

TORO®

Count on it.

**Priručnik za uporabu
za rukovatelja**

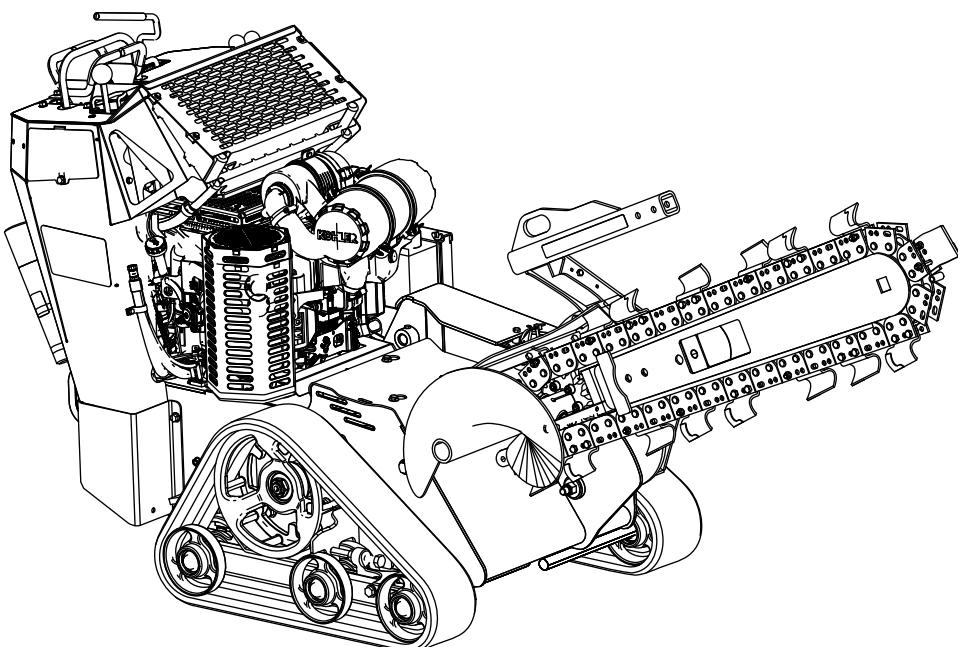
Rovokopači TRX-250 i TRX-300

Br. modela 22983—Serijski br. 400000000 i gore

Br. modela 22983G—Serijski br. 400000000 i gore

Br. modela 22983HD—Serijski br. 400000000 i gore

Br. modela 22984—Serijski br. 400000000 i gore



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

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

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

Važno: Ako tijekom duljeg razdoblja koristite uređaj s motorom Toro na visini većoj od 1500 m, provjerite je li ugrađena oprema za velike visine kako bi motor ispunjavao propise u pogledu emisija CARB/EPA. Oprema za velike visine poboljšava performanse motora i sprječava zaprljanje svjećica, poteškoće pri pokretanju ili povećane emisije. Nakon što ugradite opremu, pored naljepnice sa serijskim brojem na uređaju zaliđepite naljepnicu o velikoj visini. Obratite se ovlaštenom serviseru kako biste kupili ispravnu opremu za velike visine i naljepnicu o velikoj visini za svoj uređaj. Kako biste pronašli najbližeg distributera, posjetite našu mrežnu stranicu na adresi www.Toro.com ili se obratite odjelu korisničke službe tvrtke Toro pozivom na broj naveden u vašoj Jamstvenoj izjavi o kontroli emisija.

Uklonite opremu iz motora i vratite motor na izvornu tvorničku konfiguraciju kad uređaj upotrebljavate na visini manjoj od 1500 m.

Nemojte na manjim visinama pokretati motor koji je prenamijenjen u motor za upotrebu na velikim visinama jer to može uzrokovati pregrijavanje i oštećenje motora.

Ako niste sigurni je li vaš uređaj prenamijenjen za upotrebu na velikim visinama, provjerite ima li sljedeću naljepnicu.

NOTE: THE ENGINE ON THIS PRODUCT HAS BEEN
MODIFIED FOR USE AT ABOVE 5,000 FEET ELEVATION.
IF USING BELOW 5,000 FEET, IT MUST BE REVISED
BACK TO ORIGINAL SPECIFICATIONS.

127-9363

decal127-9363

! UPOZORENJE

KALIFORNIJA

Upozorenje prema kalifornijskom zakonu Proposition 65

Ispušni plinovi iz ovog proizvoda sadržavaju kemikalije za koje je Savezna država Kalifornija utvrdila da uzrokuju rak, urođene mane ili druge posljedice štetne za reproduktivno zdravlje.

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

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

Uvod

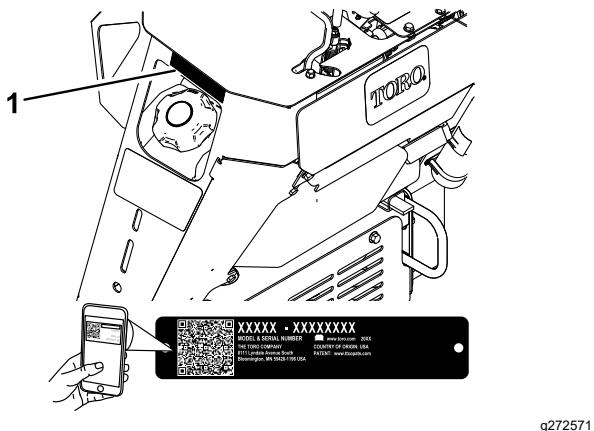
Ovaj je uređaj namijenjen iskopavanju rovova u tlu radi polaganja kabela i cijevi za razne namjene. Nije namijenjen za obradu kamenja, drva ili bilo kojeg drugog materijala osim tla. Upotreba ovog proizvoda u bilo koju drugu svrhu osim one za koju je namijenjen može biti opasna za vas i prolaznike.

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

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

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

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



Slika 1

- Pločica s nazivom modela i serijskim brojem

Br. modela _____
Serijski br. _____

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



Slika 2

g000502

- Simbol sigurnosnog upozorenja

U priručniku se informacije ističu djelom 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 Postavljanje vodilice i lanca.....	10
2 Provjera razina tekućine	11
3 Punjenje akumulatora	11

Pregled proizvoda	11
Sustav upravljanja	11
Specifikacije	14
Priklučci/dodatacna oprema	14
Prije puštanja u rad	15
Sigurnost prije rada	15
Dolijevanje goriva	15
Svakodnevno održavanje	16
Tijekom rada	16
Sigurnost tijekom rada	16
Pokretanje motora	17
Vožnja.....	18
Isključivanje motora	18
Kopanje rova	18
Savjeti za rad	18
Nakon rada	19
Sigurnost nakon rada.....	19
Pričvršćivanje uređaja radi transporta	19
Podizanje uređaja.....	19
Održavanje	20
Sigurnost pri održavanju.....	20
Preporučeni rasporedi održavanja	20
Postupci prije održavanja	22
Uklanjanje zaštitne ploče	22
Uklanjanje donjeg štitnika	22
Podmazivanje	23
Podmazivanje uređaja	23
Podmazivanje kućišta rovokopača.....	23
Održavanje motora	24
Sigurnost motora	24
Identificiranje motora	24
Servisiranje motora tvrtke Kohler®	24
Servisiranje motora tvrtke Toro	29
Održavanje sustava goriva	33
Upotreba zapornog ventila za gorivo.....	33
Ispuštanje goriva iz spremnika.....	33
Zamjena filtra goriva	33
Održavanje električnog sustava	34
Sigurnost električnog sustava	34
Servisiranje akumulatora	34
Zamjena osigurača	37
Održavanje pogonskog sustava	37
Servisiranje gusjenica.....	37
Održavanje kočnica	40
Testiranje ručne kočnice	40
Održavanje hidrauličkog sustava	40
Sigurnost hidrauličkog sustava	40
Specifikacije hidraulične tekućine	40
Provjeravanje razine hidraulične tekućine	41
Zamjena hidrauličnog filtra.....	41
Zamjena hidraulične tekućine	42
Održavanje rovokopača	43
Zamjena zubaca za kopanje	43
Provjera i podešavanje lanca za kopanje i vodilice.....	43
Zamjena pogonskog lančanika	44
Čišćenje	45

Uklanjanje prljavštine s uređaja	45
Skladištenje	45
Otklanjanje pogrešaka	47

Sigurnost

Opće informacije o sigurnosti

▲ OPASNOST

Na radnom području mogu postojati ukopani komunalni vodovi. Ako ih tijekom kopanja zahvatite, možete izazvati strujni udar ili eksploziju.

Na zemljištu ili radnom području označite ukopane vodove i nemojte kopati na označenim mjestima. Obratite se lokalnoj službi za označavanje ili komunalnom poduzeću radi označavanja zemljišta (primjerice, u SAD-u nazovite 811 ili u Australiji nazovite 1100 za nacionalnu službu za označavanje).

Ovaj uređaj može amputirati ruke i noge. Uvijek se pridržavajte svih sigurnosnih uputa kako biste izbjegli teške ozljede ili smrt.

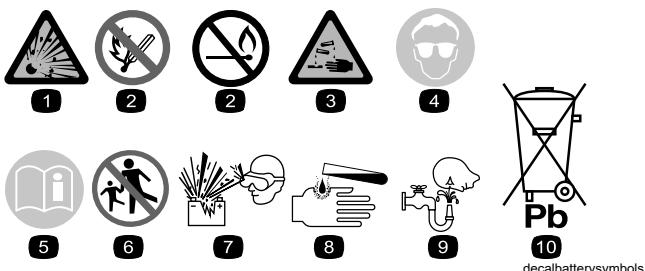
- Na zemljištu ili radnom području označite ukopane vodove i druge objekte i nemojte kopati na označenim mjestima.
- Držite ruke i noge podalje od pomicnih zubaca, svrdla ili drugih dijelova.
- Držite uređaj na sigurnoj udaljenosti od prolaznika i kućnih ljubimaca.
- S razumijevanjem pročitajte ove *Upute za upotrebu* prije pokretanja motora.
- Nikad ne dopuštajte djeci ili nestručnim osobama da upravljaju uređajem.
- Ne upravljajte uređajem ako na njemu nisu postavljeni štitovi i drugi funkcionalni zaštitni uređaji.
- Pozorno upravljajte vozilom. Ne bavite se aktivnostima koje vas ometaju; u suprotnom može doći do ozljeda ili oštećenja imovine.
- Prije servisiranja, punjenja gorivom ili odčepljivanja uređaja zaustavite uređaj, ugasite motor i izvadite ključ.

Neispravna upotreba ili nepropisno održavanje uređaja mogu 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



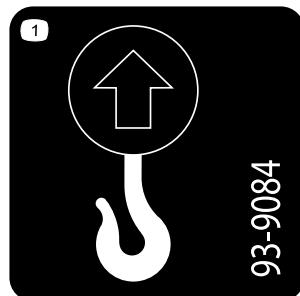
Sigurnosne naljepnice i upute lako su vidljive korisniku i nalaze se blizu svih područja potencijalne opasnosti. Zamijenite sve naljepnice koje su oštećene ili otpale.



Simboli za akumulator

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

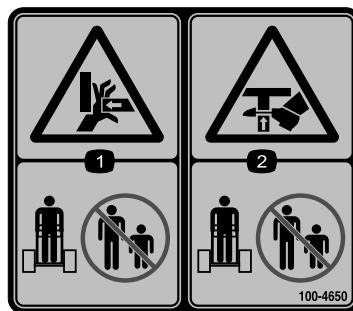
1. Opasnost od eksplozije
2. Zabranjeno pušenje i izlaganje vatri ili otvorenom plamenu
3. Opasnost od kemijskih opeklini
4. Nosite zaštitu za oči.
5. Pročitajte *Upute za upotrebu*.
6. Držite prolaznike podalje od akumulatora.
7. Nosite zaštitu za oči, eksplozivni plinovi mogu uzrokovati sljepoču i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



decal93-9084

93-9084

1. Točka podizanja / točka vezanja



decal100-4650

100-4650

1. Opasnost od gnječenja ruku – držite prolaznike podalje.
2. Opasnost od gnječenja nogu – držite prolaznike podalje.



decal93-6686

93-6686

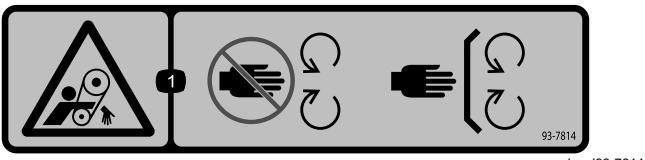
1. Hidraulična tekućina
2. Pročitajte *Upute za upotrebu*.



decal107-8495

107-8495

1. Ručna kočnica

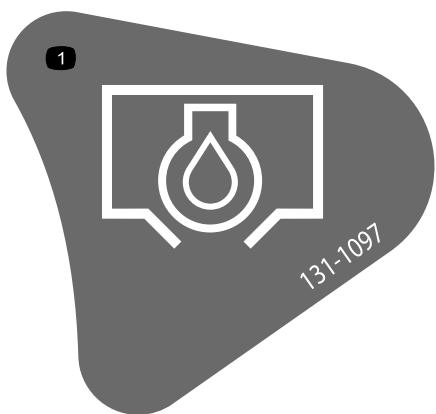


decal93-7814

93-7814

1. Opasnost od zapetljanja, remen – držite se podalje od pomičnih dijelova; moraju biti postavljeni svi štitnici i drugi zaštitni dijelovi.

Naljepnica 131-1097 je samo za uređaje s motorom tvrtke Toro.



131-1097

decal131-1097

- Otvor za pražnjenje ulja

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.tcoCAProp65.com

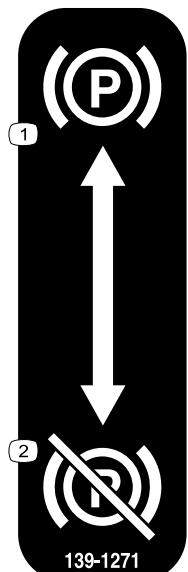
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

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

133-8062

decal133-8062

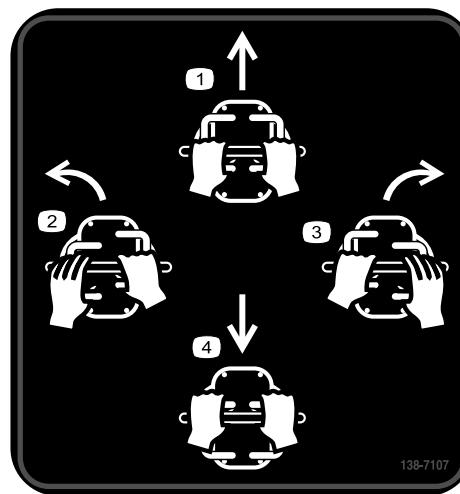
133-8062



139-1271

decal139-1271

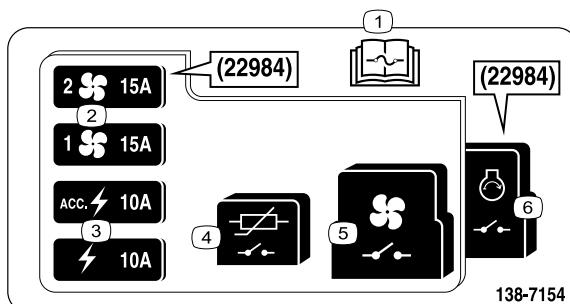
- Ručna kočnica – aktiviranje
- Ručna kočnica – deaktiviranje



138-7107

decal138-7107

- Naprijed
- Lijevo
- Desno
- Natrag

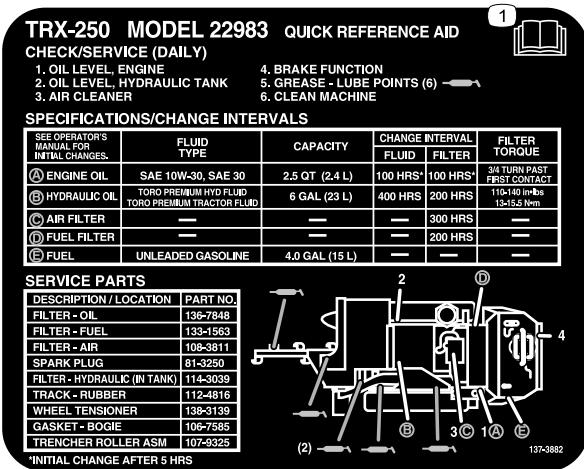


138-7154

decal138-7154

- Za informacije o osiguračima pročitajte *Upute za upotrebu*.
- Ventilator
- Struja
- Magnetski relaj
- Relej ventilatora
- Relej za paljenje

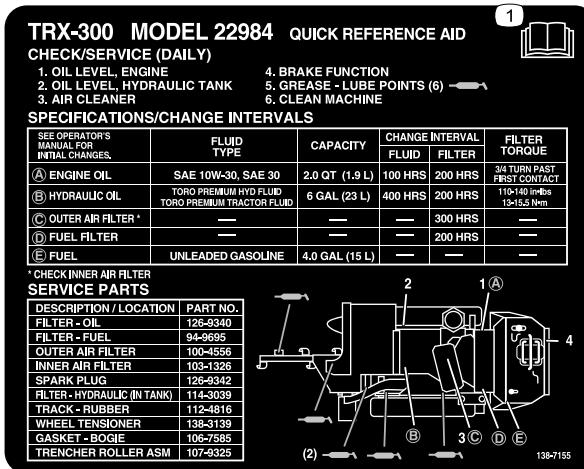
Naljepnica 137-3882 je samo za model 22983.



137-3882

decal137-3882

Naljepnica 138-7155 je samo za model 22984.



138-7155

decal138-7155

1. Pročitajte *Upute za upotrebu*.

1. Pročitajte *Upute za upotrebu*.



decal99-9952

99-9952

1. Opasnost od posjeklina i sakaćenja, svrdlo i lanac – ne radite u blizini prolaznika; držite se podalje od pomičnih dijelova.
2. Upozorenje – prije održavanja izvadite ključ.
3. Opasnost od eksplozije; opasnost od strujnog udara – ne upravljajte uređajem ako u blizini ima električnih vodova.

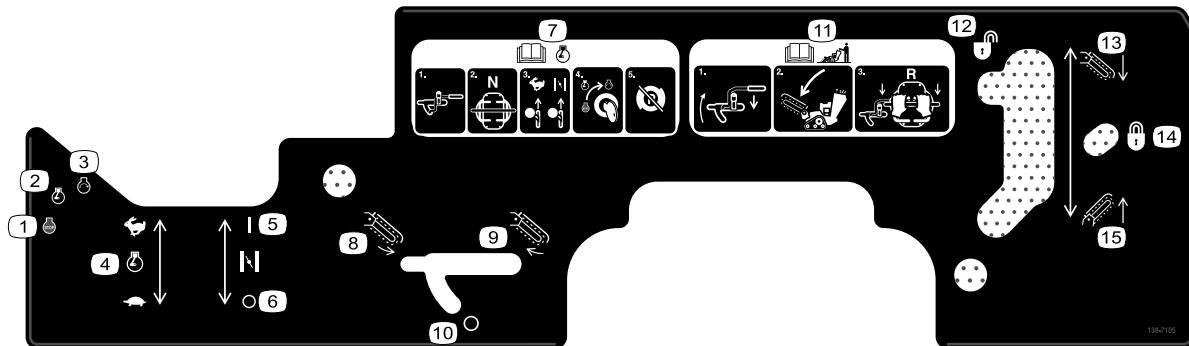


decal138-7104

138-7104

1. Upozorenje – pročitajte *Upute za upotrebu*; ne upravljajte uređajem ako niste za to osposobljeni.
2. Opasnost od posjeklina i sakaćenja nogu, rovokopač – ne radite u blizini prolaznika; ne upravljajte lancem rovokopača tijekom transporta.
3. Opasnost od eksplozije, punjenje gorivom – isključite motor i ugasite sve izvore plamena tijekom punjenja gorivom.
4. Opasnost od prevrtanja/gnječenja – spustite vodilicu pri upravljanju uređajem na padini.
5. Opasnost od strujnog udara; opasnost od eksplozije – ne upravljajte uređajem ako u blizini ima električnih vodova; обратите se lokalnom komunalnom poduzeću.
6. Upozorenje – držite se podalje od pomičnih dijelova; pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave.
7. Upozorenje – spustite vodilicu, aktivirajte ručnu kočnicu, zaustavite motor i izvadite ključ za paljenje prije nego što napustite uređaj.

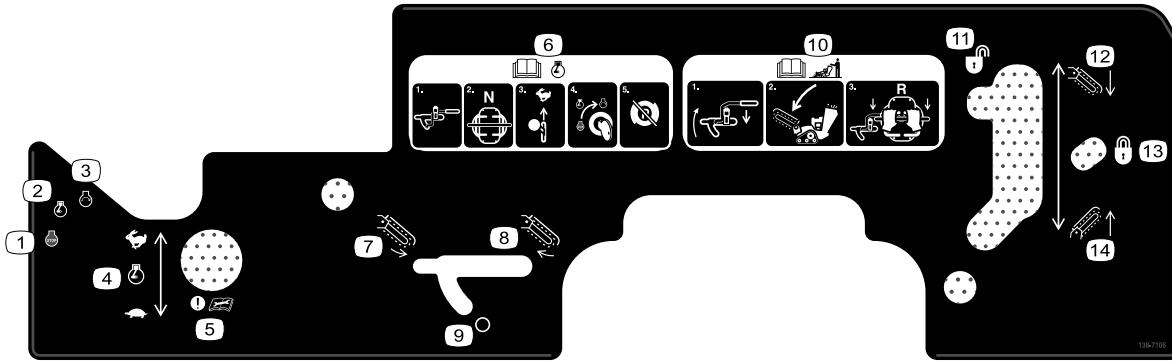
Naljepnica 138-7105 je samo za model 22983.



decal138-7105

138-7105

1. Motor – gašenje
2. Motor – rad
3. Motor – pokretanje
4. Brzina vrtnje motora
5. Čok – uključen
6. Čok – isključen
7. Pročitajte *Upute za upotrebu* za informacije o pokretanju motora – pomaknite polugu za upravljanje rovokopačem u isključeni položaj; stavite ručice za kontrolu snage u neutralni položaj; pomaknite polugu za gas u položaj Brzo i aktivirajte čok; okrenite ključ u položaj za rad; deaktivirajte ručnu kočnicu.
8. Lanac za kopanje – unatrag
9. Lanac za kopanje – naprijed
10. Isključeno
11. Pročitajte *Upute za upotrebu* za informacije o upravljanju uredajem – pritisnite polugu za upravljanje rovokopačem uz oslonac za ruku; spusnite vodilicu rovokopača; povucite ručice za kontrolu snage prema natrag.
12. Otključavanje
13. Spuštanje vodilice.
14. Zaključavanje
15. Podizanje vodilice.



decal138-7106

1. Motor – gašenje
2. Motor – rad
3. Motor – pokretanje
4. Brzina vrtnje motora
5. Pažnja – prije održavanja pročitajte *Upute za upotrebu*.
6. Pročitajte *Upute za upotrebu* za informacije o pokretanju motora – pomaknite polugu za upravljanje rovokopačem u isključeni položaj; stavite ručice za kontrolu snage u neutralni položaj; pomaknite polugu za gas u položaj Brzo; okrenite ključ u položaj za rad; deaktivirajte ručnu kočnicu.
7. Lanac za kopanje – unatrag
8. Lanac za kopanje – naprijed
9. Isključeno
10. Pročitajte *Upute za upotrebu* za informacije o upravljanju uređajem – pritisnite polugu za upravljanje rovokopačem uz oslonac za ruku; spustite vodilicu rovokopača; povucite ručice za kontrolu snage prema natrag.
11. Otključavanje
12. Spuštanje vodilice.
13. Zaključavanje
14. Podizanje vodilice.

Postavljanje

Nepričvršćeni dijelovi

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

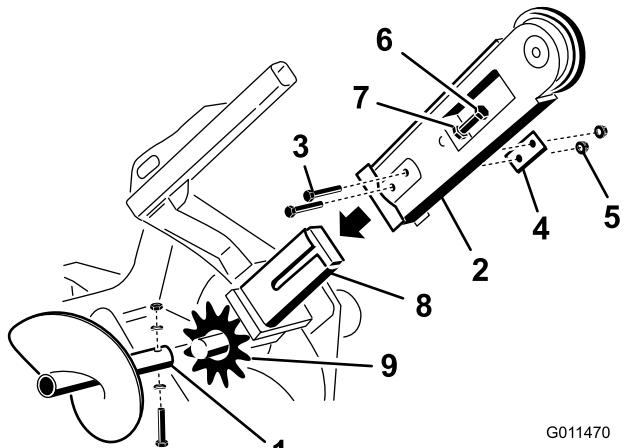
Postupak	Opis	Kol.	Namjena
1	Vodilica (prodaje se zasebno) Lanac (prodaje se zasebno)	1 1	Postavljanje vodilice i lanca.
2	Nisu potrebni dijelovi	–	Provjera razina tekućina.
3	Nisu potrebni dijelovi	–	Punjjenje akumulatora.

1

Postavljanje vodilice i lanca

Dijelovi potrebni za ovaj postupak:

1	Vodilica (prodaje se zasebno)
1	Lanac (prodaje se zasebno)



G011470

g011470

Postupak

Važno: Dostupno je više konfiguracija veličina vodilice i lanca. Obratite se ovlaštenom serviseru kako biste odabrali vodilicu i lanac koji odgovaraju vašim potrebama.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini i aktivirajte ručnu kočnicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Uklonite vijak, dvostruku podlošku i maticu koji drže svrdlo za izbacivanje zemlje i uklonite svrdlo ([Slika 4](#)).

Napomena: Sačuvajte pričvrsne elemente za kasniju upotrebu.

1. Srvdlo za izbacivanje zemlje
 2. Vodilica
 3. Vijak (2)
 4. Dvostruka podloška
 5. Matica (2)
 6. Vijak za podešavanje
 7. Protumatica
 8. Krak na pogonskoj glavi
 9. Pogonski lančanik
-
4. Uklonite 2 vijka, matice i dvostruku podlošku s bočnih strana vodilice ([Slika 4](#)).
 5. Otpustite vijak za podešavanje i protumaticu ([Slika 4](#)).
 6. Stavite vodilicu na krak na pogonskoj glavi.
 7. Stavite 2 vijka, matice i dvostruku podlošku koje ste uklonili u koraku 4 u vodilicu i krak, ali ih nemojte pritegnuti.
 8. Ako lanac nije spojen, spojite karike tako da u lanac utisnete ili čekićem udarite svornjak s poprečnim provrtom koji se isporučuje s lancem kroz karike.

Važno: Kako biste sprječili savijanje karika lana, stavite blokove ispod i između karika dok udarate svornjak.

- Učvrstite svornjak s pomoću rascjepke koja se isporučuje s lancem.
- Omotajte lanac za kopanje oko pogonskog vratila svrdla i pogonskog lančanika tako da zupci za kopanje na gornjoj strani lanca budu usmjereni prema naprijed.
- Postavite gornji dio lanca na vodilicu rovokopača, a zatim omotajte lanac oko kotura na kraju vodilice.
- Navijte vijak za podešavanje u vodilicu tako da između vodilice i donjeg dijela lanca ostane od 3,8 do 6,3 cm razmaka.
- Navijte protumaticu na vijak za podešavanje i čvrsto je pritegnite uz vodilicu.
- Pritegnite 2 vijka i maticu koji učvršćuju vodilicu na 183 do 223 Nm.
- Postavite svrdlo za izbacivanje zemlje s pomoću vijka, dvostrukе podloške i matice koje ste prethodno uklonili.
- Pritegnite vijak i maticu na 101 Nm.

2

Provjera razina tekućina

Nisu potrebni dijelovi

Postupak

Prije prvog pokretanja motora provjerite razinu motornog ulja i hidraulične tekućine. Više informacija potražite u sljedećim odjeljcima:

- [Provjera razine motornog ulja \(stranica 30\)](#)
- [Provjeravanje razine hidraulične tekućine \(stranica 41\)](#)

3

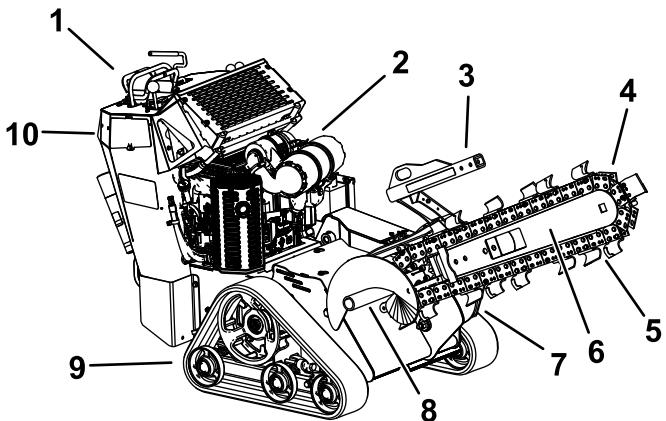
Punjjenje akumulatora

Nisu potrebni dijelovi

Postupak

Napunite akumulator; pogledajte [Punjjenje akumulatora \(stranica 35\)](#) za više informacija.

Pregled proizvoda



g251307

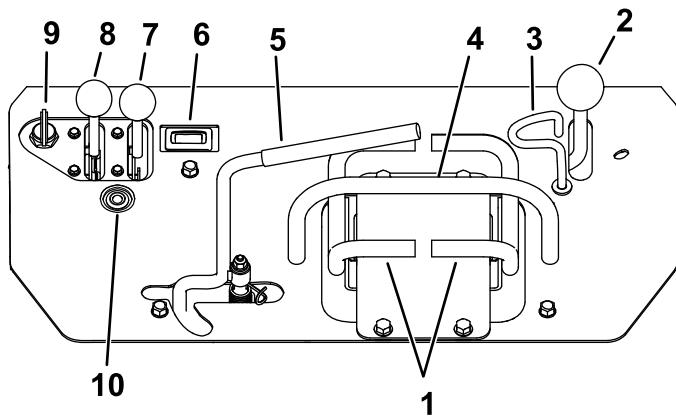
Slika 5

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. Upravljačka ploča | 6. Vodilica |
| 2. Motor | 7. Pogonska glava |
| 3. Štitnik lanca | 8. Srvdlo za izbacivanje zemlje |
| 4. Lanac | 9. Gusjenica |
| 5. Zupci za kopanje | 10. Stražnja sigurnosna pločica |

Sustav upravljanja

Upoznajte se sa svim komandama ([Slika 6](#)) prije pokretanja motora i upravljanja uređajem.

Upravljačka ploča



g251305

Slika 6

- | | |
|---|---|
| 1. Ručice za kontrolu snage | 6. Brojač sati rada |
| 2. Poluga za podizanje vodilice | 7. Poluga čoka – samo motori tvrtke Toro |
| 3. Blokada poluge za podizanje vodilice | 8. Poluga za gas |
| 4. Oslonac za ruku | 9. Prekidač za paljenje |
| 5. Poluga za upravljanje rovokopačem | 10. Indikator kvara – samo motori tvrtke Kohler |

Indikator kvara elektroničke upravljačke jedinice

Samo uređaji tvrtke Kohler

Elektronička upravljačka jedinica (ECU) neprekidno nadzire rad sustava elektronskog ubrizgavanja goriva (EFI).

Ako se detektira greška ili kvar u sustavu, zasvijetlit će indikator kvara ([Slika 6](#)).

Indikator kvara je crvena lampica na upravljačkoj ploči.

Ako indikator kvara svijetli, pokušajte utvrditi u čemu je problem.

Ako ne možete utvrditi što je problem, obratite se ovlaštenom serviseru radi daljnje dijagnostike i servisa.

Prekidač za paljenje

Prekidač za paljenje, koji se upotrebljava za uključivanje i isključivanje motora, ima 3 položaja: OFF (Isključeno), RUN (Uključeno) i START (Pokretanje).

Pogledajte [Pokretanje motora \(stranica 17\)](#).

Poluga za gas

Pomaknite polugu prema naprijed kako biste povećali brzinu motora ili prema natrag kako biste je smanjili.

Poluga čoka

Samo motori tvrtke Toro

Prije pokretanja hladnog motora pomaknite polugu čoka prema naprijed. Nakon što se motor pokrene, prilagodite čok kako bi motor nastavio pravilno raditi. Sto prije pomaknite polugu čoka do kraja prema natrag.

Napomena: Zagrijani motor zahtijeva malo ili uopće ne zahtijeva upotrebu čoka.

Brojač sati rada

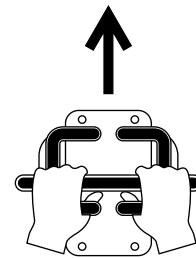
Brojač sati rada prikazuje broj sati rada zabilježenih na uređaju.

Oslonac za ruku

Tijekom vožnje koristite oslonac za ruku kao ručku i uporišnu točku pri upravljanju uređajem. Kako biste osigurali ravnomjerno i kontrolirano upravljanje, cijelo vrijeme držite barem jednu ruku na osloncu.

Ručice za kontrolu snage

- Da biste krenuli prema naprijed, pomaknite obje ručice za kontrolu snage prema naprijed ([Slika 7](#)).

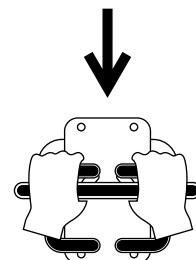


Slika 7

g258529

- Da biste krenuli prema natrag, pomaknite obje ručice za kontrolu snage prema natrag ([Slika 8](#)).

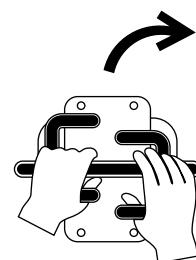
Važno: Kad vozite unatrag gledajte iza sebe i provjerite ima li prepreka te držite ruke na osloncu za ruke.



Slika 8

g258530

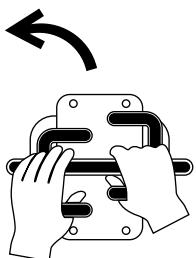
- Da biste skrenuli desno, pomaknite lijevu ručicu za kontrolu snage prema naprijed ([Slika 9](#)).



Slika 9

g258532

- Da biste skrenuli lijevo, pomaknите desnu ručicu za kontrolu snage prema naprijed ([Slika 10](#)).



Slika 10

g258531

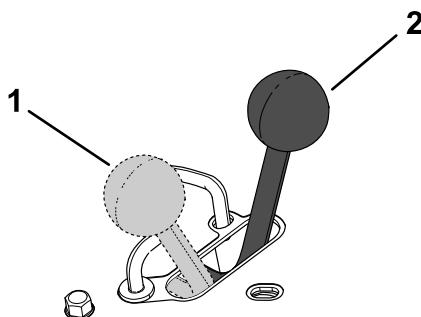
- Za zaustavljanje uređaja otpustite ručice za kontrolu snage.

Napomena: Što dalje pomaknete ručice za kontrolu snage u bilo kojem smjeru, uređaj će se brže pomicati u tom smjeru.

Poluga za podizanje vodilice

Da biste spustili vodilicu, polako pomaknите polugu prema naprijed ([Slika 11](#)).

Da biste podignuli vodilicu, polako pomaknите polugu prema natrag ([Slika 11](#)).



Slika 11

g258811

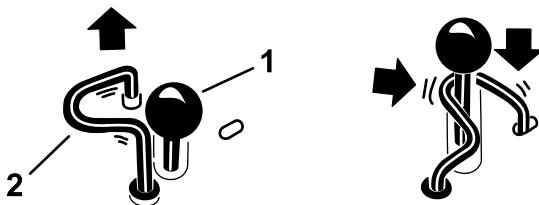
1. Podizanje vodilice

2. Spuštanje vodilice

Blokada poluge za podizanje vodilice

Blokada poluge za podizanje vodilice zaključava polugu tako da se ne može pomaknuti prema naprijed. Tako se sprječava slučajno spuštanje vodilice tijekom održavanja. Blokirajte vodilicu svaki put kad trebate zaustaviti uređaj s podignutom vodilicom.

Kako biste postavili blokadu, podignite je preko otvora na upravljačkoj ploči i zakrenite je prema desno, ispred poluge za podizanje vodilice, i pritisnite je prema dolje u zaključani položaj ([Slika 12](#)).



Slika 12

g251304

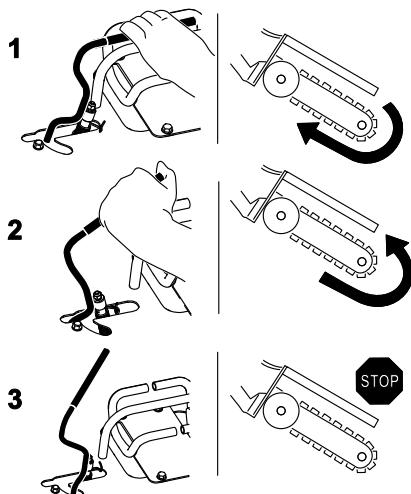
1. Poluga za podizanje vodilice
2. Blokada poluge za podizanje vodilice

Poluga za upravljanje rovokopačem

Kako biste kopali, zakrenite polugu unatrag i povucite je dolje prema osloncu za ruku ([Slika 13](#), br. 1).

Za okretanje lanca unatrag zakrenite polugu prema dolje i zatim je pomaknite ulijevo u gornji utor ([Slika 13](#), br. 2).

Ako otpustite polugu, automatski će se vratiti u neutralni položaj i lanac će se zaustaviti ([Slika 13](#), br. 3).



Slika 13

- 1. Naprijed
- 2. Natrag
- 3. Neutralno

g261593

Visina	117 cm
Težina za model 22983	501 kg
Težina za model 22984	505 kg

* Vodilica od 91,4 cm i lanac dodaju oko 27 kg na navedenu težinu.

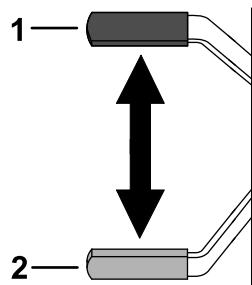
Priklučci/dodatna oprema

Dostupan je niz priključaka i dodatne opreme za poboljšavanje i proširivanje mogućnosti vozila 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 vozila, upotrebljavajte samo originalne zamjenske dijelove i dodatnu opremu tvrtke Toro. Zamjenski dijelovi i dodatni pribor drugih proizvođača mogu biti opasni, a njihova upotreba može poništiti jamstvo.

Poluga ručne kočnice

- Za aktiviranje ručne kočnice povucite polugu kočnice prema natrag i gore (Slika 14).
- Za deaktiviranje ručne kočnice povucite polugu kočnice prema natrag i zatim je gurnite prema dolje (Slika 14).



Slika 14

- 1. Ručna kočnica aktivirana
- 2. Ručna kočnica deaktivirana

g251303

Specifikacije

Napomena: Specifikacije i dizajn podložni su promjenama bez obavijesti.

Širina	86 cm
Duljina s vodilicom od 70 cm	210 cm
Duljina s vodilicom od 91,4 cm	235 cm
Duljina s vodilicom od 122 cm	283 cm

Rad

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

Važno: Prije upravljanja uređajem provjerite razine tekućine i očistite uređaj. Na području rada ne smije biti ljudi ni otpada. Morate znati gdje se nalaze svi komunalni vodovi i označiti ih.

Prije puštanja u rad

Sigurnost prije rada

Opće informacije o sigurnosti

- Na zemljištu ili radnom području označite ukopane vodove i druge objekte i nemojte kopati na označenim mjestima; obratite pažnju na lokaciju neoznačenih objekata i konstrukcija, kao što su podzemni spremnici, bunari i septički sustavi.
- Pregledajte područje na kojem ćete upotrebljavati opremu.
 - Procijenite teren kako biste odredili koju dodatnu opremu i priključke trebate da biste pravilno i sigurno obavljali posao.
 - Uklonite sav otpad.
 - Prije rukovanja uređajem osigurajte da na području rada nema prolaznika.
 - Zaustavite uređaj ako bilo koja osoba uđe na područje rada.
- Upoznajte se sa sigurnim radom s opremom, komandama i sigurnosnim naljepnicama.
 - Vlasnik je odgovoran za obuku svih rukovatelja i mehaničara.
 - Nikad ne dopuštajte djeci ili nestručnim osobama da upravljaju uređajem ili da ga servisiraju. Dobna granica za rukovatelje može biti ograničena lokalnim propisima ili se njima može zahtijevati certificirana obuka.
 - Morate znati brzo zaustaviti uređaj i ugasiti motor.
 - Provjerite jesu li komande, sigurnosni prekidači i štitnici za rukovatelja postavljeni i rade li ispravno. Ako ne rade ispravno, ne upravljajte uređajem.
 - Pronađite mjesta prignjećenja označena na uređaju i priključcima; držite ruke i noge podalje od tih područja.
 - Zaustavite uređaj, ugasite motor i izvadite ključ prije nego što napustite položaj rukovatelja.

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 vozilo 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.
- Nemojte puniti spremnike unutar vozila ili teretnog prostora kamiona/prikolica s plastičnim oblogama. Spremničke prije punjenja uvijek postavite na tlo podalje od vozila.
- Uklonite opremu s kamiona ili prikolice i na tlu je napunite gorivom. Ako to nije moguće, nadopunite gorivo koristeći prijenosni spremnik umjesto ubrizgača goriva.
- Držite ubrizgač u dodiru s rubom otvora spremnika za gorivo dok ga ne napunite do kraja. Nemojte upotrebljavati automatski mehanizam za zaustavljanje punjenja.

Dolijevanje goriva

Preporučeno gorivo

- Za najbolje rezultate upotrebljavajte samo čisti, svježi (ne stariji od 30 dana) bezolovni benzin s oktanskim brojem 87 ili višim ((R+M)/2 metoda ocjenjivanja).
- **Etanol:** Prihvatljiv je benzin s udjelom etanola od najviše 10 % (gasohol) ili 15 % MTBE-a (metil-tercijski-butil-eter) po volumenu. Etanol i MTBE nisu isto. Nije dopuštena upotreba benzina s udjelom etanola od 15 % (E15) po volumenu. **Nemojte upotrebljavati benzin koji sadrži više od 10 % etanola po volumenu**, kao što su E15 (sadrži 15 % etanola), E20 (sadrži 20 % etanola) ili E85 (sadrži do 85 % etanola). Upotreba neodobrenog benzina može uzrokovati poteškoće u radu i/ili oštećenje motora koji možda nisu obuhvaćeni jamstvom.
- **Nemojte** upotrebljavati benzin koji sadrži metanol.

- **Nemojte** skladištitи gorivo u spremniku za gorivo ili kanistrima za gorivo tijekom zime ako ne koristite stabilizator goriva.
- **Nemojte** dodavati ulje u benzin.

upotrebe/svakodnevno navedene u [Održavanje \(stranica 20\)](#).

Upotreba stabilizatora/konzervansa goriva

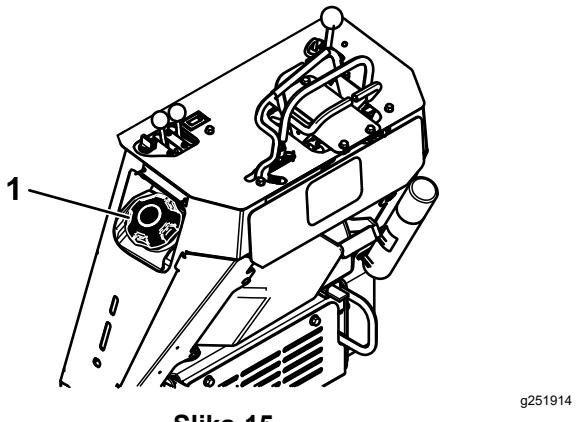
Kako biste gorivo duže održali svježim, u uređaju upotrebljavajte stabilizator/konzervans goriva u skladu s uputama proizvođača stabilizatora.

Važno: Nemojte koristiti aditive za gorivo koji sadrže metanol ili etanol.

Svježem gorivu dodajte ispravnu količinu stabilizatora/konzervansa goriva prema uputama proizvođača stabilizatora.

Punjjenje spremnika za gorivo

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
2. Isključite motor, izvadite ključ i pustite da se motor ohladi.
3. Očistite područje oko čepa spremnika za gorivo i uklonite ga ([Slika 15](#)).



Slika 15

1. Čep spremnika za gorivo
4. Dolijevajte gorivo u spremnik dok razina ne bude između 6 i 13 mm ispod dna otvora za ulijevanje.

Važno: Taj prostor u spremniku omogućuje širenje goriva. Nemojte do kraja napuniti spremnik za gorivo.

5. Čvrsto postavite čep spremnika za gorivo; okrećite ga dok ne klikne.
6. Obrišite proliveno gorivo.

Svakodnevno održavanje

Svaki dan prije pokretanja uređaja izvršite postupke namijenjene izvršavanju nakon svake

Tijekom rada

Sigurnost tijekom rada

Opće informacije o sigurnosti

- Držite ruke i noge podalje od pomicnih zubaca, lanca, svrdla ili drugih dijelova.
 - Držite prolaznike i kućne ljubimce podalje od uređaja i nikad nemojte prevoziti putnike.
 - 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.
 - Prekinite rad ako bilo koja osoba uđe na područje rada.
- Uređaj se tijekom rada kreće unatrag – obraćajte pozornost na okolinu dok upravljate uređajem.
 - Upravljaljajte uređajem samo na područjima gdje postoji dovoljno slobodnog prostora za sigurno upravljanje.
 - Obratite pozornost na prepreke u svojoj blizini. Ako ne držite odgovarajući razmak od drveća, zidova i drugih prepreka, može doći do ozljeda dok vozite unatrag tijekom rada ako ne obraćate pozornost na okolinu.
 - Pogledajte prema natrag i dolje prije vožnje unatrag kako biste provjerili je li put slobodan.
- Pozorno upravljaljajte vozilom. Ne bavite se aktivnostima koje vas ometaju; u suprotnom može doći do ozljeda ili oštećenja imovine.
- Nikad nemojte naglo povlačiti ručice za kontrolu snage i polugu za podizanje vodilice; pomičite ih odmјerenim pokretom.
- Vlasnik/korisnik može sprječiti nesreće koje mogu uzrokovati tjelesne ozljede ili oštećenja imovine i odgovoran je za njih.
- Ne upravljaljajte uređajem ako ste umorni, bolesni ili pod utjecajem alkohola ili droga.
- Vozilom upravljaljajte isključivo pri dobrom osvjetljenju.
- Provjerite jesu li svi pogoni u neutralnom položaju i aktivirajte ručnu kočnicu prije pokretanja motora. Motor pokrenite samo s položaja rukovatelja.
- Budite oprezni pri približavanju oštrim zavojima, grmlju, stablima ili drugim predmetima koji bi mogli zakloniti vidno polje.

- Zaustavite lanac za kopanje kad god ga ne upotrebljavate.
- Ako udarite predmet, zaustavite uređaj, isključite motor, izvadite ključ i pregledajte uređaj. Izvršite sve potrebne popravke prije nastavljanja s radom.
- Nikad ne držite uključen motor u zatvorenom prostoru.
- Nikad ne ostavljajte uključen uređaj bez nadzora. Prije nego što napustite položaja rukovatelja, učinite sljedeće:
 - Parkirajte uređaj na ravnoj površini.
 - Spustite vodilicu na tlo.
 - Aktivirajte ručnu kočnicu.
 - Ugasite motor i izvadite ključ.
- Prije vožnje ispod bilo kojeg objekta (npr. električne žice, grane i vrata) provjerite razmak iznad glave i ne dodirujte ga.
- Ako postoji opasnost od munja, nemojte upravljati uređajem.
- Upotrebljavajte samo priključke i dodatnu opremu koje je odobrila tvrtka Toro.

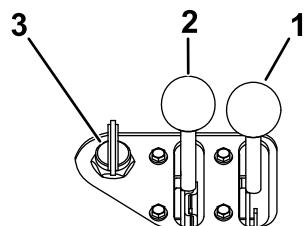
Sigurnost na padinama

- Upravljajte uz i niz padine tako da je prednja strana uređaja okrenuta uzbrdo.
- Podizanje vodilice na padini utječe na stabilnost uređaja. Držite vodilicu u spuštenom položaju kad se nalazite na padinama.
- Nagibi su jedan od glavnih čimbenika koji uzrokuju gubljenje kontrole nad uređajem i nesreće s prevrtanjem, što može uzrokovati teške ozljede ili smrt. Upravljanje uređajem na bilo kojoj padini ili neravnom terenu zahtijeva dodatan oprez.
- Uspostavite vlastita pravila i postupke za rad na padinama. Ti postupci moraju uključivati pregledavanje lokacije radi utvrđivanja sigurnosti padina za rad s uređajem. Pri pregledavanju terena uvijek razumno prosuđujte.
- Usporite i budite osobito pažljivi na padinama. Uvjeti tla mogu utjecati na stabilnost uređaja.
- Izbjegavajte pokretanje ili zaustavljanje uređaja na padinama.
- Izbjegavajte skretanje na padinama. Ako morate skrenuti, polako skrećite i teški kraj uređaja usmjerite uzbrdo.
- Svi pokreti na padinama trebaju biti spori i postupni. Nemojte naglo mijenjati brzinu ili smjer.
- Ako osjećate nelagodu oko upravljanja uređajem na padinama, nemojte to činiti.
- Pazite na rupe, brazde ili neravnine jer se na neravnom terenu uređaj može prevrnuti. Visoka trava može zakloniti pogled na prepreke.

- Budite oprezni pri radu na mokrim površinama. Smanjena vučna snaga može uzrokovati klizanje.
 - Procijenite područje rada kako biste provjerili je li tlo dovoljno stabilno za podupiranje uređaja.
 - Budite oprezni pri rukovanju uređajem u blizini sljedećih mesta:
 - litice
 - jarci
 - nasipi
 - vodene površine
- Ako gusjenica prijeđe preko ruba ili se rub uruši, može doći do naglog prevrtanja uređaja. Održavajte sigurni razmak između uređaja i svih opasnosti.
- Ako se uređaj počne naginjati, pustite komande i udaljite se od uređaja.
 - Nemojte uklanjati ili dodavati priključke na padini.
 - Nemojte parkirati uređaj na obronku ili padini.

Pokretanje motora

1. Stavite polugu za gas na pola puta između položaja SPORO i položaja BRZO ([Slika 16](#)).



g251917

Slika 16

1. Poluga čoka (samo motori tvrtke Toro)
 1. Poluga za gas
 3. Ključ
2. Za motore tvrtke Toro učinite sljedeće:
 - A. Pomaknite polugu čoka u UKLJUČENI položaj ([Slika 16](#)). **Napomena:** Vruć ili topao motor možda neće zahtijevati upotrebu čoka.
 - B. Okrenite ključ u položaj UKLJUČENO ([Slika 16](#)). Kad se motor pokrene, pustite ključ.
 - C. Postupno pomaknjite polugu čoka u ISKLJUČENI položaj ([Slika 16](#)). Ako motor zapinje ili zastajkuje, ponovno aktivirajte čok dok se motor ne zagrije.
3. Za motore tvrtke Kohler okrenite ključ u UKLJUČENI položaj ([Slika 16](#)). Kad se motor pokrene, pustite ključ.
4. Pomaknjite polugu za gas na željenu postavku ([Slika 16](#)).

Važno: Rad motora pri visokim brzinama dok je hidraulični sustav hladan (tj. kad je temperatura zraka 0 °C ili niža) može dovesti do oštećenja hidrauličnog sustava. Pri pokretanju motora u hladnim uvjetima ostavite motor da radi na srednjem položaju poluge za gas od 2 do 5 minuta prije nego što polugu stavite u položaj BRZO.

Napomena: Ako je vanjska temperatura niža od 0 °C, skladištite uređaj u garaži kako bi bio topliji i lakše se pokretao.

Vožnja

Upotrijebite ručice za kontrolu snage da biste pomaknuli uređaj. Što dalje pomaknete ručice za kontrolu snage u bilo kojem smjeru, uređaj će se brže pomicati u tom smjeru. Otpustite ručice za kontrolu snage da biste zaustavili uređaj.

⚠ OPREZ

Pri vožnji unatrag možete naići na nepomične predmete ili prolaznike i izazvati ozbiljne tjelesne ozljede ili smrt.

Pogledajte iza sebe i provjerite ima li prepreka ili prolaznika te držite ruke na osloncu za ruke.

Poluga za gas regulira brzinu motora, mjerenu u broju okretaja u minuti (o/min). Pomaknite polugu za gas u položaj BRZO za najučinkovitiji rad. Možete upotrebljavati i položaj poluge za gas za rad pri manjoj brzini.

Isključivanje motora

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
2. Pomaknite polugu za gas u položaj SLOW (Sporo) ([Slika 16](#)).
3. Ako je motor intenzivno radio ili je vruć, pustite ga da radi u praznom hodu 1 minutu prije nego što okrenete ključ u položaj ISKLJUČENO.
4. Okrenite ključ za paljenje u položaj ISKLJUČENO i izvadite ključ.

Napomena: Na taj se način motor lakše ohladi prije isključivanja. U hitnim slučajevima možete odmah ugasiti motor.

⚠ OPREZ

Djeca ili nestručni prolaznici mogli bi zadobiti ozljede ako pokušaju upravljati uređajem.

Izvadite ključ iz prekidača svaki put kad napuštate uređaj, čak i ako je to samo na nekoliko sekundi.

Kopanje rova

1. Pokrenite motor, podignite vodilicu, pomaknite polugu za gas u položaj BRZO i pomaknite uređaj do područja koje ćete obrađivati.

Važno: Pričekajte nekoliko minuta da se uređaj zagrije prije kopanja.

2. Povucite polugu za upravljanje rovokopačem do oslonca za ruke kako biste aktivirali rovokopač.
3. Bez pomicanja ručica za kontrolu snage polako spustite vodilicu s lancem na tlo do željene dubine.
4. Kad vodilica bude u tlu pod kutom od 45° do 60°, polako pomaknite uređaj unatrag kako biste povećali rov.

Napomena: Brzina se tijekom kopanja automatski smanjuje.

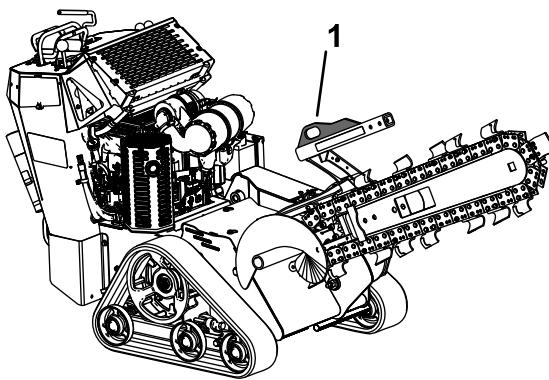
5. Kad dovršite kopanje, podignite vodilicu iz rova i zaustavite uređaj.

Savjeti za rad

- Očistite smeće, grane i kamenje s područja rada prije kopanja kako biste sprječili oštećenja uređaja.
- Uvijek započnite kopanje pri najmanjoj mogućoj brzini vožnje. Povećajte brzinu ako to uvjeti dopuštaju. Ako lanac uspori, smanjite brzinu vožnje kako biste održali što veću brzinu lanca. Nemojte okretati gusjenice tijekom kopanja.
- Uvijek kopajte pri najvećoj brzini (maksimalna brzina motora).
- Uvijek kopajte unatrag.
- Za najbolje rezultate kopajte s lancem pod kutom od 45° do 60°.
- Brže ćete iskopati rov ako redovito podešavate vodilicu i održavate dubinu.
- Ako lanac zapne u tlu, obrnute njegov smjer kretanja. Kad se lanac osloboodi, promijenite smjer kretanja lanca i nastavite kopati.
- Ako želite da rov bude pravilniji, a to nije moguće postići rovokopačem, možete od distributera kupiti ravnalicu. Ravnalica se postavlja na pogonsku glavu rovokopača i zaglađuje površinu rova dok kopate.

- Za bolju kvalitetu rovova plićih od 61 cm, upotrebjavajte vodilicu od 61 cm.
- Upotrijebite lanac koji odgovara uvjetima tla u skladu sa sljedećom tablicom:

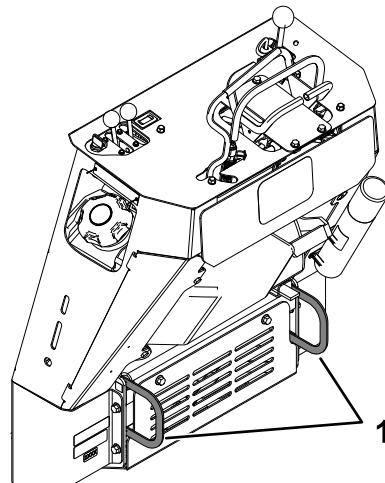
Vrsta tla	Preporučena vrsta lanca
Pjeskovito	Lanac za zemlju (konfiguracija s dodatnim zupcima za veću brzinu kopanja; обратите se ovlaštenom serviseru)
Pjeskovita ilovača / ilovača/ glinasta ilovača	Lanac za zemlju
Mokra, ljepljiva glina	Lanac za zemlju
Tvrdo tlo: suha glina i zbijeno tlo	Kombinirani lanac
Kamenito tlo / šljunak	Lanac za kamenje



g251915

Slika 17

1. Prednja točka za vezanje



g251916

Slika 18

1. Stražnje točke za vezanje

Podizanje uređaja

Vozilo možete podići tako da koristite točke za vezanje/podizanje kao točke podizanja ([Slika 17](#) i [Slika 18](#)).

Pričvršćivanje uređaja radi transporta

Važno: Uređaj nemojte upotrebjavati ili voziti na cesti. Budite oprezni pri utovaru ili istovaru uređaja na prikolicu ili kamion.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Provucite lance ili trake kroz točke za vezanje/podizanje na prednjoj i stražnjoj strani uređaja kako biste pričvrstili uređaj za prikolicu ([Slika 17](#) i [Slika 18](#)). Proučite lokalne pravilnike za informacije o zahtjevima za prikolice i vezanje.

Održavanje

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

⚠ OPREZ

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

Izvadite ključ iz prekidača za paljenje i odspojite žice svjećica prije bilo kakvog održavanja. Ostavite žice po strani kako ne bi slučajno dodirnule svjećice.

Sigurnost pri održavanju

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, deaktivirajte hidraulički sustav rovokopača, spustite vodilicu, aktivirajte ručnu kočnicu, isključite motor i izvadite ključ za paljenje. Pričekajte da se svi dijelovi prestanu kretati i pustite da se uređaj ohladi prije podešavanja, čišćenja, skladištenja ili popravaka.
- Očistite proliveno ulje ili gorivo.
- Uređaj nikad ne smije servisirati neosposobljeno osoblje.
- Po potrebi upotrijebite podmetače za pridržavanje komponenti.
- Pažljivo otpuštajte pritisak iz komponenti s pohranjenom energijom.
- Odspojite akumulator prije bilo kakvih popravaka.
- Držite ruke i noge podalje od pomičnih dijelova. Ako je to moguće, nemojte vršiti podešavanja dok motor radi.
- Držite sve dijelove u dobrom radnom stanju i svu opremu zategnutu. Zamijenite sve istrošene ili oštećene naljepnice.
- Nemojte raditi izmjene na sigurnosnim uređajima.
- Upotrebljavajte isključivo originalne zamjenske dijelove tvrtke Toro.

Preporučeni raspored održavanja

Interval servisa održavanja	Postupak održavanja
Nakon prvih 5 sati	<ul style="list-style-type: none">• Za motore tvrtke Toro – zamijenite motorno ulje i filter.
Nakon prvih 50 sati	<ul style="list-style-type: none">• Provjerite i podesite napetost gusjenica.
Prije svake uporabe ili svakodnevno	<ul style="list-style-type: none">• Podmažite uređaj. (Podmažite odmah nakon svakog pranja.)• Provjerite pročistač zraka.• Za motore tvrtke Kohler – provjerite razinu motornog ulja.• Za motore tvrtke Toro – provjerite razinu motornog ulja.• Provjerite stanje gusjenica i očistite ih.• Testirajte ručnu kočnicu.• Provjerite zupce za kopanje i zamijenite sve istrošene ili oštećene zupce.• Provjerite ima li labavih pričvrsnih elemenata.
Nakon svake uporabe	<ul style="list-style-type: none">• Uklonite prljavštinu s uređaja.
Svakih 25 sati	<ul style="list-style-type: none">• Provjerite razinu elektrolita akumulatora (samo zamjenski akumulatori).• Provjerite razinu hidraulične tekućine.• Provjerite je li lanac za kopanje prekomjerno istrošen i je li ispravno zategnut.
Svakih 40 sati	<ul style="list-style-type: none">• Podmažite kućište rovokopača.
Svakih 100 sati	<ul style="list-style-type: none">• Za motore tvrtke Kohler – zamijenite motorno ulje (češće u prašnjavim ili pjeskovitim uvjetima rada).• Za motore tvrtke Toro – zamijenite motorno ulje i filter ulja (češće u prašnjavim ili prljavim uvjetima).• Za motore tvrtke Toro – provjerite svjećice.• Provjerite i podesite napetost gusjenica.• Provjerite ima li na hidrauličnim vodovima curenja, labavih pričvrsnih elemenata, savijenih vodova, labavih montažnih nosača, trošenja, oštećenja zbog vremenskih prilika i kemijskih oštećenja te ih prema potrebi popravite.

Interval servisa održavanja	Postupak održavanja
Svakih 150 sati	<ul style="list-style-type: none"> Za motore tvrtke Kohler – pregledajte vanjski filter pročistača zraka.
Svakih 200 sati	<ul style="list-style-type: none"> Za motore tvrtke Kohler – zamijenite filter motornog ulja (češće u prašnjavim ili prljavim uvjetima). Za motore tvrtke Toro – provjerite razmak ventila. Za motore tvrtke Toro – zamijenite svjećice. Zamijenite filter goriva. Zamijenite hidraulični filter.
Svakih 250 sati	<ul style="list-style-type: none"> Provjerite i podmažite kotače.
Svakih 300 sati	<ul style="list-style-type: none"> Za motore tvrtke Kohler – zamijenite vanjski filter pročistača zraka (češće u prašnjavim ili pjeskovitim uvjetima rada). Za motore tvrtke Kohler – pregledajte unutarnji filter pročistača zraka. Za motore tvrtke Toro – zamijenite filter zraka (češće u prašnjavim ili prljavim uvjetima).
Svakih 400 sati	<ul style="list-style-type: none"> Zamijenite hidrauličnu tekućinu.
Svakih 500 sati	<ul style="list-style-type: none"> Za motore tvrtke Kohler – zamijenite ili očistite svjećice i podesite razmak među njima.
Svakih 600 sati	<ul style="list-style-type: none"> Za motore tvrtke Kohler – zamijenite unutarnji filter pročistača zraka.
Svakih 1500 sati	<ul style="list-style-type: none"> Zamijenite sva pomična hidraulična crijeva.
Godišnje ili prije skladištenja	<ul style="list-style-type: none"> Provjerite i podesite napetost gusjenica. Provjerite i podesite napetost lanca. Popravite oštećenu boju.

Važno: Za motore tvrtke Kohler pročitajte upute za upotrebu motora za detalje o dodatnim postupcima održavanja.

Postupci prije održavanja

Uklanjanje zaštitne ploče

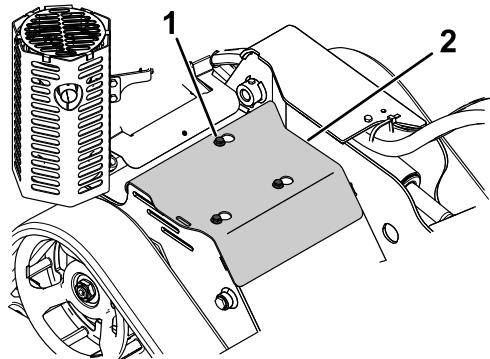
- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.

⚠️ UPOZORENJE

Ispod zaštitne ploče nalazi se vratilo koje se okreće dok uređaj radi i u njemu mogu zapeti prsti, ruke, kosa i odjeća, što može uzrokovati teške ozljede, sakačenje ili smrt.

Uvijek prije uklanjanja zaštitne ploče isključite motor i pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave.

- Redom otpuštajte 3 vijka s pomoću kojih je zaštitna ploča pričvršćena na okvir sve dok se ploča ne odvoji ([Slika 19](#)).



Slika 19

1. Vijak (3) 2. Zaštitna ploča

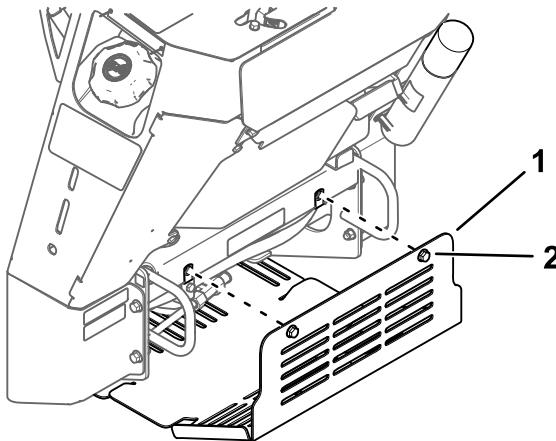
- Pomaknite zaštitnu ploču prema desnoj strani uređaja, a zatim je skinite s vijaka i s uređaja.
- Prije pokretanja uređaja postavite zaštitnu ploču tako da je stavite na odgovarajuće mjesto i pritegnete 3 vijka koja ste prethodno otpustili ([Slika 19](#)).

Uklanjanje donjeg štitnika

Napomena: Pričvrsni elementi na poklopцима ovog uređaja trebaju ostati na poklopcu nakon uklanjanja. Otpustite sve pričvrsne elemente na svakom poklopcu za nekoliko okreta tako da je poklopac otpušten, ali još uvijek pričvršćen, a zatim ih sve otpustite dok

se poklopac ne odvoji. Time se sprječava slučajno uklanjanje vijaka s pričvrsnih elemenata.

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.
- Postupno otpuštajte 2 vijka s pomoću kojih je pričvršćen donji štitnik sve dok se štitnik ne odvoji ([Slika 20](#)).



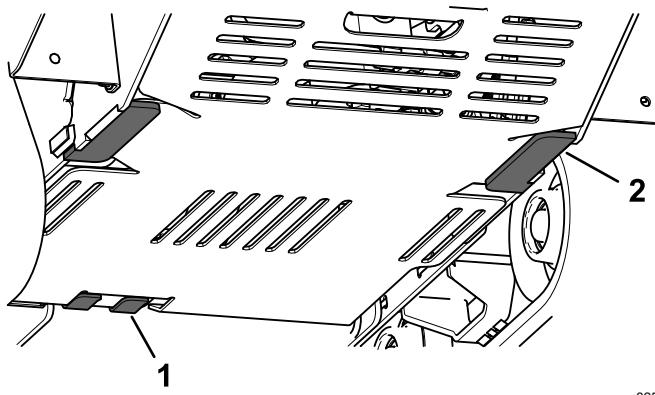
Slika 20

g325558

1. Donji štitnik 2. Vijke

- Povucite štitnik prema natrag i uklonite ga s uređaja.
- Da biste postavili štitnik prije upravljanja uređajem, gurnite donji štitnik na uređaj tako da se nalazi na sva 4 jezičca i pričvrstite ga s 2 vijke koja ste prethodno otpustili.

Napomena: Možda ćete morati podići donji štitnik kako biste ga postavili na prednje jezičce.



Slika 21

g325557

1. Prednji jezičac (2) 2. Stražnji jezičac (2)

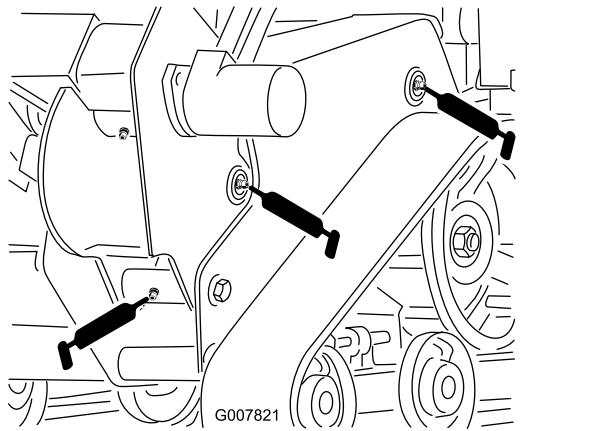
Podmazivanje

Podmazivanje uređaja

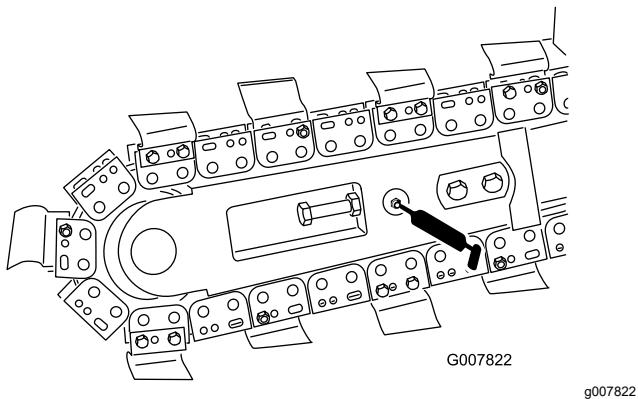
Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno (Podmažite odmah nakon svakog pranja.)

Vrsta maziva: mazivo opće namjene.

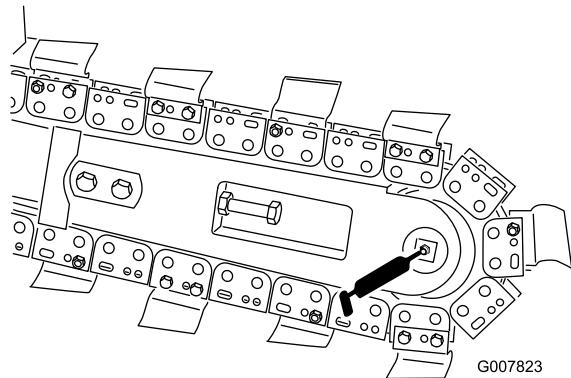
1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Krpom očistite elemente za podmazivanje.
4. Prislonite pištolj za mazivo svakom elementu ([Slika 22](#) do [Slika 24](#)).
5. Uštrcavajte mazivo u elemente za podmazivanje dok mazivo ne počne curiti iz ležajeva (oko 3 uštrcavanja).
6. Obrišite višak masti.



Slika 22



Slika 23



Slika 24

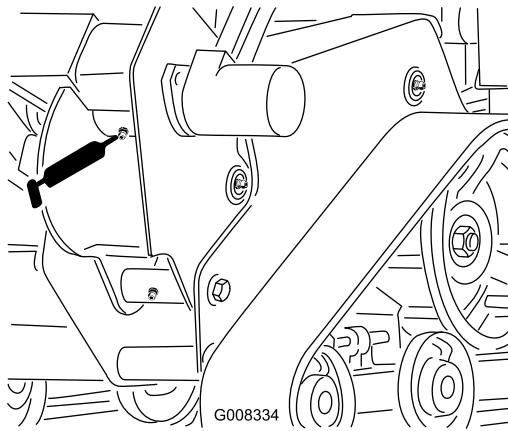
g007823

Podmazivanje kućišta rovokopača

Interval servisiranja: Svakih 40 sati

Vrsta maziva: mazivo opće namjene.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Krpom očistite mazalicu kućišta rovokopača i priključite na nju pištolj za mazivo ([Slika 25](#)).



Slika 25

g008334

4. Uštrcavajte mazivo u mazalicu dok mazivo ne počne curiti iz ventila za mazivo pored mazalice.
5. Obrišite višak maziva.

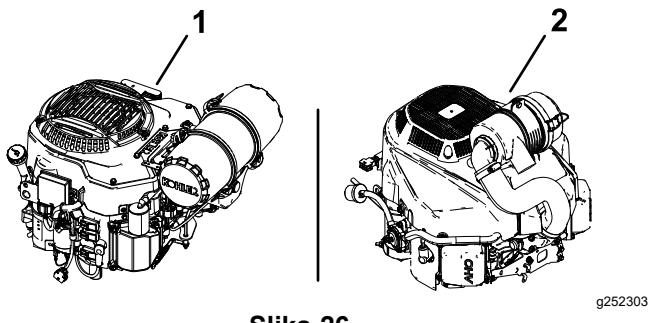
Održavanje motora

Sigurnost motora

- Ugasite motor prije provjeravanja ili dodavanja ulja u kućište motora.
- Nemojte mijenjati postavke regulatora motora ili opterećivati motor prekomjernom brzinom.
- Držite ruke, noge, lice, odjeću i druge dijelove tijela podalje od prigušivača i drugih vrućih površina.

Identificiranje motora

Na temelju sljedeće slike utvrdite koji motor imate i pročitajte odgovarajući odjeljak o servisiranju u nastavku ([Slika 26](#)).



Slika 26

1. Motor tvrtke Kohler

2. Motor tvrtke Toro

- Za održavanje motora tvrtke Kohler pročitajte [Servisiranje motora tvrtke Kohler® \(stranica 24\)](#).
- Za održavanje motora tvrtke Toro pročitajte [Servisiranje motora tvrtke Toro \(stranica 29\)](#).

Servisiranje motora tvrtke Kohler®

Servisiranje pročistača zraka

Interval servisiranja: Svakih 150 sati—Za motore tvrtke Kohler – pregledajte vanjski filter pročistača zraka.

Svakih 300 sati/Godišnje (što je prije)—Za motore tvrtke Kohler – zamjenite vanjski filter pročistača zraka (češće u prašnjavim ili pjeskovitim uvjetima rada).

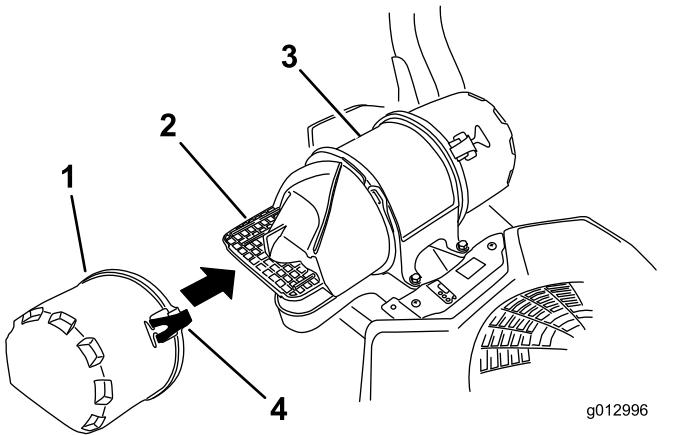
Svakih 300 sati—Za motore tvrtke Kohler – pregledajte unutarnji filter pročistača zraka.

Svakih 600 sati—Za motore tvrtke Kohler – zamjenite unutarnji filter pročistača zraka.

Napomena: Češće provjeravajte filtre ako su radni uvjeti izrazito prašnjavi ili pješčani.

Uklanjanje filtra

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Otpustite zasune na pročistaču zraka i skinite poklopac ulaza zraka s kućišta pročistača zraka ([Slika 27](#)).
4. Očistite filter ulaza zraka i poklopac.
5. Postavite poklopac ulaza zraka i učvrstite ga s pomoću zasuna ([Slika 27](#)).



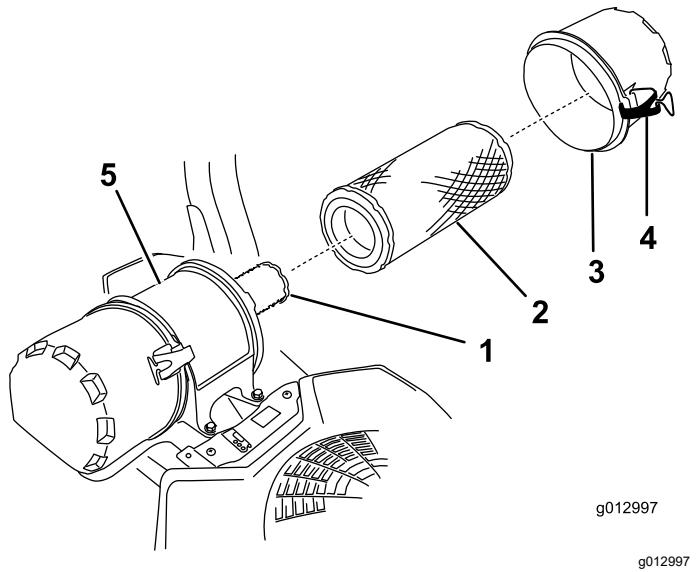
Slika 27

1. Poklopac ulaza zraka
2. Filter ulaza zraka
3. Kućište pročistača zraka
4. Zasun

6. Otpustite zasune na pročistaču zraka i skinite poklopac pročistača zraka s kućišta pročistača zraka ([Slika 28](#)).
7. Očistite unutrašnjost pročistača zraka komprimiranim zrakom.

- Nježno izvucite vanjski filter iz kućišta pročistača zraka ([Slika 28](#)).
- Napomena:** Izbjegavajte sudaranje filtra sa stranom kućišta.
- Uklonite unutarnji filter samo ako ga namjeravate zamijeniti.

Važno: Nikad ne pokušavajte očistiti unutarnji filter. Ako je sigurnosni filter prljav, to znači da je vanjski filter oštećen. Zamijenite oba filtra.



Slika 28

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Unutarnji filter | 4. Zasun |
| 2. Vanjski filter | 5. Kućište pročistača zraka |
| 3. Poklopac pročistača zraka | |

Pregledavanje filtara

- Pregledajte unutarnji filter. Ako je prljav, zamijenite unutarnji i vanjski filter.
- Provjerite ima li na vanjskom filtru oštećenja tako da ga dobro osvijetlite s vanjske strane i iznutra pregledate. Ako je vanjski filter prljav, savijen ili oštećen, zamijenite ga.

Napomena: Rupe u filtru izgledat će kao svjetle točke. Nemojte čistiti vanjski filter.

Postavljanje filtara

Važno: Da biste spriječili oštećenja motora, uvijek radite s postavljenim zračnim filtrima i poklopcom.

- Ako postavljate nove filtre, provjerite jesu li oštećeni pri transportu.

Napomena: Nemojte upotrebljavati oštećeni filter.

- Ako zamjenjujete unutarnji filter, pažljivo ga gurnite u kućište filtra ([Slika 28](#)).
- Pažljivo stavite vanjski filter preko sigurnosnog filtra ([Slika 28](#)).

Napomena: Osigurajte da je vanjski filter u potpunosti sjeo na mjesto tako da pri postavljanju pritisnete njegov vanjski rub.

Važno: Ne pritišćite meki unutarnji dio filtra.

- Postavite poklopac pročistača zraka i učvrstite zasune ([Slika 27](#)).

Održavanje motornog ulja

Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno

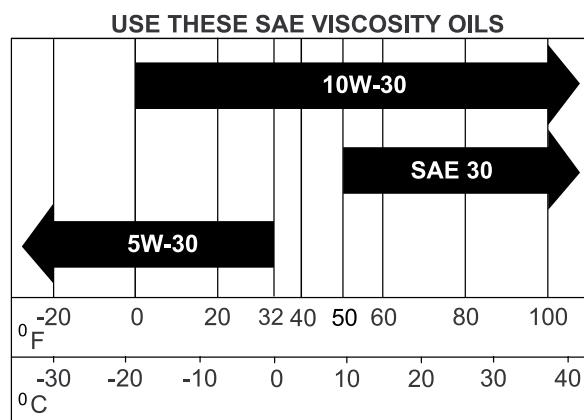
Svakih 100 sati (češće u prašnjavim ili pjeskovitim uvjetima rada).

Svakih 200 sati (češće u prašnjavim ili prljavim uvjetima).

Specifikacije motornog ulja

Kapacitet ulja: sa zamjenom filtra – 1,9 l; bez zamjene filtra – 1,6 l

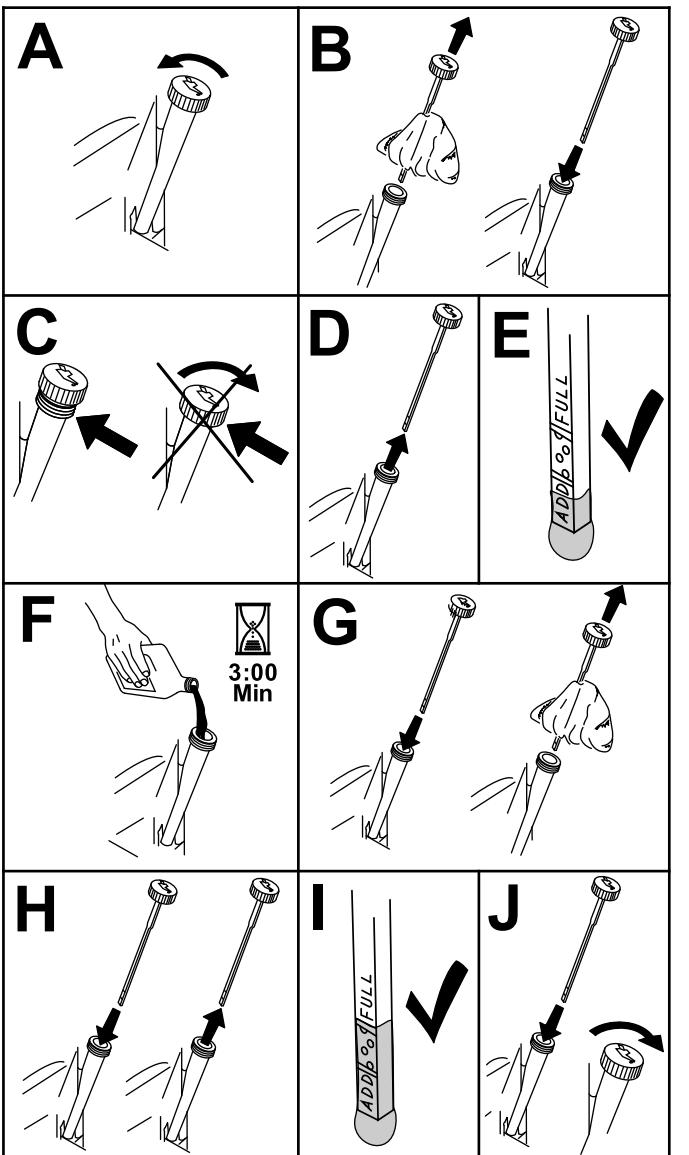
Viskoznost: Pogledajte tablicu u nastavku.



Slika 29

Provjera razine motornog ulja

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.

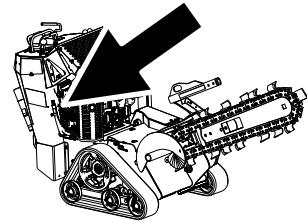


Slika 30

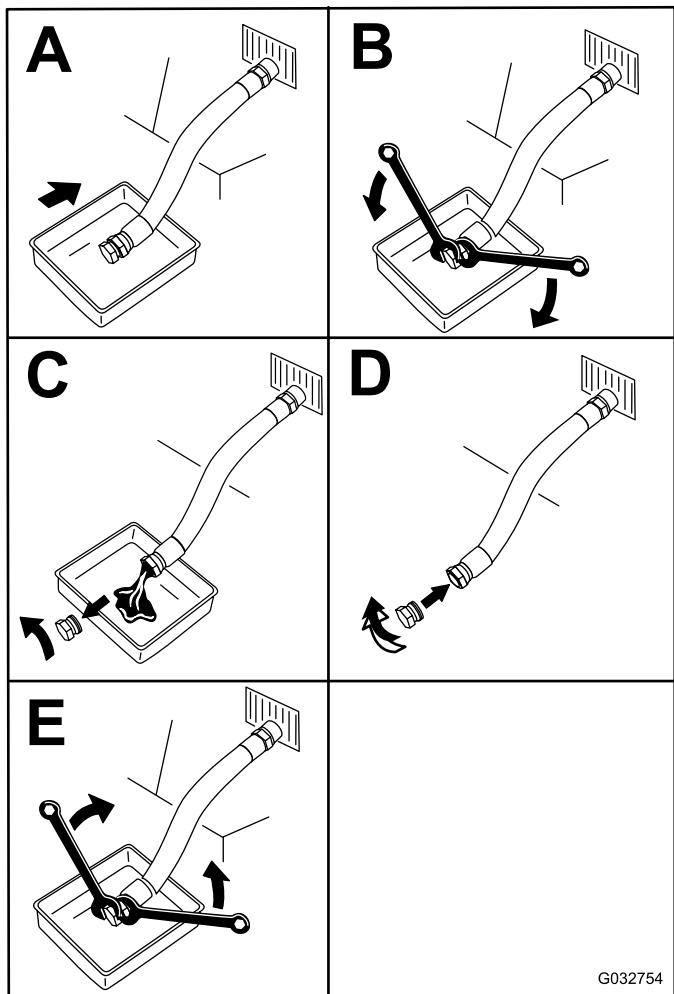
g194611

Zamjena motornog ulja

1. Pokrenite motor i pustite ga da radi 5 minuta. Time se zagrijava ulje, što će olakšati njegovo istjecanje.
2. Parkirajte uređaj tako da je odvodna strana nešto niža od suprotne strane kako biste osigurali da se ulje potpuno iscjedi.
3. Spustite vodilicu i aktivirajte ručnu kočnicu.
4. Ugasite motor, izvadite ključ i pričekajte da se svi pomični dijelovi zaustave prije napuštanja vozačevog položaja.
5. Zamijenite ulje (Slika 31).



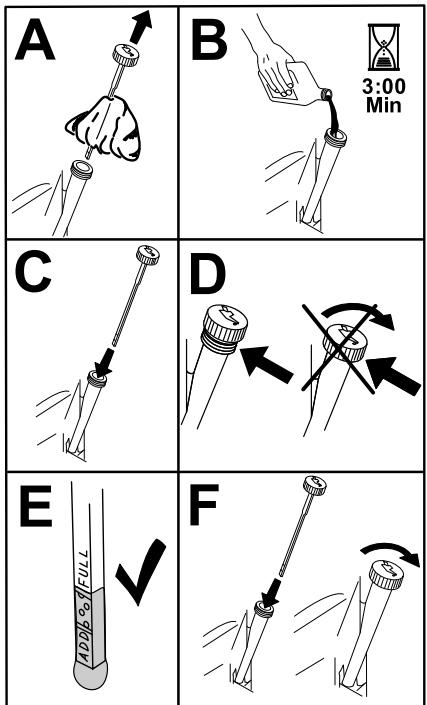
g261614



Slika 31

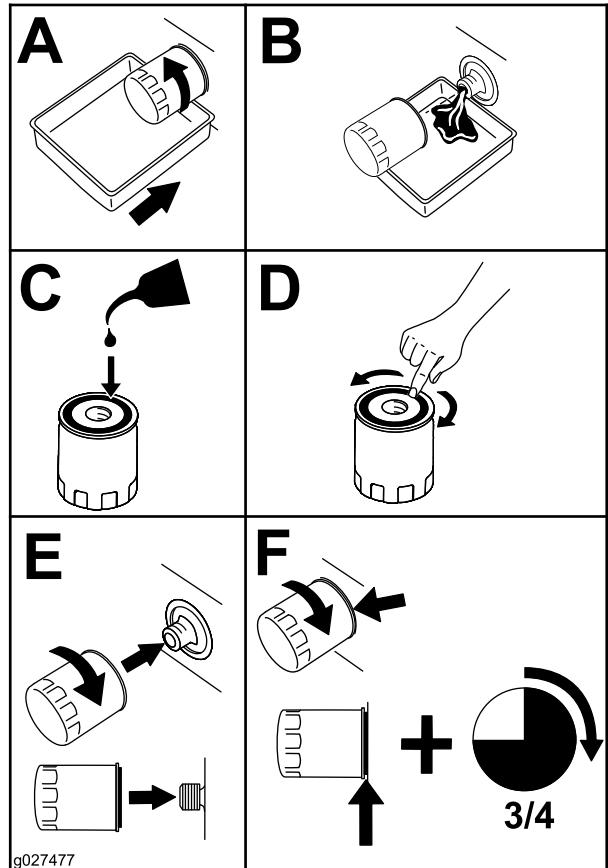
G032754

- Polako ulijte približno 80 % navedenog ulja u otvor za ulijevanje i polako dodajte još ulja kako biste napunili spremnik do oznake **Full** (Puno) ([Slika 32](#)).



Slika 32

g194610



Slika 33

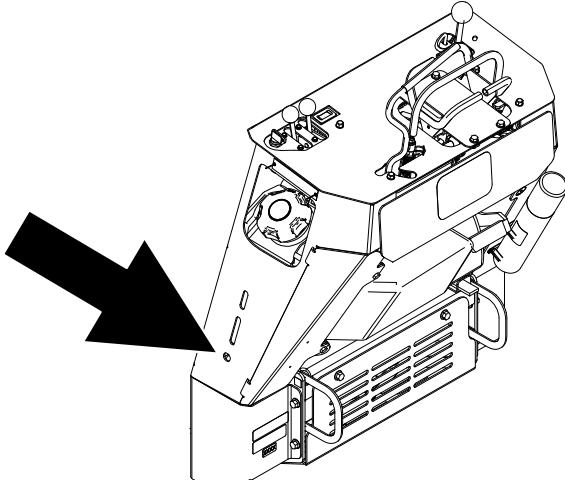
g027477

- Pokrenite motor i odvezite uređaj na ravnu površinu.
- Ponovno provjerite razinu ulja.

Zamjena filtra motornog ulja

- Iscijedite ulje iz motora; pogledajte [Zamjena motornog ulja \(stranica 26\)](#).
- Zamijenite filter motornog ulja ([Slika 33](#)).

Napomena: Možete upotrijebiti nastavak za ključ u otvoru prikazanom na [Slika 34](#) kao ključ za filter ulja.



Slika 34

g261616

Napomena: Uvjerite se da brtva filtra ulja dodiruje motor, a potom zakrenite filter ulja za još $\frac{3}{4}$ okreta.

- Napunite kućište motora novim uljem odgovarajuće vrste; pogledajte [Specifikacije motornog ulja \(stranica 25\)](#).

Servisiranje svjećica

Interval servisiranja: Svakih 500 sati

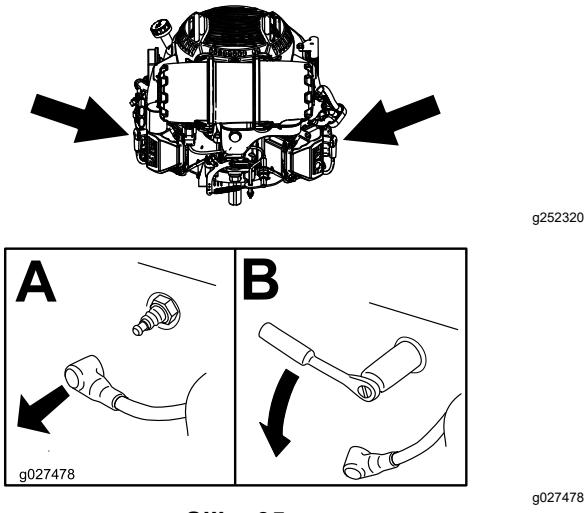
Prije ugradnje svjećica provjerite je li zračni razmak između središnje i bočnih elektroda ispravan. Za uklanjanje i postavljanje svjećica koristite ključ za svjećicu i alat za podešavanje zazora / mjerni listić kako biste provjerili i prilagodili zračni razmak. Ako je potrebno, postavite nove svjećice.

Vrsta svjećice: Champion® XC12YC ili ekvivalentna

Zračni razmak: 0,76 mm

Uklanjanje svjećica

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Pronađite i uklonite svjećice kako prikazuje [Slika 35](#).

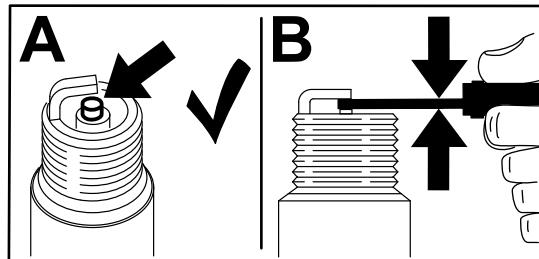


Provjera svjećica

Važno: Nemojte čistiti svjećice. Uvijek zamjenite svjećicu ako je obložena crnim slojem ili ima istrošene elektrode te ako je pokrivena uljem ili napuknuta.

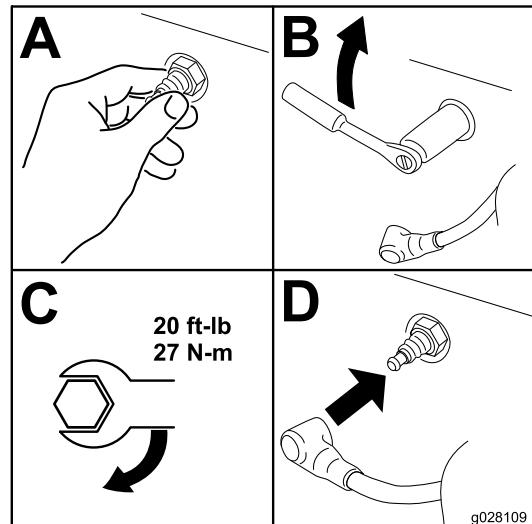
Ako vidite svijetlosmeđu ili sivu boju na izolatoru, motor ispravno radi. Crni sloj na izolatoru najčešće znači da je pročistač zraka prljav.

Postavite razmak na 0,75 mm.



Slika 36

Postavljanje svjećica



Slika 37

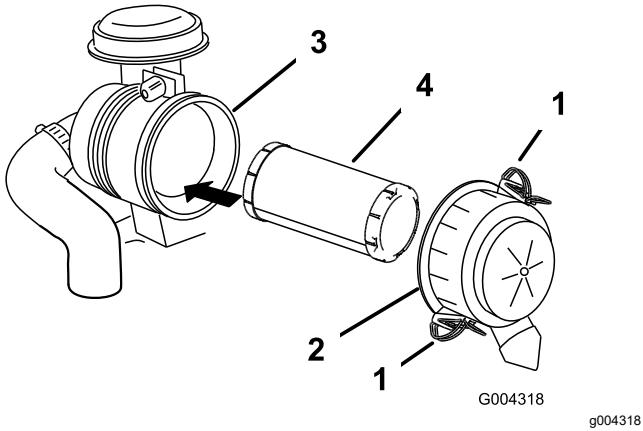
Servisiranje motora tvrtke Toro

Servisiranje pročistača zraka

Interval servisiranja: Svakih 300 sati—Za motore tvrtke Toro – zamijenite filter zraka (češće u prašnjavim ili prljavim uvjetima).

Uklanjanje filtra

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Otpustite zasune na pročistaču zraka i skinite poklopac pročistača zraka s kućišta pročistača zraka ([Slika 38](#)).



Slika 38

1. Zasun 3. Kućište pročistača zraka
2. Poklopac pročistača zraka 4. Filter
4. Očistite unutrašnjost pročistača zraka komprimiranim zrakom.
5. Nježno izvucite filter iz kućišta pročistača zraka ([Slika 38](#)).

Napomena: Izbjegavajte sudaranje filtra sa stranom kućišta.

Pregledavanje filtra

Provjerite ima li na filtru oštećenja tako da ga dobro osvijetlite s vanjske strane i iznutra pregledate. Ako je filter prljav, savijen ili oštećen, zamijenite ga.

Napomena: Rupe u filtru izgledat će kao svijetle točke. Nemojte čistiti filter.

Postavljanje filtra

Važno: Kako biste spriječili oštećenja motora, uvijek radite s postavljenim zračnim filtrom i poklopcom.

1. Ako postavljate novi filter, provjerite je li oštećen pri transportu.
2. Pažljivo umetnute filter u kućište pročistača zraka ([Slika 39](#)).

Napomena: Osigurajte da je filter u potpunosti sjeo na mjesto tako da pri postavljanju pritisnete njegov vanjski rub.

- Važno:** Ne pritišćite meki unutarnji dio filtra.
3. Postavite poklopac pročistača zraka i učvrstite zasune ([Slika 39](#)).

Održavanje motornog ulja

Prije svake uporabe ili svakodnevno

Nakon prvih 5 sati/Nakon prvog mjeseca (što je prije)—Za motore tvrtke Toro – zamijenite motorno ulje i filter.

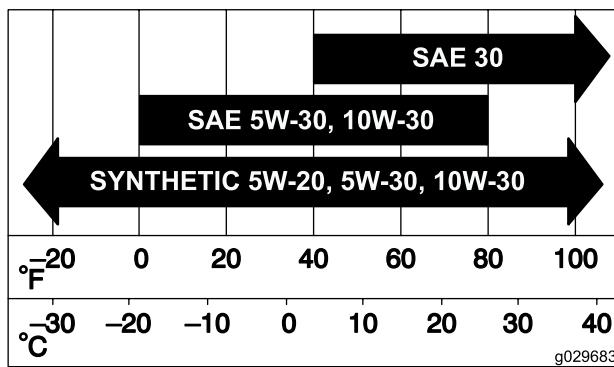
Svakih 100 sati/Godišnje (što je prije)—Za motore tvrtke Toro – zamijenite motorno ulje i filter ulja (češće u prašnjavim ili prljavim uvjetima).

Specifikacije motornog ulja

Vrsta ulja: Deterdžentno ulje (API servis SF, SG, SH, SJ ili SL)

Kapacitet kućišta motora: 2,4 l s filtrom ulja

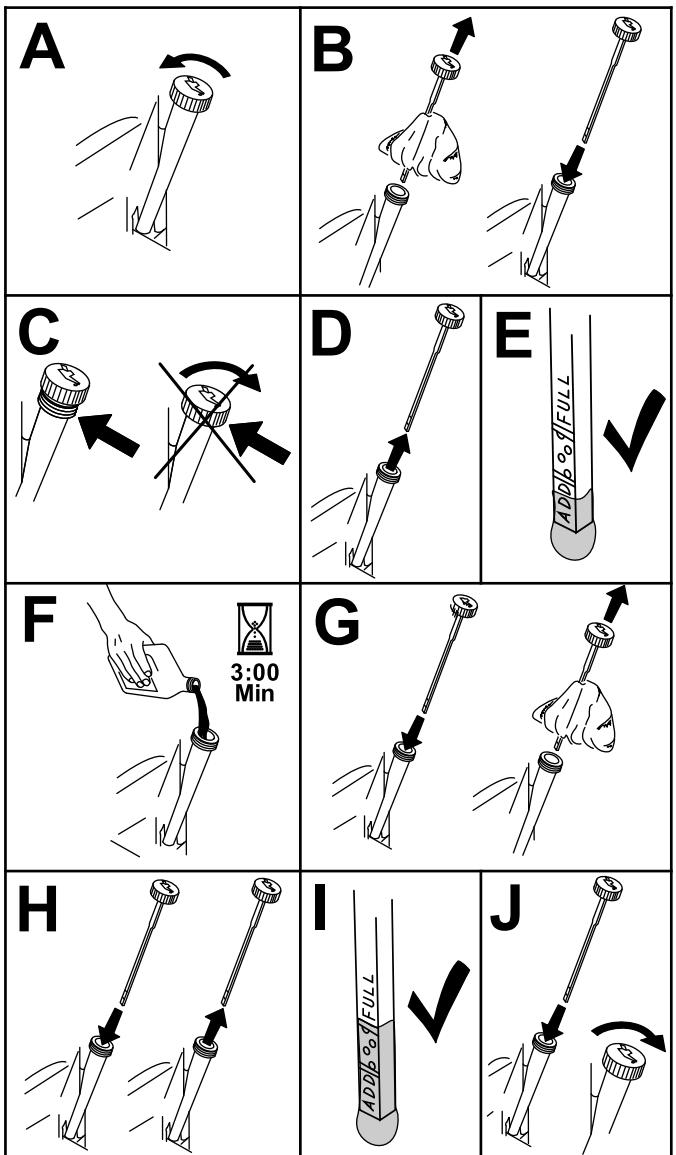
Viskoznost: Pogledajte tablicu u nastavku.



Slika 39

Provjera razine motornog ulja

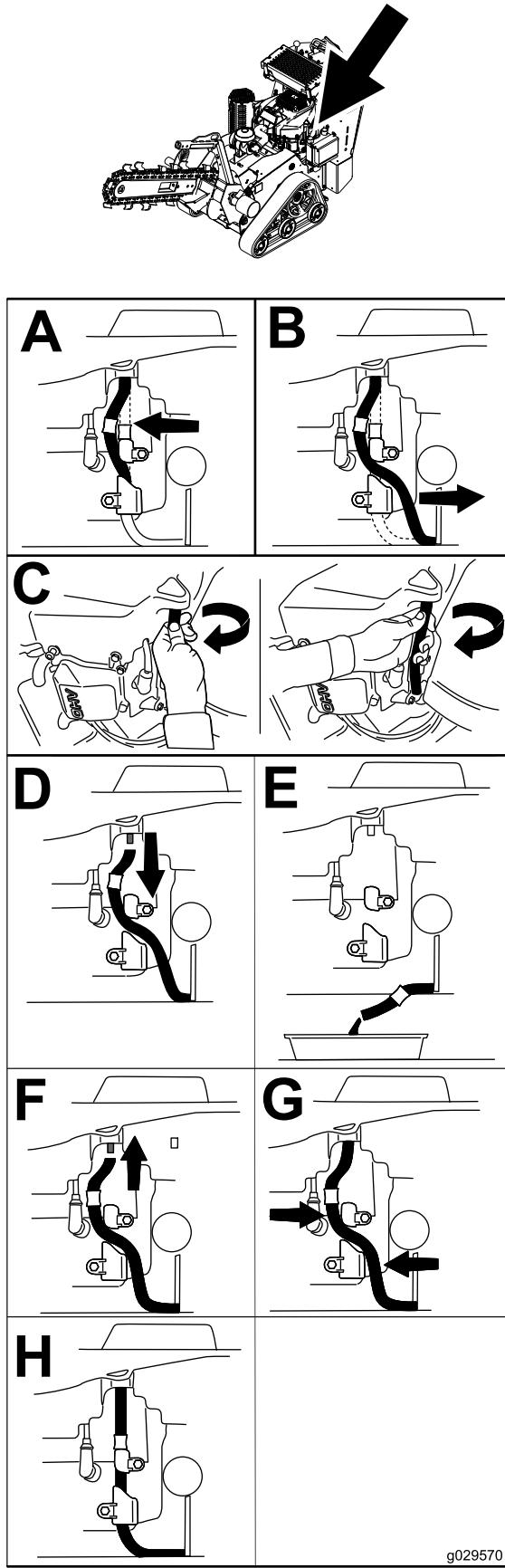
- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.



Slika 40

Zamjena motornog ulja i filtra ulja

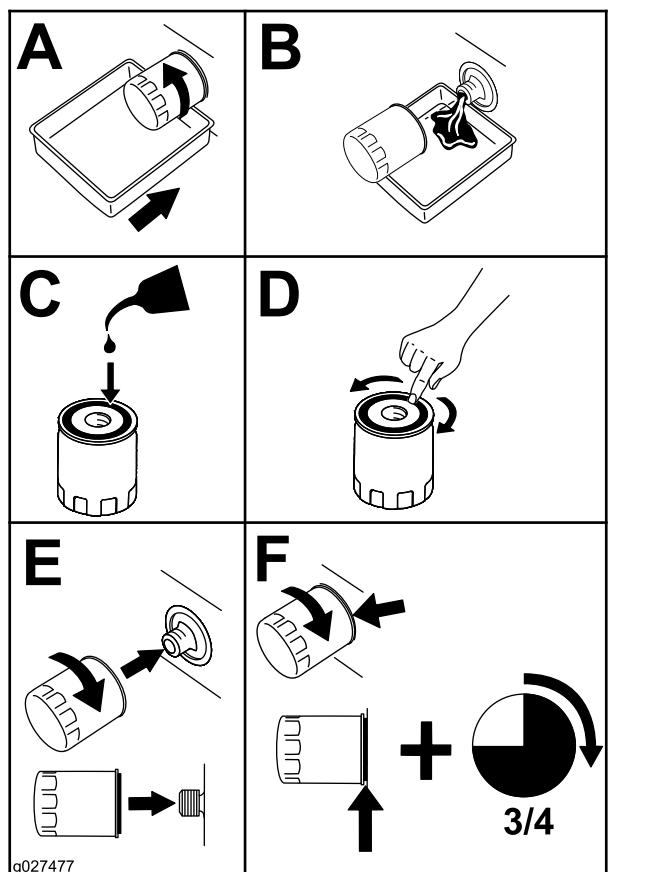
- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.
- Iscijedite ulje iz motora ([Slika 41](#)).



Slika 41

- Zamijenite filter motornog ulja ([Slika 42](#)).

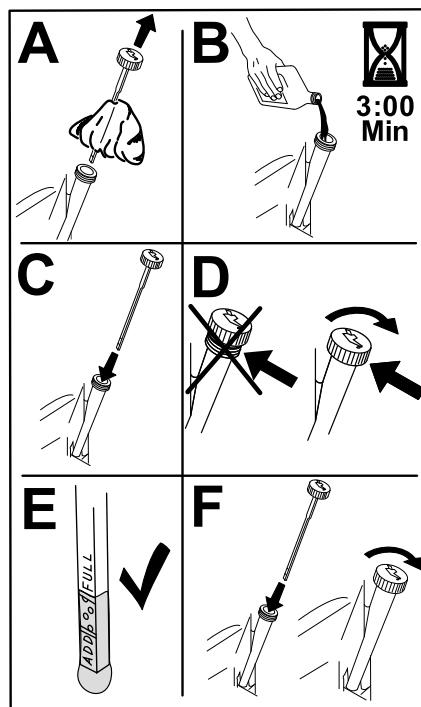
Napomena: Provjerite dodiruje li brtva filtra ulja motor, a potom zakrenite filter za još $\frac{3}{4}$ okreta.



Slika 42

g027477

- Polako ulijte približno 80 % navedenog ulja u otvor za ulijevanje i polako dodajte još ulja kako biste napunili spremnik do oznake Full (Puno) ([Slika 43](#)).



Slika 43

g193530

- Odložite iskorišteno ulje u reciklažni centar.

Servisiranje svjećica

Interval servisiranja: Svakih 100 sati/Godišnje (što je prije)—Za motore tvrtke Toro – provjerite svjećice.

Svakih 200 sati/Svake 2 godine (što je prije)—Za motore tvrtke Toro – zamjenite svjećice.

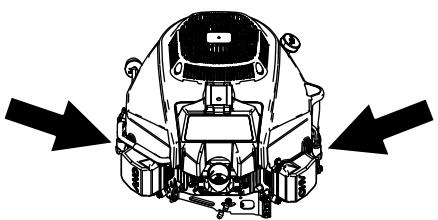
Prije ugradnje svjećice provjerite je li zračni razmak između središnje i bočnih elektroda ispravan. Za uklanjanje i postavljanje svjećice koristite ključ za svjećicu i alat za podešavanje zazora ili mjerni listić kako biste provjerili i prilagodili zračni prostor. Ako je to potrebno, postavite novu svjećicu.

Tip: Champion® RN9YC ili NGK® BPR6ES

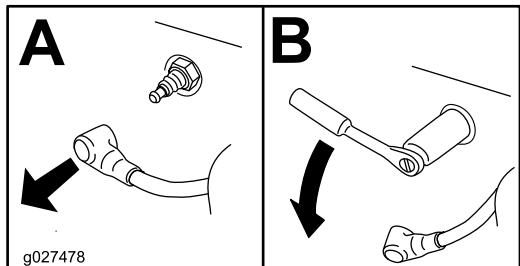
Zračni prostor: 0,75 mm

Uklanjanje svjećica

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.
- Pronađite i uklonite svjećice kako prikazuje [Slika 33](#).

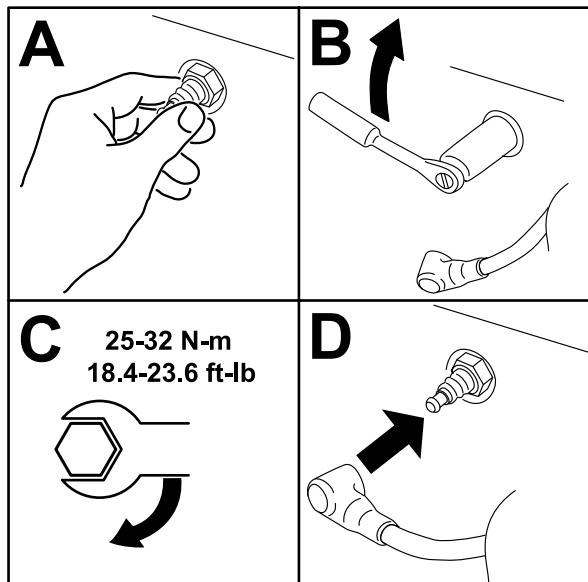


g252453



Slika 44

Postavljanje svjećica



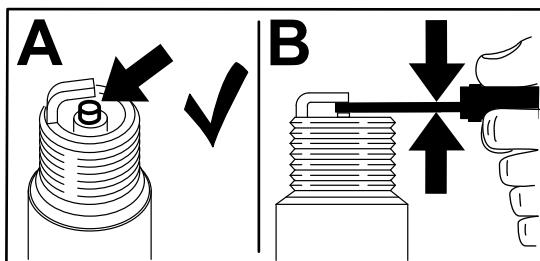
Slika 46

Provjera svjećica

Važno: Nemojte čistiti svjećice. Uvijek zamjenite svjećicu ako je obložena crnim slojem ili ima istrošene elektrode te ako je pokrivena uljem ili napuknuta.

Ako vidite svijetlosmeđu ili sivu boju na izolatoru, motor ispravno radi. Crni sloj na izolatoru najčešće znači da je pročistač zraka prljav.

Postavite razmak na 0,75 mm.



g206628

Slika 45

Održavanje sustava goriva

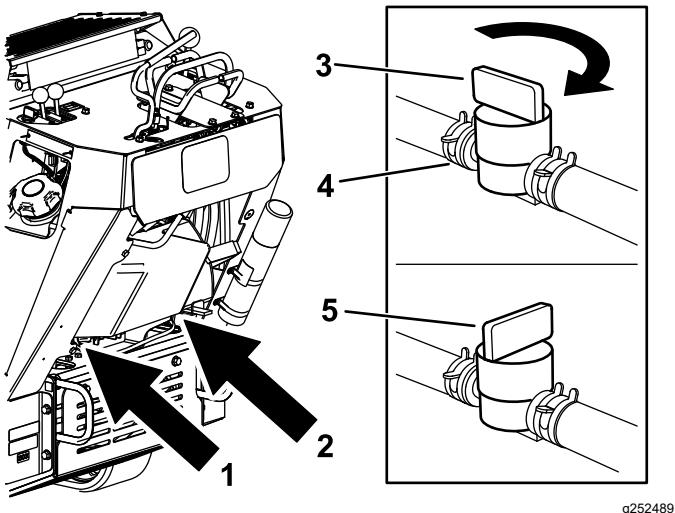
▲ OPASNOST

U određenim uvjetima gorivo je vrlo zapaljivo i eksplozivno. Požar ili eksplozija uzrokovana gorivom mogu uzrokovati opekline kod vas i drugih ljudi i oštetiti imovinu.

Za cijelovit popis mjera opreza povezanih s gorivom pogledajte **Sigurnost goriva (stranica 15)**.

Upotreba zapornog ventila za gorivo

Zatvorite zaporni ventil za gorivo za potrebe transporta, održavanja i skladištenja. Provjerite je li zaporni ventil za gorivo otvoren prilikom pokretanja motora.



Slika 47

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Lokacija na motorima tvrtke Kohler | 4. Obujmica za crijevo (2) |
| 2. Lokacija na motorima tvrtke Toro | 5. Zatvoreni položaj |
| 3. Otvoreni položaj | |

Ispuštanje goriva iz spremnika

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.
- Postavite zaporni ventil za gorivo u zatvoren položaj ([Slika 47](#)).
- Stisnite krajeve obujmice za crijevo na strani ventila uz motor i povucite je uz cijev za dovod goriva dalje od ventila ([Slika 47](#)).
- Povucite cijev za dovod goriva s ventila ([Slika 47](#)).
- Otvorite zaporni ventil za gorivo i pustite da gorivo iscuri u kanistar za gorivo ili posudu za pražnjenje.

Napomena: Ako želite, u ovom trenutku možete zamijeniti filter goriva; pogledajte [Zamjena filtra goriva \(stranica 33\)](#).

- Postavite cijev za dovod goriva na zaporni ventil za gorivo. Povucite obujmicu za crijevo do ventila kako biste učvrstili cijev za dovod goriva.
- Obrišite proliveno gorivo.

Zamjena filtra goriva

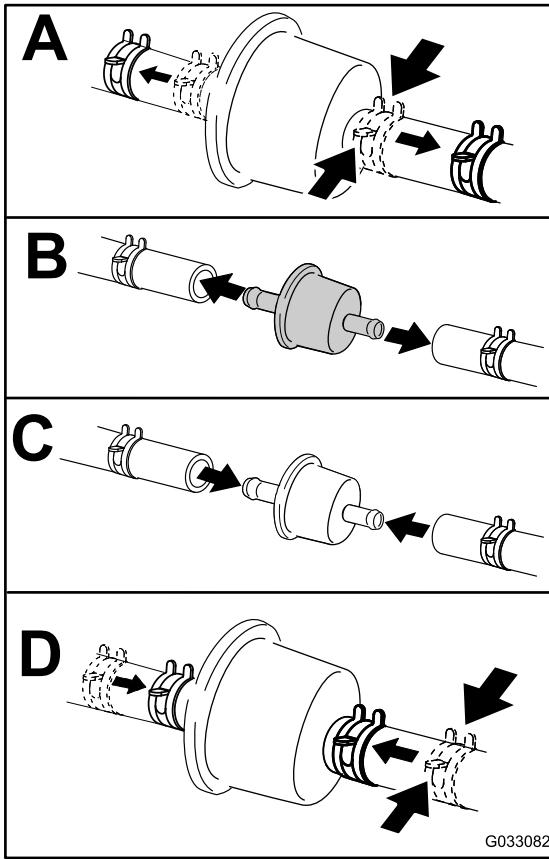
Interval servisiranja: Svakih 200 sati

Nikad nemojte postavljati prljavi filter nakon što ga uklonite iz cijevi za dovod goriva.

Napomena: Obratite pažnju na to kako je postavljen filter goriva kako biste mogli ispravno postaviti novi filter.

Napomena: Obrišite proliveno gorivo.

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.
- Okrenite zaporni ventil za gorivo u zatvoren položaj ([Slika 47](#)).
- Zamijenite filter goriva ([Slika 48](#)).



Slika 48

Prikazan je filter za motor tvrtke Toro

g033082

5. Okrenite zaporni ventil za gorivo u otvoreni položaj ([Slika 47](#)).
6. Provjerite curi li gorivo i popravite ako je potrebno.
7. Obrišite proliveno gorivo.

Održavanje električnog sustava

Sigurnost električnog sustava

- Odspojite akumulator prije popravljanja vozila. 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.
- Akumulatorska kiselina je otrovna i može uzrokovati opekline. Izbjegavajte dodir s kožom, očima i odjećom. Zaštite lice, oči i odjeću pri radu s akumulatorom.
- Plinovi iz akumulatora mogu eksplodirati. Držite cigarete, iskre i plamen podalje od akumulatora.

Servisiranje akumulatora

Napon: 12 V s 350 A (hladno pokretanje) pri -18 °C.

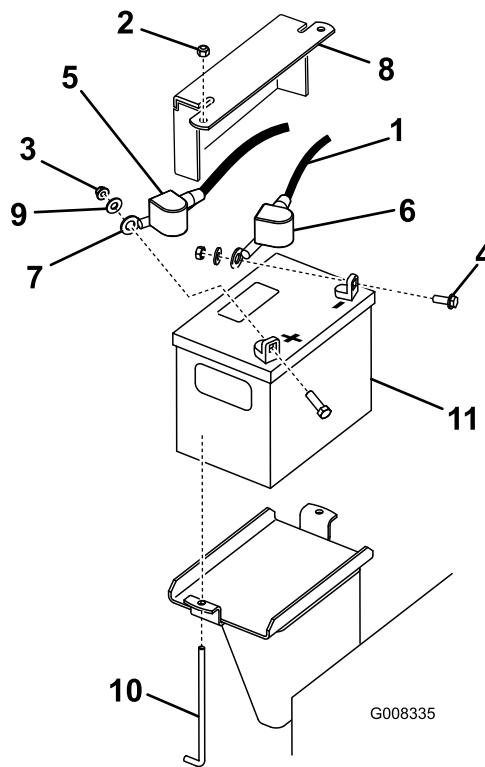
⚠ UPOZORENJE

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

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

Uklanjanje akumulatora

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Podignite crnu gumenu kapicu s negativnog kabla. Odspojite negativni kabel akumulatora s negativnog (-) priključka akumulatora ([Slika 49](#)).



Slika 49

g008335

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Negativni kabel | 7. Pozitivni kabel |
| 2. Matica ($\frac{1}{4}$ inča) | 8. Ploča držača akumulatora |
| 3. Matica (5/16 inča) | 9. Podloška |
| 4. Vijak | 10. Vijak s kukastom glavom |
| 5. Gumeni kapica (crvena) | 11. Akumulator |
| 6. Gumeni kapica (crna) | |

4. Skinite crvenu kapicu s pozitivnog (crvenog) priključka akumulatora. Zatim uklonite pozitivni (crveni) kabel akumulatora (Slika 49).
5. Uklonite ploču držača, vijke s kukastom glavom i sigurnosne matice koje pričvršćuju akumulator (Slika 49). Uklonite akumulator.

Punjjenje akumulatora

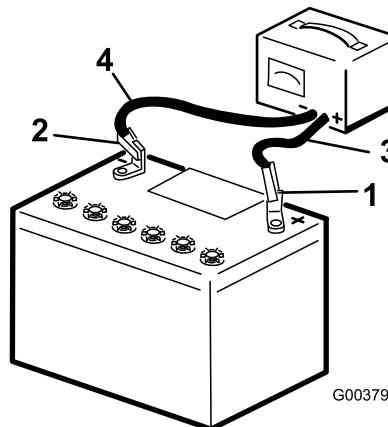
⚠️ UPOZORENJE

Punjjenje akumulatora stvara plinove koji mogu eksplodirati.

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

Važno: Uvijek držite akumulator napunjen do kraja (specifična težina 1,265). To je posebno važno kako bi se spriječila oštećenja akumulatora na temperaturama ispod 0 °C.

1. Uklonite akumulator iz vozila; pogledajte [Uklanjanje akumulatora \(stranica 34\)](#).
2. Punite akumulator 4 do 8 sati brzinom od 3 do 4 A. (Slika 50). Nemojte prepuniti akumulator.



Slika 50

g003792

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Pozitivna klema akumulatora | 3. Crveni (+) kabel punjača |
| 2. Negativna klema akumulatora | 4. Crni (-) kabel punjača |
-
3. Kad se akumulator napuni do kraja, odspojite punjač s utičnicu i zatim odspojite kabele punjača s klema (Slika 50).

Čišćenje akumulatora

Napomena: Priključci akumulatora i cijelo kućište akumulatora moraju biti čisti jer se prljav akumulator polako prazni.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Izvadite akumulator iz uređaja; [Uklanjanje akumulatora \(stranica 34\)](#).
4. Očistite cijelo kućište otopinom vode i sode bikarbune u omjeru 4:1.

- Ako je akumulator zahrđao, očistite ga sredstvom za čišćenje akumulatora ili otopinom vode i sode bikarbune u omjeru 4:1.
- Isperite akumulator čistom vodom.
- Kako biste sprječili koroziju, premažite kabelske konektore i kleme mašcu za popravak Grafo 112X (Toro, dio br. 505-47) ili vazelinom.
- Postavite akumulator; pogledajte [Postavljanje akumulatora \(stranica 36\)](#).

Postavljanje akumulatora

- S pomoću prethodno uklonjenih pričvrsnih elemenata postavite pozitivni (crveni) kabel akumulatora na pozitivni (+) priključak akumulatora ([Slika 49](#)).
- Navucite crvenu kapicu na pozitivnu klemu akumulatora.
- S pomoću prethodno uklonjenih pričvrsnih elemenata postavite negativni (crni) kabel akumulatora na negativni (-) priključak akumulatora ([Slika 49](#)).
- Pričvrstite akumulator s pomoću poluge i krilnih matica ([Slika 49](#)).

Važno: Pazite da kabeli akumulatora ne dodiruju oštре rubove ili jedan drugoga.

Servisiranje zamjenskog akumulatora

Originalni akumulator ne zahtijeva održavanje ni servisiranje. Sljedeći postupci namijenjeni su za servisiranje zamjenskog akumulatora.

⚠ OPASNOST

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

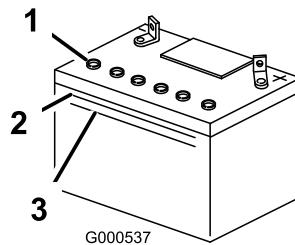
- Nemojte piti elektrolit i spriječite dodir s kožom, očima ili odjećom. Nosite zaštitne naočale kako biste zaštitili oči i gumene rukavice za zaštitu ruku.**
- Punite akumulator na mjestima na kojima uvijek ima čiste vode za ispiranje kože.**

Provjera razine elektrolita akumulatora

Interval servisiranja: Svakih 25 sati (samo zamjenski akumulatori).

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.

- Pogledajte bočnu stranu akumulatora. Elektrolit mora biti napunjen do **gornje** crte ([Slika 51](#)). Razina elektrolita ne smije se spustiti ispod donje crte ([Slika 51](#)).



Slika 51

g000537

- Čepovi otvora za odzračivanje
- Gornja crta
- Donja crta
- Ako je razina elektrolita niska, dodajte potrebnu količinu destilirane vode; pogledajte [Dodavanje vode u akumulator \(stranica 36\)](#).

Dodavanje vode u akumulator

Najbolje je dodati vodu u akumulator neposredno prije pokretanja uređaja. To omogućuje temeljito miješanje vode s otopinom elektrolita.

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.
- Uklonite akumulator iz vozila; pogledajte [Uklanjanje akumulatora \(stranica 34\)](#).

Važno: Nikad nemojte puniti akumulator destiliranom vodom dok je akumulator u uređaju. Elektrolit bi se mogao izliti na druge dijelove i uzrokovati koroziju.

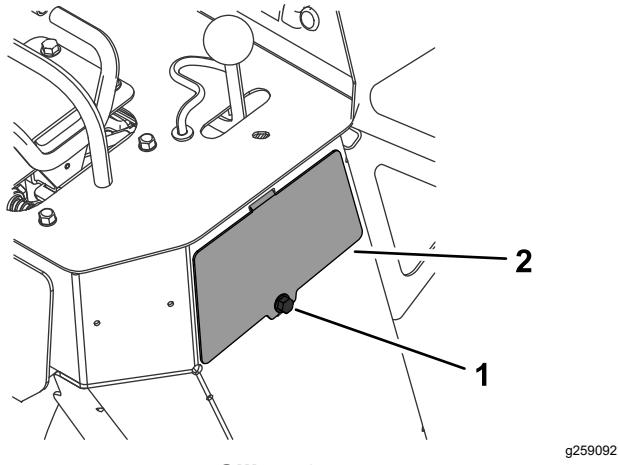
- Očistite gornji dio akumulatora papirnatim ručnikom.
- Uklonite čepove otvora za odzračivanje s akumulatora ([Slika 51](#)).
- Polako ulijevajte destiliranu vodu u svaku ćeliju akumulatora dok razina elektrolita ne dosegne gornju crtu ([Slika 51](#)) na kućištu akumulatora.

Važno: Nemojte prepuniti akumulator; elektrolit (sumporna kiselina) može uzrokovati snažnu koroziju i oštetići šasiju.

- Pričekajte 5 do 10 minuta nakon punjenja ćelija akumulatora. Ako je potrebno, ulijevajte destiliranu vodu dok razina elektrolita ne dosegne gornju crtu ([Slika 51](#)) na kućištu akumulatora.
- Postavite čepove otvora za odzračivanje akumulatora.

Zamjena osigurača

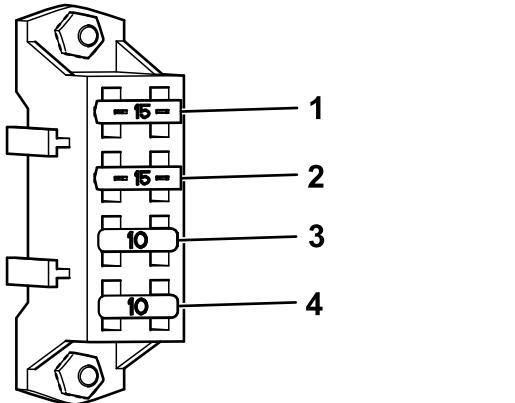
- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.
- Uklonite vijak i pristupnu ploču na desnoj strani uređaja ([Slika 52](#)).



Slika 52

- Vijak
- Pristupna ploča

- Zamijenite sve pregorene osigurače ([Slika 53](#)).



Slika 53

- Ventilator – (15 A, samo model 22984)
- Ventilator – (15 A)
- Priključak – (10 A)
- Glavno napajanje (10 A)
- Postavite pristupnu ploču i učvrstite je s pomoću vijka ([Slika 52](#)).

Održavanje pogonskog sustava

Servisiranje gusjenica

Čišćenje gusjenica

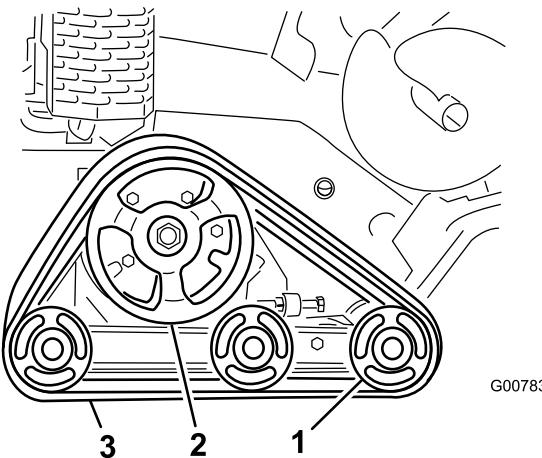
Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno

Redovito provjeravajte postoje li na gusjenicama tragovi prekomjernog trošenja i čistite ih. Ako su gusjenice istrošene, zamijenite ih.

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
- Ugasite motor i izvadite ključ.
- Očistite prljavštinu s gusjenica s pomoću crijeva za vodu ili visokotlačnog mlaza.

Važno: Budite oprezni ako upotrebljavate uređaj za visokotlačno pranje jer može oštetiti naljepnice, motor te električni i hidraulični sustav, a može i isprati mazivo. Čep spremnika za gorivo i čep spremnika za ulje sa šipkom za mjerjenje moraju biti čvrsto zatvoreni kako voda ne bi ušla u motor. Držite vodu podalje od električnih dijelova i hidrauličnih ventila.

Važno: U potpunosti očistite kotače i pogonski kotač ([Slika 54](#)). Kotači bi se trebali slobodno okretati kad su čisti.



Slika 54

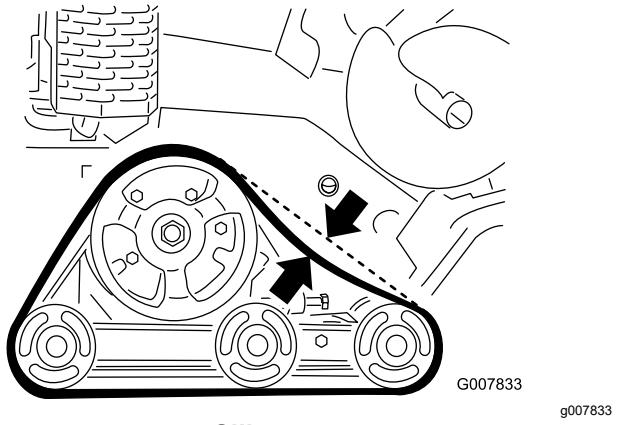
- Kotači
- Pogonski kotač
- Gusjenica

Provjera i podešavanje napetosti gusjenica

Interval servisiranja: Nakon prvih 50 sati

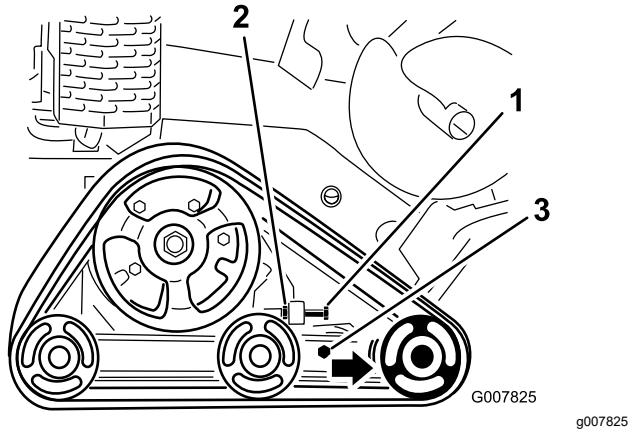
Svakih 100 sati

Da biste provjerili napetost pojedine gusjenice, stavite 20,4 kg tereta na gusjenicu na pola puta između prednjeg kotača i pogonskog kotača. Gusjenica bi se trebala saviti najviše 0,6 do 1 cm. U suprotnom podesite napetost gusjenica na sljedeći način:



Slika 55

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Otpustite protumaticu na viju za zatezanje gusjenice i stezaljke na ručici za zatezanje ([Slika 56](#)).



Slika 56

1. Vijak za zatezanje
2. Protumatica
3. Vijci za pritezanje
4. Pritegnite viju za zatezanje na 32,5 do 40 Nm da biste zategnuli gusjenicu ([Slika 56](#)).
5. Pazite da se gusjenica savija manje od 0,6 do 1 cm kad se na dužinu gusjenice postavi teret

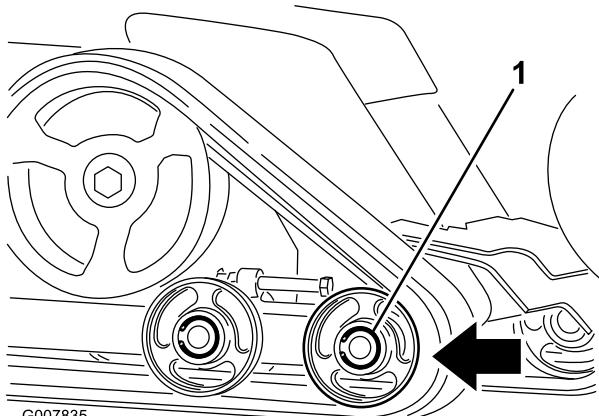
od 20,6 kg. Prema potrebi podesite moment na viju za zatezanje.

6. Pritegnite protumaticu.
7. Pritegnite vijke za pritezanje na 102 Nm.

Zamjena gusjenica

Kad se gusjenice jako istroše, zamijenite ih.

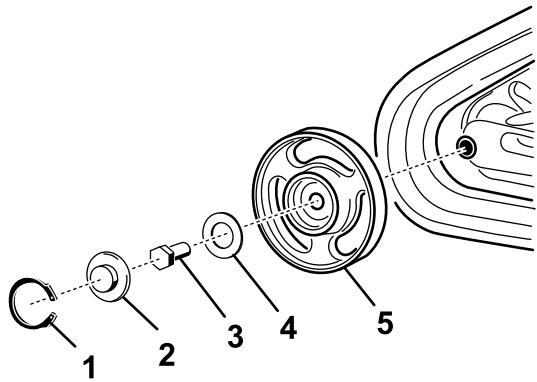
1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Podignite i poduprite stranu na kojoj ćete raditi tako da je gusjenica 7,6 do 10 cm iznad tla.
4. Izvucite viju za zatezanje i protumaticu ([Slika 56](#)).
5. Otpustite vijke za pritezanje ([Slika 56](#)).
6. Gurnite prednji kotač do kraja prema natrag ([Slika 57](#)).



Slika 57

1. Prednji kotač
7. Počnite skidati gusjenicu s vrha prednjeg kotača uz istovremeno okretanje gusjenice prema naprijed.

Napomena: Možda ćete morati skinuti prednji vanjski kotač. Kako biste ga skinuli, skinite prstenasti uskočnik i poklopac sa sredine kotača ([Slika 58](#)). Zatim uklonite viju i brtvu sa sredine kotača i skinite kotač s uređaja.



Slika 58

g242269

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Prstenasti uskočnik | 4. Brtva |
| 2. Čep | 5. Kotač s ležajevima |
| 3. Vijak | |

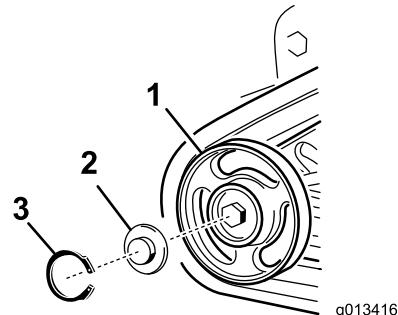
8. Kad odvojite gusjenicu s kotača, skinite je s uređaja ([Slika 57](#)).
9. Počevši od pogonskog kotača, postavite novu gusjenicu oko kotača tako da zupci gusjenice sjednu između odstojnika na kotaču ([Slika 57](#)).
10. Gurnite gusjenicu ispod i između stražnjeg kotača i srednjih kotača ([Slika 57](#)).
11. Počevši s donje strane prednjeg kotača, postavite gusjenicu oko kotača tako da okrećete gusjenicu prema natrag i utiskujete njezine zupce u kotač.
12. Ako ste skinuli prednji vanjski kotač, ponovno ga postavite s pomoću vijka i brtve koje ste prethodno uklonili. Pritegnite vijak na 102 Nm i zatim očistite, podmažite i postavite poklopac i prstenasti uskočnik prema uputama u odjeljku **Provjera i podmazivanje kotača (stranica 39)**.
13. Postavite vijak za zatezanje i protumaticu.
14. Pritegnite vijak za zatezanje na 32,5 do 40 Nm da biste zategnuli gusjenicu.
15. Pazite da se gusjenica savija manje od 0,6 do 1 cm kad se na dužinu gusjenice postavi teret od 20,6 kg. Prema potrebi podešite moment na vijke za zatezanje.
16. Pritegnite protumaticu.
17. Pritegnite vijke za pritezanje na 102 Nm.
18. Spustite uređaj na tlo.
19. Ponovite postupak da biste zamijenili drugu gusjenicu.

Provjera i podmazivanje kotača

Interval servisiranja: Svakih 250 sati

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.

2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Uklonite gusjenice; pogledajte [Zamjena gusjenica \(stranica 38\)](#).
4. Uklonite prstenasti uskočnik i poklopac s kotača ([Slika 59](#)).



Slika 59

g013416

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. Kotač | 3. Prstenasti uskočnik |
| 2. Poklopac kotača | |
5. Provjerite mazivo ispod čepa i oko brtve ([Slika 59](#)). Ako je mazivo prljavo, kontaminirano ili nestalo, očistite sve ostatke maziva, zamijenite brtvu i dodajte novo mazivo.
 6. Provjerite okreće li se kotač pravilno na ležaju. Ako se ne okreće, обратите se ovlaštenom serviseru radi zamjene kotača.
 7. Postavite podmazani poklopac kotača na glavu vijka ([Slika 59](#)).
 8. Pričvrstite poklopac kotača s pomoću prstenastog uskočnika ([Slika 59](#)).
 9. Ponovite korake od 4 do 8 za svih 12 kotača.
 10. Postavite gusjenice; pogledajte [Zamjena gusjenica \(stranica 38\)](#).

Održavanje kočnica

Testiranje ručne kočnice

Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno

1. Aktivirajte ručnu kočnicu, pogledajte [Poluga ručne kočnice \(stranica 14\)](#).
2. Pokrenite motor.
3. Polako pokušajte voziti uređaj prema naprijed ili unatrag.
4. Ako se uređaj pomakne, obratite se ovlaštenom serviseru.

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.

Specifikacije hidraulične tekućine

Svakih 1500 sati/Svake 2 godine (što je prije)—Zamijenite sva pomična hidraulična crijeva.

Kapacitet hidrauličnog spremnika: 23 l

Upotrijebite samo 1 od sljedećih tekućina u hidrauličnom sustavu:

- **Tekućina za mjenjač / hidraulična tekućina za traktor Toro Premium** (obratite se ovlaštenom serviseru za više informacija)
- **Hidraulična tekućina za produljenje vijeka trajanja Toro PX** (obratite se ovlaštenom serviseru za više informacija)
- Ako nijedna od prethodno navedenih tekućina tvrtke Toro nije dostupna, možete upotrijebiti drugu **univerzalnu hidrauličnu tekućinu za traktor (UTHF)**, no mora se raditi samo o **konvencionalnim proizvodima na bazi nafte**. Specifikacije moraju biti unutar navedenog raspona za sva sljedeća svojstva materijala, a tekućina treba zadovoljiti navedene industrijske standarde. Provjerite kod svog dobavljača hidraulične tekućine da biste utvrdili ispunjava li tekućina ove specifikacije.

Napomena: Toro neće preuzeti odgovornost za štetu uzrokovana upotrebot neprikladnih zamjenskih tekućina, stoga upotrebljavajte samo

proizvode uglednih proizvođača koji će stajati iza svojih preporuka.

Materijalna svojstva	
Viskoznost, ASTM D445	cSt na 40 °C: 55 do 62 cSt na 100 °C: 9,1 do 9,8
Indeks viskoznosti, ASTM D2270	140 do 152
Stinište, ASTM D97	-37 do -43 °C
Industrijski standardi	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 i Volvo WB-101/BM	

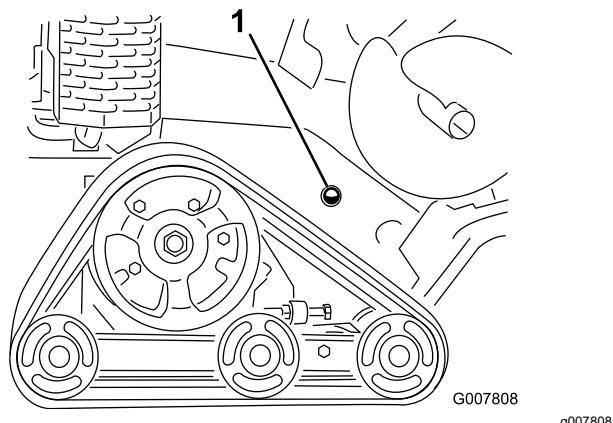
Napomena: Većina hidrauličnih tekućina je gotovo bezbojna, što otežava uočavanje curenja. Dostupno je crveno bojilo za hidraulično tekućinu u bočicama od 20 ml. Jedna bočica dovoljna je za količinu od 15 do 22 l hidraulične tekućine. Naručite dio br. 44-2500 od svog ovlaštenog servisera.

Provjeravanje razine hidraulične tekućine

Interval servisiranja: Svakih 25 sati

Pogledajte [Specifikacije hidraulične tekućine \(stranica 40\)](#).

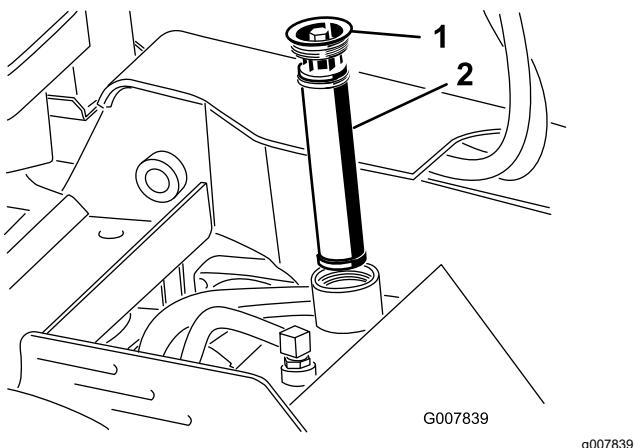
1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Pogledajte stakleni prozorčić na desnoj strani uređaja. Ako ne vidite hidrauličnu tekućinu kroz prozorčić, nastavite s ovim postupkom da biste dodali tekućinu.



Slika 60

1. Prozorčić za provjeru hidraulične tekućine
4. Uklonite zaštitnu ploču; pogledajte [Uklanjanje zaštitne ploče \(stranica 22\)](#).

5. Očistite područje oko otvora za ulijevanje hidrauličnog spremnika i uklonite čep i filter otvora za ulijevanje s pomoću nasadnog ključa ([Slika 61](#)).



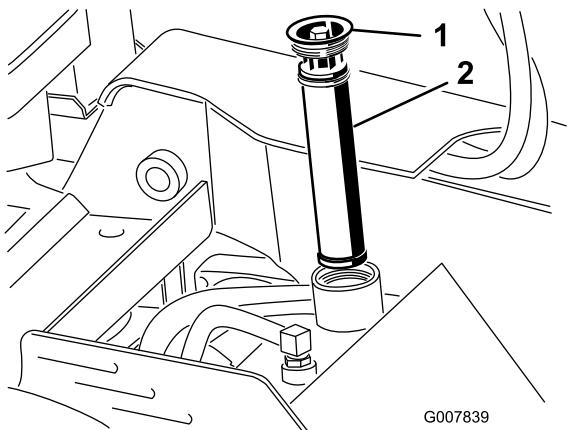
Slika 61

1. Čep za punjenje
2. Filter hidraulične tekućine
6. Ako je razina niska, dolijevajte tekućinu sve dok ne postane vidljiva kroz prozorčić.
7. Postavite čep i filter na otvor za ulijevanje te pritegnite vijak na vrhu na 13 do 15,5 Nm.
8. Postavite zaštitnu ploču; pogledajte [Uklanjanje zaštitne ploče \(stranica 22\)](#).

Zamjena hidrauličnog filtra

Interval servisiranja: Svakih 200 sati

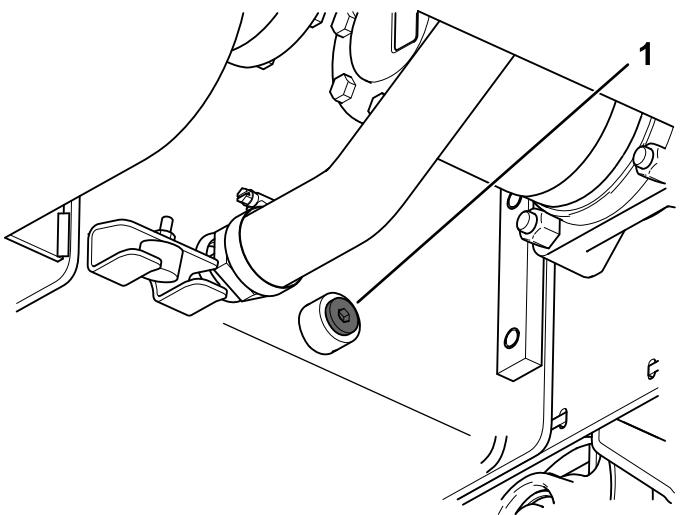
1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Uklonite zaštitnu ploču; pogledajte [Uklanjanje zaštitne ploče \(stranica 22\)](#).
4. Uklonite i bacite stari filter ([Slika 62](#)).



Slika 62

1. Čep otvora za punjenje
2. Hidraulični filter

5. Postavite zamjenski hidraulični filter i čep otvora za punjenje ([Slika 62](#)) te pritegnite vijak na vrhu na 13 do 15,5 Nm.
6. Očistite prolivenu tekućinu.
7. Postavite gornji poklopac.



Slika 63

1. Čep otvora za ispust
 10. Kad završite, vratite čep na otvor.
- Napomena:** Odložite iskorišteno ulje u ovlašteni reciklažni centar.
11. Napunite hidraulični spremnik hidrauličnom tekućinom; pogledajte [Specifikacije hidraulične tekućine \(stranica 40\)](#).
 12. Postavite hidraulični filter i čep otvora za punjenje ([Slika 62](#)) te pritegnite vijak na vrhu na 13 do 15,5 Nm.
 13. Pokrenite motor i pustite ga da radi nekoliko minuta.
 14. Ugasite motor.
 15. Provjerite razinu hidraulične tekućine i dodajte tekućine ako je potrebno; pogledajte [Provjeravanje razine hidraulične tekućine \(stranica 41\)](#).
 16. Očistite prolivenu tekućinu.
 17. Postavite gornji poklopac i donji štitnik.
 18. Spustite uređaj.

Zamjena hidraulične tekućine

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

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Pričekajte da se uređaj u potpunosti ohladi.
4. Podignite uređaj i poduprite ga podmetačima koji odgovaraju njegovoj težini.
5. Uklonite zaštitnu ploču; pogledajte [Uklanjanje zaštitne ploče \(stranica 22\)](#).
6. Uklonite donji štitnik; pogledajte [Uklanjanje donjeg štitnika \(stranica 22\)](#).
7. Uklonite čep i filter otvora za punjenje hidrauličnog spremnika ([Slika 62](#)).
8. Stavite posudu za pražnjenje od najmanje 37,8 l ispod otvora za ispust.
9. Skinite čep otvora za ispust i pustite da se hidraulična tekućina isprazni u posudu ([Slika 63](#)).

Održavanje rovokopača

Zamjena zubaca za kopanje

Interval servisiranja: Prije svake uporabe ili svakodnevno—Provjerite zupce za kopanje i zamjenite sve istrošene ili oštećene zupce.

Zbog visoke razine trošenja zubaca za kopanje treba ih redovito zamjenjivati.

Da biste zamijenili zubac, uklonite vijke koji ga drže i uklonite zubac, a zatim postavite novi zubac na isto mjesto. Pritegnite vijke koji drže zupce na 37 do 45 Nm.

Provjera i podešavanje lanca za kopanje i vodilice

Interval servisiranja: Svakih 25 sati

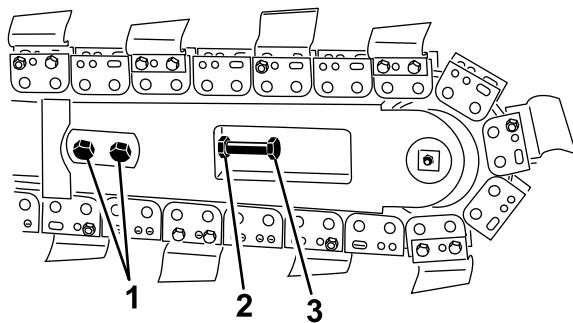
- Pregledajte sve karike u lancu kako biste provjerili jesu li istrošene, npr. mogu li i dalje držati zupce.
- Provjerite istrošenost donjeg dijela vodilice.
- Dok je vodilica rovokopača paralelna s tlom, razmak između donjeg dijela vodilice i gornje površine donjeg dijela lanca mora iznositi od 3,8 do 6,3 cm. U suprotnom podesite napetost lanca.

Važno: Nemojte prejako zategnuti lanac.

Prekomjerna napetost lanca može uzrokovati oštećenja pogonskih dijelova.

Kako biste zamijenili istrošen lanac, okrenuli ili zamijenili istrošenu vodilicu ili podesili napetost lanca, pratite sljedeće korake:

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
2. Ugasite motor i izvadite ključ.
3. Ako mijenjate lanac ili vodilicu ili okrećete vodilicu, učinite sljedeće:
 - A. Uklonite 2 vijke koja pričvršćuju vodilicu na krak rovokopača ([Slika 63](#)).



Slika 64

g287009

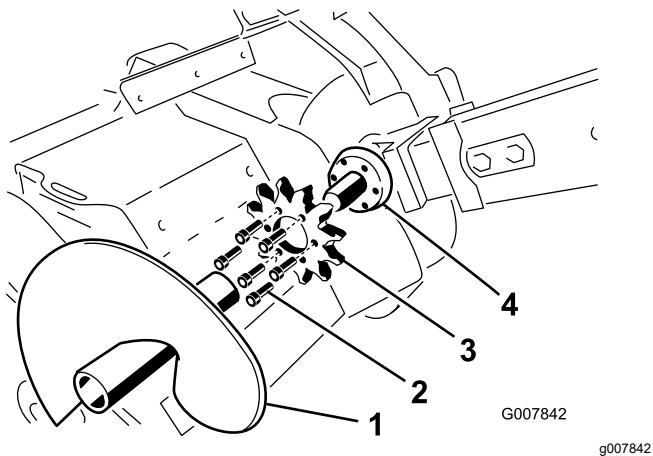
1. Vijke
 2. Protumatica
 3. Vijak za podešavanje
-
- B. Otpustite protumaticu vijku za podešavanje na vodilici.
 - C. Otpustite vijak za podešavanje tako da možete skinuti lanac s vodilice.
 - D. Skinite lanac s pogonskog lančanika.
 - E. Ako je potrebna zamjena lanca, uklonite vijak i maticu koji drže svrdlo za izbacivanje zemlje te skinite svrdlo i lanac s uređaja.
 - F. Skinite vodilicu i okrenite je tako da donja strana bude gore (ili je zamijenite ako ste je već jednom okrenuli), a zatim je ponovno postavite.
 - G. Zamijenite maticu, vijke i podloške koji pričvršćuju vodilicu.
 - H. Ako postavljate novi lanac, spojite karike tako da u lanac utisnete ili čekićem udarite svornjak s poprečnim provrtom koji se isporučuje s lancem, a zatim učvrstite svornjak s pomoću rascjepke koja se također isporučuje s lancem.
- Važno:** Kako biste spriječili savijanje karika lanca, stavite blokove ispod i između karika dok udarate svornjak.
- I. Postavite lanac preko pogonskog lančanika i prednjeg kotura.
 - J. Ako ste skinuli svrdlo za izbacivanje zemlje, ponovno ga postavite s pomoću vijke i maticu koje ste prethodno uklonili. Pritegnite vijak i maticu na 102 Nm.
 - K. Preskočite na korak 6 kako biste dovršili podešavanje.
 4. Otpustite 2 vijke i maticu koji pričvršćuju vodilicu na krak.
 5. Otpustite protumaticu koja drži vijak za podešavanje.
 6. Navijte ili odvijte vijak za podešavanje koliko je potrebno za postizanje željene napetosti.

- Pritegnite protumaticu.
- Pritegnite 2 vijka i matice koji učvršćuju vodilicu na 183 do 223 Nm.

Zamjena pogonskog lančanika

Pogonski lančanik s vremenom se troši, osobito ako se upotrebljava na pjeskovitom ili glinastom tlu. Kad se to dogodi, lanac za kopanje počinje proklizavati. Ako lanac proklizava, zamijenite pogonski lančanik na sljedeći način:

- Parkirajte uređaj na ravnoj površini i aktivirajte ručnu kočnicu
- Podignite rovokopač desetak centimetara od tla.
- Ugasite motor i izvadite ključ.
- Uklonite svrdlo za izbacivanje zemlje ([Slika 65](#)).



Slika 65

Važno: Strelica na prednjoj strani lančanika trebala bi biti vidljiva s desne strane uređaja i biti okrenuta u smjeru kazaljki na satu; ako nije, okrenite lančanik.

- Rukom navijte do kraja 6 vijaka u lančanik ([Slika 65](#)).
 - Postepeno pritežite vijke na lančaniku dok svi vijci ne budu pritegnuti na 129 do 155 Nm.
- Važno:** Prvo postupno do pola navijte svih 6 vijaka i zatim ih sve redom pritegnite do kraja moment ključem.
- Omotajte lanac oko pogonskog vratila svrdla i pogonskog lančanika tako da zupci na gornjoj strani lanca budu usmjereni prema gore.
 - Postavite gornji dio lanca na vodilicu rovokopača, a zatim omotajte lanac oko kotura na kraju vodilice.
 - Navijte vijak za podešavanje u vodilicu tako da između vodilice i donjeg dijela lanca ostane od 3,8 do 6,3 cm razmaka.
 - Navijte protumaticu na vijak za podešavanje i čvrsto je pritegnite uz vodilicu.
 - Pritegnite 2 vijka i matice koji učvršćuju vodilicu na 183 do 223 Nm.
 - Postavite svrdlo za izbacivanje zemlje s pomoću vijka i matice koje ste prethodno uklonili.

Napomena: Pritegnite vijak i maticu na 102 Nm.

- Svrdlo za izbacivanje zemlje
- Vijci
- Pogonski lančanik
- Pričvrsna površina lančanika
- Otpustite 2 vijka i matice koji pričvršćuju vodilicu na krak.
- Otpustite protumaticu vijka za podešavanje na vodilici.
- Otpustite vijak za podešavanje tako da možete skinuti lanac s vodilice.
- Skinite lanac s pogonskog lančanika.
- Uklonite 6 vijaka koji učvršćuju pogonski lančanik ([Slika 65](#)).
- Skinite i bacite pogonski lančanik ([Slika 65](#)).
- Očistite pričvrsnu površinu lančanika na uređaju ([Slika 65](#)).
- Stavite novi lančanik na osovinu ([Slika 65](#)).

Čišćenje

Uklanjanje prljavštine s uređaja

Interval servisiranja: Nakon svake uporabe

Važno: Budite oprezni ako upotrebljavate uređaj za visokotlačno pranje jer može oštetiti naljepnice, motor te električni i hidraulični sustav, a može i isprati mazivo. Čep spremnika za gorivo i čep spremnika za ulje sa šipkom za mjerjenje moraju biti čvrsto zatvoreni kako voda ne bi ušla u motor. Držite vodu podalje od električnih dijelova i hidrauličnih ventila.

Važno: Upravljanje uređajem sa začepljenim filtrima, prljavim ili začepljenim rashladnim rebrima i/ili bez obloga ventilatora uzrokuje oštećenja motora uslijed pregrijavanja.

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu (ako postoji) i spustite vodilicu.
2. Isključite motor, izvadite ključ i pričekajte da se motor ohladi.
3. Obrišite prljavštinu s pročistača zraka.
4. Četkom ili puhalom očistite nakupine prljavštine na motoru i prigušivaču.

Važno: Preporučuje se ispuhivanje prljavštine umjesto ispiranja. Ako upotrebljavate vodu, držite je podalje od električnih dijelova i hidrauličnih ventila. Nemojte čistiti motor uređajem za visokotlačno pranje.

5. Očistite prljavštinu s hladnjaka ulja.

Skladištenje

1. Parkirajte uređaj na ravnoj površini, aktivirajte ručnu kočnicu i spustite vodilicu.
2. Isključite motor, izvadite ključ i pričekajte da se motor ohladi.
3. Uklonite blato i nečistoću s vanjskih dijelova čitavog uređaja, posebno s motora. Očistite blato i otpatke s vanjske strane rashladnih rebara glave cilindra motora i kućišta ventilatora.
4. **Važno:** Možete prati uređaj s pomoću blagog deterdženta i vode. Nemojte prati uređajem za visokotlačno pranje. Nemojte koristiti prekomjerne količine vode, osobito u blizini upravljačke ploče, hidrauličnih pumpi i motora.
5. Servisirajte pročistač zraka; pogledajte [Održavanje motora \(stranica 24\)](#).
6. Podmažite uređaj; pogledajte [Podmazivanje \(stranica 23\)](#).
7. Promijenite ulje u kućištu motora; pogledajte [Održavanje motora \(stranica 24\)](#).
8. Uklonite svjećicu i provjerite u kakvom je stanju; pogledajte [Održavanje motora \(stranica 24\)](#).
9. Ako uređaj skladištite dulje od 30 dana, pripremite ga na sljedeći način:
 - A. Dodajte stabilizator/konzervans svježem gorivu u spremniku. Slijedite upute za miješanje proizvođača stabilizatora goriva. Nemojte koristiti stabilizator na bazi alkohola (etanol ili metanol).
 - B. Pokrenite motor na 5 minuta kako bi se stabilizator goriva proširio sustavom goriva.
 - C. Isključite motor, pričekajte da se ohladi i ispraznite spremnik za gorivo s pomoću sifonske pumpe.
 - D. Pokrenite motor i pustite ga da radi dok se ne ugasi.
 - E. Aktivirajte čok.
 - F. Pokrenite motor i pustite da radi sve dok ga ne možete ponovno pokrenuti.
 - G. Pravilno zbrinite gorivo. Reciklirajte u skladu s lokalnim propisima.
10. **Važno:** Ne skladištite gorivo koje sadrži stabilizator/konzervans dulje od vremena koje preporučuje proizvođač stabilizatora goriva.
11. Nakon što uklonite svjećicu iz motora, ulijte dvije žlice motornog ulja u otvor svjećice.
12. Postavite krpu na otvor svjećice da biste sprječili prskanje ulja, a zatim s pomoću startera ili ručice

za ručno pokretanje pokrenite motor da biste rasporedili ulje unutar cilindra.

11. Postavite svjećicu, ali nemojte spojiti žicu na svjećicu.
12. Napunite akumulator; pogledajte [Punjjenje akumulatora \(stranica 35\)](#).
13. Provjerite i podesite napetost gusjenica; pogledajte [Provjera i podešavanje napetosti gusjenica \(stranica 38\)](#).
14. Provjerite i podesite napetost lanca za kopanje; pogledajte [Provjera i podešavanje lanca za kopanje i vodilice \(stranica 43\)](#).
15. Provjerite i pritegnite sve pričvrsne elemente. Popravite ili zamijenite sve oštećene dijelove.
16. Ogrebane ili gole metalne površine obojite bojom od ovlaštenog servisera.
17. Čuvajte uređaj u čistoj, suhoj garaži ili skladišnom prostoru. Izvadite ključ iz prekidača za paljenje i držite ga na mjestu koje nećete zaboraviti.
18. Pokrijte uređaj kako biste ga zaštitili i održali čistim.

Otklanjanje pogrešaka

Problem	Mogući uzrok	Korektivna radnja
Starter se ne može pokrenuti.	<ol style="list-style-type: none"> Akumulator je ispraznjen. Električni spojevi su zahrdali ili su otpušteni. Oštećeni su relj ili prekidač. 	<ol style="list-style-type: none"> Napunite akumulator ili ga zamijenite. Provjerite imaju li električni spojevi dobar kontakt. Obratite se ovlaštenom serviseru.
Motor se ne pokreće, teško se pokreće ili se zaustavlja tijekom rada.	<ol style="list-style-type: none"> Spremnik za gorivo je prazan. Zatvoren je zaporni ventil za gorivo. Kontrole nisu u neutralnom položaju. Čok nije aktiviran. Pročistač zraka je prljav. Žica svjećice je neučvršćena ili odskopjena. Svjećica je oštećena, prljava ili je razmak netočan. U sustavu za gorivo nalaze se nečistoće, voda ili ustajalo gorivo. 	<ol style="list-style-type: none"> Napunite spremnik svježim gorivom. Otvorite zaporni ventil za gorivo. Pomaknite kontrole u neutralni položaj. Pomaknite polugu čoka u krajnji prednji položaj. Očistite ili zamijenite elemente pročistača zraka. Spojite žicu na svjećicu. Postavite novu svjećicu s ispravnim razmakom. Obratite se ovlaštenom serviseru.
Motor gubi snagu.	<ol style="list-style-type: none"> Opterećenje motora je preveliko. Pročistač zraka je prljav. Razina ulja u kućištu motora je niska. Rashladna rebra i prolazi za zrak ispod kućišta ventilatora motora su začepljeni. Svjećica je oštećena, prljava ili je razmak netočan. U sustavu za gorivo nalaze se nečistoće, voda ili ustajalo gorivo. 	<ol style="list-style-type: none"> Smanjite brzinu. Očistite ili zamijenite elemente pročistača zraka. Provjerite i dodajte ulje u kućište motora. Uklonite začepljenje iz rashladnih rebara i prolaza za zrak. Postavite novu svjećicu s ispravnim razmakom. Obratite se ovlaštenom serviseru.
Motor se pregrijava.	<ol style="list-style-type: none"> Opterećenje motora je preveliko. Razina ulja u kućištu motora je niska. Rashladna rebra i prolazi za zrak ispod kućišta ventilatora motora su začepljeni. 	<ol style="list-style-type: none"> Smanjite brzinu. Provjerite i dodajte ulje u kućište motora. Uklonite začepljenje iz rashladnih rebara i prolaza za zrak.
Uređaj proizvodi neobične vibracije.	<ol style="list-style-type: none"> Pričvrsni vijci motora nisu zategnuti. 	<ol style="list-style-type: none"> Pritegnite pričvrsne vijke motora.
Uređaj ne vozi.	<ol style="list-style-type: none"> Aktivirana je ručna kočnica. Razina hidraulične tekućine je niska. Ventili za vuču su otvoreni. Oštećen je hidraulični sustav. 	<ol style="list-style-type: none"> Deaktivirajte ručnu kočnicu. Provjerite razinu hidraulične tekućine i dodajte je. Zatvorite ventile za vuču. Obratite se ovlaštenom serviseru.
Lanac se ne okreće.	<ol style="list-style-type: none"> U korijenu zupca pogonskog lančanika nakupio se pjesak ili otpad. Lanac za kopanje prejako je zategnut. Ležaj na vrhu vodilice rovokopača je neispravan. Pogonski sustav rovokopača je oštećen. Hidraulički sustav je začepljen, onečišćen ili oštećen. 	<ol style="list-style-type: none"> Pokrenite lanac unatrag i zatim smanjite napetost lanca. Podesite napetost lanca za kopanje. Obratite se ovlaštenom serviseru. Obratite se ovlaštenom serviseru. Obratite se ovlaštenom serviseru.

Problem	Mogući uzrok	Korektivna radnja
Rovokopač ne kopa dovoljno brzo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zupci za kopanje su istrošeni. 2. Upotrebljavate pogrešan lanac za vrstu tla. 3. Hidraulički sustav je pregrijan. 4. Hidraulički sustav je začepljen, onečišćen ili oštećen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zamijenite zupce za kopanje. 2. Procijenite vrstu tla i zamijenite lanac ako je potrebno. 3. Isključite uređaj i pustite sustav da se ohladi. 4. Obratite se ovlaštenom serviseru.
Svjetli indikator kvara (samo uređaji tvrtke Kohler).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatura motora je previsoka. 2. Gorivo u spremniku za gorivo je staro. 3. Zaporni ventil za gorivo nije do kraja otvoren. 4. Pročistač zraka je prljav. 5. Akumulator nije napunjen. 6. Upotrebljavate pogrešne filtre za gorivo ili su filtri prljavi. 7. Spojevi na senzorima elektroničke upravljačke jedinice i na ubrizgačima goriva nisu dobro učvršćeni. 8. Akumulator ima nizak napon. 9. Osigurač je pregorio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Isključite motor i pustite da se ohladi. 2. Ulijte novo gorivo. 3. Otvorite zaporni ventil za gorivo. 4. Pročistač zraka i predfiltr moraju biti čisti. Zamijenite ih ako je potrebno. 5. Napunite ili zamijenite akumulator. 6. Obratite se ovlaštenom serviseru. 7. Obratite se ovlaštenom serviseru. 8. Provjerite je li akumulator napunjen do kraja. 9. Provjerite i zamijenite sve pregorene osigurače.

Napomene:

Napomene:

Obavijest o privatnosti za EGP/UK

Upotreba vaših osobnih podataka

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

Zadržavanje vaših osobnih podataka

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

Predanost sigurnosti

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

Pristup i ispravljanje

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

Kalifornijski Prijedlog 65 – informacije o upozorenju

Kakvo je ovo upozorenje?

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



Što je Prijedlog 65?

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

Prijedlogom 65 ne zabranjuje se prodaja proizvoda koji sadrže te kemikalije, već se zahtijeva da na svakom proizvodu, pakiranju proizvoda ili uputama koje se isporučuju s proizvodom bude istaknuto upozorenje. 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 već godinama bez dokumentirane štetnosti. Za više informacija posjetite <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

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

Primjenjuje li se ovaj zakon svugdje?

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

Kakva su kalifornijska upozorenja s obzirom na savezna ograničenja?

Standardi Prijedloga 65 često su stroži od saveznih i međunarodnih standarda. Za razne je tvari prema Prijedlogu 65 potrebno istaknuti upozorenje, već na razinama koje su daleko niže od ograničenja koja zahtijevaju upozorenja na saveznoj razini. Na primjer, standard Prijedloga 65 za upozorenja za olovu 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 na svojim proizvodima istakne upozorenje prema Prijedlogu 65, ali druga poduzeća koja proizvode slične proizvode možda nisu podložna takvoj obvezi.
- Provjeda Prijedloga 65 nije dosljedna.
- Poduzeća mogu odlučiti ne navesti upozorenja jer smatraju da nisu obvezna to učiniti prema Prijedlogu 65; neisticanje 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 svojih saznanja o prisutnosti jedne ili više kemikalija s popisa bez procjene razine izloženosti jer nije za sve navedene kemikalije propisano ograničenje izloženosti. Iako izloženost kemikalijama u proizvodima tvrtke Toro može biti zanemariva ili znatno unutar raspona „bez značajnog rizika“, Toro je iz predostrožnosti odlučio navesti upozorenja prema Prijedlogu 65. Štoviše, ako Toro ne navede ta upozorenja, može ga tužiti država Kalifornija ili privatne stranke koje nastoje provesti Prijedlog 65 i može podlijegati znatnim kaznama.