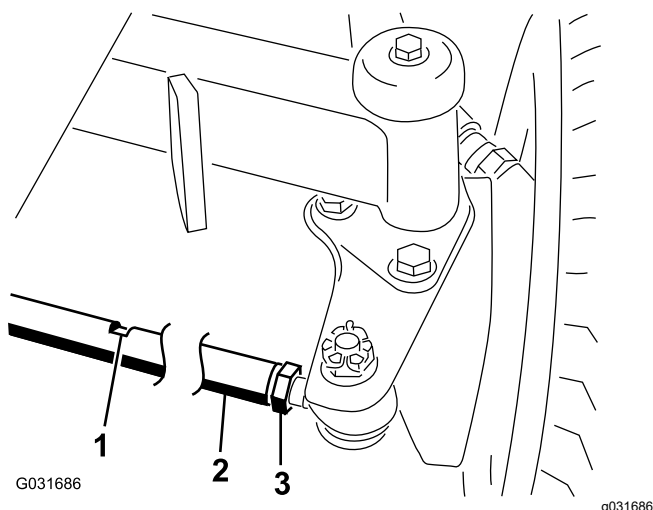
- Okrenite ključ za paljenje u položaj ON (Uključeno), pokrenite motor i okrećite šesterokutni brijeg u bilo kojem smjeru dok se kotači ne prestanu okretati.
- Pritegnite sigurnosnu maticu kako biste učvrstili podešeni položaj.
- Okrenite ključ za paljenje u položaj OFF (Isključeno), uklonite podmetače i spustite uređaj na tlo.
- Izvršite probnu vožnju kako biste osigurali da se uređaj ne kreće kad papučica snage nije pritisnuta.

Podešavanje konvergencije stražnjih kotača

Interval servisiranja: Svaki 800 sati

- Okrenite upravljač tako da stražnji kotači budu okrenuti prema naprijed.
- Otpustite protumaticu na svakom kraju vezne šipke (Slika 83).

Napomena: Kraj vezne šipke s vanjskim utorom ima lijevi navoj.



Slika 83

- Utor za ključ
 - Vezna šipka
 - Upotrijebite utor za ključ kako biste okrenuli veznu šipku.
 - Izmjerite udaljenost između stražnjih kotača s njihove prednje i stražnje strane na visini osovine.
- Napomena:** Udaljenost s prednje strane stražnjih kotača trebala bi biti najviše 6 mm manja od udaljenosti sa stražnje strane kotača.
- Ponavljajte postupak po potrebi.

Održavanje sustava hlađenja

Sigurnost rashladnog sustava

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

Specifikacija rashladne tekućine

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

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

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

Tablica vrsta rashladnih tekućina

Rashladna tekućina na osnovi etilen-glikola	Inhibitor korozije
Rashladna tekućina produljenog vijeka trajanja	Tehnologija organske kiseline (OAT)

Važno: Nemojte se oslanjati na boju rashladne tekućine za određivanje razlike između tradicionalne (zelene) anorganske rashladne tekućine (IAT) i rashladne tekućine produljenog vijeka trajanja.

Proizvođači rashladnih tekućina mogu obojati rashladnu tekućinu produljenog vijeka trajanja u sljedeće boje: crvena, ružičasta, narančasta, žuta, plava, plavozelena, ljubičasta i zelena. Upotrebljavajte rashladnu tekućinu koja zadovoljava specifikacije iz tablice standarda rashladne tekućine produljenog vijeka trajanja.

Standardi rashladne tekućine produljenog vijeka trajanja

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

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

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

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

Provjera rashladnog sustava

Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno—Provjerite razinu rashladne tekućine u ekspanzijskoj posudi i očistite prljavštinu s maske, hladnjaka ulja i prednje strane hladnjaka.

Rashladni sustav puni se mješavinom vode i antifrizu produljenog vijeka trajanja na bazi etilen-glikola u omjeru 50:50. Kapacitet rashladnog sustava iznosi 9,5 l.

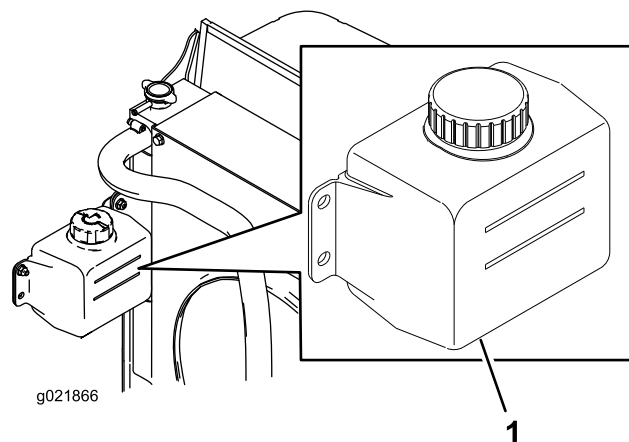
⚠ OPASNOST

Rotirajući ventilatori i pogonski remeni mogu uzrokovati tjelesne ozljede.

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

1. Provjerite razinu rashladne tekućine u ekspanzijskoj posudi ([Slika 84](#)).

Napomena: Razina rashladne tekućine treba biti između oznaka na strani spremnika.



Slika 84

1. Ekspanzijska posuda
2. Ako je razina rashladne tekućine niska, uklonite čep ekspanzijske posude i dopunite sustav. **Nemojte prepuniti spremnik.**
3. Postavite čep ekspanzijske posude.

Čišćenje rashladnog sustava

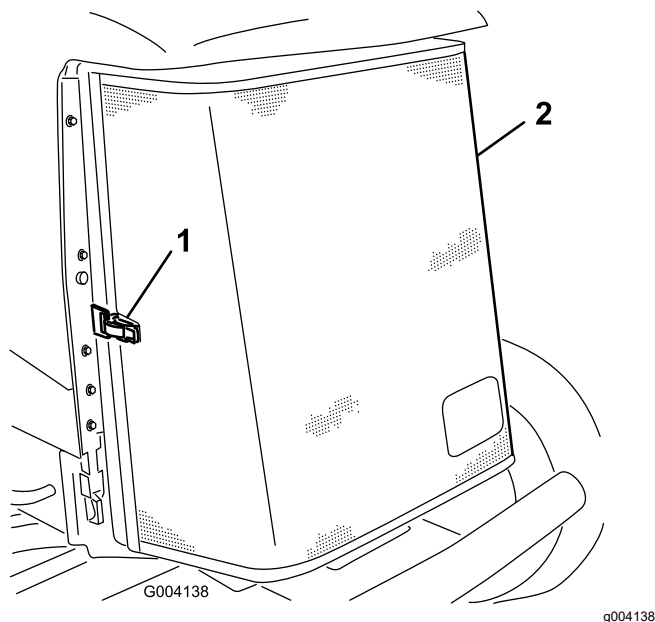
Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno—Očistite prljavštinu s maske i hladnjaka ulja / hladnjaka (češće čistite u uvjetima s puno prljavštine).

Svaki 100 sati—Pregledajte crijeva rashladnog sustava.

Svake 2 godine—Isperite i zamijenite rashladnu tekućinu.

Svaki dan očistite prljavštinu s maske i hladnjaka ulja / hladnjaka (češće čistite u uvjetima s puno prljavštine).

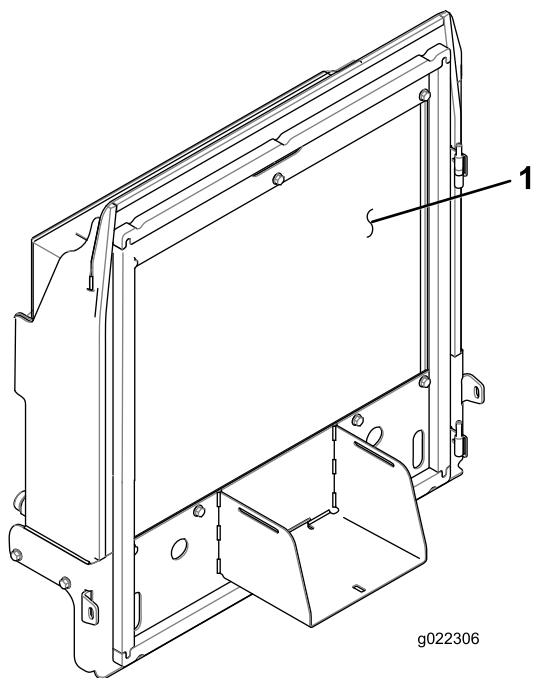
1. Okrenite prekidač za paljenje u položaj OFF (Isključeno) i izvadite ključ.
2. Temeljito očistite svu prljavštinu iz prostora motora.
3. Otključajte i širom otvorite stražnju masku ([Slika 85](#)).



Slika 85

1. Zasun stražnje maske
2. Stražnja maska

4. Temeljito očistite obje strane hladnjaka ulja i hladnjaka (Slika 86) komprimiranim zrakom.



Slika 86

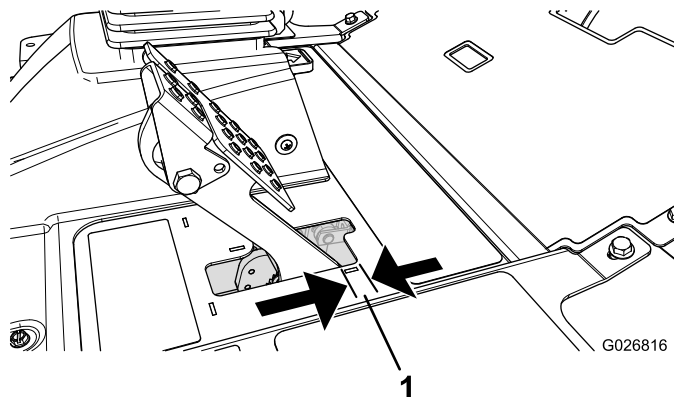
1. Hladnjak ulja / hladnjak

5. Zatvorite masku i pričvrstite zasun.

Održavanje kočnica

Podešavanje parkirnih kočnica

Podesite kočnice ako je slobodan hod papučice kočnice veći od 2,5 cm (Slika 87) ili ako je potrebna veća sila. Slobodan hod je udaljenost za koju se papučica kočnice pomakne prije nego što osjetite otpor kočenja.

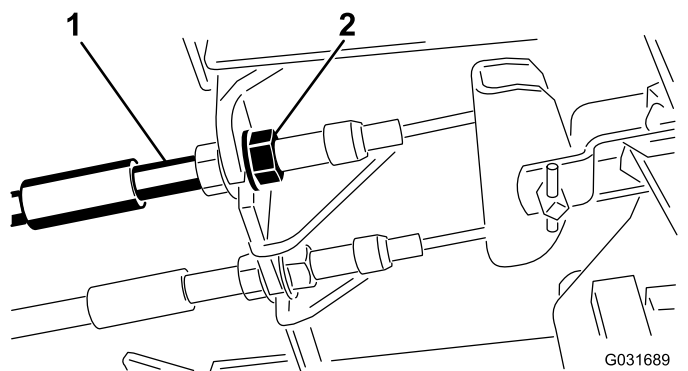


Slika 87

1. Slobodan hod

Napomena: Iskoristite zračnost motora kotača kako biste zaljuljali bubnjeve kočnica s jedne strane na drugu i osigurali da su slobodni prije i nakon podešavanja.

1. Kako biste smanjili slobodan hod papučica kočnice, zategnite kočnice tako da otpustite prednju maticu na kraju kabela kočnice s navojima (Slika 88).



Slika 88

1. Kablovi kočnice
2. Prednje matice

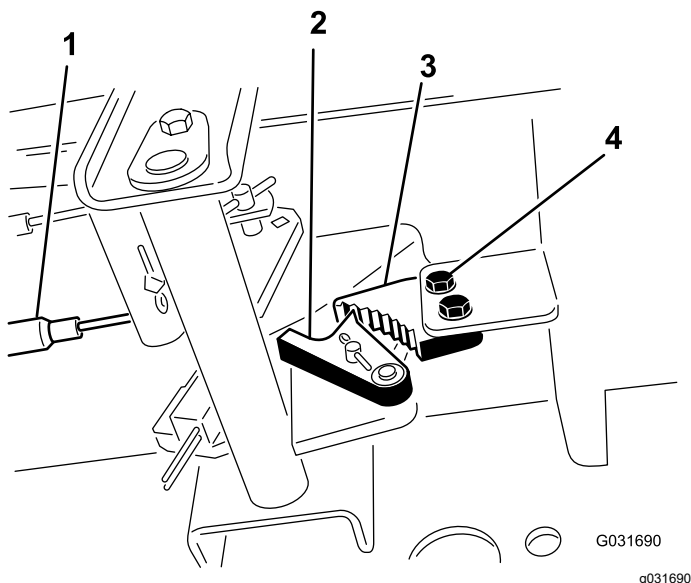
2. Zategnite stražnju maticu kako biste pomaknuli kabel unatrag, tako da slobodan hod (Slika 87) papučice kočnice bude između 0,63 i 1,27 cm, prije nego što se zaključaju kotači.

3. Pritegnite prednje matice i osigurajte da oba kabela aktiviraju kočnice istovremeno. Osigurajte da se kabela zaštitna cijev ne okreće tijekom pritezanja.

Podešavanje zapora parkirne kočnice

Ako se parkirna kočnica ne može aktivirati i zaključati, potrebno je podesiti zapinjač kočnice.

1. Otpustite 2 vijka koji pričvršćuju zapinjač parkirne kočnice za okvir ([Slika 89](#)).



Slika 89

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| 1. Kablovi kočnice | 3. Zapinjač parkirne kočnice |
| 2. Zapor kočnice | 4. Vijci (2) |

2. Pritišćite papučicu parkirne kočnice sve dok zapor kočnice u potpunosti ne sjedne u zapinjač kočnice ([Slika 89](#)).
3. Pritegnite 2 vijka kako biste zaključali podešeni položaj.
4. Pritisnite papučicu kočnice kako biste otpustili parkirnu kočnicu.
5. Provjerite podešenje i prema potrebi ga prilagodite.

Održavanje remena

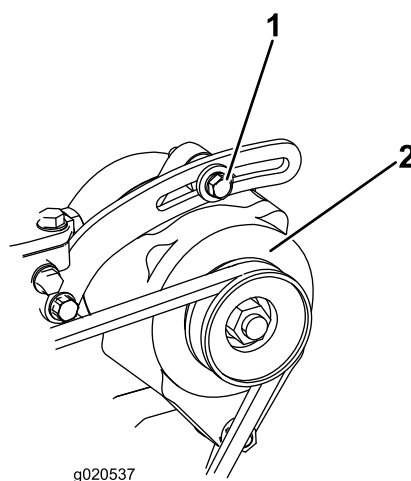
Servisiranje remena alternatora

Interval servisiranja: Nakon prvih 10 sati

Svaki 100 sati

Napomena: Za odgovarajuću napetost remena ostavite otklon od 10 mm kad se na remen primjenjuje sila od 44 N na pola puta između remenica.

1. Ako otklon nije 10 mm, otpustite montažne vijke alternatora ([Slika 90](#)).



Slika 90

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. Montažni vijak | 2. Alternator |
|-------------------|---------------|

2. Povećajte ili smanjite napetost remena alternatora i pritegnite vijke.
3. Ponovno provjerite otklon remena kako biste osigurali da je napetost ispravna.

Održavanje hidrauličkog sustava

Sigurnost hidrauličkog sustava

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

Održavanje hidraulične tekućine

Specifikacije hidraulične tekućine

Spremnik se u tvornici puni visokokvalitetnom hidrauličnom tekućinom. Provjerite razinu hidraulične tekućine prije prvog pokretanja motora i svakodnevno nakon toga; pogledajte [Provjera razine hidraulične tekućine \(stranica 64\)](#).

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

Napomena: Uređaj u kojem se upotrebljava preporučena zamjenska tekućina zahtijeva rjeđe zamjene tekućine i filtara.

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

Napomena: Toro ne preuzima odgovornost za štetu uzrokovanu upotrebom neprikladnih zamjenskih

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

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

Materijalna svojstva:

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

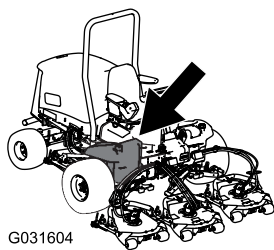
Napomena: Većina hidrauličnih tekućina je gotovo bezbojna, što otežava uočavanje curenja. Dostupno je crveno bojilo za hidrauličnu tekućinu u bočicama od 20 ml. Jedna je bočica dovoljna za količinu od 15 do 22 l hidraulične tekućine. Naručite dio br. 44-2500 od svog ovlaštenog distributera tvrtke Toro.

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

Provjera razine hidraulične tekućine

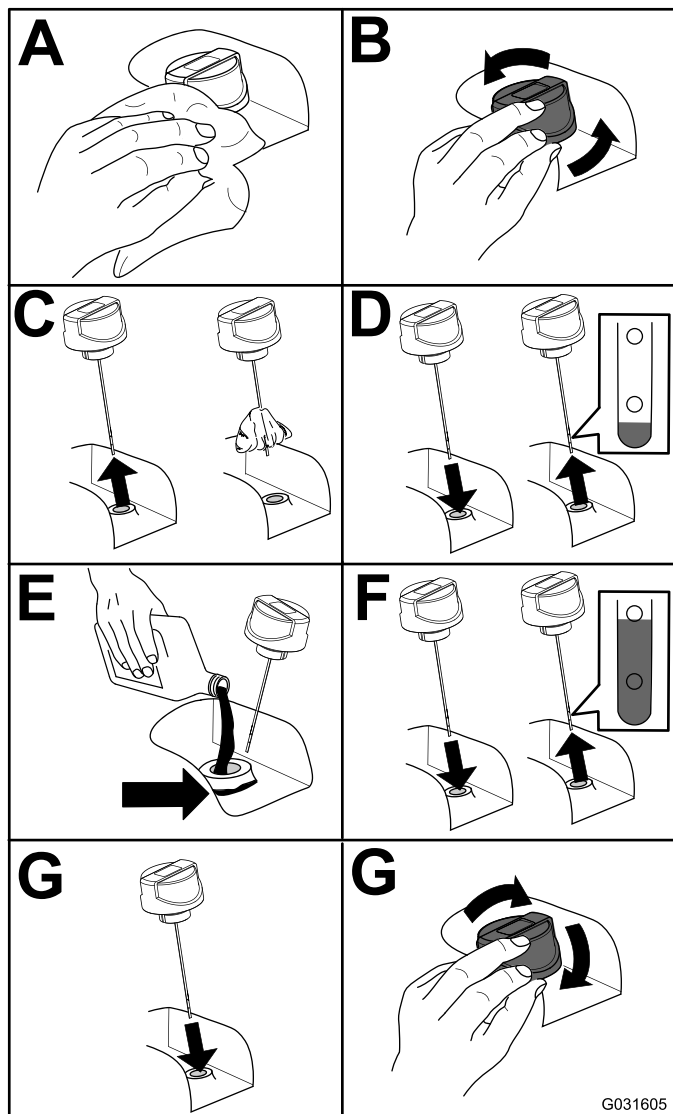
Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, spustite kosište i okrenite ključ za paljenje u položaj OFF (Isključeno).
2. Provjerite razinu hidraulične tekućine ([Slika 91](#)).



G031604

g031604



G031605

Slika 91

Zamjena hidraulične tekućine

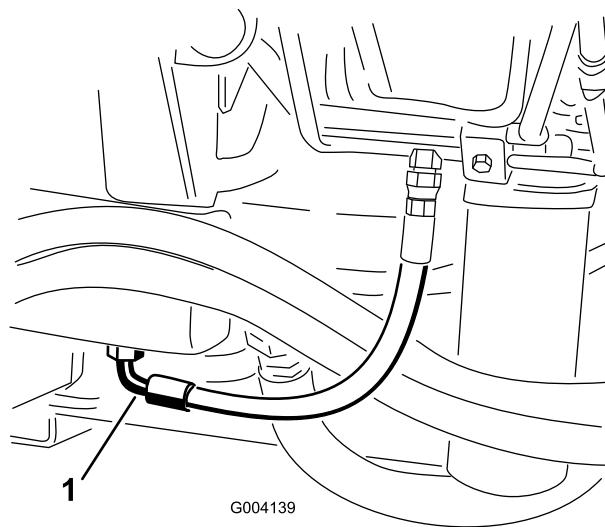
Interval servisiranja: Svaki 2000 sati—**Ako upotrebljavate preporučenu hidrauličnu tekućinu, zamijenite hidrauličnu tekućinu.**

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

Kapacitet hidraulične tekućine: 56,7 l

Ako tekućina postane onečišćena, obratite se svom distributeru tvrtke Toro jer se sustav mora isprati. Onečišćena tekućina mliječne je ili crne boje u usporedbi s čistim uljem.

1. Okrenite prekidač za paljenje u položaj OFF (Isključeno) i podignite poklopac motora.
2. Stavite veliku posudu za pražnjenje ispod mazalice na dnu spremnika hidraulične tekućine (Slika 92).



g004139

Slika 92

1. Crijevo
3. Odspojite crijevo s dna spojnice i pustite hidrauličnu tekućinu da istječe u posudu za pražnjenje.
4. Vratite crijevo kad se hidraulična tekućina prestane cijediti.
5. Napunite spremnik hidrauličnom tekućinom (Slika 91).
- Važno:** Upotrebljavajte samo navedene hidraulične tekućine. Druge tekućine mogle bi oštetiti sustav.
6. Stavite poklopac na spremnik.
7. Okrenite ključ za paljenje u položaj ON (Uključeno), pokrenite motor, upotrijebite sve hidraulične komande za širenje hidraulične tekućine kroz cijeli sustav i provjerite ima li znakova curenja.
8. Okrenite ključ u prekidaču u položaj OFF (Isključeno).
9. Provjerite razinu hidraulične tekućine i dodajte dovoljno da se podigne do oznake Full (Puno) na šipci za mjerenje.

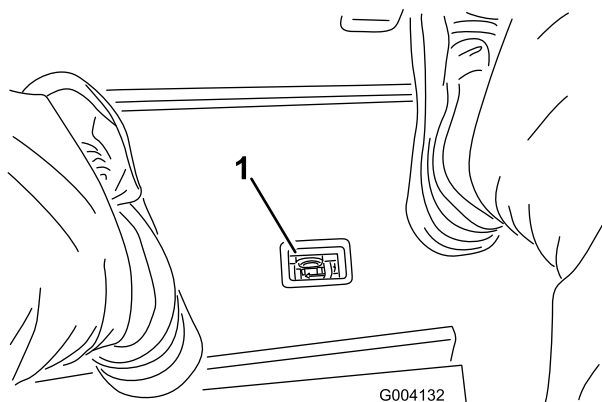
Važno: Nemojte prepuniti spremnik.

Zamjena hidrauličnih filtara

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

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

Hidraulički sustav opremljen je indikatorom servisnog intervala ([Slika 93](#)). Pogledajte indikator dok motor radi, trebao bi biti u zelenoj zoni. Ako je indikator u crvenoj zoni, zamijenite hidraulične filtre.

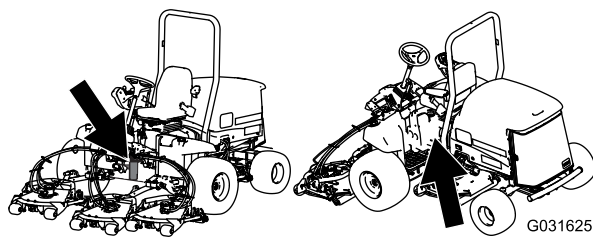


Slika 93

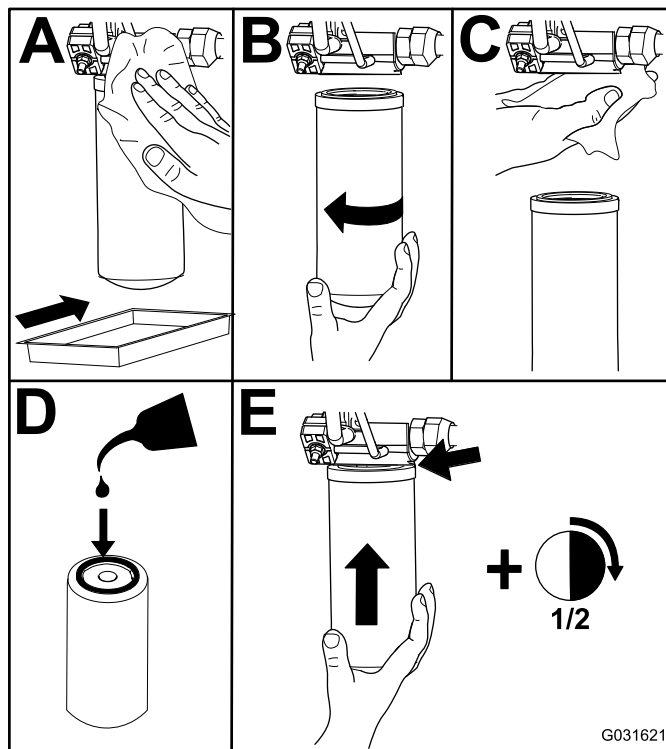
1. Indikator ograničenja hidrauličnog filtra

Važno: Upotreba bilo kojeg drugog filtra može poništiti jamstvo nekih dijelova.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, spustite jedinice za rezanje, okrenite ključ za paljenje u položaj OFF (Isključeno), aktivirajte parkirnu kočnicu i izvadite ključ.
2. Zamijenite oba hidraulična filtra ([Slika 94](#)).



g031625



g031621

Slika 94

3. Okrenite ključ za paljenje u položaj ON (Uključeno), pokrenite motor i pustite ga da radi oko 2 minute da se pročisti zrak iz sustava.
4. Okrenite prekidač za paljenje u položaj OFF (Isključeno) i provjerite je li došlo do curenja.

Provjera hidrauličnih vodova i crijeva

Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno

Svake 2 godine—Zamijenite hidraulične cijevi.

Izvršite sve potrebne popravke prije nastavka s radom.

⚠ UPOZORENJE

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

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

Provjera tlaka hidrauličkog sustava

Pomoću otvora za testiranje hidrauličkog sustava provjerite tlak u krugovima hidraulike. Obratite se ovlaštenom distributeru tvrtke Toro za pomoć.

Funkcije hidrauličnih elektromagnetnih ventila

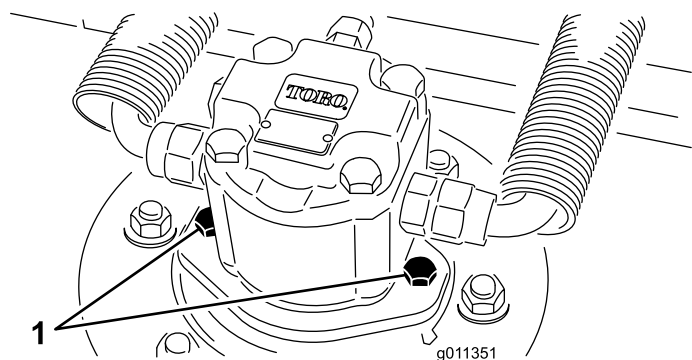
Pomoću popisa u nastavku utvrdite i opišite funkcije elektromagnetnih ventila u hidrauličnom razvodniku. Svi elektromagnetni ventili moraju se napajati da bi se omogućile njihove funkcije.

Elektromagnetni ventil	Funkcija
PRV2	Prednji strujni krug kosilice
PRV1	Stražnji strujni krug kosilice
PRV	Podizanje/spuštanje jedinica za rezanje
S1	Spuštanje jedinica za rezanje
S2	Spuštanje jedinica za rezanje

Održavanje jedinica za rezanje

Odspajanje jedinica za rezanje s uređaja

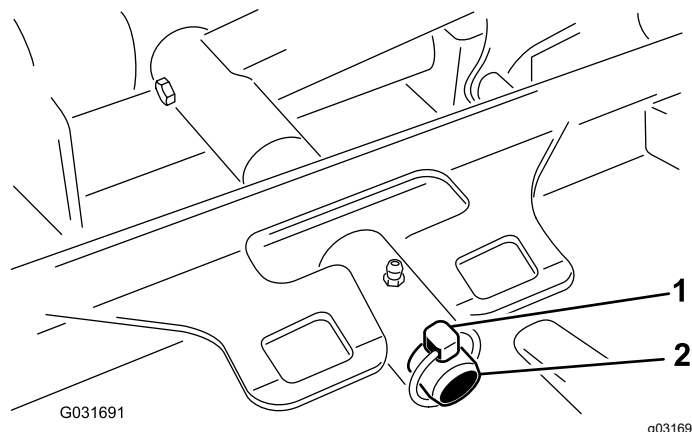
1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, spustite jedinice za rezanje na tlo, okrenite ključ za paljenje u položaj OFF (Isključeno) i aktivirajte parkirnu kočnicu.
2. Odspojite i skinite hidraulični motor iz jedinice za rezanje (Slika 95). Pokrijte vrh vretena kako biste spriječili onečišćenje.



Slika 95

1. Vijci za postavljanje motora

3. Skinite preklopni osigurač koji pričvršćuje nosivi okvir kosišta za okretni klin poluge za podizanje (Slika 96).



Slika 96

1. Rascjepka
2. Okretni klin poluge za podizanje

4. Gurnite jedinicu za rezanje dalje od vučne jedinice.

Postavljanje jedinica za rezanje na vučnu jedinicu

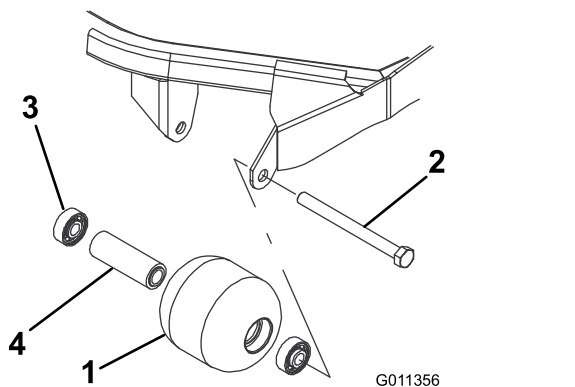
1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini i okrenite ključ za paljenje u položaj OFF (Isključeno).
2. Postavite jedinicu za rezanje u položaj ispred vučne jedinice.
3. Gurnite nosivi okvir kosišta na okretni klin poluge za podizanje i učvrstite ga pomoću preklopnog osigurača (Slika 96).
4. Postavite hidraulični motor na kosište (Slika 95). O-prsten mora biti na mjestu i neoštećen.
5. Podmažite vreteno.

Servisiranje prednjeg valjka

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

Rastavljanje prednjeg valjka

1. Uklonite montažni vijak valjka (Slika 97).
2. Uvucite probojac kroz kraj kućišta valjka i provucite suprotan ležaj naizmjeničnim kuckanjem po suprotnoj strani unutarnjeg prstena ležaja. Trebalo bi biti vidljivo 1,5 mm unutarnjeg prstena.



Slika 97

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

Sastavljanje prednjeg valjka

1. Pritisnite prvi ležaj u kućište valjka (Slika 97). Pritisnite samo vanjski prsten ili podjednako vanjski i unutarnji prsten.
 2. Umetnite odstoynik (Slika 97).
 3. Pritisnite drugi ležaj u kućište valjka (Slika 97). Jednoliko pritišćite unutarnji i vanjski prsten dok unutarnji prsten ne dodirne odstoynik.
 4. Vratite sklop valjka u okvir jedinice za rezanje.
 5. Provjerite je li maksimalni razmak između sklopa valjka i držača nosača okvira valjka u okviru jedinice za rezanje 1,5 mm. Ako je razmak veći od 1,5 mm, postavite dovoljno podloški promjera $\frac{5}{8}$ inča kako bi nadomjestile razliku u razmaku.
- Važno:** Postavljanje sklopa valjka s razmakom većim od 1,5 mm uzrokuje bočno opterećenje na ležaj i može prouzročiti prerano otkazivanje ležaja
6. Pritegnite montažni vijak na 108 Nm.

3. Izgurajte drugi ležaj.
4. Pregledajte kućište valjka, ležajeve i odstoynik ležaja za oštećenja (Slika 97). Zamijenite oštećene komponente i složite ih.

Održavanje noževa

Sigurnost noževa

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

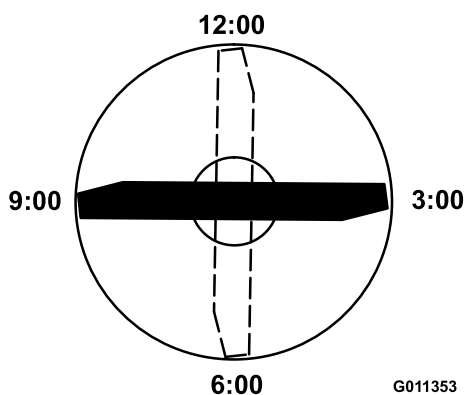
Servisiranje plohe noža

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

Kosište je oblikovano tako da kretanje noža ne uzrokuje deformacije komore. Ako nož udari o tvrdi predmet, provjerite je li oštećen i je li ploha noža precizna.

Provjera plohe noža

1. Maknite hidraulični motor iz kosišta i maknite kosište s uređaja.
2. S pomoću dizalice (ili uz pomoć najmanje 2 osobe) stavite kosište na ravan stol.
3. Označite 1 kraj noža flomasterom ili markerom. Upotrebljavajte taj kraj noža za provjeru svih visina.
4. Stavite oštricu označenog kraja noža u položaj od 12 sati (ravno naprijed u smjeru košenja) ([Slika 98](#)) i izmjerite visinu od stola do oštrice noža.



Slika 98

G011353

g011353

5. Zaokrenite označeni kraj noža na položaje od 3 i 9 sati ([Slika 98](#)) i izmjerite visine.

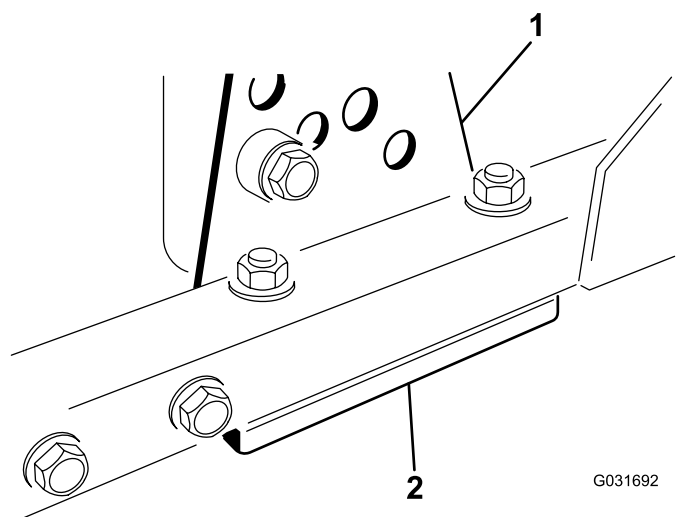
6. Usporedite visinu izmjerenu u položaju od 12 sati s postavkom visine košnje. Trebala bi biti unutar 0,7 mm. Visine položaja od 3 i 9 sati trebale bi biti 1,6 do 6,0 mm više od položaja od 12 sati i unutar 1,6 do 6,0 mm jedna od druge.

Napomena: Ako ni jedna od tih mjera nije unutar specifikacija, nastavite do [Podešavanje plohe noža \(stranica 69\)](#).

Podešavanje plohe noža

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

1. Maknite nosač za visinu košnje (prednji, lijevi ili desni) s okvira kosišta ([Slika 99](#)).
2. Podesite podmetke od 1,5 mm i/ili 0,7 mm između okvira i nosača kosišta za podešavanje željene visine ([Slika 99](#)).



Slika 99

G031692

g031692

1. Nosač za visinu košnje
2. Podmetci

3. Postavite nosač za visinu košnje na okvir kosišta s preostalim podmetcima postavljenima ispod nosača za visinu košnje.
4. Pričvrstite imbus vijak / odstojnik i prirubnu maticu.

Napomena: Imbus vijak i odstojnik međusobno su povezani pomoću sredstva za fiksiranje navoja kako odstojnik ne bi upao u okvir kosišta.

5. Provjerite visinu položaja od 12 sati i podesite po potrebi.
6. Utvrdite treba li prilagoditi 1 ili oba nosača za visinu košnje (desni i lijevi). Ako je strana položaja od 3 ili 9 sati 1,6 do 6,0 mm više od nove prednje visine, tada na toj strani nije potrebno podešavanje. Podesite drugu stranu unutar 1,6 do 6,0 mm u odnosu na ispravnu stranu.

7. Podesite desni i/ili lijevi nosač za visinu košnje ponavljajući korake od 1 do 3.
8. Pričvrstite noseće vijke i prirubne matice.
9. Ponovno provjerite visine na položajima od 12, 3 i 9 sati.

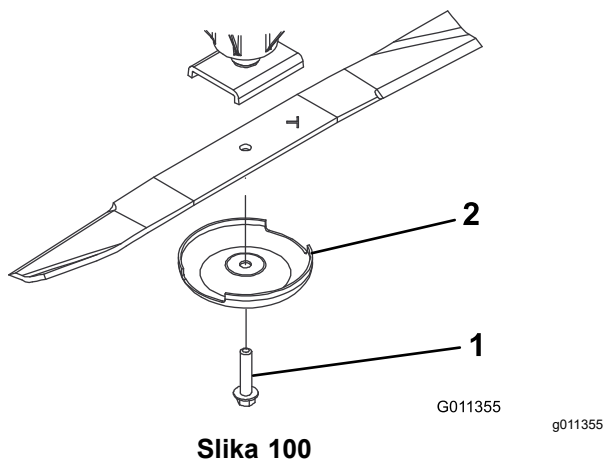
Uklanjanje i postavljanje noževa jedinica za rezanje

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

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, podignite jedinicu za rezanje u transportni položaj, aktivirajte parkirnu kočnicu, ugasisite motor i izvadite ključ za paljenje.

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

2. Držite kraj noža s pomoću krpe ili debele rukavice.
3. Uklonite vijak noža, zaštitu od skalpiranja travnjaka i nož s vratila vretena (Slika 100).



Slika 100

1. Vijak noža
2. Zaštita od skalpiranja travnjaka

4. Postavite nož, zaštitu od skalpiranja travnjaka i vijak noža te pritegnite vijak noža na 115 do 149 Nm.

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

Napomena: 7

Nakon sudara sa stranim tijelom, pritegnite sve matice remenice vretena na vrijednosti od 115 do 149 Nm.

Provjera i oštrenje noževa

1. Podignite kosište u položaj za transport, okrenite ključ za paljenje u položaj OFF (Isključeno) i aktivirajte parkirnu kočnicu.
2. Blokirajte kosište kako ne bi slučajno palo.
3. Pažljivo pregledajte oštrice noža, posebno točke na kojima se susreću ravni i zakrivljeni dijelovi noža (Slika 101).

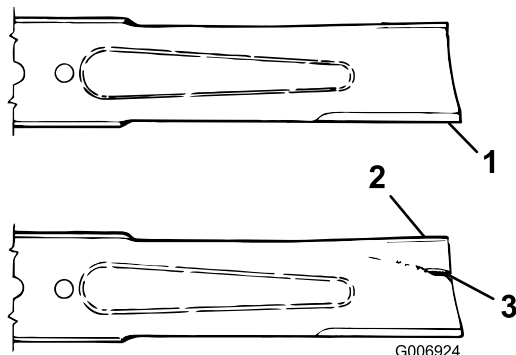
Napomena: Budući da pijesak i abrazivni materijal mogu prouzročiti trošenje metala koji povezuje ravne i zakrivljene dijelove noža, provjerite nož prije upotrebe uređaja.

4. Ako su vidljivi znakovi trošenja (Slika 101), zamijenite nož; pogledajte Servisiranje plohe noža (stranica 69).

▲ OPASNOST

Ako dopustite da se nož istroši, stvorit će se utor između krila oštrice i ravnog dijela noža (Slika 101). S vremenom bi se mogao odlomiti dio noža i biti odbačen od ispod kućišta, što može teško ozlijediti vas ili prolaznike.

- Povremeno provjerite jesu li noževi istrošeni ili oštećeni.
- Uvijek zamijenite istrošene ili oštećene noževe.

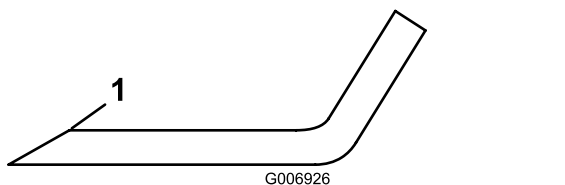


Slika 101

1. Oštrica
2. Krilo
3. Istrošenost/utor/pukotina

5. Pregledajte oštrice svih noževa. Ako su oštrice tupe ili neravne, naoštrite ih. Naoštrite samo vrh oštrice i zadržite originalni kut rezanja kako biste osigurali oštrinu (Slika 102).
6. Ako je oštrica tupa ili neravna, naoštrite samo gornju stranu oštrice i zadržite izvorni kut rezanja (Slika 102).

Napomena: Nož će zadržati ravnotežu ako se s obje oštrice ukloni ista količina metala.

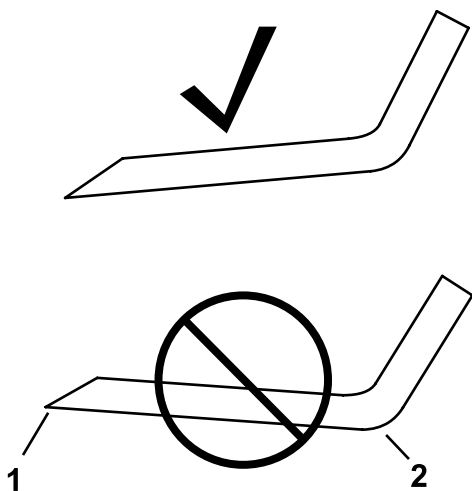


Slika 102

1. Oštrite samo pod tim nagibom.

7. Da biste provjerili je li nož ravan i paralelan, postavite nož na ravnu površinu i provjerite krajeve.

Napomena: Krajevi noža moraju biti malo niži od središnjeg dijela, a oštrica mora biti niža od savijenog dijela noža. Takav nož omogućuje dobru kvalitetu košnje i zahtijeva minimalnu snagu motora. Suprotno tome, ako su krajevi noža viši od njegova središnjeg dijela ili ako je oštrica viša od savijenog dijela, nož je savijen ili iskrivljen i mora se zamijeniti.



Slika 103

1. Oštrica
2. Savijeni dio

8. Postavite nož s krilom usmjerenim prema kosištu zajedno sa zaštitom od skalpiranja i vijkom noža. Zakrenite vijak noža na 115 do 149 Nm.

Skladištenje

Sigurnost skladištenja

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

Priprema uređaja za skladištenje

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

Priprema kosilice

1. Temeljito očistite kosilicu, jedinice za rezanje i motor.
2. Provjerite tlak u gumama. Sve gume kosilice moraju biti napuhane na vrijednost od 0,83 do 1,03 bara (83 do 103 kPa).
3. Provjerite čvrstoću svih pričvrsnica i učvrstite ih po potrebi.
4. Podmažite sve mazalice i okretne točke. Obrišite višak maziva.
5. Lagano obrusite i upotrijebite boju za popravak na obojenim površinama koje su izgubane, oguljene ili zahrđale. Popravite udubljenja na karoseriji ako ih ima.
6. Održavajte akumulator i kabele na sljedeći način:

- A. Uklonite priključke akumulatora iz klem.

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

- B. Očistite akumulator, priključke i kleme pomoću žičane četke i otopine sode bikarbone.
- C. Kako biste spriječili koroziju, premažite kableske priključke i kleme mašću za popravak Grafo 112X (dio br. 505-47) ili vazelinom.
- D. Polako punite akumulator svakih 60 dana tijekom 24 sata kako biste spriječili sulfataciju akumulatora.

Priprema motora

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

Skladištenje jedinica za rezanje

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

Napomene:

Europska obavijest o zaštiti privatnosti

Podaci koje tvrtka Toro prikuplja

Toro Warranty Company poštuje vašu privatnost. Kako bismo obradili vaš zahtjev za jamstvom i kontaktirali vas u slučaju opoziva proizvoda, tražimo da s nama podijelite određene osobne podatke, bilo izravno ili putem lokalnog zastupnika ili distributera.

Sustav jamstva tvrtke Toro nalazi se na poslužiteljima u Sjedinjenim Američkim Državama, gdje zakoni o zaštiti privatnosti možda ne nude jednaku zaštitu kao zakoni u vašoj državi.

DIJELJENJEM SVOJIH OSOBNIH PODATAKA S NAMA PRISTAJETE NA OBRADU SVOJIH OSOBNIH PODATAKA KAKO JE OPISANO U OVOJ OBAVIJESTI O ZAŠTITI PRIVATNOSTI.

Način na koji tvrtka Toro upotrebljava podatke

Tvrtka Toro može upotrebljavati vaše osobne podatke za obradu zahtjeva za jamstvom, kontaktiranje u slučaju opoziva proizvoda i u bilo koje druge svrhe o kojima vas obavijestimo. Tvrtka Toro može dijeliti vaše podatke sa svojim filijalama, trgovcima i drugim poslovnim partnerima povezanim s bilo kojom od tih aktivnosti. Nećemo prodavati vaše osobne podatke drugim tvrtkama. Zadržavamo pravo na otkrivanje osobnih podataka ako to moramo učiniti zbog primjenjivih zakona i poštovanja zahtjeva nadležnih tijela, ispravnog upravljanja našim sustavima ili za zaštitu nas ili drugih korisnika.

Zadržavanje vaših osobnih podataka

Zadržat ćemo vaše osobne podatke onoliko dugo koliko budu potrebni za svrhe u koje su izvorno prikupljeni ili u druge legitimne svrhe (kao što je usklađenost s propisima) ili za ispunjavanje zahtjeva primjenjivih zakona.

Predanost tvrtke Toro sigurnosti vaših osobnih podataka

Poduzimamo razumne mjere opreza kako bismo zaštitili sigurnost vaših osobnih podataka. Također poduzimamo korake za održavanje točnosti i ažurnosti osobnih podataka.

Pristup vašim osobnim podacima i njihovo ispravljanje

Ako želite pregledati ili ispraviti svoje osobne podatke, kontaktirajte nas putem adrese e-pošte legal@toro.com.

Australski zakon o zaštiti potrošača

Australski potrošači detalje o australskom zakonu o zaštiti potrošača mogu pronaći u kutiji ili kod svog lokalnog trgovca tvrtke Toro.

Kalifornijski Prijedlog 65 – informacije o upozorenju

Kakvo je ovo upozorenje?

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



UPOZORENJE: rak i reproduktivni problemi – www.p65Warnings.ca.gov.

Što je Prijedlog 65?

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

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

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

Primjenjuje li se ovaj zakon svugdje?

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

Kakva su kalifornijska upozorenja s obzirom na savezna ograničenja?

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

Zašto svi slični proizvodi nemaju upozorenje?

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

Zašto Toro ima ovo upozorenje?

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



Jamstvo tvrtke Toro

Jamstvo ograničeno na dvije godine ili 1500 sati

Uvjeti i obuhvaćeni proizvodi

Tvrtka Toro jamči da vaš komercijalni proizvod tvrtke Toro („proizvod“) neće imati materijalne nedostatke ili nedostatke u izradi u trajanju od 2 godine ili 1500 radnih sati*, ovisno o tome što nastupi ranije. Ovo je jamstvo primjenjivo na sve proizvode osim aeratora (pogledajte odvojene izjave o jamstvu za te proizvode). Ako postoji kvar pokriven jamstvom, popraviti ćemo proizvod bez ikakvih troškova za vas, uključujući dijagnostiku, rad, dijelove i transport. Ovo jamstvo vrijedi od datuma kada je proizvod isporučen izvornom maloprodajnom kupcu.

* Proizvod je opremljen brojačem sati rada.

Upute za dobivanje jamstvene usluge

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

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

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952-888-8801 ili 800-952-2740

E-pošta: commercial.warranty@toro.com

Odgovornosti vlasnika

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

Stavke i kvarovi koji nisu obuhvaćeni jamstvom

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

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

Dijelovi

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

Jamstvo za akumulator dubokog ciklusa i litij-ionski akumulator

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

Doživotno jamstvo za radilicu (samo model ProStripe 02657)

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

Održavanje o trošku vlasnika

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

Opći uvjeti

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

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

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

Napomena o jamstvu za kontrolu emisija

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

Zemlje osim SAD-a ili Kanade

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