



# Strojne grablje

Model št.: 54610—Serijska št.: 321000001 in gor

Form No. 3443-597 Rev F

## Navodila za uporabo

## Uvod

Te strojne grablje so namenjene za domačo uporabo. Zasnovane so predvsem za rahljanje prsti in odstranjevanje maha in plevela iz prsti na dobro vzdrževanih zelenicah stanovanjskih objektov. Uporaba izdelka za nepredvidene namene je lahko nevarna za vas in navzoče osebe.

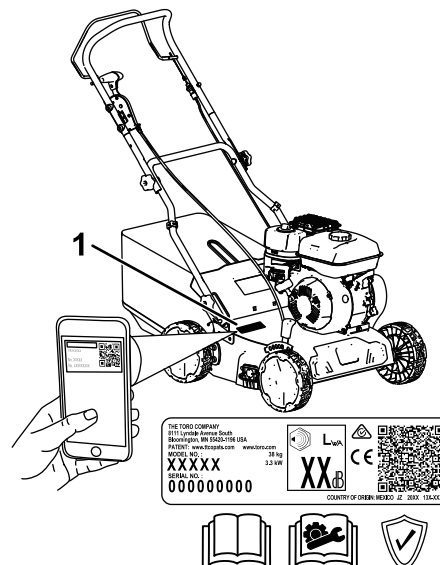
Podrobno preberite te informacije, da se seznanite s pravilnim upravljanjem in vzdrževanjem ter preprečite telesne poškodbe in poškodbe stroja. Za pravilno in varno upravljanje izdelka ste odgovorni sami.

Če potrebujete več informacij, vključno z nasveti glede varnosti, gradivom za usposabljanje za uporabo, podatki o dodatni opremi in pomočjo pri iskanju prodajalca oziroma želite registrirati izdelek, obiščite spletno mesto [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Če potrebujete servisne storitve, originalne dele Toro ali dodatne informacije, se obrnite na pooblaščenega prodajalca oziroma službo za pomoč strankam družbe Toro, pri čemer predhodno pripravite številko modela in serijsko številko izdelka. **Diagram 1** označuje mesto številke modela in serijske številke na izdelku. Številke vpišite v ustrezna polja.

Model št.: _____
Serijska št.: _____

**Pomembno:** Do podatkov o garanciji, delih in drugih informacij o izdelku lahko dostopate tako, da z mobilno napravo odčitajte QR-kodo na nalepki s serijsko številko (če je nameščena).



**Diagram 1**

g340199

1. Mesto številke modela in serijske številke

V tem priročniku so opredeljene morebitne nevarnosti, pri čemer varnostna opozorila označuje poseben opozorilni znak za nevarnost (**Diagram 2**), ki lahko povzroči hude telesne poškodbe ali smrt, če ne upoštevate priporočenih previdnostnih ukrepov.



**Diagram 2**

Znak varnostnega opozorila

g000502

Za poudarjanje informacij sta v tem priročniku uporabljeni 2 besedi. **Pomembno** opozarja na posebne tehnične informacije, medtem ko **Opomba** označuje informacije, ki jih morate posebej pozorno prebrati.

Ta izdelek je skladen z vsemi ustreznimi evropskimi direktivami. Podrobnosti so na voljo v ločeni izjavi o skladnosti (DOC) za ta izdelek.

Ne posegajte v varnostne naprave stroja in jih ne onemogočajte. Redno preverjajte njihovo pravilno delovanje. Ne posegajte v krmiljenje hitrosti motorja in ga ne poskušajte prilagajati. To lahko povzroči nevarno delovanje, ki lahko privede do telesnih poškodb.



# Vsebina


Uvod .....	1
Varnost .....	2
Splošne informacije o varnosti .....	2
Nalepke z varnostnimi opozorili in navodili .....	3
Nastavitve .....	4
1 Sestavljanje ročaja .....	4
2 Dolivanje olja v motor .....	5
3 Sestavljanje vreče za travo .....	6
Pregled izdelka .....	7
Specifikacije .....	7
Delovni priključki/dodatna oprema .....	7
Delovanje .....	8
Pred uporabo .....	8
Varnostni postopki pred uporabo .....	8
Polnjenje rezervoarja za gorivo .....	8
Preverjanje nivoja motornega olja .....	9
Nastavitev višine ročaja .....	9
Nastavitev največje globine rezanja .....	10
Nasveti za uporabo .....	12
Med uporabo .....	12
Varnost med uporabo .....	12
Zagon motorja .....	13
Zaustavitev motorja .....	13
Vklop strojnih grabelj .....	13
Zbiranje pokošene trave .....	15
Po uporabi .....	16
Varnostni postopki po uporabi .....	16
Čiščenje spodnjega dela stroja .....	16
Vzdrževanje .....	17
Priporočeni urnik(i) vzdrževanja .....	17
Varnost pri vzdrževanju .....	17
Priprava za vzdrževanje .....	17
Zamenjava sklopa gredi .....	18
Servisiranje zračnega filtra .....	18
Menjava motornega olja .....	19
Pregled rezil .....	20
Skladiščenje .....	21
Varnost pri shranjevanju .....	21
Priprava stroja za shranjevanje .....	21
Odstranitev stroja iz skladišča .....	22
Tehnične motnje .....	23

# Varnost

## Splošne informacije o varnosti

Ta izdelek lahko amputira roke in noge oziroma izvrže predmete z veliko hitrostjo. Za preprečevanje hudih telesnih poškodb ali smrti vedno upoštevajte varnostna navodila.

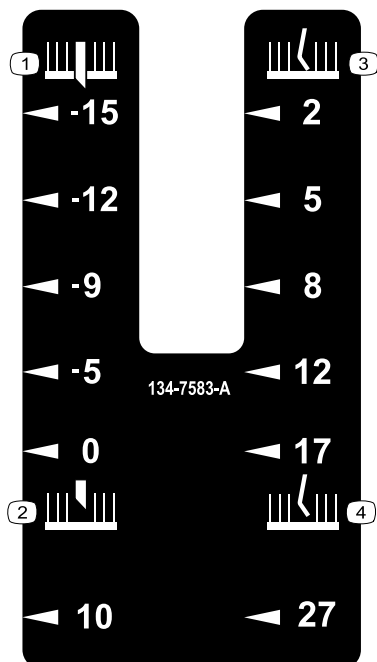
- Pred prvim zagonom motorja obvezno preberite ter poskrbite, da boste razumeli in upoštevali vse napotke in opozorila v tem *uporabniškem priročniku*, na stroju in priključkih.
- Rok in nog ne približujte gibljivim delom stroja in z njimi ne segajte pod stroj. Ne približujte se izmetnim odprtina.
- Stroja ne smete uporabljati, če vse varnostne zaščitne naprave in ščitniki niso nameščeni in ne delujejo pravilno.
- Drugim navzočim osebam in otrokom preprečite vstop v območje delovanja stroja. Otrokom nikoli ne dovolite upravljati stroja. Stroj sme upravljati samo odgovorna, usposobljena in fizično zmožna oseba, ki je seznanjena z navodili za upravljanje stroja.
- Pred servisiranjem, dolivanjem goriva ali odmaševanjem ugasnite motor, izvlecite kontaktni ključ in počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo.

Nepravilna uporaba ali vzdrževanje stroja lahko privedeta do poškodb. Upoštevajte ta varnostna navodila in vedno upoštevajte varnostni simbol , ki lahko pomeni svarilo, opozorilo ali nevarnost – navodila za osebno varnost, da preprečite nevarnosti poškodb. Neupoštevanje teh navodil lahko privede do telesnih poškodb ali smrti.

# Nalepke z varnostnimi opozorili in navodili



Varnostne nalepke in nalepke z navodili so nameščene v bližini vseh nevarnih predelov in dobro vidne upravljavcu. Poškodovane in manjkajoče varnostne nalepke nadomestite z novimi.



**134-7583**

decal134-7583

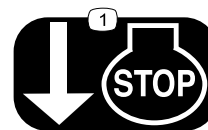
- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Globina rezila (mm), pod površino | 3. Globina klinov, na površini       |
| 2. Globina rezila (mm), nad površino | 4. Globina klinov (mm), nad površino |



**134-5698**

decal134-5698

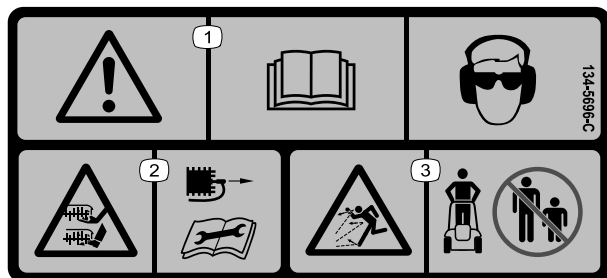
1. Položaj za prevoz – vklop    2. Položaj za prevoz – izklop



**134-6097**

decal134-6097

1. Spustite varnostni lok in zaustavite motor.



**134-5696**

decal134-5696

- |   |   |
|---|---|
| 1. Opozorilo – preberite <i>uporabniški priročnik</i> ; nosite zaščitna očala in opremo za zaščito sluha.                                       | 3. Nevarnost zaradi izmetavanja predmetov – nikomur ne dovolite v bližino stroja. |
| 2. Nevarnost ureznin/amputacije dlani in stopal – pred vzdrževalnimi deli odklopite vžigalno svečko in preberite <i>uporabniški priročnik</i> . |   |

# Nastavitve

**Pomembno:** Odstranite in zavržite zaščitno plastično folijo, s katero je prekrit motor, in vso drugo morebitno plastično embalažo stroja.

# 1

## Sestavljanje ročaja

Deli potrebni za ta postopek:

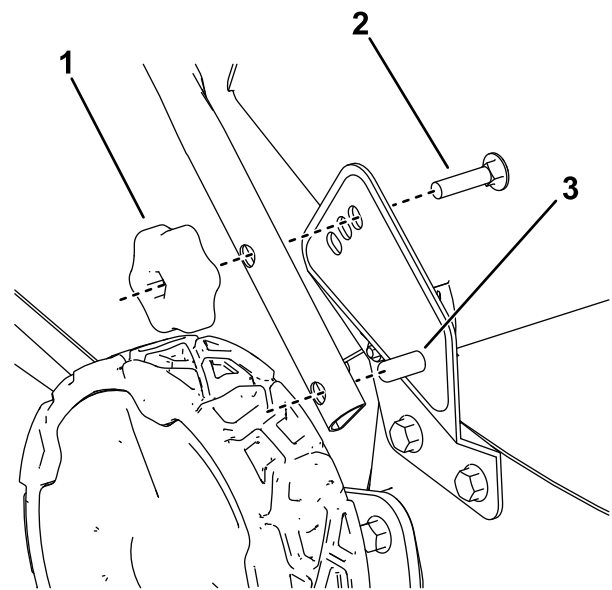
2	Nosilni vijak
4	Pritrdilni ročni vijak
2	Ukrivljena podložka
2	Vijak z ukrivljeno glavo

## Postopek

### ⚠ OPOZORILO

Če nepravilno sestavite ali razklopite ročaj, lahko poškodujete kable in povzročite nevarno delovanje.

- Pri razklapljanju ročaja pazite, da ne poškodujete kablov.
  - Če poškodujete kabel, se obrnite na pooblaščen servis.
1. Namestite spodnji ročaj na nastavek nosilca spodnjega ročaja in nastavite zeleno višino spodnjega ročaja (Diagram 3).
  2. Oba dela spodnjega ročaja pritrdite na stroj z nosilnim vijakom in pritrdilnim ročnim vijakom. Privijte ročna vijaka spodnjega ročaja.



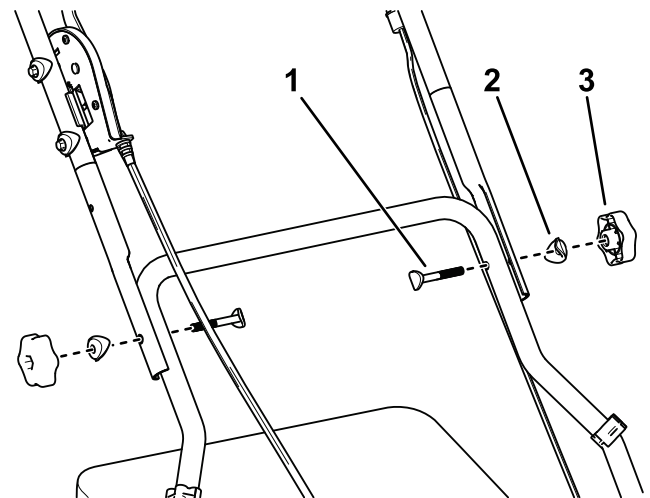
g340201

**Diagram 3**

Prikazana je namestitev ročaja na najvišjo višino

1. Pritrdilni ročni vijak
2. Nosilni vijak
3. Nastavek na nosilcu spodnjega ročaja

3. Zgornji ročaj na obeh koncih pritrdite na spodnjega s pomočjo ukrivljene podložke, vijaka z ukrivljeno glavo in pritrdilnega ročnega vijaka (Diagram 4).



g340202

**Diagram 4**

1. Vijak z ukrivljeno glavo
2. Ukrivljena podložka
3. Pritrdilni ročni vijak

4. Kabela, ki sta napeljana prek zgornjega in spodnjega ročaja, pritrdite s kabelskimi objemkami.

# 2

## Dolivanje olja v motor

Ni zahtevanih delov

### Postopek

**Pomembno:** Če motor zaženete, ko je raven olja v motorju prenizka ali previsoka, lahko poškodujete motor.

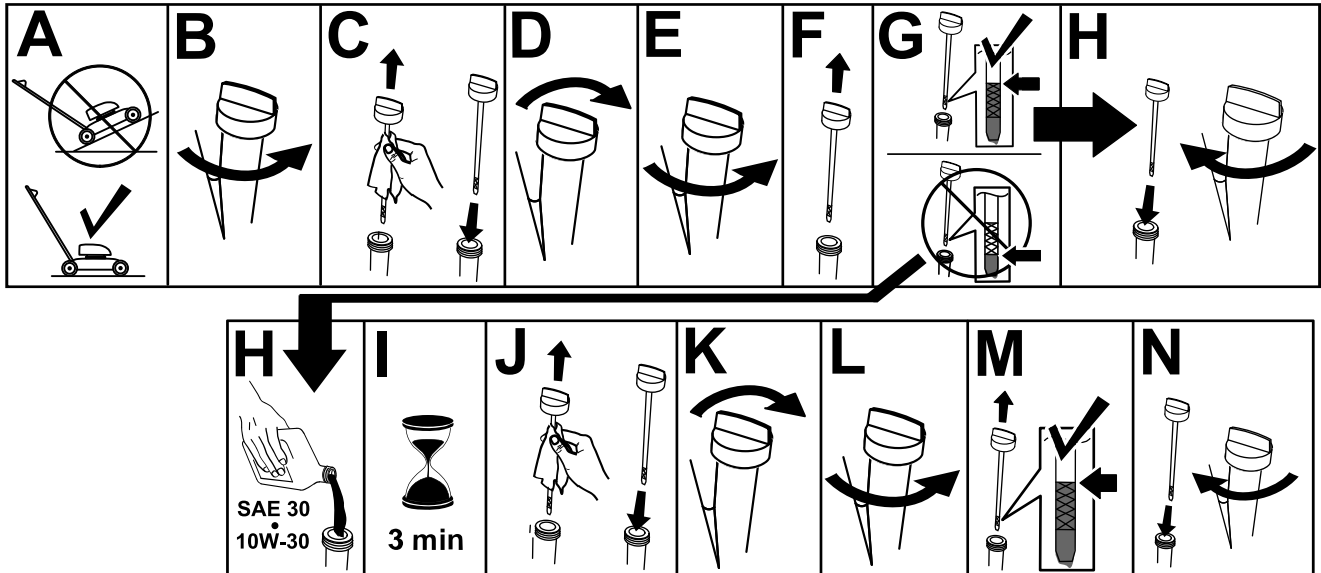


Diagram 5

g222533

# 3

## Sestavljanje vreče za travo

Ni zahtevanih delov

### Postopek

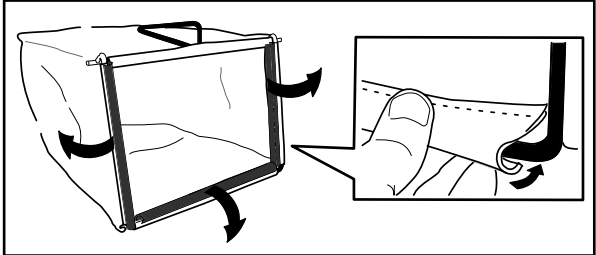


Diagram 6

g230447

# Pregled izdelka

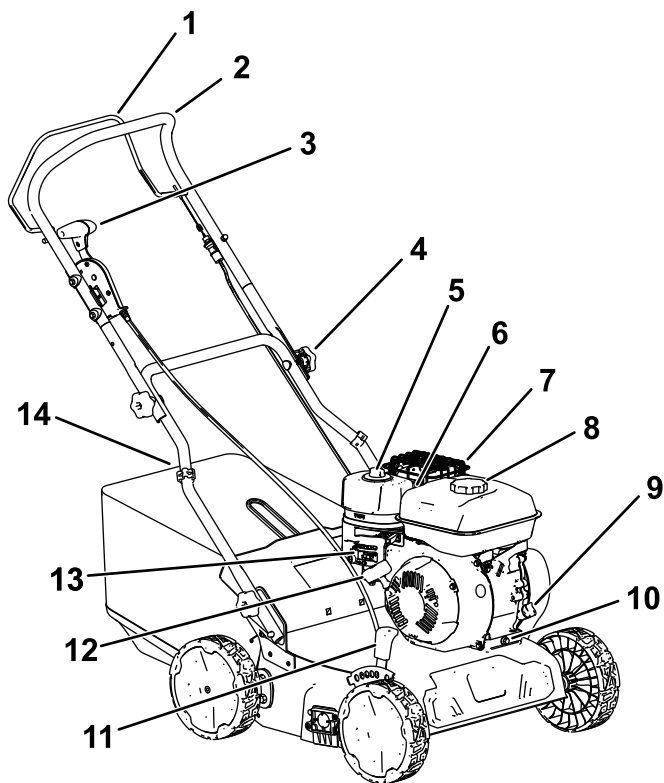


Diagram 7

g340200

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Krmilni vzvod rezil kosilnice | 8. Pokrovček rezervoarja za gorivo               |
| 2. Zgornji ročaj                 | 9. Čep odprtine za dolivanje olja/merilna palica |
| 3. Ročica položaja za prevoz     | 10. Čep za izpust olja                           |
| 4. Pritrdilni ročni vijak ročaja | 11. Vzvod za nastavitev globine rezanja          |
| 5. Zračni filter                 | 12. Ročaj zagonske vrvi                          |
| 6. Vžigalna svečka(ni prikazana) | 13. Upravljalni elementi motorja                 |
| 7. Izpušni ščitnik               | 14. Vreča za travo                               |

# Specifikacije

Model	54610
Masa	38 kg
Dolžina	122 cm
Širina	61 cm
Višina	107 cm
Širina rezanja	40 cm
Globina rezanja (6 položajev)	Od 10 mm nad zemljo do 15 mm pod njo

## Delovni priključki/dodatna oprema

Toro ponuja širok nabor odobrenih delovnih priključkov in dodatne opreme, s katerimi lahko povečate in razširite zmogljivosti stroja. Za seznam odobrenih priključkov in dodatne opreme se obrnite na pooblaščenega serviserja ali pooblaščenega distributerja strojev Toro oziroma obiščite [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Če želite zagotoviti optimalno delovanje in ohraniti veljavnost varnostnega certifikata stroja, uporabljajte izključno originalne nadomestne dele in dodatno opremo Toro. Uporaba nadomestnih delov in dodatne opreme drugih proizvajalcev je lahko nevarna in lahko privede do razveljavitve garancije.

# Delovanje

**Opomba:** Ugotovite, katera stran je leva in katera desna, gledano s položaja za upravljanje stroja.

## Pred uporabo

## Varnostni postopki pred uporabo

### Splošne informacije o varnosti

- Pred nastavljanjem, servisiranjem, čiščenjem in skladiščenjem stroja vedno ugasnite motor, izvalcite kontaktni ključ in počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo in da se stroj ohladi.
- Seznanite se s postopki za varno upravljanje opreme, krmilniki za upravljalca in varnostnimi oznakami.
- Preverite, ali so vsi ščitniki in varovala, kot so usmerjevalniki in zbiralnik trave, nameščeni in pravilno delujoči.
- Vedno pregledajte stroj, da se prepričate, da rezila in deli sklopa valja rezil niso obrabljeni ali poškodovani.
- Preverite območje, kjer boste uporabljali stroj, in odstranite vse predmete, ki bi lahko ovirali delovanje stroja ali ki jih lahko stroj izvrže, vključno s predmeti pod površino, kot so glave škropilnikov, cevi namakalnih sistemov, električni kabli neposredno pod površino ipd.
- Stik s premikajočim se rezilom lahko povzroči hude poškodbe. S prsti ne segajte pod ohišje.

### Varna uporaba goriva

- Gorivo je zelo vnetljivo in eksplozivno. Požar ali eksplozija zaradi goriva ima lahko hude posledice za vas in druge osebe v bližini, kot so opekline in premoženjska škoda.
  - Da bi preprečili vžig goriva zaradi statične razelektritve, pred polnjenjem postavite posodo in/ali stroj na tla, ne na vozilo ali na predmet.
  - Polnjenje goriva v rezervoar za gorivo opravite na prostem ter ko je motor ohlajen. Pobrшите razlito gorivo.
  - Ne rokujte z gorivom, kadar kadite oziroma v bližini odprtega ognja ali isker.
  - Ne odstranjujte pokrovčka za gorivo oziroma ne dolivajte goriva v rezervoar za gorivo, ko motor teče ali ko je vroč.

- Če polijete gorivo, ne poskušajte zagnati motorja. Pazite, da ne bi kako povzročili vžiga, dokler se hlapci goriva ne razkadijo.
- Gorivo hranite v odobrenih posodah in izven dosega otrok.
- Gorivo je škodljivo ali celo smrtno nevarno, če ga zaužijete. Dolgotrajna izpostavljenost hlapom lahko povzroči hude telesne poškodbe in bolezni.
  - Izogibajte se daljšemu vdihavanju hlapov.
  - Z rokami in obrazu se ne približujte pištoli in odprtini za dolivanje goriva.
  - Preprečite stik goriva z očmi in kožo.

## Polnjenje rezervoarja za gorivo

Tip	Neosvinčen bencin
Najnižje oktansko število	87 (ZDA) oziroma 91 (oktan za raziskave, zunaj ZDA)
Etanol	Največ 10 volumskih odstotkov
Metanol	Nič
MTBE (terciarni butil metil eter)	Manj kot 15 volumskih odstotkov
Olje	Ne dodajte olja

Uporabljajte samo čisto in sveže (staro največ 30 dni) gorivo iz kakovostnega vira.

**Pomembno:** Da bi preprečili težave pri zagonu, svežemu gorivu dodajte ustrezno količino stabilizatorja/dodatka za obstojnost goriva po priporočilih proizvajalca stabilizatorja za gorivo.

1. Očistite predel okoli pokrovčka posode za gorivo in odstranite pokrovček.

**Opomba:** Ne dolivajte goriva v rezervoar čez spodnji rob cevi za dolivanje rezervoarja za gorivo (Diagram 4).

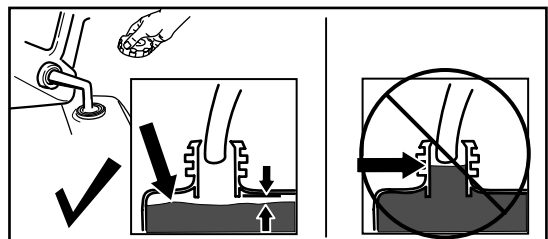


Diagram 8

g230458

2. Namestite pokrovček odprtine za dolivanje goriva in ga dobro privijte.



# Preverjanje nivoja motornega olja

**Servisni interval:** Pred vsako uporabo ali dnevno

**Pomembno:** Če motor zaženete, ko je raven olja v zobniškem okrovu prenizka ali previsoka, lahko poškodujete motor.

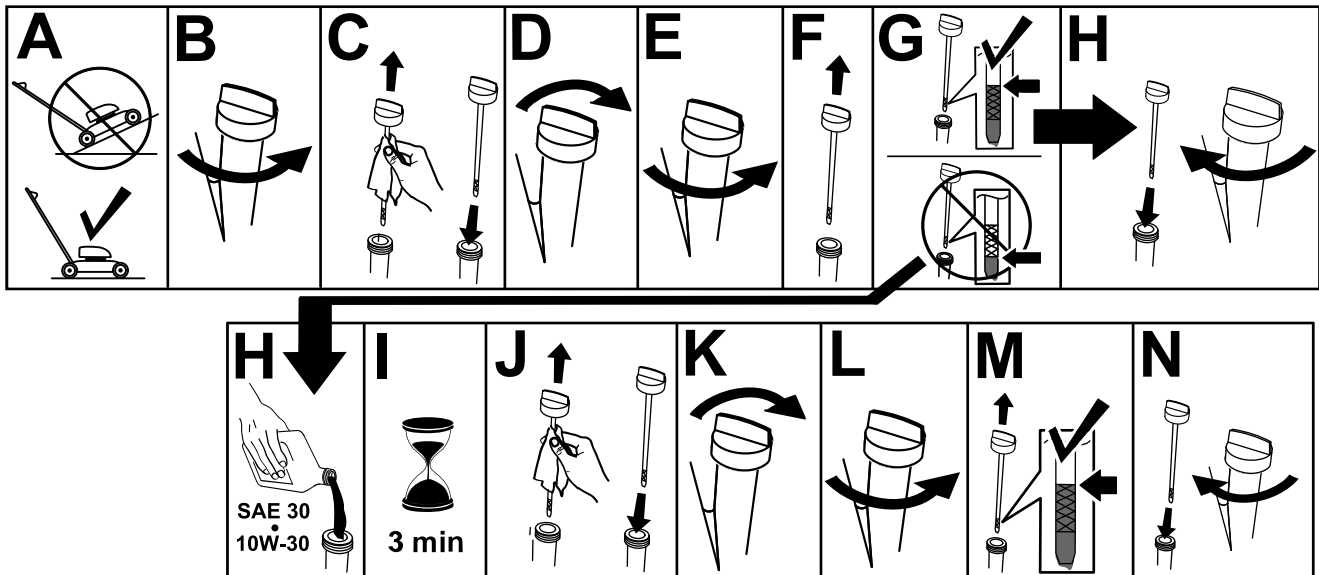


Diagram 9

g222533

## Nastavitev višine ročaja

Ročaj lahko dvignete oziroma spustite na položaj, ki vam najbolj ustreza.

S spodnjega ročaja odstranite nosilni vijak in pritrdilni ročni vijak, ročaj premaknite na 1 od 3 položajev, in ga znova pritrdite z nosilnim vijakom in pritrdilnim ročnim vijakom ([Diagram 3](#)).

# Nastavitev največje globine rezanja

## ⚠ NEVARNOST

Pri nastavljanju globine rezanja bi lahko vaše dlani prišle v stik z vrtečimi se rezili, kar bi lahko privedlo do hudih poškodb.

- Ugasnite motor, izvlecite kontaktni ključ (če je vgrajen) in počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo, preden začnete nastavljati globino rezanja.
- Pri nastavljanju globine rezanja ne segajte s prsti pod ohišje.

## ⚠ POZOR

Če je motor tekel, je glušnik vroč in se lahko opečete.

Ne približujte se vročemu glušniku.

1. Zaustavite stroj in počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo.
2. Ročico položaja za prevoz premaknite povsem nazaj proti sebi – v položaj za prevoz ([Diagram 10](#)).

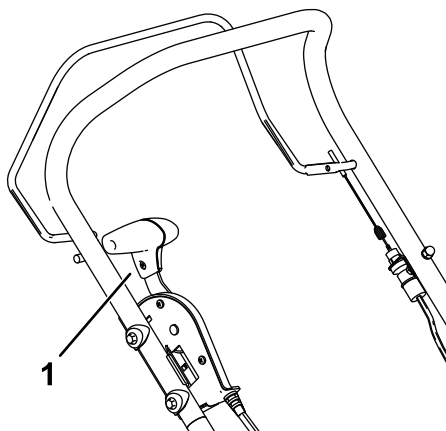


Diagram 10

g340366

1. Ročica položaja za prevoz v položaju za prevoz

3. Če želite nastaviti največjo globino rezanja, nastavite položaj vzvoda za nastavitev globine rezanja tako, da ga potisnete proti stroju in ga zataknete v drugo položajno režo ([Diagram 11](#)).
  - Če želite povečati globino rezanja, vzvod za nastavitev globine rezanja pomaknite naprej.
  - Če želite zmanjšati globino rezanja, vzvod za nastavitev globine rezanja pomaknite nazaj.
  - Globina rezanja je odvisna predvsem od tega, kateri sklop gredi je nameščen; glejte [Diagram 11](#) in spodnjo tabelo.

**Opomba:** Pred prevažanjem stroja vzvod za nastavitev globine rezanja pomaknite povsem naprej.

Nastavitev	Sklop gredi vzmeti	Sklop gredi rezil
A	2 mm (površina tal)	-15 mm
B	5 mm	-12 mm
C	8 mm	-9 mm
D	12 mm	-5 mm
E	17 mm	0 mm (površina tal)
F	27 mm	10 mm

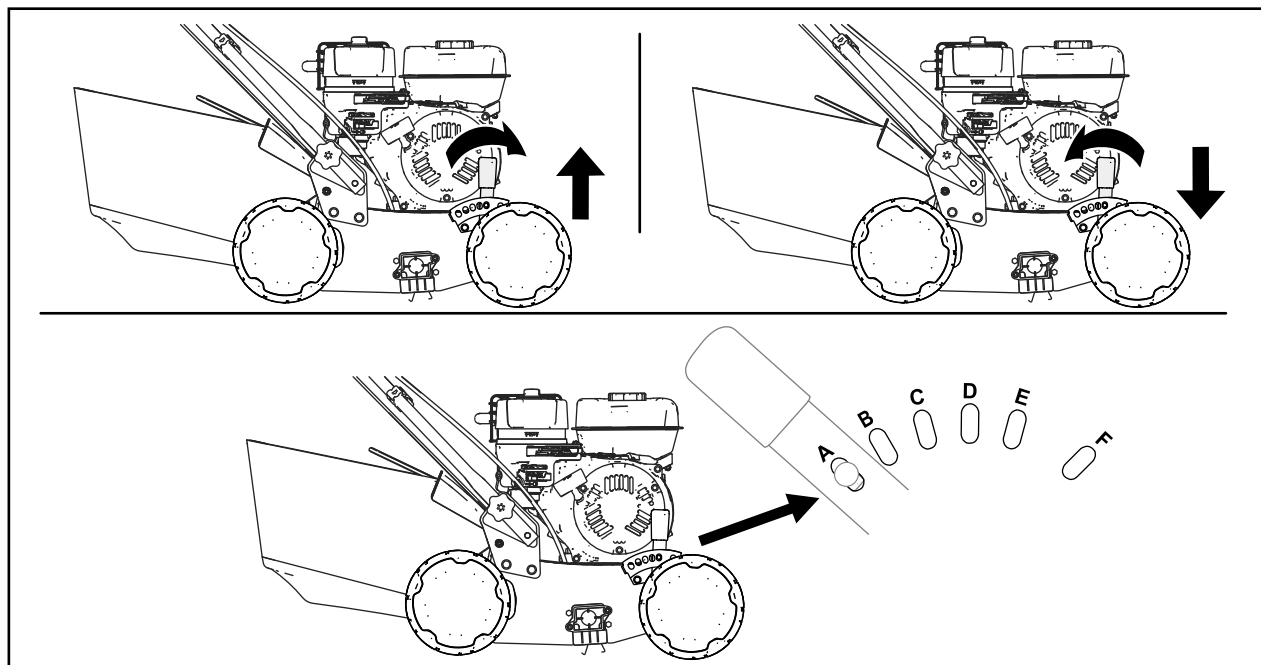


Diagram 11

g376507

# Nasveti za uporabo

- Izbira ustreznega sklopa gredi je pomembna za preprečevanje prehitre obrabe sestavnih delov rezil in klinov ter s tem skrajšane življenjske dobe sestavnih delov.
  - Jekleni sklop gredi rezil se uporablja na tratah, kjer je veliko odmrle travne ruše in mahu oziroma so ti deli slabše vzdrževani.
  - Vzmetni sklop gredi rezil se uporablja na tratah, ki jih redno rahljate in kjer je malo odmrle travne ruše in mahu.
- Da bo obremenitev strojnih grabelj manjša, najprej trato pokosite z najnižjo nastavitvijo višine košnje.
- Izberite nastavitev višine strojnih grabelj, ki zagotavlja najbolj enakomerno in dosledno količino materiala/travne ruše.

**Pomembno: Klini morajo biti nastavljeni tako, da se konice komaj dotikajo površine tal. Če rezila prodirajo pregloboko v tla, to povzroči preobremenitev stroja, kar privede do skrajšanja njegove življenjske dobe.**

- Na gosto poraščenih in slabo vzdrževanih tratah strojne grablje začnite uporabljati pri višji nastavitvi višine, da zmanjšate obremenitev stroja in preprečite krajšanje življenjske dobe.
- Na koncu vsakega prehoda kline dvignite od tal, da preprečite poškodbe tal.
- Če je potreben še drug prehod, mora biti izveden pod kotom 30° glede na prvega.
- Morebitni drobni popravila s kosilnico.

## Med uporabo

## Varnost med uporabo

### Splošne informacije o varnosti

- Nosite primerna oblačila, vključno z zaščitnimi očali, dolgimi hlačami, delovnimi čevlji z neдрsečim podplatom in zaščito za sluh. Spnite dolge lase in ne nosite ohlapnih oblek ali ohlapnega nakita.
- Med upravljanjem stroja bodite popolnoma zbrani. Ne delajte ničesar, kar bi lahko odvrglo vašo pozornost, saj to lahko privede do telesnih poškodb ali materialne škode.
- Stroja ne upravljajte, če ste bolni, utrujeni ali pod vplivom alkohola oziroma drog.
- Rezilo kosilnice je ostro; če se ga dotaknete se lahko hudo poškodujete. Ugasnite motor, izvalcite kontaktni ključ (če je vgrajen) in počakajte, da se vsi premikajoči deli ustavijo, preden zapustite upravljalni položaj.

- Drugim navzočim preprečite vstop v območje delovanja stroja. Majhnimi otrokom ne pustite v delovno območje stroja; ves čas jih mora nadzirati druga odrasla oseba in ne uporabnik stroja. Če na območje vstopi druga oseba, zaustavite stroj.
- Vedno pogledjte nazaj, preden začnete kositi vzvratno.
- Stroj uporabljajte samo pri dobri vidljivosti in ustreznih vremenskih pogojih. Ne uporabljajte stroja, če obstaja nevarnost za udar strele.
- Mokra trava in listje lahko povzročita zdrs, ki lahko privede do hude poškodbe, če se pri padcu dotaknete rezil. Izogibajte se upravljanju stroja na mokrem terenu.
- Bodite izredno previdni pri približevanju nepreglednim ovinkom, grmom, drevesom in drugim predmetom, ki lahko ovirajo vaš pregled.
- Ne uporabljajte stroja, če zadnji usmerjevalnik ni spuščen ali vreča za travo nameščena. Pri prečkanju makadamskih površin zaustavite vrtenje rezil.
- Bodite pozorni na luknje, kolesnice, grbine, skale ali druge skrite ovire. Na neravnem terenu lahko izgubite ravnotežje ali pa vam zdrsne in padete.
- Če stroj zadene ob predmet ali se začne tresti, nemudoma zaustavite motor, izvalcite kontaktni ključ (če je vgrajen), počakajte, da se vsi gibljivi deli ustavijo in odklopite kabel iz vžigalne svečke. Šele nato preglejte, ali je stroj poškodovan. Pred nadaljevanjem uporabe opravite vsa potrebna popravila.
- Preden zapustite delovni položaj, ugasnite motor, izvalcite kontaktni ključ (če je vgrajen) in počakajte, da se vsi gibljivi deli ustavijo.
- Če je motor tekel, je vroč in se lahko hudo opečete. Ne približujte se vročemu motorju.
- Motor sme teči samo v dobro prezračevanem prostoru. Izpušni plini vsebujejo tudi ogljikov monoksid, strupen plin brez vonja, ki lahko povzroči smrt.
- Redno pregledujte zbiralnik trave in izmetno cev za obrabo ali poškodbe ter ju po potrebi zamenjajte z originalnimi nadomestnimi deli Toro.

### Varna uporaba na pobočjih

- Po pobočjih s strojem delajte prečno, nikoli navzgor ali navzdol po pobočju. Pri spremembi smeri na pobočju bodite posebej previdni.
- Stroja ne uporabljajte na pretirano strmih pobočjih. Na strmem pobočju vam lahko zdrsne in pri padcu se lahko poškodujete.
- V bližini prepadov, jarkov ali strmih nabrežij s strojem delajte zelo previdno.

## Zagon motorja

1. Pritisnite na stikalo za vklop/izklop, tako da je v položaju za VKLOP.
2. Premaknite ročico ventila za gorivo v ODPRTI položaj.
3. Dušilno loputo premaknite v položaj za VKLOP.

**Opomba:** Pri zagonu toplega ali ogretega motorja morda ne bo treba uporabiti dušilne lopute.

4. Premaknite ročico za plin v položaj za HITRO delovanje.

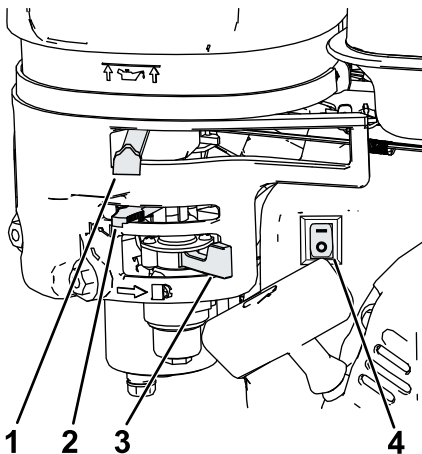


Diagram 12

g356293

- |   |  |
|---|--|
| 1. Ročica za plin v položaju za HITRO delovanje | 3. Ročica ventila za gorivo v ODPRTEM položaju |
| 2. Vzvod dušilne lopute v položaju za VKLOP.    | 4. Stikalo za vklop/izklop v položaju za VKLOP |

5. Ročico položaja za prevoz premaknite povsem nazaj proti sebi – v položaj za prevoz (Diagram 10).
6. Krmilni vzvod rezil kosilnice pritisnite k ročaju kosilnice (A na Diagram 13).
7. Na motorju povlecite ročaj zagonske vrvi (B na Diagram 13).

**Opomba:** Ročaj zagonske vrvi rahlo povlecite do točke, ko začutite upor, nato pa ga sunkovito povlecite. Držite za ročaj, da se vrv počasi ovije nazaj.

**Opomba:** Če vam v več poskusih ne uspe zagnati motorja, se obrnite na pooblaščenega serviserja.

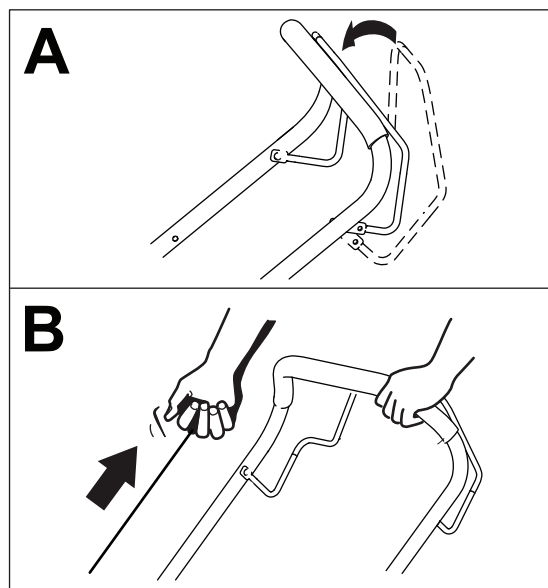


Diagram 13

g348516

8. Ko zaženete motor, počasi prestavite dušilno loputo nazaj v položaj za IZKLOP. Če se motor ugasne ali neenakomerno deluje, vzvod dušilne lopute premaknite nazaj v položaj za VKLOP, da se motor ogreje, nato pa jo znova premaknite v položaj za IZKLOP.

## Zaustavitev motorja

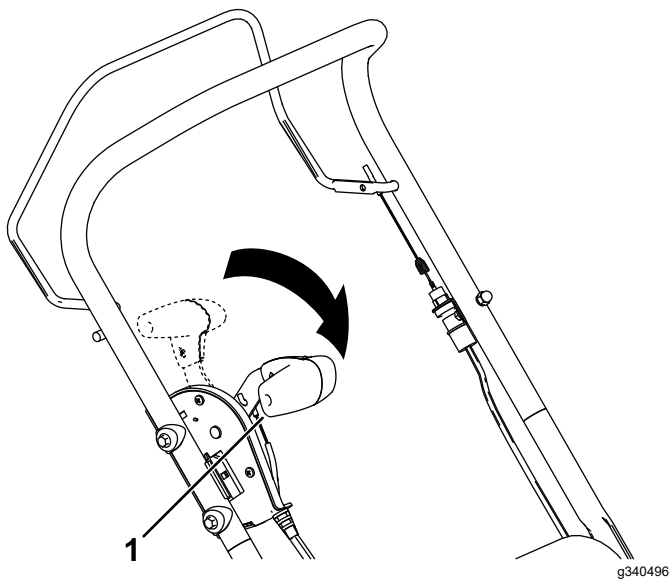
Če želite ugasniti motor, spustite krmilni vzvod rezil kosilnice in ročico položaja za prevoz premaknite povsem nazaj proti sebi – v položaj za prevoz (Diagram 10).

## Vklop strojnih grabelj

Ko zaženete motor strojnih grabelj, se valj začne vrteti.

Počasi premaknite ročico položaja za prevoz povsem naprej, da valj spustite na tla (Diagram 14).

**Opomba:** Če je nameščena kolutna gred z rezili in strojne grablje ne prodrejo dovolj globoko v tla, prilagodite največjo globino rezanja; glejte [Nastavitev največje globine rezanja \(stran 10\)](#).



**Diagram 14**

1. Ročica za vklop delovanja v VKLOPLJENEM položaju

---

Ko končate strojno grabljenje, ročico položaja za prevoz premaknite povsem nazaj proti sebi, v položaj za prevoz, in spustite krmilni vzvod rezil, da ugasnete stroj.

# Zbiranje pokošene trave

**Opomba:** Vrečo za travo nameščajte in odstranjujte z desne strani stroja.

## Nameščanje vreče za travo

1. Dvignite zadnji usmerjevalnik in ga pustite dvignjenega (A na [Diagram 15](#)).
2. Namestite vrečo za travo, pri čemer pazite, da bosta zatiča nosilca vreče zataknjena v zarezi na ročaju (B na [Diagram 15](#)).
3. Spustite zadnji usmerjevalnik.

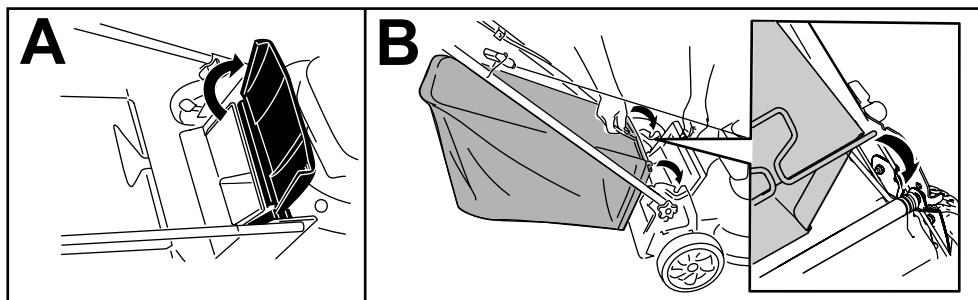


Diagram 15

g233434

## Odstranjevanje vreče za travo

Če želite odstraniti vrečo za travo, v obratnem vrstnem redu izvedite postopek [Nameščanje vreče za travo](#) (stran 15).

# Po uporabi

## Varnostni postopki po uporabi

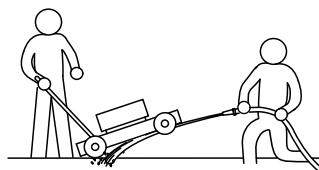


Diagram 16

g345240

### Splošne informacije o varnosti

- Pred nastavljanjem, servisiranjem, čiščenjem in skladiščenjem stroja vedno ugasnite motor, počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo in da se stroj ohladi, odklopite kabel vžigalne svečke z vžigalne svečke.
- Zaradi preprečevanja požara redno odstranjujte travo in smeti iz stroja. Počistite razlito olje ali gorivo.
- Stroja ali rezervoarja za gorivo ne smete shranjevati, kjer so lahko prisotni odprti plamen, iskra ali pilotni plamen iz naprav, kot so na primer grelec za vodo ali drugi podobni gospodinjski aparati.

### Varnost pri prevažanju stroja

- Pred prevažanjem premaknite ročico položaja za prevoz v položaj za prevoz.
- Pri raztovarjanju ali natovarjanju stroja bodite zelo pazljivi.
- Privežite stroj, da se ne bo mogel premikati.

## Čiščenje spodnjega dela stroja

**Servisni interval:** Po vsaki uporabi

Čiščenje bo najbolj učinkovito, če spodnjo stran stroja oprete takoj, ko končate z delom.

1. Zaustavite stroj in počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo in se stroj ohladi.
2. Odklopite kabel vžigalne svečke s svečke; glejte [Priprava za vzdrževanje \(stran 17\)](#).
3. Stroj dvignite na najvišjo lego nastavitve globine.
4. Premaknite stroj na tlakovano ravno površino.
5. Primite ročaj, dvignite stroj tako, da si omogočite dostop do spodnjega dela okrova ([Diagram 16](#)).
6. Z vodnim curkom operite spodnji del okrova ([Diagram 16](#)).

**Pomembno:** Motorja ne spirajte z vodo, saj lahko voda poškoduje motor ali onesaži sistem za gorivo.

7. Ko v vodi, ki priteče iz stroja, ni več umazanije, spustite stroj, zaprite vodo in stroj prestavite na suho mesto.
8. Priklopite kabel vžigalne svečke in pustite motor teči nekaj minut, da se spodnja stran stroja posuši.



# Vzdrževanje

## Priporočeni urnik(i) vzdrževanja

Intervali servisnega vzdrževanja	Postopek vzdrževanja
Po prvih 5 urah	<ul style="list-style-type: none"><li>Zamenjajte motorno olje.</li></ul>
Pred vsako uporabo ali dnevno	<ul style="list-style-type: none"><li>Preverite nivo olja in ga po potrebi dolijte.</li><li>Preverite zračni filter in ga po potrebi očistite ali zamenjajte.</li><li>Preglejte rezalna rezila.</li></ul>
Po vsaki uporabi	<ul style="list-style-type: none"><li>S spodnjega dela stroja očistite ostanke strojnega grabljenja in smeti.</li></ul>
Vsakih 50 ur	<ul style="list-style-type: none"><li>Očistite zračni filter; če kosilnico uporabljate v prašnem okolju, ga očistite pogosteje.</li><li>Zamenjajte motorno olje.</li></ul>
Vsakih 200 ur	<ul style="list-style-type: none"><li>Redno menjajte zračni filter; če kosilnico uporabljate v prašnem okolju, ga menjajte pogosteje.</li></ul>
Letno	<ul style="list-style-type: none"><li>Redno servisirajte zračni filter; če kosilnico uporabljate v prašnem okolju, ga servisirajte pogosteje.</li><li>Zamenjajte motorno olje.</li><li>Preglejte rezila.</li></ul>
Letno ali pred shranitvijo	<ul style="list-style-type: none"><li>Rezervoar za gorivo izpraznite po navodilih pred vsakim popravilom in pred sezonskim shranjevanjem stroja.</li></ul>

**Pomembno:** Za dodatne postopke vzdrževanja glejte priročnik za lastnike motorja.

## Varnost pri vzdrževanju

- Pred nastavljanjem, servisiranjem, čiščenjem in skladiščenjem stroja vedno ugasnite motor, počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo in da se stroj ohladi, ter odklopite kabel vžigalne svečke z vžigalne svečke.
- Pri servisiranju stroja nosite rokavice in zaščitna očala.
- Rezila so ostra; če se jih dotaknete, se lahko hudo poškodujete. Med servisiranjem rezil nosite rokavice. Popravilo ali spreminjanje rezila ni dovoljeno.
- Ne posegajte v varovala. Redno preverjajte njihovo pravilno delovanje.
- Ob nagibanju stroja lahko pride do razlitja goriva. Gorivo je zelo vnetljivo in eksplozivno ter lahko povzroči telesne poškodbe. Goriva nikoli ne poskušajte iztočiti z izsesavanjem. Uporabite ročno črpalko ali pa pustite motor teči, dokler se rezervoar ne izprazni.
- Če želite zagotoviti optimalno delovanje, uporabljajte izključno originalne nadomestne dele in dodatno opremo Toro. Uporaba nadomestnih delov in dodatne opreme drugih proizvajalcev je lahko nevarna in lahko privede do razveljavitve garancije.

## Priprava za vzdrževanje

- Zaustavite stroj in počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo in se stroj ohladi.
- Odklopite kabel vžigalne svečke s svečke (Diagram 17).

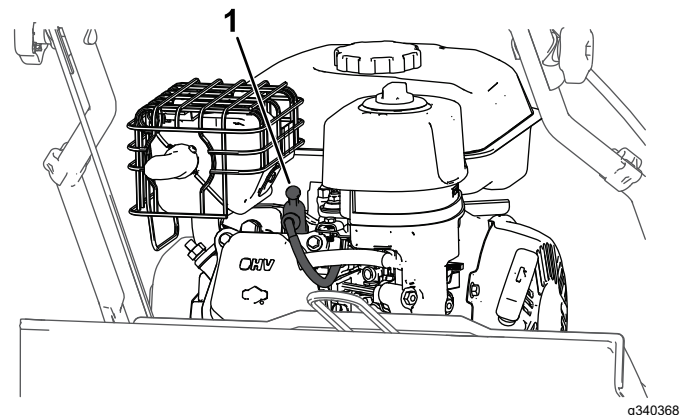


Diagram 17

- Kabel vžigalne svečke
- Ko opravite vzdrževalna dela, znova priključite kabel vžigalne svečke na svečko.

# Zamenjava sklopa gredi

Strojne grablje imajo en sklop gredi z rezili za grabljenje in ločen sklop gredi s klini za rahljanje.

1. Stroj pripravite za vzdrževanje; glejte [Priprava za vzdrževanje \(stran 17\)](#).
2. Inbus ključ odstranite iz sklopa ročice položaja za prevoz ([Diagram 18](#)).

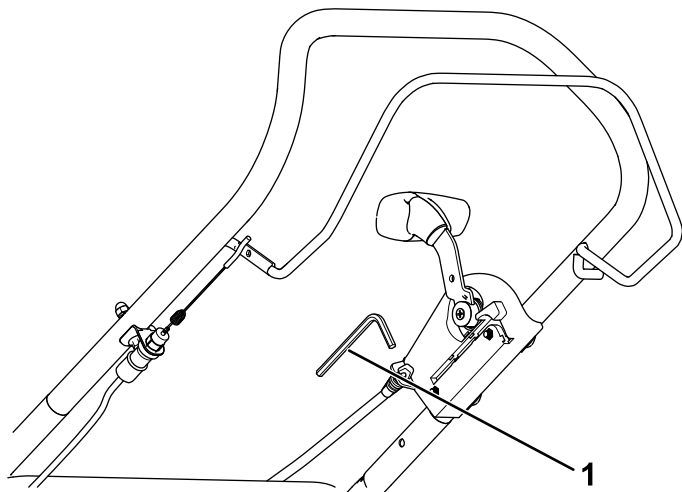


Diagram 18

g352899

1. Inbus ključ

3. Z inbus ključem odvijte 2 vijaka na desni strani stroja, s katerima je pritrjeno ohišje ležaja, nato pa odstranite gred vretena ([Diagram 19](#)).

**Opomba:** Vse odstranjene dele shranite za kasnejšo ponovno namestitvev.

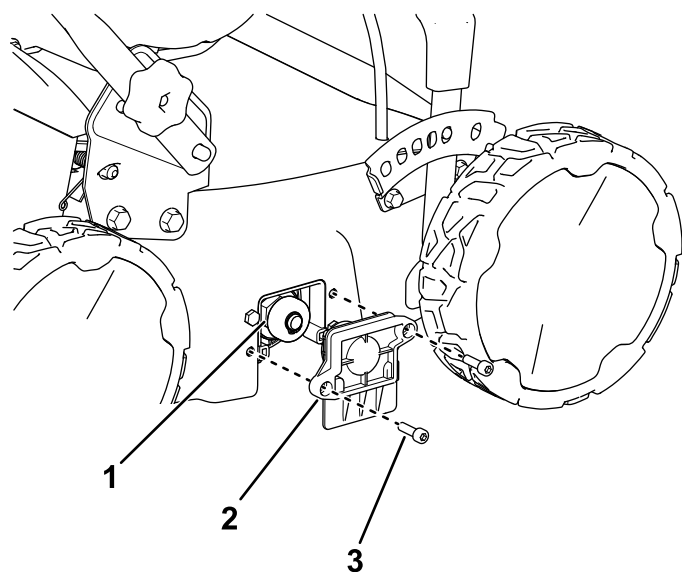


Diagram 19

g352898

1. Sklop gredi
2. Ohišje ležaja
3. Inbus vijak

4. Drugi konec skopa ležaja povlecite iz stroja in ga zamenjajte z želenim sklopom gredi ([Diagram 20](#)).

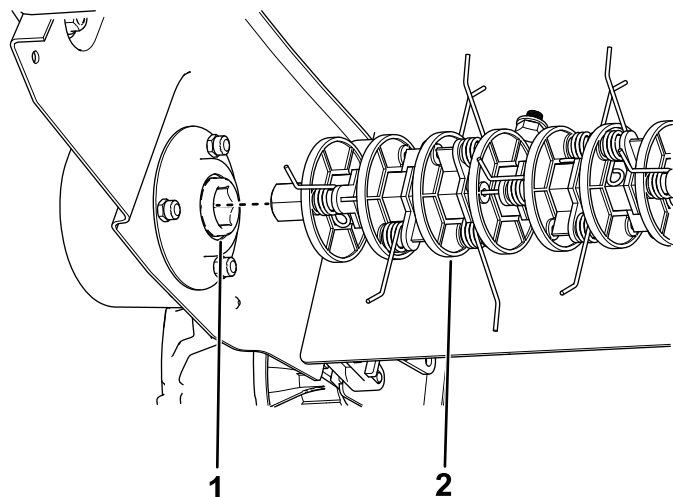


Diagram 20

g352900

1. Pogon gredi
2. Trenutno nameščena kolutna gred (prikazana je vzmetna gred s klini)

5. Namestite ohišje ležaja tako, da pritrдите novi nameščeni sklop ležaja z 2 inbus vijakoma, ki ste ju odstranili v koraku 3, ter pospravite inbus vijak v sklop ročice položaja za prevoz ([Diagram 19](#)).

## Servisiranje zračnega filtra

**Servisni interval:** Pred vsako uporabo ali dnevno—Preverite zračni filter in ga po potrebi očistite ali zamenjajte.

Vsakih 50 ur—Očistite zračni filter; če kosilnico uporabljate v prašnem okolju, ga očistite pogosteje.

Letno—Redno servisirajte zračni filter; če kosilnico uporabljate v prašnem okolju, ga servisirajte pogosteje.

Vsakih 200 ur—Redno menjajte zračni filter; če kosilnico uporabljate v prašnem okolju, ga menjajte pogosteje.

**Pomembno:** Motorja ne zaganjajte, če sklop filtra ni nameščen, saj lahko močno poškodujete motor.

1. Glejte [Priprava za vzdrževanje \(stran 17\)](#).
2. Odstranite matico, s katero je pritrjen pokrov ([Diagram 21](#)).
3. Odstranite pokrov zračnega filtra ([Diagram 21](#)).

**Pomembno:** Pazite, da v podstavek ne padejo smeti ali prst.

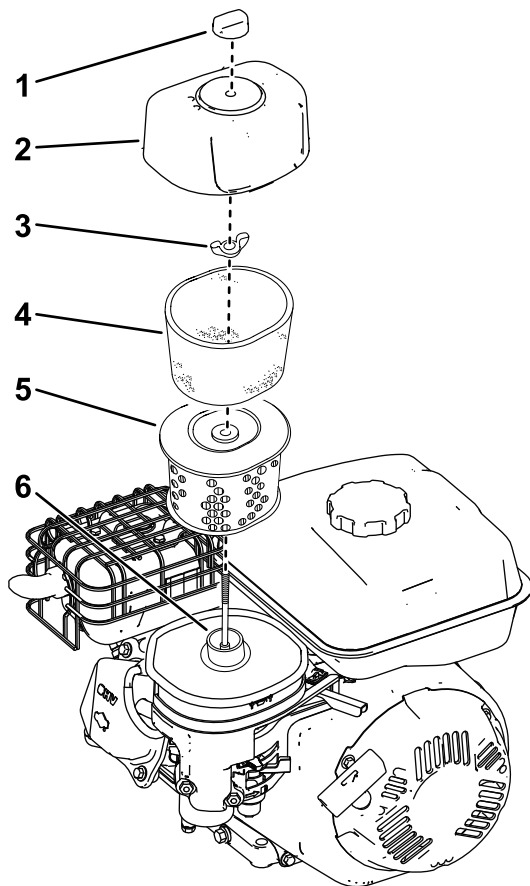


Diagram 21

g340497

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Matica pokrova       | 4. Penasti vložek   |
| 2. Pokrov               | 5. Papirnati vložek |
| 3. Matica za pritrditev | 6. Podstavek        |

4. Odstranite papirnati in penasti vložek iz podstavka.
  5. Penasti filtrirni vložek odstranite s papirnatega.
  6. Preglejte penasti in papirnati vložek ter ju zamenjajte, če sta poškodovana ali močno umazana.
    - Če je filter poškodovan ali moker zaradi goriva ali olja, ga zamenjajte.
    - Če je filter umazan, ga nekajkrat udarite ob trdo površino ali izpihajte smeti iz njega s stisnjenim zrakom pod tlakom, ki ne sme presegati 2,07 bara.
- Opomba:** Zunanje strani filtra ne čistite s krtačo ali stisnjenimi zrakom, saj bi s tem umazanijo le potisnili med vlakna.
7. Ohišje zračnega filtra in pokrov obrišite z vlažno krpo. **Pazite, da umazanija ne pride v odprtino za zrak.**
  8. Penasti vložek operite v topli vodni raztopini milnice ali nevnetljivem topilu.

**Opomba:** Penastega vložka ne perite z gorivom, saj bi s tem lahko povzročili nevarnost požara ali eksplozije.

9. Temeljito operite in osušite penasti vložek.
10. Penasti vložek potopite v čisto motorno olje, nato iz njega iztisnite odvečno olje.

**Opomba:** Presežno olje v filtrirnem vložku ovira pretok zraka skozi vložek ter lahko doseže papirnati filter in ga zamaši.

11. S podstavka in pokrova očistite umazanijo z vlažno krpo.

**Pomembno:** Pazite, da v podstavek ne padejo smeti ali prst.

12. Namestite vložka zračnega filtra in se prepričajte, da sta pravilno nameščena.
13. Namestite pokrov in ga čvrsto privijte z matico.

## Menjava motornega olja

**Servisni interval:** Po prvih 5 urah

Vsakah 50 ur

Letno

**Opomba:** Pred menjavo olja, pustite motor teči nekaj minut, da se segreje. Toplo olje lažje teče in prenaša več smeti.

### Specifikacije za motorno olje

<b>Prostornina motornega olja</b>	0,53 l
<b>Viskoznost olja</b>	Detergentno olje SAE 30 ali SAE 10W-30
<b>Servisna klasifikacija API</b>	SJ ali boljše

\*Po izpustu olja ostane preostanek olja v ohišju ročične gredi. Ne vlijte celotne količine olja v ohišje ročične gredi. Napolnite ohišje ročične gredi z oljem v skladu z navodili v naslednjih korakih.

1. Premaknite stroj na ravno površino.
2. Glejte [Priprava za vzdrževanje \(stran 17\)](#).
3. Odstranite merilno palico, tako da čep odvijete v levo in ga izvlečete ([Diagram 22](#)).

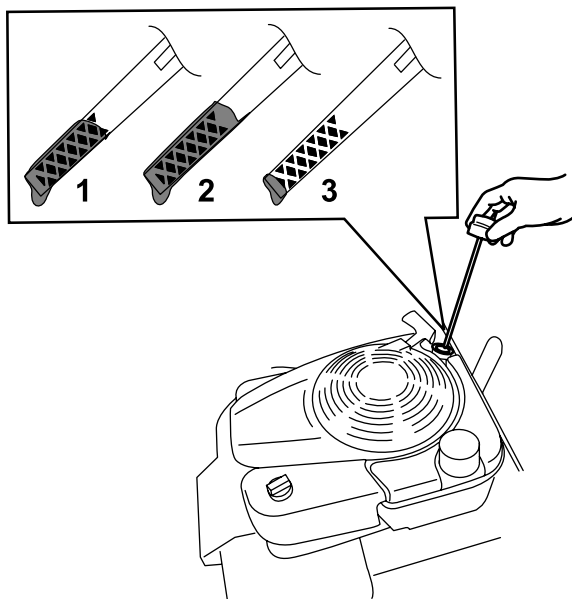


Diagram 22

g193261

- |           |            |
|-----------|------------|
| 1. Polno  | 3. Premalo |
| 2. Preveč |            |

- Stroj nagnite naprej, odstranite izpustni čep za olje in iztočite izrabljeno olje skozi odtočno odprtino za olje (Diagram 7).

**Pomembno:** Preden stroj nagnete, da bi zamenjali olje, z normalno uporabo stroja izpraznite rezervoar za gorivo. Če morate stroj nagniti, preden porabite vso gorivo, ga izčrpajte z ročno črpalko.

### ⚠ OPOZORILO

Ob nagibanju stroja lahko pride do razlitja goriva. Gorivo je zelo vnetljivo in eksplozivno ter lahko povzroči telesne poškodbe.

Goriva nikoli ne poskušajte iztočiti z izsesavanjem; uporabite ročno črpalko ali pa pustite motor teči, dokler se rezervoar ne izprazni.

- Ko iztočite vse izrabljeno olje, stroj postavite nazaj v delovni položaj in namestite izpustni čep za olje.
- V cev za dolivanje olja previdno vlijte približno  $\frac{3}{4}$  prostornine olja motorja.
- Počakajte 3 minute, da se olje v motorju usede.
- S čisto krpo obrišite merilno palico.
- Vstavite merilno palico v cev za dolivanje, nato pa jo izvlecite.
- Odčitajte nivo olja na merilni palici (Diagram 22).

- Če je nivo olja na merilni palici prenizek, previdno vlijte majhno količino olja v cev za polnjenje olja, počakajte 3 minute in ponovite korake od 8 do 10, dokler ne bo izmerjena raven olja na merilni palici pravilna.
- Če je nivo olja na merilni palici previsok, iztočite odvečno olje, da bo izmerjena raven olja na merilni palici pravilna.

- Varno namestite merilno palico v cev za dolivanje olja.
- Olje ustrezno reciklirajte.

## Pregled rezil

**Servisni interval:** Pred vsako uporabo ali dnevno  
Letno

Zamenjajte rezila, če stroj udari v trd predmet ali če so poškodovana ali ukrivljena. Uporabljajte samo originalne nadomestne dele Toro.

### ⚠ OPOZORILO

Rezila in klini so ostri; če se jih dotaknete, se lahko hudo poškodujete.

Pri delu na sklopu gredi vedno nosite debele rokavice.

### ⚠ OPOZORILO

Izrabljeno ali poškodovano rezilo se lahko zlomi in del rezila lahko izvrže v druge navzoče osebe, kar lahko povzroči hude telesne poškodbe.

- Redno preverjajte rezila glede obrabe ali poškodb.
- Zamenjajte obrabljeno ali poškodovano rezilo.

**Opomba:** Rezila morajo vedno biti ostra, saj to zagotavlja nemoteno delovanje stroja in čiste reze brez čezmernega trganja in cefranja trave.

- Glejte [Priprava za vzdrževanje \(stran 17\)](#).
- Stroj nagnite na stran, tako da bo zgornji ročaj naslonjen na tla.

**Pomembno:** Preden stroj nagnete, da bi pregledali ali zamenjali rezila, z normalno uporabo stroja izpraznite rezervoar za gorivo. Če morate stroj nagniti, preden porabite vso gorivo, ga izčrpajte z ročno črpalko. Stroj nagnite na levi bok (izpušni ščitnik spodaj,

oljni filter zgoraj), da olje ne bi steklo v zračni filter.

3. Preglejte valj strojnih grabelj, ali so na njem poškodovana rezila, ki jih je treba zamenjati. Če je treba zamenjati rezila, se obrnite na pooblaščenega serviserja.
4. Odstranite travo in umazanijo, ki se je morda nabrala na koncih gredi.

# Skladiščenje

Stroj hranite v hladnem, čistem in suhem prostoru.

## Varnost pri shranjevanju

Pred nastavljanjem, servisiranjem, čiščenjem in skladiščenjem stroja vedno ugasnite motor, počakajte, da se vsi premikajoči se deli ustavijo in da se stroj ohladi, odklopite kabel vžigalne svečke z vžigalne svečke.

## Priprava stroja za shranjevanje

1. Pri zadnjem dolivanju goriva v sezoni dodajte svežemu gorivu stabilizator po navodilih proizvajalca motorja.

**Pomembno:** Glavni razlog za težek zagon motorja je staro gorivo v rezervoarju za gorivo. Goriva brez stabilizatorja ne hranite več kot 30 dni, goriva s stabilizatorjem pa ne dlje od najdaljšega roka, ki ga priporoča proizvajalec stabilizatorja goriva.

2. Pravilno zavržite gorivo, ki ga morda niste porabili. Reciklirajte ga po lokalnih predpisih ali ga uporabite v avtomobilu.
3. Stroj pustite delovati, dokler ne zmanjka goriva.
4. Znova zaženite motor in ga pustite teči, dokler se znova ne ustavi. Motor je dovolj suh, ko ga ne morete več zagnati.
5. Odklopite kabel iz vžigalne svečke in kabel priključite na priklop za shranjevanje (če je nameščen).
6. Odstranite vžigalno svečko, skozi odprtino za vžigalno svečko dolijte približno 30 ml motornega olja in nekajkrat povlecite zagonsko vrv, da se olje razporedi po valju. Tako preprečite korozijo v času zunaj sezone košnje.
7. Znova rahlo privijte vžigalno svečko.
8. Privijte vse matice in vijake.

# Odstranitev stroja iz skladišča

1. Preverite vse pritrdilne elemente in jih po potrebi privijte.
2. Odstranite vžigalno svečko in hitro zavrtite motor tako, da povlečete zagonsko vrv. S tem presežno olje iztisnete iz valja.
3. Namestite vžigalno svečko in jo z momentnim ključem privijte do 20 N·m.
4. Opravite vse potrebne vzdrževalne postopke; glejte [Vzdrževanje \(stran 17\)](#).
5. Preverite nivo motornega olja; glejte [Preverjanje nivoja motornega olja \(stran 9\)](#).
6. Napolnite rezervoar za gorivo s svežim gorivom; glejte [Polnjenje rezervoarja za gorivo \(stran 8\)](#).
7. Priključite kabel vžigalne svečke.

# Tehnične motnje

Težava	Možni vzroki	Pravilni postopki
Motorja ni mogoče zagnati.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor je pod obremenitvijo.</li> <li>2. Rezervoar za gorivo je prazen.</li> <li>3. Dušilna loputa je odprta.</li> <li>4. Ročica za plin ni v položaju za HITRO delovanje.</li> <li>5. Kabel vžigalne svečke je razrahljan ali odklopljen.</li> <li>6. Vžigalna svečka je razrahljana.</li> <li>7. Neustrezna vrzel vžigalne svečke.</li> <li>8. Vžigalna svečka je umazana ali poškodovana.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ročico položaja za prevoz premaknite v položaj za prevoz, da se valj strojnih grabelj ne bo dotikal tal.</li> <li>2. Rezervoar napolnite s svežim gorivom.</li> <li>3. Pri zagonu hladnega motorja zaprite dušilno loputo.</li> <li>4. Premaknite ročico za plin v položaj za HITRO delovanje.</li> <li>5. Očistite vžigalno svečko in pravilno priklopite kabel vžigalne svečke.</li> <li>6. Privijte vžigalno svečko skladno z navodili v uporabniškem priročniku motorja.</li> <li>7. Preverite vrzel vžigalne svečke in jo po potrebi nastavite po navodilih v uporabniškem priročniku motorja.</li> <li>8. Očistite ali zamenjajte vžigalno svečko.</li> </ol>
Tek motorja je neenakomeren.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dušilna loputa je zaprta.</li> <li>2. Zračni filter je zamašen.</li> <li>3. V gorivu je prisotna voda ali umazanija.</li> <li>4. Vžigalne svečke so obrabljene ali pa so na elektrodah obloge.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odprite dušilno loputo.</li> <li>2. Očistite ali zamenjajte zračni filter.</li> <li>3. Izpraznite rezervoar za gorivo in vanj natočite sveže gorivo.</li> <li>4. Preverite vrzel vžigalne svečke in očistite ali zamenjajte vžigalno svečko.</li> </ol>
Strojne grablje je težko potiskati naprej.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Globina reza je prenizka.</li> <li>2. Kolesa so poškodovana.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Povečajte največjo globino reza in opravite več prehodov.</li> <li>2. Obrnite se na pooblaščenega serviserja.</li> </ol>
Izmetna cev je zamašena.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Globina reza je prenizka.</li> <li>2. Vreča za travo je polna.</li> <li>3. V vreči za travo ni pretoka zraka.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Povečajte največjo globino reza in opravite več prehodov.</li> <li>2. Izpraznite vrečo za travo.</li> <li>3. Izpraznite in očistite vrečo za travo.</li> </ol>
Stroj se trese in oddaja nenavadne zvoke.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strojni deli niso pritrjeni.</li> <li>2. Stroj je poškodovan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preverite, ali so vsi strojni deli pravilno pritrjeni in jih po potrebi zategnite.</li> <li>2. Za popravilo se obrnite na pooblaščenega serviserja.</li> </ol>
Nezadovoljiv učinek strojnih grabelj.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Globina reza je nastavljena previsoko.</li> <li>2. Rezila so obrabljena ali poškodovana.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zmanjšajte največjo globino reza.</li> <li>2. Obrnite se na pooblaščenega serviserja, da vam jih zamenja.</li> </ol>

## Izjava o zasebnosti za EGP/ZK

### Kako podjetje Toro uporablja vaše osebne podatke?

Podjetje The Toro Company (»Toro«) spoštuje vašo zasebnost. Ko kupite naš izdelek, morda pridobimo določene vaše podatke, bodisi neposredno od vas bodisi od lokalnega zastopnika ali prodajalca izdelkov Toro. Podjetje Toro te podatke uporablja za izpolnjevanje svojih pogodbenih obveznosti – na primer za registracijo vaše garancije, obdelavo garancijskih zahtevkov ali za vzpostavljanje stika z vami v primeru vpoklica izdelkov – in za druge legitimne poslovne namene – na primer za preverjanje zadovoljstva strank, izboljšave izdelkov ali posredovanja informacij o izdelkih, ki bi vas utegnili zanimati. Podjetje Toro lahko deli vaše podatke s svojimi hčerinskimi podjetji, povezanimi družbami, zastopniki ali drugimi poslovnimi partnerji v zvezi s temi dejavnostmi. Vaše osebne podatke bomo morda razkrili, če nam tako nalaga zakonodaja oziroma v povezavi s prodajo, nakupom ali združevanjem podjetij. Vaših osebnih podatkov ne bomo nikoli prodali nobenemu drugemu podjetju za namene trženja.

### Hramba vaših osebnih podatkov

Podjetje Toro bo vaše osebne podatke hranilo, dokler bo to potrebno za zgoraj navedene namene in skladno z zakonskimi predpisi. Za podrobnejše informacije o veljavnem obdobju hranjenja podatkov se obrnite na [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Zavezanost podjetja Toro varnosti

Vaše osebne podatke bomo morda obdelovali v ZDA ali drugi državi, ki ima manj strogo zakonodajo na področju varstva podatkov kot država, v kateri prebivate. Kadar koli bomo vaše podatke prenesli iz države vašega prebivališča, bomo izvedli vse zakonsko predpisane ukrepe za zagotavljanje ustreznih ukrepov za varstvo vaših podatkov in varno ravnanje z njimi.

### Dostop in popravki

Morda imate pravico do pregleda ali popravkov svojih osebnih podatkov ter do ugovora ali prepovedi njihove obdelave. Če želite to storiti, nam pošljite sporočilo po elektronski pošti na naslov [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com). Če imate pomisleke glede ravnanja z vašimi podatki v podjetju Toro, vas prosimo, da se obrnete neposredno na nas. Upoštevajte, da imajo osebe s prebivališčem v EU pravico do pritožbe pri pristojnemu organu za varstvo podatkov.