Form No. 3471-658 Rev B

TORO®

Count on it.

Návod na obsluhu

Rotačná kosačka Groundsmaster® 3500-D

Číslo modelu 30807—Výrobné číslo 410400000 a vyššie

Zaregistrujte svoj výrobok na adrese www.Toro.com.
Preklad originálu (SK)

CE UK CA

3471-658

Výrobok vyhovuje všetkým príslušným európskym smerniciam. Podrobnosti nájdete v samostatnom hárku so špecifickým vyhlásením o zhode.

Používanie alebo prevádzka motora na ľubovoľnom území pokrytom lesom, kríkmi alebo trávou porušuje odsek 4442 alebo 4443 zákona California Public Resource Code, ak nie je motor vybavený zachytávačom iskier definovaným v odseku 4442, ktorý sa udržiava v efektívnom prevádzkovom stave, prípadne ak nie je motor skonštruovaný, vybavený a udržiavaný na predchádzanie požiaru.

Priložená používateľská príručka k motoru obsahuje informácie o Agentúre na ochranu životného prostredia USA (EPA) a kalifornskej smernici týkajúcej sa kontroly emisií – emisné systémy, údržba a záruka. Náhradné diely možno objednávať od výrobcu motora.

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

KALIFORNIE
Dôležité upozornenie, poučka 65

Výfukový plyn z dieselového motora a jeho zložky sú v štáte Kalifornia tým, že spôsobujú rakovinu, vrodené poruchy a iné reprodukčné poškodenie.

Vývody batérie, zvorky a s nimi súvisiace príslušenstvo obsahujú olovo a jeho zlúčeniny, čiže chemické látky, ktoré sú v štátě Kalifornia známe ako látky vyvolávajúce rakovinu a negatívne ovplyvňujúce reprodukciu. Po manipulácii s batériou si riadne umyte ruky.

Používanie tohto produktu môže spôsobiť vystavenie pôsobeniu chemických látok, o ktorých je v štáte Kalifornia známe, že spôsobujú rakovinu a vrodené chyby alebo poškodzujú reprodukčné orgány.

Úvod

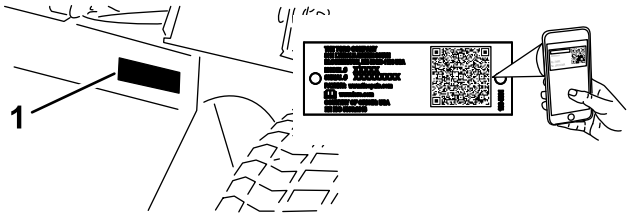
Tento stroj je určený na univerzálne používanie profesionálnymi operátormi v komerčných aplikáciách. Primárne je určený na kosenie trávy na udržiavaných trávnikoch v parkoch, na golfových ihriskách, športových ihriskách a v komerčných priestoroch. Používanie tohto výrobku na iné ako určené použitie môže byť nebezpečné pre vás a okolostojacich.

Pozorne si prečítajte tieto informácie s cieľom oboznámiť sa, ako správne prevádzkovať a udržiavať produkt a tiež ako predchádzať zraneniam a poškodeniu produktu. Nesiete zodpovednosť za správnu a bezpečnú prevádzku produktu.

Na lokalite www.Toro.com získate informácie o bezpečnosti výrobkov, školiacich materiáloch týkajúcich sa prevádzky, príslušenstve a tiež pomoc pri hľadaní predajcu alebo registrácii výrobku.

Ak potrebujete servis, originálne diely od spoločnosti Toro alebo doplňujúce informácie, obráťte sa na autorizovaného servisného predajcu alebo zákaznícke stredisko spoločnosti Toro a pripravte si číslo modelu a sériové číslo vášho výrobku. Obrázok 1 identifikuje umiestnenie čísla modelu a sériového čísla na výrobku. Čísla napíšte do poskytnutého priestoru.

Dôležité: **Pomocou mobilného zariadenia môžete naskenovať kód QR na štítku so sériovým číslom (ak sa nachádza na stroji) a získate tak prístup k informáciám o záruke, náhradných dieloch a k ďalším informáciám o výrobku.**



g259772

Obrázok 1

1. Umiestnenie čísla modelu a sériového čísla

Číslo modelu _____

Výrobné číslo _____

Táto príručka identifikuje potenciálne riziká. Bezpečnostné upozornenia sú označené symbolom (Obrázok 2), ktorý signalizuje, že v prípade nedodržania odporúčaných opatrení môže dôjsť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

g000502

Obrázok 2

Symboly bezpečnostného upozornenia

V tejto príručke sa používajú na zvýraznenie informácií dve slová. **Dôležité** upriamuje pozornosť na špeciálne mechanické informácie a **Poznámka** zdôrazňuje všeobecné informácie, ktorým treba venovať osobitnú pozornosť.

© 2025—The Toro® Company

Všetky práva vyhradené

Obsah

Bezpečnosť 4
Všeobecné bezpečnostné pokyny 4
Bezpečnostné a inštrukčné štítky 5
Nastavenie 12
1 Kontrola indikátora uhla 13
2 Montáž štítkov s označením CE 14
3 Montáž zámku kapoty 15
4 Montáž krytu výfuku 16
5 Nastavenie zdvíhacích ramien 17
6 Nastavenie rámu nosiča 18
7 Nastavenie výšky kosenia 19
8 Nastavenie škrabáka valca 19
9 Montáž mulčovacieho krytu 20
Súčasti stroja 21
Ovládacie prvky 21
Technické údaje 24
Nadstavce/príslušenstvo 25
Pred prevádzkou 25
Bezpečnosť pred prevádzkou 25
Plnenie palivovej nádrže 26
Kontrola hladiny motorového oleja 27
Kontrola chladiaceho systému 27
Kontrola hydraulického systému 27
Výber čepele 27
Výber príslušenstva 28
Kontrola bezpečnostného ochranného systému 28
Počas prevádzky 29
Bezpečnosť počas prevádzky 29
Naštartovanie motora 31
Vypnutie motora 31
Štandardný riadiaci modul 31
Provozné tipy 34
Po prevádzke 35
Bezpečnosť po prevádzke 35
Ťahanie stroja 35
Umiestnenie bodov zviazania 36
Tlačenie alebo ťahanie stroja 36
Údržba 37
Odporúčaný harmonogram údržby 37
Kontrolný zoznam dennej údržby 38
Postupy pred údržbou stroja 40
Bezpečnosť pri údržbe 40
Príprava stroja na údržbu 40
Zloženie kapoty 40
Používanie servisnej západky rezacej jednotky 41
Mazanie 42
Mazanie ložísk a puzdier 42
Údržba motoru 45
Bezpečnosť motora 45
Servis vzduchového filtra 45
Servis motorového oleja 46
Údržba palivového systému 48
Vypustenie palivovej nádrže 48
Kontrola palivového potrubia a prípojok 48
Servis odlučovača vody 48
Vypustenie palivového systému 49
Odvzdušnenie vstrekovačov 49
Údržba elektrického systému 50
Bezpečnosť pri práci s elektrickým systémom 50
Údržba batérie 50
Servis poistiek 50
Údržba hnacej sústavy 51
Uťahovanie matíc náboja nápravy 51
Kontrola tlaku v pneumatikách 51
Kontrola uťahovacieho momentu matíc svorníkov kolies 51
Nastavenie trakčného pohonu do neutrálnej polohy 51
Údržba chladiaceho systému 52
Bezpečnosť pri práci s chladiacim systémom 52
Špecifikácia chladiacej kvapaliny 52
Kontrola chladiaceho systému 53
Čistenie chladiaceho systému 54
Údržba bŕzd 54
Nastavenie parkovacej brzdy 54
Údržba remeňov 55
Servis motorových remeňov 55
Údržba ovládacích prvkov 56
Nastavenie škrtiacej klapky 56
Údržba hydraulického systému 56
Bezpečnosť pri práci s hydraulickým systémom 56
Servis hydraulickej kvapaliny 56
Údržba rezacej jednotky 59
Oddelenie rezacích jednotiek od trakčnej jednotky 59
Montáž rezacích jednotiek na trakčnú jednotku 60
Servis lišty čepele 60
Servis predného valca 61
Údržba čepelí 62
Bezpečnosť pri používaní čepelí 62
Servis čepele 62
Uskladnenie 64
Bezpečnosť pri skladovaní 64
Príprava stroja na uskladnenie 64
Skladovanie rezacích jednotiek 65

Bezpečnosť

Všeobecné bezpečnostné pokyny

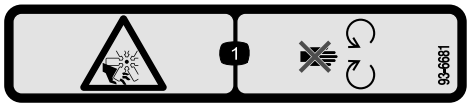
Tento produkt môže odletujúcimi predmetmi amputovať ruky a chodidlá. Vždy dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny, aby ste predišli vážnemu zraneniu osôb.

- Pred naštartovaním motora si prečítajte túto *používateľskú príručku* a oboznámte sa s jej obsahom.
- Práca so strojom si vyžaduje maximálnu pozornosť. Nerozptyľujte sa žiadnym spôsobom, v opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu alebo poškodeniu majetku.
- Pri prevádzke stroja musia byť všetky kryty a ostatné bezpečnostné ochranné zariadenia na stroji na mieste a správne funkčné.
- Udržujte ruky a nohy v bezpečnej vzdialenosti od otáčajúcich sa častí. Udržujte odstup od výstupného otvoru.
- Zabráňte okolostojacim a deťom zdržiavať sa v pracovnej oblasti. Nikdy nedovoľte, aby stroj obsluhovali deti.
- Skôr než odídete z polohy operátora, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa všetky časti neprestanú pohybovať. Pred úpravou, servisom, čistením alebo skladovaním nechajte stroj vychladnúť.

Nesprávne používanie alebo údržba tohto stroja môže mať za následok zranenie. S cieľom vyhnúť sa potenciálnemu zraneniu dodržiavajte tieto bezpečnostné pokyny a vždy venujte pozornosť bezpečnostnému výstražnému symbolu ⚠, ktorý znamená Upozornenie, Výstraha alebo Nebezpečenstvo – osobné bezpečnostné pokyny. Nedodržanie týchto pokynov môže zapríčiniť zranenie alebo smrť.

Bezpečnostné a inštrukčné štítky

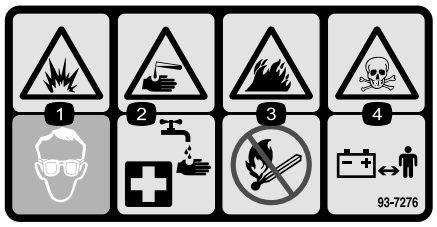
Bezpečnostné štítky a štítky s pokynmi sú pre operátora ľahko viditeľné a nachádzajú sa v blízkosti každej oblasti potenciálneho nebezpečenstva. Akýkoľvek poškodený alebo chýbajúci štítok nahraďte za nový.



decal93-6681

93-6681

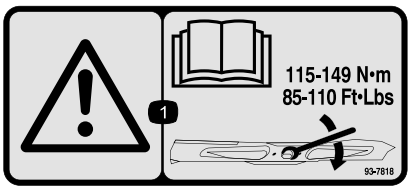
1. Riziko porezania/amputácie, ventilátor – nepribližujte sa k pohyblivým častiam.



decal93-7276

93-7276

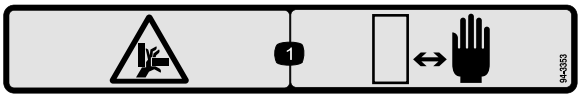
1. Riziko výbuchu – noste ochranu zraku.
2. Riziko popálenia žieravinou/chemickou látkou – v rámci poskytnutia prvej pomoci vypláchnite postihnuté miesto vodou.
3. Riziko požiaru – zákaz ohňa, otvoreného plameňa alebo fajčenia.
4. Riziko otravy – zabráňte, aby sa k batérii priblížili deti.



decal93-7818

93-7818

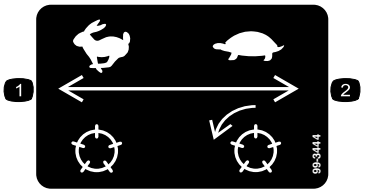
1. Varovanie – v *používateľskej príručke* si prečítajte pokyny týkajúce sa uťahovania skrutky/matice čepele momentom 115 až 149 N·m.



decal94-3353

94-3353

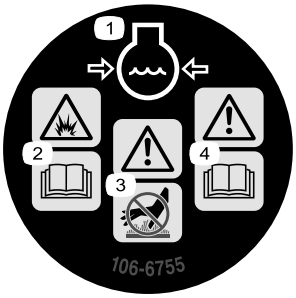
1. Nebezpečenstvo pomliaždenia rúk – udržujte ruky v bezpečnej vzdialenosti.



decal99-3444

99-3444

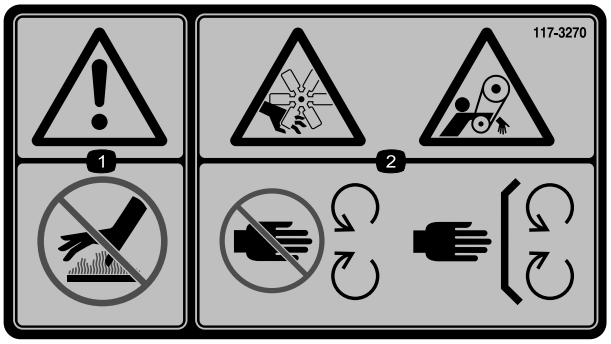
1. Prepravná rýchlosť – rýchlo
2. Rýchlosť kosenia – pomaly



decal106-6755

106-6755

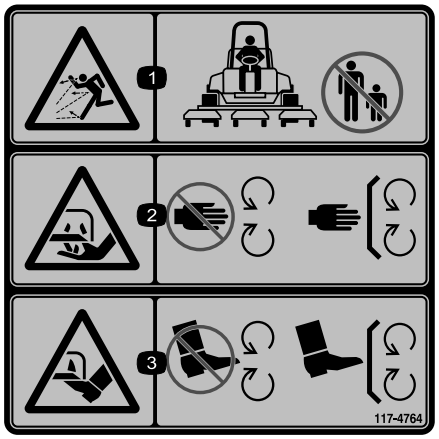
1. Chladiaca kvapalina pod tlakom
2. Riziko výbuchu – prečítajte si *používateľskú príručku.*
3. Varovanie – nedotýkajte sa horúcich povrchov.
4. Varovanie – prečítajte si *používateľskú príručku*.



decal117-3270

117-3270

1. Varovanie – nedotýkajte sa horúcich povrchov.
2. Riziko porezania/amputácie končatín, ruka; riziko zachytenia, remeň – nepribližujte sa k pohyblivým častiam. Všetky kryty a štíty musia byť nasadené.



decal117-4764

117-4764

1. Riziko odskakovania predmetov – okolostojace osoby musia byť v bezpečnej vzdialenosti.
2. Riziko porezania ruky, čepeľ kosačky – nepribližujte sa k pohyblivým častiam, všetky kryty a štíty musia byť nasadené.
3. Riziko porezania chodidla, čepeľ kosačky – nepribližujte sa k pohyblivým častiam, všetky kryty a štíty musia byť nasadené.

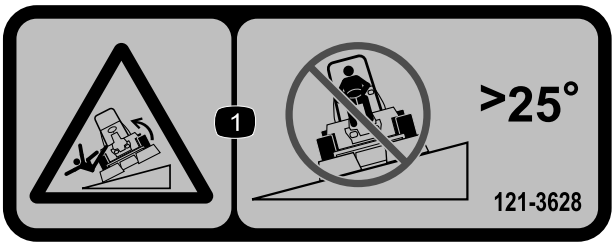
---

decalbatterysymbols

Symboly na batérii

Niektoré alebo všetky tieto symboly sa nachádzajú na batérii.

1. Riziko výbuchu
2. Zákaz ohňa, otvoreného plameňa alebo fajčenia
3. Riziko popálenia žieravinou/chemickou látkou
4. Noste ochranu zraku.
5. Prečítajte si *používateľskú príručku*.
6. Zabráňte, aby sa k batérii priblížili okolostojaci.
7. Noste ochranu zraku, výbušné plyny môžu spôsobiť slepotu a iné zranenia.
8. Kyselina z batérie môže spôsobiť slepotu alebo vážne popáleniny.
9. Oči si okamžite vypláchnite vodou a rýchlo vyhľadajte lekársku pomoc.
10. Obsahuje olovo, nelikvidovať

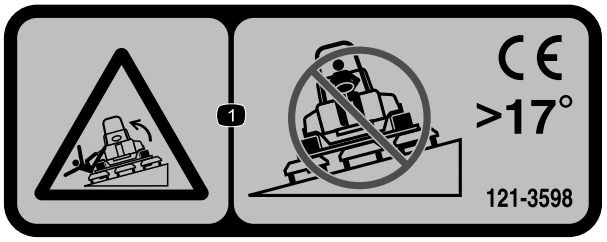


decal121-3628

121-3628

Poznámka: Tento stroj prešiel v súlade s príslušnou priemyselnou normou skúškou stability pri skúškach v statickej bočnej a pozdĺžnej polohe s maximálnym odporúčaným sklonom svahu uvedeným na štítku. Pozrite si pokyny na prevádzku stroja na svahoch uvedené v *používateľskej príručke* a tiež preverte podmienky, za akých budete prevádzkovať stroj. Podľa toho určite, či môžete stroj prevádzkovať v podmienkach, ktoré sú v daný deň a na danej lokalite. Zmeny terénu môžu spôsobiť zmenu prevádzky stroja na svahu. Ak je to možné, pri prevádzke stroja na svahoch nechajte rezacie jednotky spustené na zemi. Po zdvihnutí rezacích jednotiek pri prevádzke na svahoch môže byť stroj nestabilný.

1. Riziko prevrhnutia – nejazdite po svahoch so sklonom väčším ako 25°.

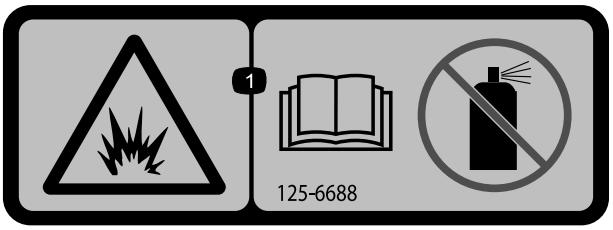


decal121-3598

121-3598

Poznámka: Tento stroj prešiel v súlade s príslušnou priemyselnou normou skúškou stability pri skúškach v statickej bočnej a pozdĺžnej polohe s maximálnym odporúčaným sklonom svahu uvedeným na štítku. Pozrite si pokyny na prevádzku stroja na svahoch uvedené v *používateľskej príručke* a tiež preverte podmienky, za akých budete prevádzkovať stroj. Podľa toho určite, či môžete stroj prevádzkovať v podmienkach, ktoré sú v daný deň a na danej lokalite. Zmeny terénu môžu spôsobiť zmenu prevádzky stroja na svahu. Ak je to možné, pri prevádzke stroja na svahoch nechajte rezacie jednotky spustené na zemi. Po zdvihnutí rezacích jednotiek pri prevádzke na svahoch môže byť stroj nestabilný.

1. Riziko prevrhnutia – nejazdite po svahoch so sklonom väčším ako 17°.



decal125-6688

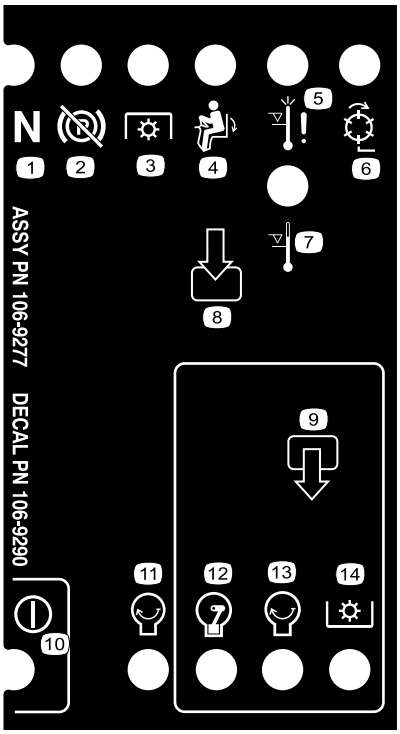
125-6688

1. Riziko výbuchu – prečítajte si *používateľskú príručku*. Nepoužívajte štartovaciu kvapalinu.

---

decal133-8062

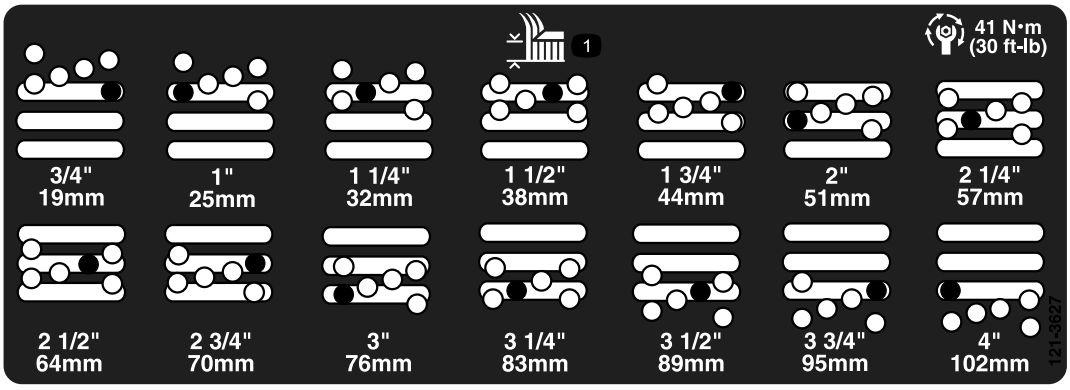
133-8062



decal106-9290

106-9290

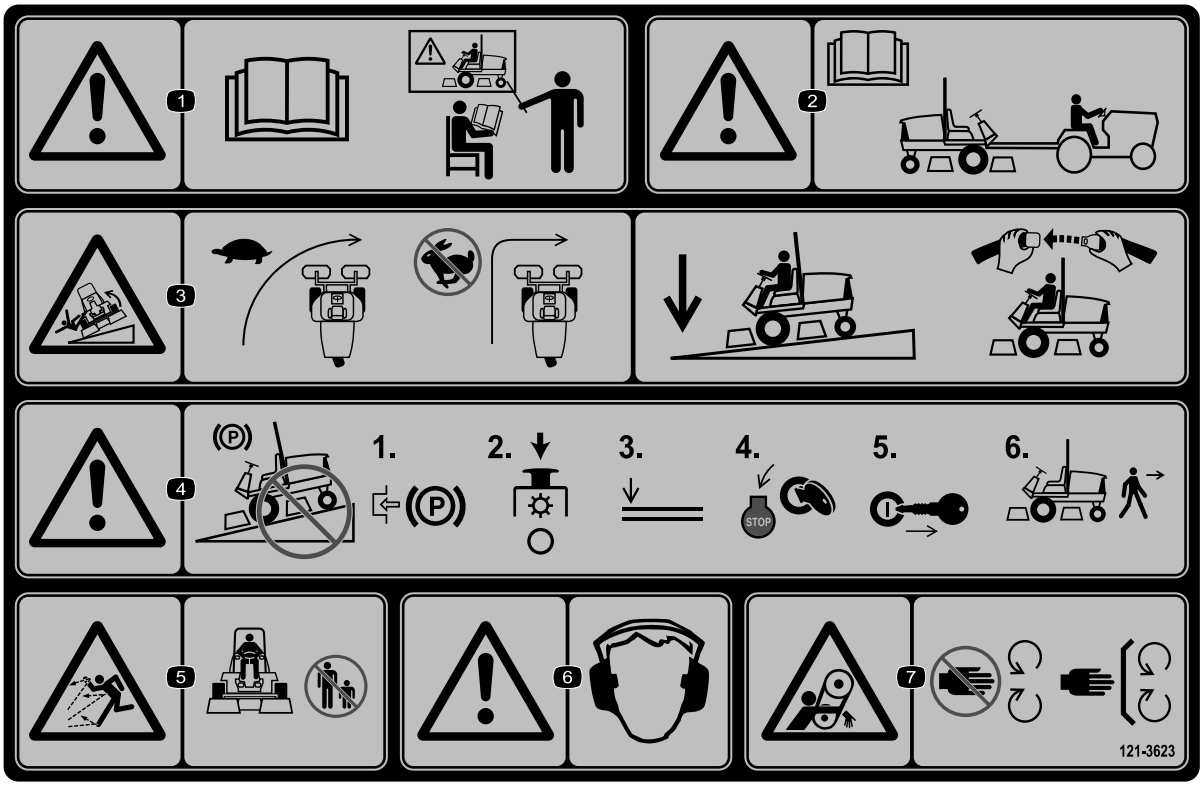
1. Vstupy
2. Neaktívne
3. Vypnutie pri vysokej teplote
4. Varovanie pri vysokej teplote
5. Na sedadle
6. Pomocný hriadeľ
7. Vypnutie parkovacej brzdy
8. Neutrál
9. Výstupy
10. Pomocný hriadeľ
11. Štart
12. Nabíjanie (ETR)
13. Štart
14. Vypínač



decal121-3627

121-3627

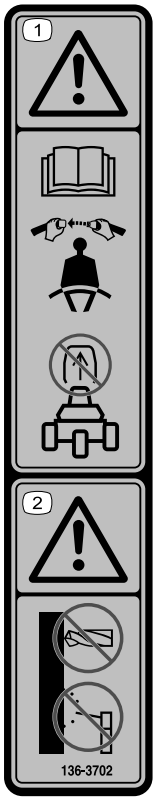
1. Nastavenia výšky kosenia



decal121-3623

121-3623

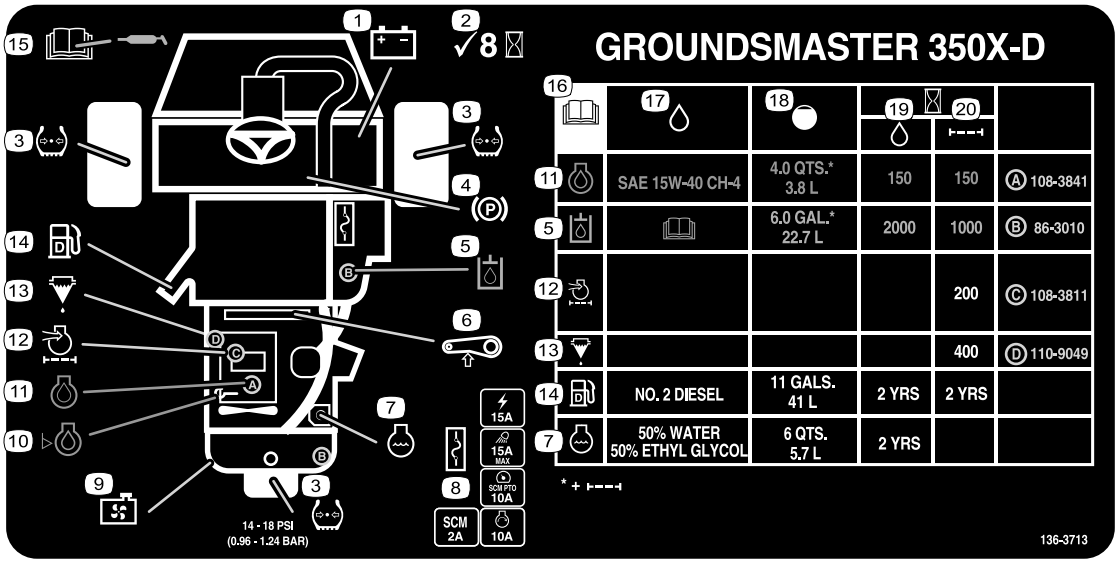
1. Varovanie – prečítajte si *používateľskú príručku*, tento stroj nepoužívajte, ak ste neabsolvovali školenie.
2. Varovanie – pred ťahaním stroja si prečítajte *používateľskú príručku*.
3. Riziko prevrhnutia – pred zabočením spomaľte stroj. Pri jazde po svahoch nechajte rezacie jednotky spustené a majte zapnutý bezpečnostný pás.
4. Varovanie – neparkujte na svahoch, pred opustením stroja zatiahnite parkovaciu brzdu, zastavte rezacie jednotky, spustite nadstavce, vypnite motor a vyberte kľúč zo zapaľovania.
5. Riziko odskakovania predmetov – okolostojace osoby musia byť v bezpečnej vzdialenosti.
6. Varovanie – používajte ochranu sluchu.
7. Riziko zachytenia – nepribližujte sa k pohyblivým častiam. Všetky kryty a štíty musia byť nasadené.



decal136-3702

136-3702

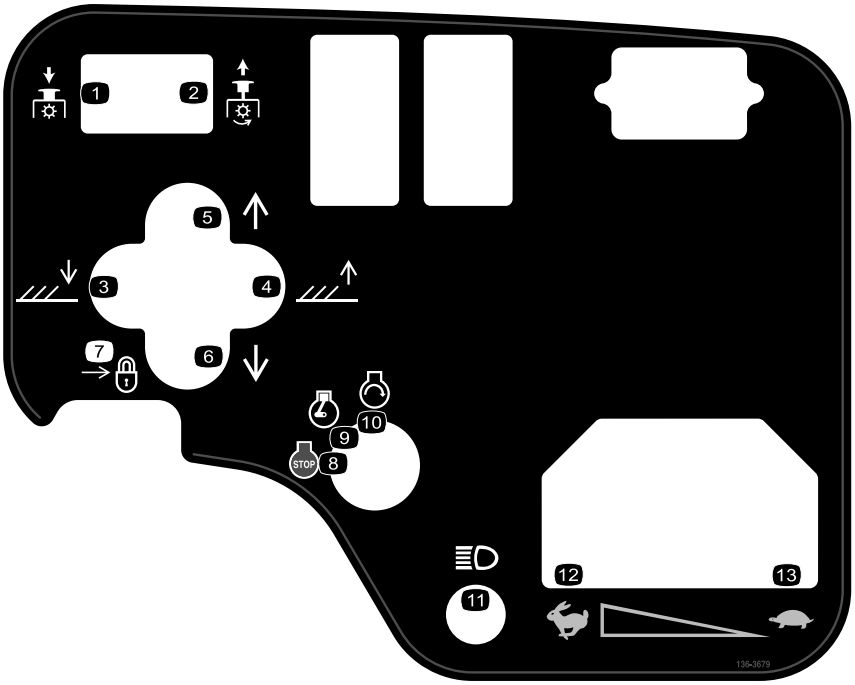
1. Výstraha – prečítajte si *používateľskú príručku*. Noste bezpečnostný pás. Nedemontujte priečny stabilizátor.
2. Výstraha – neupravujte priečny stabilizátor.



decal136-3713

136-3713

1. Batéria
2. Skontrolujte každých 8 hodín
3. Tlak v pneumatikách
4. Parkovacia brzda
5. Hydraulická kvapalina
6. Napnutie remeňa
7. Chladiaca kvapalina motora
8. Poistky
9. Mriežka chladiča
10. Hladina motorového oleja
11. Motorový olej
12. Vzduchový filter motora
13. Oddeľovač paliva/vody
14. Nafta
15. Informácie o mazaní nájdete v *používateľskej príručke*.
16. Pred vykonaním údržby si prečítajte *používateľskú príručku*.
17. Špecifikácia kvapaliny
18. Objem
19. Interval výmeny kvapaliny (hodiny)
20. Interval výmeny filtra (hodiny)



decal136-3679

136-3679

1. Pomocný hriadeľ – deaktivácia
2. Pomocný hriadeľ – aktivácia
3. Spustenie rezacích jednotiek.
4. Zdvihnutie rezacích jednotiek.
5. Posuňte rezacie jednotky doprava.
6. Posuňte rezacie jednotky doľava.
7. Zamknutie
8. Motor – vypnutie
9. Motor – prevádzka
10. Motor – štart
11. Svetlá
12. Rýchlo
13. Pomaly

Nastavenie

Vynímateľné diely

Aby ste overili, že boli dodané všetky súčiastky, použite tabulku nižšie.

Postup	Popis	Množstvo	Použitie
1	Ručný sklonomer	1	Skontrolujte indikátor uhla.
2	Štítok s varovaním CE Štítok s rokom výroby Štítok s označením CE	1 1 1	Namontujte štítky s označením CE (v prípade potreby).
3	Konzola západky kapoty Nit Podložka Skrutka (¼ x 2") Poistná matica (¼")	1 2 1 1 1	Nainštalujte západku kapoty (len stroje s označením CE).
4	Kryt výfuku Závitorezná skrutka	1 4	Montáž krytu výfuku (len v súlade s normami CE).
5	Nie sú treba žiadne diely	–	Nastavte zdvíhacie ramená.
6	Nie sú treba žiadne diely	–	Nastavte rám nosiča.
7	Nie sú treba žiadne diely	–	Nastavte výšku kosenia.
8	Nie sú treba žiadne diely	–	Nastavte škrabák valca (voliteľné).
9	Nie sú treba žiadne diely	–	Namontujte mulčovací kryt (voliteľné).

Médiá a doplnky

Popis	Množstvo	Použitie
Používateľská príručka	1	Pred uvedením stroja do prevádzky si ju prečítajte.
Používateľská príručka k motoru	1	Nájdete tam referenčné informácie o motore.
Vyhlásenie o zhode	1	
Kľúče zapaľovania	2	Naštartujte motor.

1

Kontrola indikátora uhla

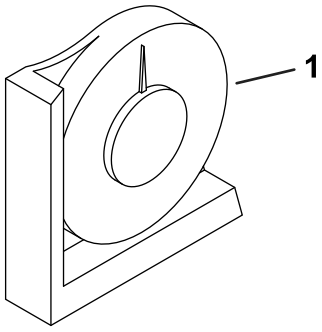
Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:

1	Ručný sklonomer

Postup

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
2. Overte, či je stroj vyrovnaný, umiestnením ručného sklonomera (dodaného so strojom) na priečny nosník rámu pri palivovej nádrži (Obrázok 3).

   Poznámka: Na ručnom sklonomeri musí byť z pozície operátora vidno hodnotu 0°.



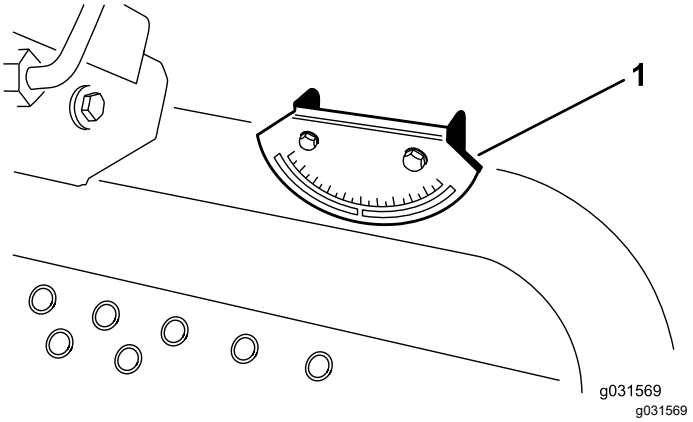
g349782

Obrázok 3

1. Ručný sklonomer

3. Ak sa na sklonomeri nezobrazuje hodnota 0°, posuňte stroj na iné miesto, kde dosiahnete uhol 0°.

   Poznámka: Na indikátore uhla namontovanom na stroji by sa teraz tiež mala zobrazovať hodnota 0° (Obrázok 4).
4. Ak sa na indikátore uhla nezobrazuje hodnota 0°, uvoľnite 2 skrutky a matice zaisťujúce indikátor uhla na montážnej konzole, upravte indikátor tak, aby ste dosiahli hodnotu 0°, a utiahnite skrutky.



g031569

Obrázok 4

1. Indikátor uhla

2

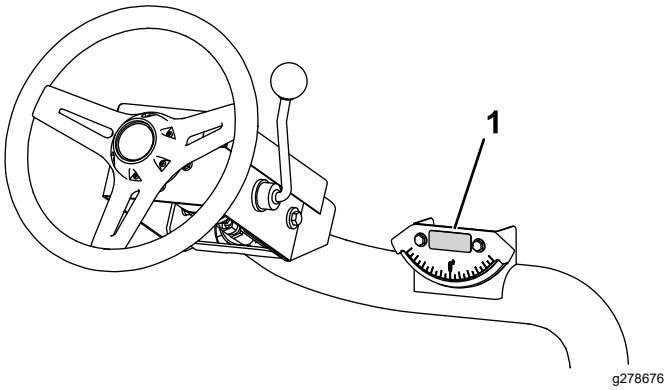
Montáž štítkov s označením CE

Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:

1	Štítok s varovaním CE
1	Štítok s rokom výroby
1	Štítok s označením CE

Postup

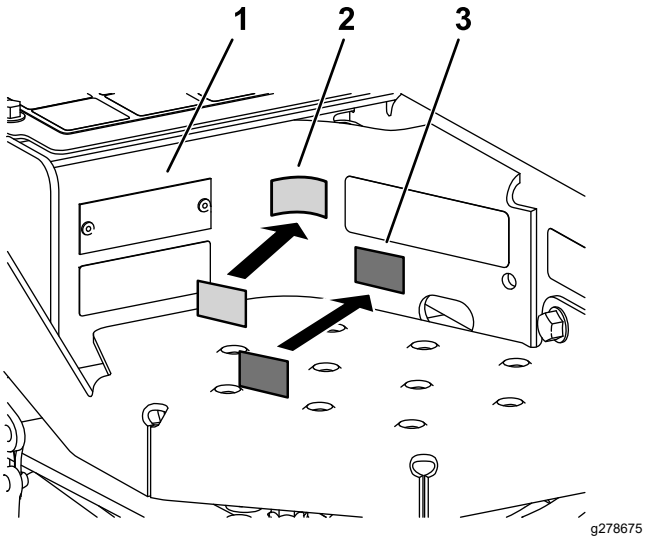
Ak sa bude tento stroj používať v súlade s normami CE, na existujúci štítok s varovaním (121-3628) pripevnite štítok s varovaním CE (121-3598).



Obrázok 5

1. Štítok s varovaním CE

Ak sa bude tento stroj používať v súlade s normami CE, vedľa štítka so sériovým číslom pripevnite štítok s rokom výroby a štítok s označením CE (Obrázok 6).



Obrázok 6

1. Štítok so sériovým číslom
2. Štítok s označením CE
3. Štítok s rokom výroby

3

Montáž zámku kapoty

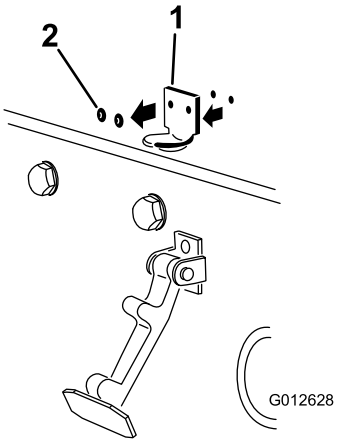
Len stroje s označením CE

Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:

1	Konzola západky kapoty
2	Nit
1	Podložka
1	Skrutka (¼ x 2")
1	Poistná matica (¼")

Postup

1. Uvoľnite západku kapoty z konzoly západky kapoty.
2. Demontujte 2 nity zaisťujúce konzolu západky kapoty na kapote (Obrázok 7).



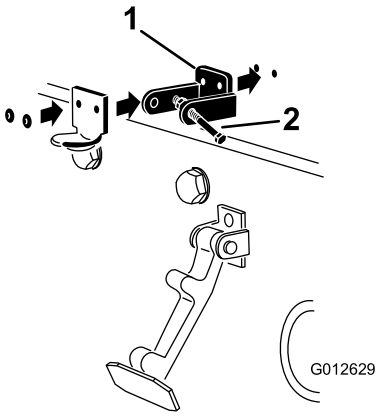
g012628

Obrázok 7

1. Konzola západky kapoty 2. Nity

3. Z kapoty demontujte konzolu západky kapoty.
4. Pri zarovnávaní montážnych otvorov umiestnite konzolu zámky v súlade s normami CE a konzolu západky kapoty na kapotu (Obrázok 8).

   Poznámka: Konzola zámky sa musí nachádzať oproti kapote. Nedemontujte skrutku a maticu z ramena konzoly zámky.

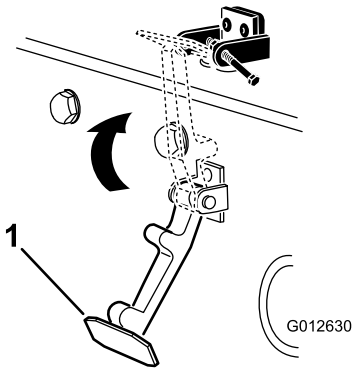


g012629

Obrázok 8

1. Poistná konzola v súlade s normami CE 2. Skrutka a matica

5. Zarovnajte podložky s otvormi vnútri kapoty.
6. Pomocou nitov pripevnite konzoly a podložky na kapote (Obrázok 8).
7. Zaháknite západku do konzoly západky kapoty (Obrázok 9).

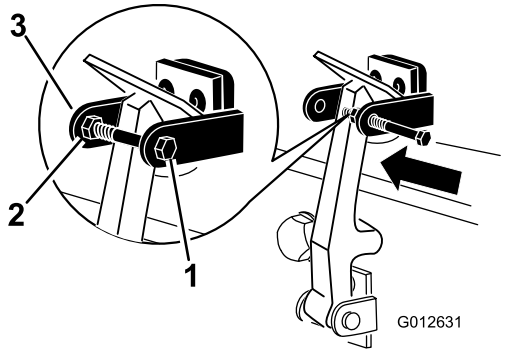


g012630

Obrázok 9

1. Zámok kapoty

8. Namontujte skrutku do druhého ramena konzoly západky kapoty, čím západku zaistíte na mieste (Obrázok 10). Skrutku utiahnite, no maticu neuťahujte nadmerne.



Obrázok 10

1. Skrutka
2. Matica
3. Rameno konzoly západky kapoty

4

Montáž krytu výfuku

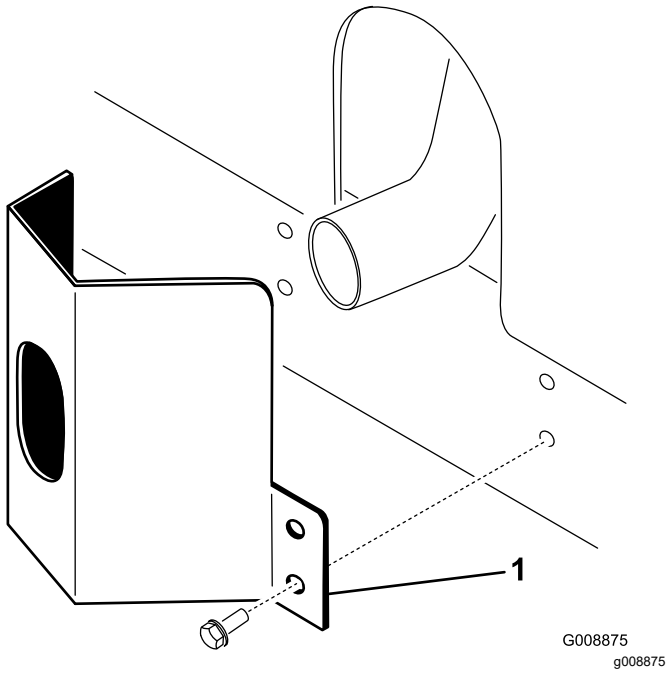
Len modely CE

Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:

1	Kryt výfuku
4	Závitorezná skrutka

Postup

1. Kryt výfuku umiestnite okolo výfuku a zároveň zarovnajte montážne otvory s otvormi na ráme (Obrázok 11).



Obrázok 11

1. Kryt výfuku

2. Kryt výfuku zaistite na ráme pomocou 4 závitorezných skrutiek (Obrázok 11).

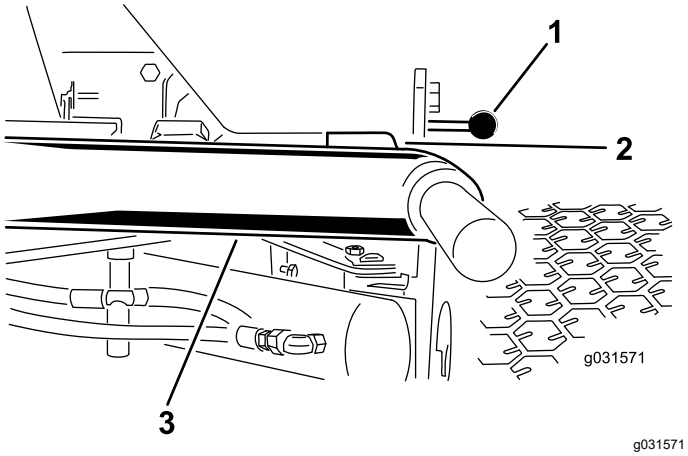
5

Nastavenie zdvíhacích ramien

Nie sú treba žiadne diely

Postup

1. Naštartujte motor, zdvihnite rezacie jednotky a skontrolujte, či je vzdialenosť medzi každým zdvíhacím ramenom a konzolou podlahovej dosky 5 až 8 mm, ako je znázornené na Obrázok 12.



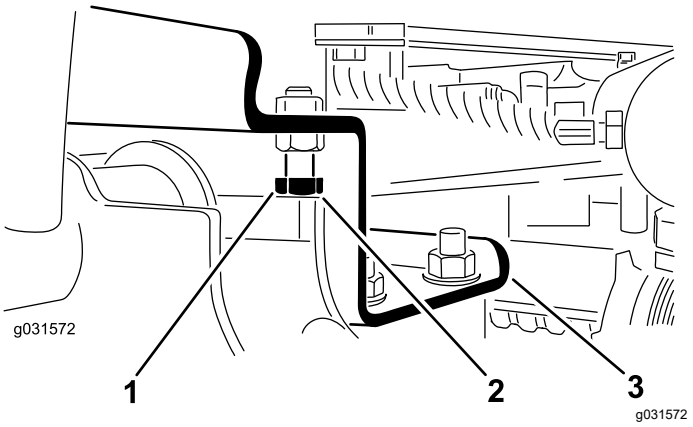
Obrázok 12

Pre lepšiu viditeľnosť sú rezacie jednotky demontované

1. Konzola podlahovej dosky
2. Vzdialenosť
3. Zdvíhacie rameno

Ak nie je vzdialenosť v správnom rozsahu, nastavenie upravte takto:

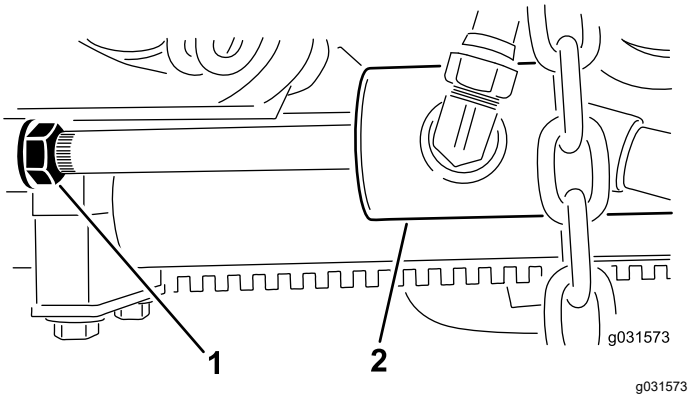
A. Vytiahnite zarážkové skrutky (Obrázok 13).



Obrázok 13

1. Zarážková skrutka
2. Vzdialenosť
3. Zdvíhacie rameno

B. Vytiahnite poistnú maticu na valci (Obrázok 14).



Obrázok 14

1. Poistná matica
2. Predný valec

C. Vytiahnite čap z konca tyče a otočte strmeň.

D. Nainštalujte čap a skontrolujte vzdialenosť.

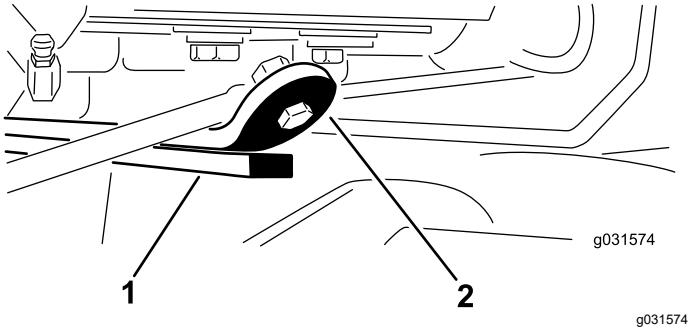
Poznámka: Tento postup opakujte podľa potreby.

E. Utiahnite poistnú maticu strmeňa.

2. Skontrolujte, či je vzdialenosť medzi každým zdvíhacím ramenom a zarážkovou skrutkou 0,13 až 1,02 mm, ako je znázornené na Obrázok 13.

Poznámka: Ak nie je vzdialenosť v správnom rozsahu, nastavte zarážkové skrutky, aby ste zachovali správnu vzdialenosť.

3. Naštartujte motor, zdvihnite rezacie jednotky a skontrolujte, či je vzdialenosť medzi popruhom na vrchnej časti prenosnej tyče zadnej rezacej jednotky a držiakom na nárazníku 0,51 až 2,54 mm, ako je znázornené na Obrázok 15.



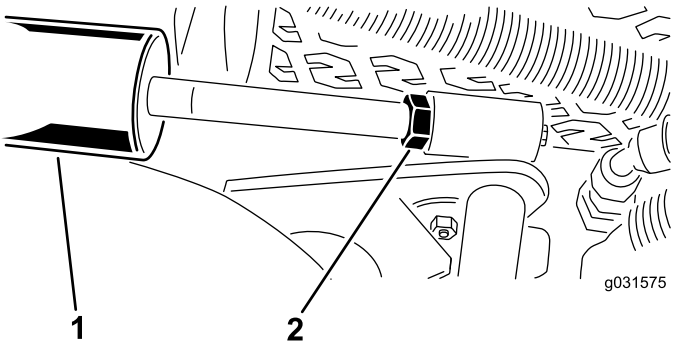
Obrázok 15

1. Prepravná tyč
2. Držiak na nárazníku

Ak nie je vzdialenosť v správnom rozsahu, zadný valec nastavte takto:

Poznámka: Ak zadné zdvíhacie rameno počas prepravy búcha, môžete skrátiť vzdialenosť.

A. Spustite rezacie jednotky a vytiahnite poistnú maticu na valci (Obrázok 16).



Obrázok 16

1. Zadný valec
2. Nastavovacia matica

B. Uchopte tyč valca blízko matice pomocou klieští a uťahujte a otáčajte tyč.

C. Zdvihnite rezacie jednotky a skontrolujte vzdialenosť.

Poznámka: Tento postup opakujte podľa potreby.

D. Utiahnite poistnú maticu strmeňa.

Dôležité: **Nedostatočná vzdialenosť na predných zarážkach alebo zadnej prepravnej tyči by mohla poškodiť zdvíhacie ramená.**

6

Nastavenie rámu nosiča

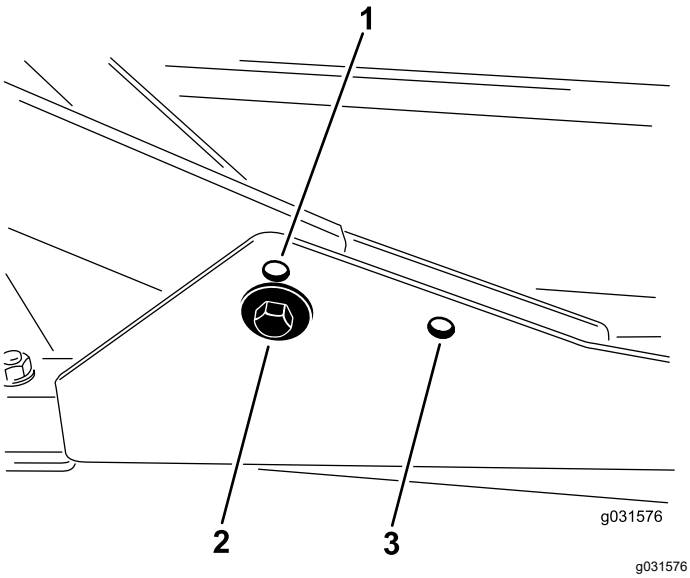
Nie sú treba žiadne diely

Nastavenie predných rezacích jednotiek

Predná a zadná rezacia jednotka vyžaduje rozdielne montážne polohy. Predná rezacia jednotka má dve montážne polohy v závislosti od výšky kosenia a požadovaného uhla otáčania rezacej jednotky.

1. V prípade výšky kosenia v rozsahu od 2 do 7,6 cm namontujte predné rámy nosiča do spodných predných montážnych otvorov (Obrázok 17).

   Poznámka: Umožňuje to väčší rozsah pohybu rezacích jednotiek v pomere k stroju pri približovaní sa k náhlym zmenám terénu do svahu. Pri zdolávaní malých ostrých kopcov to však obmedzuje svetlú výšku medzi komorou a nosičom.



Obrázok 17

1. Montážny otvor vrchnej prednej rezacej jednotky
2. Montážny otvor spodnej prednej rezacej jednotky
3. Montážny otvor zadnej rezacej jednotky

2. V prípade výšky kosenia v rozsahu od 6,3 do 10 cm namontujte predné rámy nosiča do vrchných predných montážnych otvorov (Obrázok 17).

Poznámka: Z dôvodu vyššej polohy rezacej komory sa tak zvyšuje svetlá výška medzi komorou a nosičom, no rezacia jednotka rýchlejšie dosiahne maximálnu rýchlosť pri jazde dohora.

Nastavenie zadnej rezacej jednotky

Predná a zadná rezacia jednotka vyžaduje rozdielne montážne polohy. Zadná rezacia jednotka má 1 montážnu polohu na správne zarovnanie s jednotkou Sidewinder® pod rámom.

V prípade ľubovoľnej výšky kosenia namontujte zadnú rezaciu jednotku do zadných montážnych otvorov (Obrázok 17).

7

Nastavenie výšky kosenia

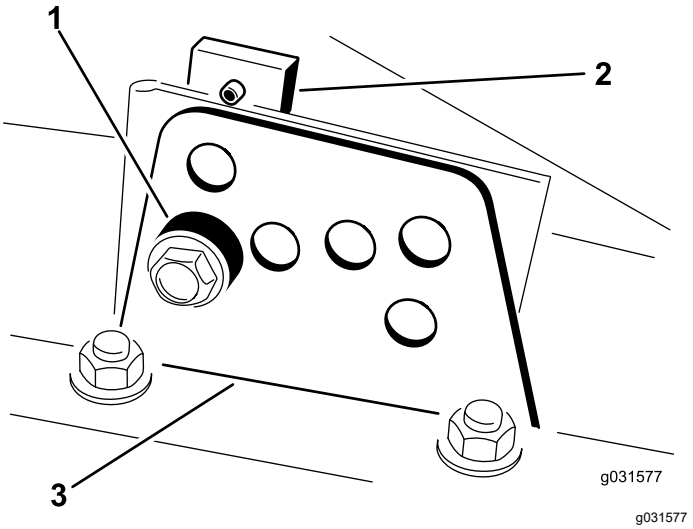
Nie sú treba žiadne diely

Postup

Dôležité: **Táto rezacia plošina často kosí približne o 6 mm nižšie ako kotúčová rezacia jednotka s rovnakým nastavením plošiny. Nastavenie otočných rezacích plošín môže byť na rovnakom mieste potrebné upraviť o 6 mm nad nastavenie kotúčových rezacích jednotiek.**

Dôležité: **Prístup k zadným rezacím jednotkám sa získava oveľa jednoduchšie po demontáži rezacej jednotky zo stroja. Ak je stroj vybavený jednotkou Sidewinder®, posuňte rezacie jednotky doprava, demontujte zadnú rezaciu jednotku a vysuňte ju doprava.**

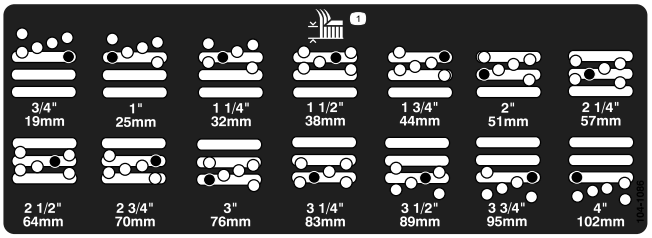
1. Spustite rezaciu plošinu na zem, vypnite motor a vyberte kľúč zo zapaľovania.
2. Uvoľnite skrutku zaisťujúcu každú konzolu určujúcu výšku kosenia na doske určujúcej výšku kosenia (vpredu a na každej strane), ako je znázornené na Obrázok 18.



Obrázok 18

1. Rozpera
2. Doska určujúca výšku kosenia
3. Konzola určujúca výšku kosenia

3. S nastavením začnite vpredu. Vytiahnite skrutku.
4. Podoprite komoru a vyberte rozperu (Obrázok 18).
5. Komoru presuňte do požadovanej výšky kosenia a rozperu nainštalujte do otvoru požadovanej výšky kosenia (Obrázok 19).



Obrázok 19

6. Dosku so závitmi zarovnajte s rozperou.
7. Namontujte skrutku (pevne ju utiahnite rukou).
8. Na každej strane zopakujte kroky nastavenia 4 až 7.
9. Utiahnite 3 skrutky momentom 41 N·m.

Poznámka: Najskôr uťahujte prednú skrutku.

Poznámka: Úpravy o viac ako 3,8 cm môžu vyžadovať dočasné umiestnenie do strednej výšky, aby sa prešlo uviaznutiu (napr. zmena nastavenia 3,1 na 7 cm výšky kosenia).

8

Nastavenie škrabáka valca

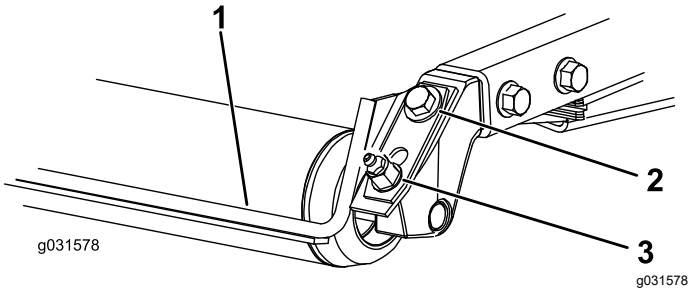
Voliteľné

Nie sú treba žiadne diely

Postup

Voliteľný škrabák zadného valca funguje najlepšie, keď je medzi škrabákom a valcom rovnomerná medzera 0,5 až 1 mm.

1. Uvoľnite mazaciu armatúru a montážnu skrutku (Obrázok 20).



Obrázok 20

1. Škrabák valca
2. Montážna skrutka
3. Mazacia armatúra

2. Škrabák posúvajte nahor alebo nadol, kým medzi škrabákom a valcom nevznikne medzera 0,5 až 1 mm.
3. Postupne utiahnite mazaciu armatúru a skrutku momentom 41 N·m.

9

Montáž mulčovacieho krytu

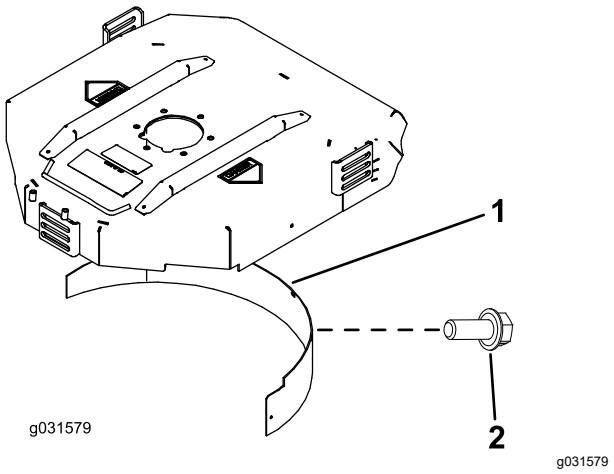
Voliteľné

Nie sú treba žiadne diely

Postup

Správny mulčovací kryt vám poskytne autorizovaný distribútor spoločnosti Toro.

1. Dôkladne odstráňte nečistoty z montážnych otvorov na zadnej a ľavej stene komory.
2. Mulčovací kryt namontujte do zadného otvoru a zaistite ho pomocou piatich skrutiek s hlavou s prírubou (Obrázok 21).



Obrázok 21

1. Mulčovací kryt
2. Skrutka s hlavou s prírubou

3. Overte, či špička čepele nenaráža do mulčovacieho krytu a či mulčovací kryt nevytŕča dovnútra zadnej steny komory.

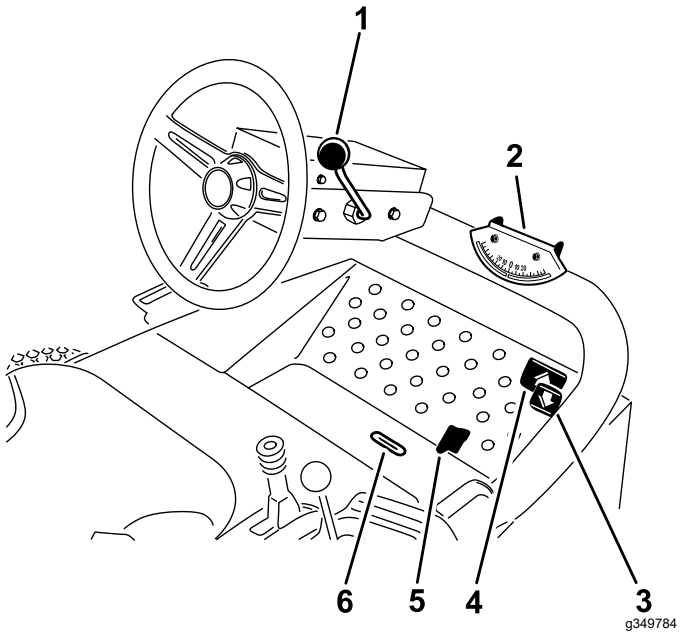
⚠ NEBEZPEČIE

Pri používaní vysokozdvižnej čepele s mulčovacím krytom by sa mohla čepeľ zlomiť a spôsobiť tak zranenie alebo smrť osôb.

Nepoužívajte vysokozdvižnú čepeľ s krytom.

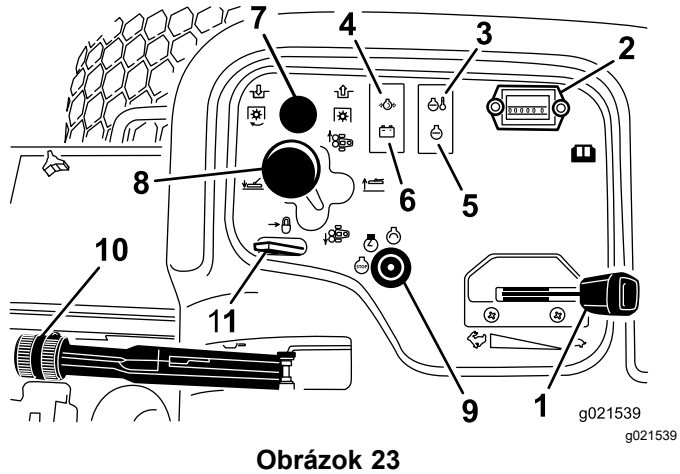
Súčasti stroja

Ovládacie prvky



Obrázok 22

1. Páčka naklápania volantu
2. Indikátor uhla
3. Pedál trakčného pohonu dozadu
4. Pedál trakčného pohonu dopredu
5. Páčka kosenia/prepravy
6. Otvor indikátora



Obrázok 23

1. Škrtiaca klapka
2. Hodinové počítadlo
3. Indikátor žeraviacej sviečky
4. Indikátor tlaku oleja
5. Indikátor kontroly motora
6. Indikátor alternátora
7. Spínač pomocného hriadeľa
8. Radiaca páka rezacích jednotiek
9. Kľúčový spínač
10. Spínač parkovania
11. Páčka zámky zdvíhania

Pedále trakčného pohonu

Stlačením pedála trakčného pohonu dopredu sa stroj hýbe dopredu. Stlačením pedála trakčného pohonu dozadu sa stroj hýbe dozadu alebo takéto stlačenie pomáha zastaviť stroj pri pohybe dopredu (Obrázok 22).

Poznámka: Ak chcete zastaviť stroj, nechajte pedál hýbať sa alebo ho stlačte do polohy NEUTRÁL.

Páčka naklápania volantu

Potiahnutím naklápacej riadiacej páčky dozadu nakloníte volant do požadovanej polohy a potom potiahnutím páčky dopredu ho utiahnete (Obrázok 22).

Parkovacia brzda

Vždy keď je motor vypnutý, zatiahnite parkovaciu brzdu, aby ste predišli náhodnému pohybu stroja. Parkovaciu brzdu zatiahnete vytiahnutím páčky (Obrázok 23).

Poznámka: Po stlačení pedála trakčného pohonu so zatiahnutou parkovacou brzdou sa motor vypne.

Kľúčový spínač

Kľúčový spínač slúži na štartovanie, zastavenie a predhrev motora. Spínač zapaľovania má 3 polohy: VYPNUTÉ, ZAPNUTÉ/PREDHREV a ŠTART. Otočte kľúč do polohy ZAPNUTÉ/PREDHREV, kým nezhasne indikátor žeraviacej sviečky (približne 7 sekúnd). Potom otočením kľúča do polohy ŠTART aktivujte motor štartéra. Po naštartovaní motora kľúč uvoľnite (Obrázok 23).

Ak chcete vypnúť motor, otočte kľúč do polohy VYPNUTÉ.

Poznámka: Vyberte kľúč zo spínača, aby ste predišli náhodnému naštartovaniu.

Páčka nastavenia sedadla

Páčku nastavenia sedadla presuňte pod sedadlom doľava, posuňte sedadlo do požadovanej polohy a presunutím páčky doprava zaistite sedadlo v danej polohe (Obrázok 24).

Palivomer

Palivomer zaznamenáva objem paliva v nádrži (Obrázok 24).

g322579

Obrázok 24

1. Páčka nastavenia sedadla 2. Palivomer

Hodinové počítadlo

Hodinové počítadlo zaznamenáva počet hodín, ktoré používate stroj s kľúčovým spínačom v polohe PREVÁDZKA. Podľa týchto hodín plánujte pravidelnú údržbu.

Indikátor varovania pri vysokej teplote chladiacej kvapaliny motora

Indikátor varovania pri vysokej teplote svieti, ak je teplota chladiacej kvapaliny motora príliš vysoká. Ak teplota chladiacej kvapaliny stúpne o ďalších 10 °C, motor sa vypne (Obrázok 23).

Indikátor žeraviacej sviečky

Indikátor žeraviacej sviečky (Obrázok 23) svieti, keď sú žeraviace sviečky v prevádzke.

Indikátor varovania pri poklese tlaku oleja

Indikátor varovania pri poklese tlaku oleja svieti, ak tlak motorového oleja klesne pod bezpečnú hladinu (Obrázok 23). Ak je tlak oleja nízky, vypnite motor a zistite príčinu. Pred opätovným naštartovaním motora opravte systém motorového oleja.

Páčka zámky zdvíhania

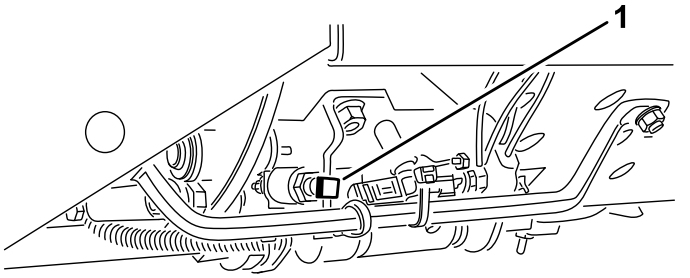
Pomocou páčky zámky zdvíhania zaistite spínač zdvíhania (Obrázok 23) v polohe ZDVIHNUTÁ PLOŠINA pri vykonávaní údržby na rezacej jednotke alebo pri preprave medzi kosenými lokalitami.

Páčka kosenia/prepravy

Pätou presuňte páčku kosenia/prepravy pri preprave doľava a pri kosení doprava (Obrázok 22).

Poznámka: Rezacie jednotky sú v prevádzke len v polohe kosenia.

Dôležité: **Rýchlosť kosenia je vo výrobe nastavená na 9,7 km/h. Rýchlosť kosenia môžete zvýšiť alebo znížiť nastavením zarážkovej skrutky rýchlosti (Obrázok 25).**



g031596

Obrázok 25

1. Zarážková skrutka rýchlosti

Otvor indikátora

Otvor indikátora v platforme operátora signalizuje, keď sú rezacie jednotky v stredovej polohe (Obrázok 22).

Škrtiaca klapka

Presunutím škrtiacej klapky dopredu zvýšite otáčky motora a presunutím dozadu ich znížite (Obrázok 23).

Spínač pomocného hriadeľa

Spínač pomocného hriadeľa má 2 polohy: VON (štart) a DNU (stop). Vytiahnutím spínača pomocného hriadeľa aktivujete čepele rezacích jednotiek. Zatlačením spínača deaktivujete čepele rezacích jednotiek (Obrázok 23).

Radiaca páka rezacích jednotiek

Ak chcete spustiť rezacie jednotky na zem, presuňte radiacu páku rezacej jednotky dopredu. Ak chcete zdvihnúť rezacie jednotky, potiahnite radiacu páku dozadu do polohy ZDVIHNÚŤ (Obrázok 23).

Poznámka: Rezacie jednotky sa nespustia, kým je motor v prevádzke.

Ak chcete rezacie jednotky presunúť rovnakým smerom, posuňte páčku doprava alebo doľava.

Poznámka: Robte to len vtedy, keď sú rezacie jednotky zdvihnuté alebo keď sú na zemi a stroj kosí.

Poznámka: Pri spúšťaní rezacích jednotiek nemusíte páčku tlačiť dopredu.

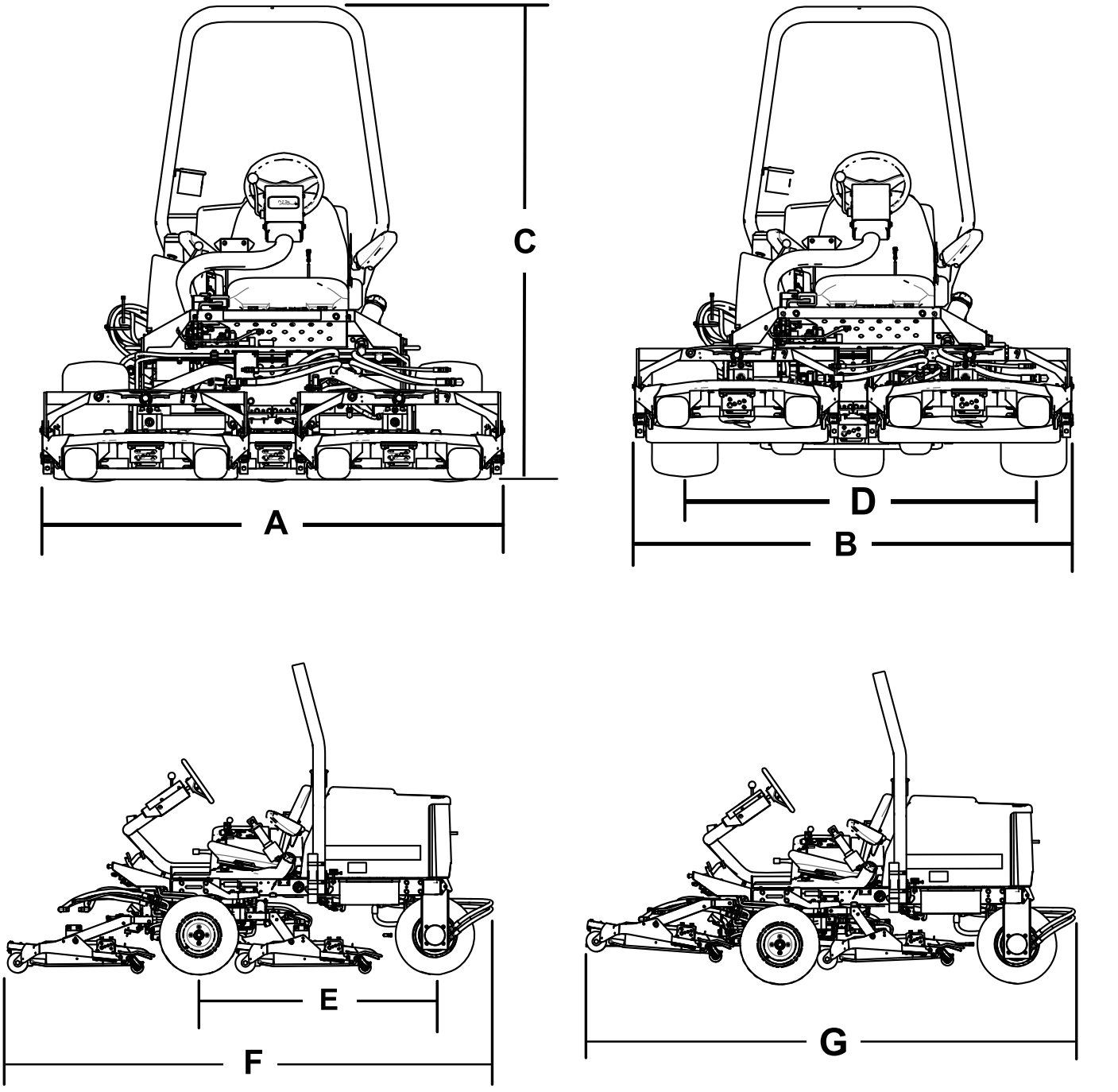
Indikátor alternátora

Indikátor alternátora by mal byť pri prevádzke motora zhasnutý (Obrázok 23).

Poznámka: Ak svieti, skontrolujte nabíjací systém a v prípade potreby ho opravte.

Technické údaje

Poznámka: Parametre a dizajn sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.



Obrázok 26

Opis	Obrázok 26 – referencia	Rozmery a hmotnosť
Celková šírka v polohe pri kosení	A	192 cm
Celková šírka v prepravnej polohe	B	184 cm
Výška	C	197 cm
Šírka rázvoru	D	146 cm
Dĺžka rázvoru	E	166 cm

Celková dĺžka v polohe pri kosení	F	295 cm
Celková dĺžka v prepravnej polohe	G	295 cm
Svetlá výška		15 cm
Závažie		963 kg

Poznámka: Parametre a dizajn sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Nadstavce/príslušenstvo

K dispozícii je celý rad schválených nadstavcov a príslušenstva značky Toro na použitie so strojom pre posilnenie a rozšírenie jeho možností. Ak chcete získať zoznam všetkých schválených nadstavcov a príslušenstva, obráťte sa na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro alebo navštívte lokalitu www.Toro.com.

Ak chcete zaručiť optimálny výkon a zachovať platnosť bezpečnostnej certifikácie stroja, používajte len originálne náhradné diely a príslušenstvo značky Toro. Náhradné diely a príslušenstvo od iných výrobcov by mohlo byť nebezpečné a pri jeho použití by mohla skončiť platnosť záruky na produkt.

Obsluha

Pred prevádzkou

Poznámka: Ľavá a pravá strana stroja sa určuje podľa bežnej prevádzkovej polohy.

Bezpečnosť pred prevádzkou

Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Nikdy nedovoľte, aby stroj obsluhovali alebo servis vykonávali deti alebo nevyškolené osoby. Miestne predpisy môžu obmedzovať vek obsluhy. Majiteľ zodpovedá za školenie všetkých operátorov a mechanikov.
- Oboznámte sa s bezpečnou prevádzkou zariadenia, ovládacími prvkami operátora a bezpečnostnými označeniami.
- Skôr než odídete z polohy operátora, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa všetky časti neprestanú pohybovať. Pred úpravou, servisom, čistením alebo skladovaním nechajte stroj vychladnúť.
- Naučte sa, ako sa stroj rýchlo zastavuje a ako sa rýchlo vypína motor.
- Skontrolujte, či sú pripojené a správne fungujú ovládacie prvky vyžadujúce prítomnosť operátora, bezpečnostné spínače a štíty. Ak nefungujú správne, stroj nepoužívajte.
- Pred kosením vždy skontrolujte stroj a uistite sa, že sú čepele, skrutky čepelí a rezacie zostavy v dobrom prevádzkovom stave. Opotrebované alebo poškodené čepele a skrutky vymeňte ako sériu, aby sa zachovala rovnováha.
- Skontrolujte oblasť, v ktorej budete používať stroj, a odstráňte všetky predmety, ktoré by mohli odlietavať od stroja.

Bezpečnosť pri manipulácii s palivom

- Pri manipulácii s palivom postupujte extrémne opatrne. Palivo je horľavé a jeho výpary sú výbušné.
- Zahaste všetky cigarety, cigary, fajky a iné zdroje zapaľovania.
- Používajte len schválenú nádobu na palivo.
- Kým je motor spustený alebo horúci, neskladajte palivový uzáver ani nedopĺňajte palivo do palivovej nádrže.
- Palivo nedopĺňajte ani nevypúšťajte v uzavretom priestore.
- Stroj ani nádobu na palivo neskladujte na miestach s otvoreným plameňom, iskrami alebo kontrolkami, napríklad na ohrievači vody alebo inom spotrebiči.
- Ak palivo rozlejete, nepokúšajte sa štartovať motor. Vyhýbajte sa akýmkoľvek zdrojom zapaľovania, kým sa nevyvetrajú palivové výpary.

Plnenie palivovej nádrže

Odporúčané palivo

Používajte len čistý a čerstvý diesel alebo biodiesel s nízkym (< 500 miliontin) alebo extra nízkym (< 15 miliontin) obsahom síry. Minimálna menovitá hodnota cetánu by mala byť 40. Palivo kupujte v objeme, ktorý môžete spotrebovať do 180 dní, aby ste zaručili čerstvosť paliva.

Dôležité: **Používanie iného paliva ako paliva s veľmi nízkym obsahom síry môže poškodiť emisný systém motora.**

Objem palivovej nádrže: 42 l

Používajte letný diesel (č. 2-D) určený do teploty vyššej ako –7 °C a zimný diesel (č. 1-D alebo zmes č. 1-D/2-D) určený do nižšej ako uvedenej teploty. Používanie zimného paliva pri nižšej teplote zaručuje nižší bod vzplanutia a charakteristiky prietoku za studena, ktoré zjednodušujú štartovanie a eliminujú upchávanie palivového filtra.

Používanie letného paliva určeného do teploty vyššej ako –7 °C predlžuje životnosť palivového čerpadla a zvyšuje výkon v porovnaní so zimným palivom.

Dôležité: **Namiesto dieselového paliva nepoužívajte kerosén ani benzín. Nedodržanie tohto upozornenia vedie k poškodeniu motora.**

Používanie bionafty

Tento stroj môže používať zmes paliva s bionaftou až do B20 (20 % bionafty, 80 % petrodieselu).

Obsah síry: ultra nízky obsah síry (< 15 miliontin)

Špecifikácia biodiesela: ASTM D6751 alebo EN14214

Špecifikácia biodiesela: ASTM D975, EN590 alebo JIS K2204

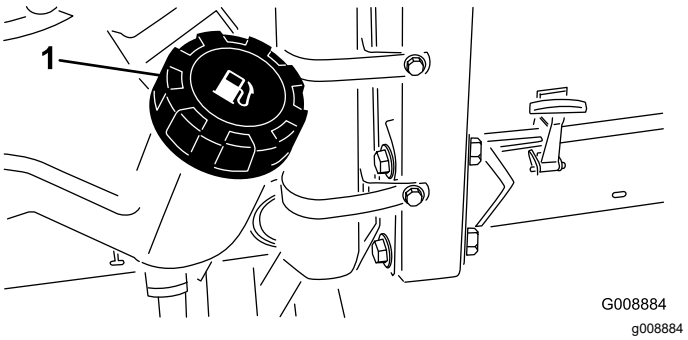
Dôležité: **Petrodiesel musí mať ultra nízky obsah síry.**

Dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia:

- Biodieselové zmesi môžu poškodiť natreté povrchy.
- V chladnom počasí používajte zmesi B5 (obsah bionafty 5 %) alebo s menším obsahom.
- Sledujte uzávery, hadice a tesnenia, ktoré sú v kontakte s palivom, pretože v priebehu času sa môžu zhoršiť ich vlastnosti.
- Po určitom čase po prechode na zmes bionafty sa môže upchať palivový filter.
- Ďalšie informácie o bionafte vám poskytne autorizovaný distribútor spoločnosti Toro.

Dopĺňanie paliva

1. Vyčistite oblasť okolo uzáveru palivovej nádrže (Obrázok 27).
2. Odmontujte uzáver palivovej nádrže.
3. Naplňte nádrž po spodnú časť plniaceho hrdla. **Neprepĺňajte.** Nasaďte uzáver.
4. Ak chcete predísť nebezpečenstvu požiaru, všetko rozliate palivo poutierajte.



Obrázok 27

1. Uzáver palivovej nádrže

Poznámka: Ak je to možné, palivo do palivovej nádrže dopĺňajte po každom používaní. Minimalizuje to kondenzáciu vnútri palivovej nádrže.

Kontrola hladiny motorového oleja

Pred naštartovaním motora a používaním stroja skontrolujte hladinu oleja v kľukovej skrini motora. Pozrite si časť Kontrola hladiny motorového oleja (strana 46).

Kontrola chladiaceho systému

Pred naštartovaním motora a používaním stroja skontrolujte chladiaci systém. Pozrite si časť Kontrola chladiaceho systému (strana 27).

Kontrola hydraulického systému

Pred naštartovaním motora a používaním stroja skontrolujte hydraulický systém. Pozrite si časť Servis hydraulickej kvapaliny (strana 56).

Výber čepele

Štandardné kombinované krídlo

Táto čepeľ je určená na zaručovanie vynikajúceho zdvíhania a rozptyľovania takmer za všetkých podmienok. Ak sa vyžaduje vyššia alebo nižšia rýchlosť zdvíhania a rozptyľovania, zvážte použitie inej čepele.

Vlastnosti: vynikajúce zdvíhanie a rozptyľovanie vo väčšine podmienok

Rohové krídlo (nespĺňa normy CE)

Táto čepeľ je vo všeobecnosti najvhodnejšia pri menšej výške kosenia, teda 1,9 až 6,4 cm.

Vlastnosti:

- Pri menšej výške kosenia je výstup rovnomernejší
- Pri takomto výstupe je nižšia tendencia odhadzovania doľava, čím sa v okolí bunkrov a trávnatých polí dosahuje čistejší vzhľad
- Nižšia spotreba energie pri menšej výške a hustom trávniku

Paralelné krídlo s vysokým zdvihom (nespĺňa normy CE)

Táto čepeľ je vo všeobecnosti najvhodnejšia pri väčšej výške kosenia, teda 7 až 10 cm.

Vlastnosti:

- Vyšší zdvih a rýchlosť výstupu.
- Pri väčšej výške kosenia sa výrazne zbiera riedka alebo slabá tráva
- Mokrá alebo lepkavá pokosená tráva vychádza z výstupu efektívnejšie, čím sa znižuje miera preplnenia rezacej jednotky.
- Na prevádzku vyžaduje vyšší výkon
- Má tendenciu vyhadzovať ďalej doľava a pri menšej výške kosenia môže riadkovať

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Pri používaní vysokozdvižnej čepele s mulčovacím krytom by sa mohla čepeľ zlomiť a spôsobiť tak zranenie alebo smrť osôb.

Nepoužívajte vysokozdvižnú čepeľ s mulčovacím krytom.

Čepeľ Atomic

Táto čepeľ je navrhnutá tak, aby poskytovala vynikajúci výkon pri mulčovaní lístia.

Vlastnosť: vynikajúce mulčovanie lístia

Výber príslušenstva

Konfigurácie voliteľného vybavenia

	Čepeľ s rohovým krídlom	**Čepeľ s paralelným krídlom s vysokým zdvihom *(nepoužívajte s mulčovacím krytom)*(nespĺňa normy CE)**	**Mulčovací kryt**	**Škrabák valca**
Kosenie trávy: výška kosenia 1,9 až 4,4 cm	Odporúčané vo väčšine aplikácií	Môže dobre fungovať na ľahkom alebo riedkom trávniku	Používa sa na lepšie rozptyľovanie a výkon po kosení na severných trávach, ktoré sa kosia minimálne trikrát do týždňa a z ktorých sa kosí menej ako 1/3 stebla trávy. ***Nepoužívajte s čepeľou s paralelným krídlom s vysokým zdvihom***	Používajte ju, vždy keď sa valce upchajú trávou alebo vidíte veľké ploché trsy trávy. Škrabáky môžu v určitých aplikáciách zvýšiť mieru vytvárania zhlukov.
Kosenie trávy: výška kosenia 5 až 6,4 cm	Odporúčané pre hrubé alebo husté trávniky	Odporúčané pre ľahké alebo riedke trávniky		
Kosenie trávy: výška kosenia 7 až 10 cm	Môže dobre fungovať na hustom trávniku	Odporúčané vo väčšine aplikácií		
Mulčovanie lístia	Odporúčané na používanie s mulčovacím krytom	**Nepovolené**	Používajte len s čepeľou s kombinovaným alebo rohovým krídlom	
Výhody	Rovnomerný výstup pri menšej výške kosenia, čistejší vzhľad v okolí bunkrov a trávnatých polí, nižšia spotreba energie	Vyšší zdvih a rýchlosť výstupu, pri väčšej výške kosenia sa zbiera riedka alebo slabá tráva, mokrá alebo lepkavá pokosená tráva vychádza z výstupu efektívnejšie	Môže zlepšiť rozptyľovanie a vzhľad pri určitých aplikáciách kosenia trávy, veľmi dobrý výkon pri mulčovaní lístia	Menšia miera upchávania valcov v určitých aplikáciách
Nevýhody	Pri aplikáciách s veľkou výškou kosenia nezdvíha dobre trávu, mokrá alebo lepkavá tráva sa zvykne hromadiť v komore, výsledkom čoho sú nízka kvalita kosenia a vyššia spotreba energie	Prevádzka v niektorých aplikáciách vyžaduje vyššiu spotrebu energie, pri menšej výške kosenia hustej trávy môže riadkovať, nepoužívajte s mulčovacím krytom	Ak sa s namontovaným krytom pokúsite kosiť priveľa trávy, tráva sa bude hromadiť v komore	

Kontrola bezpečnostného ochranného systému

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

⚠ VÝSTRAHA

Ak sú bezpečnostné ochranné spínače odpojené alebo poškodené, stroj by sa mohol neočakávane naštartovať a spôsobiť zranenie osôb.

- **Nemanipulujte s bezpečnostnými systémami.**
- **Denne kontrolujte prevádzku spínačov a pred prevádzkou stroja vymeňte všetky poškodené spínače.**

1. Pomaly so strojom prejdite na veľký otvorený priestor.
2. Spustite rezacie jednotky, vypnite motor a zatiahnite parkovaciu brzdu.
3. Kým sedíte na sedadle, motor sa nesmie štartovať s aktivovaným spínačom rezacích jednotiek alebo pedálom trakčného pohonu.

   Poznámka: Ak nefunguje správne, opravte problém.
4. Kým sedíte na sedadle, presuňte pedál trakčného pohonu do polohy NEUTRÁL, parkovacia brzda je DEAKTIVOVANÁ a spínač rezacích jednotiek je v polohe VYPNUTÉ.

   Poznámka: Motor by mal naštartovať. Zdvihnite sa zo sedadla a pomaly stlačte pedál trakčného pohonu. Motor by sa mal o 1 až

3 sekundy vypnúť. Ak sa nevypne, došlo k poruche ochranného systému, ktorú by ste mali pred ďalšou prevádzkou odstrániť.

Poznámka: Stroj je vybavený ochranným spínačom na parkovacej brzde. Po stlačení pedála trakčného pohonu so zatiahnutou parkovacou brzdou sa motor vypne.

Počas prevádzky

Bezpečnosť počas prevádzky

Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Majiteľ alebo operátor môže predchádzať nehodám, ktoré môžu spôsobiť zranenie alebo poškodenie majetku, a je zodpovedný za takéto nehody.
- Noste vhodný odev vrátane ochranných okuliarov, dlhých nohavíc, pevnej protišmykovej obuvi a ochrany sluchu. Dlhé vlasy si zviažte dozadu a nenoste voľný odev ani voľné šperky.
- Nepracujte so strojom, ak ste chorí, unavení alebo pod vplyvom alkoholu alebo drog.
- Práca so strojom si vyžaduje maximálnu pozornosť. Nerozptyľujte sa žiadnym spôsobom, v opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu alebo poškodeniu majetku.
- Pred naštartovaním motora sa uistite, že sú všetky pohony v neutrálnej polohe, že je aktivovaná parkovacia brzda a že ste v prevádzkovej polohe.
- Neprevážajte na stroji cestujúcich a zabráňte, aby sa do pracovného priestoru priblížili okolostojaci a deti.
- Stroj prevádzkujte len pri dobrej viditeľnosti, aby ste sa vyhli dieram alebo skrytým nebezpečenstvám.
- Vyhýbajte sa koseniu mokrej trávy. Znížená trakcia by mohla spôsobiť pošmyknutie stroja.
- Udržujte ruky a nohy v bezpečnej vzdialenosti od otáčajúcich sa častí. Udržujte odstup od výstupného otvoru.
- Pred cúvaním sa pozrite dozadu a dole, aby ste sa uistili, že máte voľnú cestu.
- Pri prechode do neprehľadných oblastí, kríkov, stromov alebo iných objektov, ktoré by mohli obmedziť viditeľnosť, buďte opatrní.
- Keď nekosíte, zastavte všetky čepele.
- Pred kontrolou stroja po tom, ako nadstavec zasiahol nejaký predmet, alebo v prípade abnormálnych vibrácií stroja zastavte stroj, vyberte kľúč a počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti. Pred pokračovaním v prevádzke vykonajte všetky nevyhnutné opravy.
- Pri zatáčaní so strojom do zákrut, na križovatkách a chodníkoch spomaľte a buďte veľmi opatrní. Vždy získajte povolenie na cestu.
- Pred nastavením výšky kosenia (ak ho nedokážete nastaviť z prevádzkovej polohy) deaktivujte pohon rezacích jednotiek, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé súčasti.
- Motor prevádzkujte len v dobre vetraných oblastiach. Výfukové plyny obsahujú oxid uhoľnatý, ktorý je po vdýchnutí smrteľný.
- Naštartovaný stroj nikdy nenechávajte bez dozoru.
- Pred opustením pozície operátora vykonajte nasledujúce opatrenia:
  - Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
  - Deaktivujte pomocný hriadeľ a spustite nadstavce.
  - Zatiahnite parkovaciu brzdu.
  - Vypnite motor a vyberte kľúč.
  - Počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
- Stroj prevádzkujte len pri dobrej viditeľnosti. Nepracujte so strojom, ak hrozia blesky.
- Stroj nepoužívajte na ťahanie iného vozidla.
- Používajte len príslušenstvo, nadstavce a náhradné diely schválené spoločnosťou Toro.

Bezpečnosť so systémom na ochranu pred prevrátením (ROPS)

- Systém ROPS je integrálne a účinné bezpečnostné zariadenie.
- Nedemontujte zo stroja komponenty systému ROPS.
- Uistite sa, že bezpečnostný pás je namontovaný v stroji.
- Potiahnite pás cez kolená a pripojte ho k pracke na druhej strane sedadla.
- Ak chcete odpojiť bezpečnostný pás, podržte ho, stlačte tlačidlo spony, aby sa pás uvoľnil, a zaveďte pás do otvoru automatického navíjania. Uistite sa, že v prípade núdze môžete pás rýchlo uvoľniť.
- Dôkladne skontrolujte prekážky nad hlavou a nedotýkajte sa ich.
- Systém ROPS uchovávajte v bezpečnom prevádzkovom stave. Pravidelne ho dôkladne kontrolujte, či nie je poškodený a či sú utiahnuté všetky montážne úchytky.
- Vymeňte poškodené komponenty systému ROPS. Neopravujte ani neupravujte ich.

Dodatočná bezpečnosť ROPS pre stroje s kabínou alebo fixným priečnym stabilizátorom

- Kabína namontovaná spoločnosťou Toro je priečny stabilizátor.
- Vždy používajte bezpečnostný pás.

Dodatočná bezpečnosť ROPS pre stroje so sklopným priečnym stabilizátorom

- Skladací priečny stabilizátor uchovávajte vo zdvihnutej a uzamknutej polohe a bezpečnostný pás používajte pri prevádzke stroja s priečnym stabilizátorom v zdvihnutej polohe.
- Skladací priečny stabilizátor spustite dočasne len vtedy, keď je to potrebné. Bezpečnostný pás nepoužívajte, keď je priečny stabilizátor zložený dole.
- Majte na pamäti, že keď je priečny stabilizátor v dolnej polohe, k dispozícii nie je žiadna ochrana pred prevrátením.
- Skontrolujte oblasť, ktorú budete kosiť, a skladací priečny stabilizátor nikdy neskladajte dole v oblastiach so svahmi, spádmi alebo vodou.

Bezpečnosť na svahu

- Svahy sú hlavným faktorom pri nehodách súvisiacich so stratou ovládania a pri prevrátení, ktoré môžu mať za následok vážne alebo smrteľné zranenie. Nesiete zodpovednosť za bezpečnú prevádzku na svahu. Pri ovládaní stroja na svahu sa musí postupovať mimoriadne opatrne.
- Vyhodnoťte stav konkrétnej lokality, určite, či je svah bezpečný na prevádzku stroja, a zároveň lokalitu preskúmajte. Pri vykonávaní prieskumu sa vždy riaďte zdravým rozumom a dobrým úsudkom.
- Pozrite s nižšie uvedené pokyny týkajúce sa prevádzky stroja na svahu a určite, či môžete stroj prevádzkovať v podmienkach, ktoré sú v daný deň a na danej lokalite. Zmeny terénu môžu spôsobiť zmenu prevádzky stroja na svahu.
- Vyhýbajte sa štartovaniu, zastavovaniu alebo otáčaniu stroja na svahoch. Nevykonávajte náhle zmeny rýchlosti alebo smeru. Zatáčajte pomaly a postupne.
- Stroj neprevádzkujte za podmienok, pri ktorých je ohrozená trakcia, riadenie alebo stabilita.
- Odstráňte alebo označte prekážky, napríklad priekopy, diery, vyjazdené koľaje, nerovnosti, skaly alebo iné skryté nebezpečenstvá. Vo vysokej tráve môžu byť skryté prekážky. Stroj sa môže na nerovnom teréne prevrátiť.
- Majte na pamäti, že pri prevádzke stroja na mokrej tráve, svahoch alebo dole kopcom môže stroj stratiť trakciu. Strata trakcie pohonu kolies môže spôsobiť pošmyknutie a nemožnosť brzdiť a riadiť stroj.
- Pri prevádzke stroja v blízkosti spádov, priekop, násypov, vodných prekážok alebo iných nebezpečenstiev musíte postupovať extrémne opatrne. Stroj sa môže náhle prevrátiť, keď koleso prejde cez okraj alebo sa okraj zosype. Zachovávajte bezpečnú vzdialenosť medzi strojom a každým nebezpečným miestom.
- Nebezpečenstvá identifikujte pod svahom. Ak hrozia nejaké nebezpečenstvá, svah koste pomocou ručne vedeného stroja.
- Ak je to možné, pri prevádzke stroja na svahoch nechajte rezacie jednotky spustené na zemi. Po zdvihnutí rezacích jednotiek pri prevádzke na svahoch môže byť stroj nestabilný.
- Pri používaní systémov na zber trávy alebo iných nadstavcov postupujte extrémne opatrne. Môžu zmeniť stabilitu stroja a spôsobiť stratu kontroly.

Naštartovanie motora

1. Uistite sa že je parkovacia brzda zatiahnutá a že je spínač pohonu rezacích jednotiek v polohe DEAKTIVOVAŤ.
2. Uvoľnite nohu z pedála trakčného pohonu a uistite sa, že je pedál v polohe NEUTRÁL.
3. Páčku škrtiacej klapky presuňte do polohy ½ škrtiacej klapky.
4. Zasuňte kľúč do spínača a otočte ho do polohy ZAPNUTÉ/PREDHREV, kým nezhasne indikátor žeraviacej sviečky (približne 7 sekúnd). Potom otočením kľúča do polohy ŠTART aktivujte motor štartéra.

   Dôležité: **Ak chcete predísť prehriatiu motora štartéra, nepoužívajte ho dlhšie ako 15 sekúnd. Po 10 sekundách nepretržitej prevádzky počkajte 60 sekúnd a až potom znova aktivujte motor štartéra.**
5. Po naštartovaní motora kľúč uvoľnite.

   Poznámka: Kľúč v zapaľovaní sa automaticky otočí do polohy ON/RUN (Zap./prevádzka).
6. Pri prvom štartovaní motora alebo po oprave motora prevádzkujte stroj dopredu a dozadu 1 až 2 minúty.

   Poznámka: Používajte tiež páčku zdvíhania a spínač pohonu rezacích jednotiek, aby ste zaručili správnu prevádzku všetkých dielov.
7. Otočte volant doľava a doprava a skontrolujte, ako reaguje. Potom vypnite motor a skontrolujte, či nedochádza k únikom oleja, či nie sú uvoľnené diely a či nedošlo k nejakým iným poruchám.

Vypnutie motora

1. Ovládanie škrtiacej klapky presuňte do polohy VOĽNOBEH.
2. Posuňte spínač pohonu rezacích jednotiek do polohy DEAKTIVOVAŤ.
3. Kľúčový spínač otočte do polohy VYPNUTÉ.
4. Vyberte kľúč zo spínača, aby ste predišli náhodnému naštartovaniu.

Štandardný riadiaci modul

Štandardný riadiaci modul je tienené elektrické zariadenie vyrobené v konfigurácii vhodnej pre všetky veľkosti. Tento modul využíva mechanické diely s pevnou fázou na monitorovanie a riadenie štandardných elektrických funkcií potrebných na bezpečnú prevádzku produktu.

Modul monitoruje vstupy vrátane neutrálu, parkovacej brzdy, pomocného hriadeľa, štartu, ostrenia a vysokej teploty. Modul nabíja výstupy vrátane pomocného hriadeľa, štartéra a solenoidu ETR.

Modul je rozdelený na vstupy a výstupy. Vstupy a výstupy identifikujú zelené indikátory LED namontované na doske plošných spojov.

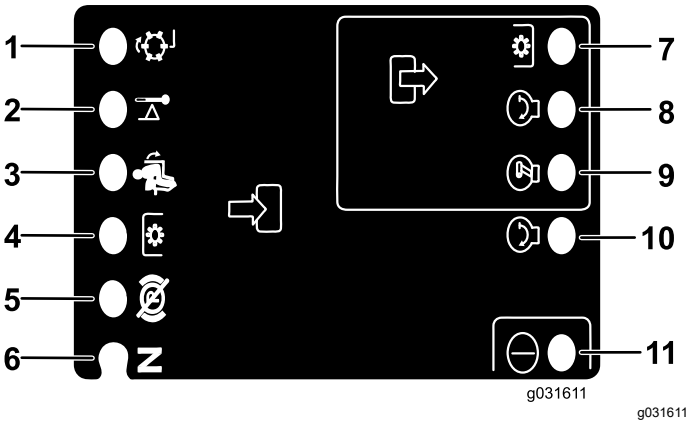
Vstup obvodu štartovania sa napája 12 V jednosmerného prúdu. Všetky ostatné vstupy sa napájajú, keď je obvod zatvorený s uzemnením. Každý vstup má indikátor LED, ktorý svieti pri napájaní konkrétneho obvodu. Indikátory LED vstupov používajte na riešenie problémov so spínačmi a obvodmi vstupov.

Obvody výstupov sa napájajú príslušnou sériou vstupných podmienok. Medzi 3 výstupy patria pomocný hriadeľ, solenoid ETR a ŠTART. Indikátory LED výstupov monitorujú stav relé a signalizujú prítomnosť napätia na 1 z 3 špecifických svorkách výstupov.

Obvody výstupov neurčujú integritu výstupného zariadenia, preto riešenie problémov s elektrickým napájaním zahŕňa kontrolu indikátorov LED výstupov, tradičné testovanie integrity zariadenia a káblových zväzkov. Odmerajte impedanciu odpojeného komponentu, impedanciu cez káblové zväzky (odpojené na štandardnom riadiacom module) alebo dočasným skúšobným nabitím konkrétneho komponentu.

Štandardný riadiaci modul sa nepripája k externému počítaču ani ručnému zariadeniu, nemožno ho znova naprogramovať a nezaznamenáva prerušované údaje o riešení porúch.

Štítok na štandardnom riadiacom module zahŕňa len symboly. 3 symboly indikátorov LED výstupov sa zobrazujú na skrini výstupov, zatiaľ čo všetky ostatné indikátory LED sú vstupy, ako je znázornené na Obrázok 28.



Obrázok 28

1. Ostrenie (vstup)
2. Vysoká teplota (vstup)
3. Na sedadle (vstup)
4. Spínač pomocného hriadeľa (vstup)
5. Parkovacia brzda – vypnutá (vstup)
6. Neutrálna poloha (vstup)
7. Pomocný hriadeľ (výstup)
8. Štart (výstup)
9. ETR (výstup)
10. Štart (vstup)
11. Napájanie (vstup)

Ak chcete vyriešiť problém so štandardným riadiacim modulom, vykonajte nasledujúce kroky:

1. Určite poruchu výstupu, ktorú sa snažíte vyriešiť (pomocný hriadeľ, ŠTART alebo ETR).
2. Kľúčový spínač presuňte do polohy ZAPNUTÉ a uistite sa, že červený indikátor LED napájania svieti.
3. Presuňte všetky spínače vstupov, aby sa uistili, že všetky indikátory LED zmenia stav.
4. Umiestnite vstupné zariadenia na vhodné miesto, aby ste dosiahli príslušný výstup.

   Poznámka: Pomocou nasledujúcej logickej tabuľky určite vhodný stav vstupu.
5. Ak sa rozsvieti indikátor LED konkrétneho výstupu, pozrite si nasledujúce možnosti opravy.
   - Ak sa konkrétny indikátor LED výstupu rozsvieti bez správnej funkcie výstupu, skontrolujte zväzok káblov, prípojky a komponent výstupu.

     Poznámka: V prípade potreby vykonajte opravu.
   - Ak sa konkrétny indikátor LED výstupu nerozsvieti, skontrolujte obe poistky.
   - Ak sa konkrétny indikátor LED výstupu nerozsvieti a vstupy sú v správnom stave, nainštalujte nový štandardný riadiaci modul a zistite, či porucha zmizne.

Každý rad (naprieč) v logickej tabuľke nižšie obsahuje požiadavky na vstup a výstup pre konkrétnu funkciu produktu. Funkcie produktu sú uvedené v ľavom stĺpci. Symboly identifikujú konkrétny stav obvodu vrátane nabitia na príslušné napätie, uzatvorenia s uzemnením a otvorenia s uzemnením.

	Vstupy								**Výstupy**		
Funkcia	ZAPNUTÉ napájanie	V polohe NEUTRÁL	ZAPNUTÝ štart	ZAPNUTÁ brzda	ZAPNUTÝ pomocný hriadeľ	Na sedadle	Vysoká teplota	Ostrenie	Štart	ETR	Pomocný hriadeľ
Štart	–	–	+	O	O	–	O	O	+	+	O
Prevádzka (mimo jednotky)	–	–	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Prevádzka (na jednotke)	–	O	O	–	O	–	O	O	O	+	O
Kosenie	–	O	O	–	–	–	O	O	O	+	+
Ostrenie	–	–	O	O	–	O	O	–	O	+	+
Vysoká teplota	–		O				–		O	O	O

- (–) Označuje zatvorený obvod s uzemnením – indikátor LED svieti
- (O) Označuje otvorený obvod s uzemnením alebo vybitý obvod – indikátor LED nesvieti
- (+) Označuje nabitý obvod (vstup pružiny spojky, solenoidu alebo štartu) – indikátor LED svieti
- Prázdna bunka označuje obvod, ktorý nie je uvedený v tabuľke logiky.

Ak chcete vyriešiť problém, otočte kľúč do polohy On (Zap.) bez naštartovania motora. Identifikujte špecifickú funkciu, ktorá nefunguje, a riaďte sa logickou tabuľkou. Skontrolujte stav každého indikátora LED vstupu a uistite sa, že zodpovedá tabuľke logiky.

Ak sú indikátory LED vstupu správne, skontrolujte indikátor LED výstupu. Ak indikátor LED výstupu svieti, ale zariadenie nie je nabité, odmerajte dostupné napätie na výstupnom zariadení, spojitosť odpojeného zariadenia a potenciálne napätie na uzemnenom obvode (plávajúca zem).

Provozné tipy

Vytvorenie kontroly pracoviska

Ak chcete skontrolovať pracovisko, na šikmý povrch umiestnite 1,25 m dosku (2 x 4) a pomocou sklonomera dodaného so strojom odmerajte uhol sklonu. Doska (2 x 4) spriemeruje sklon, no nebudú sa brať do úvahy klesania ani diery, čo môže spôsobiť náhlu zmenu uhla svahu. Po dokončení kontroly pracoviska si pozrite časť Bezpečnosť pred prevádzkou (strana 25).

Stroj je tiež vybavený indikátorom uhla namontovaným na hriadeli volantu. Ten signalizuje uhol svahu, na ktorom sa stroj nachádza.

Prevádzka stroja

- Naštartujte motor a nechajte ho bežať na POLOVIČNÝCH VOĽNOBEŽNÝCH OTÁČKACH, kým sa nezahreje. Páčku škrtiacej klapky posuňte úplne dopredu, zdvihnite rezacie jednotky, uvoľnite parkovaciu brzdu, stlačte pedál trakčného pohonu dopredu a opatrne prejdite na otvorený priestor.
- Precvičujte si pohyb dopredu a dozadu a tiež štartovanie a zastavenie stroja. Ak chcete zastaviť stroj, zložte nohu z pedála trakčného pohonu a nechajte ho vrátiť sa do polohy NEUTRÁL alebo stlačte pedál pohonu dozadu. Keď so strojom idete dole svahom, na zastavenie možno budete musieť použiť pedál pohonu dozadu.
- Precvičujte si jazdu okolo prekážok so zdvihnutými a spustenými rezacími jednotkami. Pri jazde medzi úzkymi objektmi buďte opatrní, aby ste nepoškodili stroj alebo rezacie jednotky.
- Na jednotke Sidewinder si budete musieť zvyknúť na dosah rezacích jednotiek, aby ste ich nevyvesili alebo nepoškodili.
- Neposúvajte rezacie jednotky zboka nabok, kým nie sú spustené a stroj sa nehýbe, prípadne kým nie sú rezacie jednotky v prepravnej polohe. Posúvanie rezacích jednotiek, keď sú spustené a stroj sa nehýbe, môže poškodiť trávnik.
- Po nerovnom teréne vždy jazdite pomaly.
- Jednotka Sidewinder ponúka previs maximálne 33 cm, vďaka čomu môžete kosiť bližšie pri okraji pieskových a ďalších prekážok, a pneumatiky traktora sa súčasne nachádzajú čo najďalej od okraja prekážok či vodných priekop.
- Ak máte v ceste prekážku, posuňte rezacie jednotky a koste okolo prekážky.
- Pri preprave stroja medzi pracoviskami zdvihnite rezacie jednotky úplne do zvislej polohy, páčku kosenia/prepravy presuňte doľava do prepravnej polohy a škrtiacu klapku dajte do polohy RÝCHLO.

Zmena vzorov pri kosení

Pri kosení často meňte vzory, aby sa minimalizoval neuspokojivý vzhľad po kosení v dôsledku častého kosenia rovnakým smerom.

Chápanie protizávažia

Systém protizávažia udržiava spätný tlak hydraulickej kvapaliny v zdvíhacích valcoch rezacích jednotiek. Tento tlak zlepšuje trakciu tým, že prenáša hmotnosť rezacích jednotiek na kolesá pohonu kosačky. Tlak protizávažia je vo výrobe nastavený na optimálnu vyváženú hodnotu na dosiahnutie želaného vzhľadu po kosení a trakčného výkonu na väčšine trávnikov.

Zníženie nastavenia protizávažia môže mať za následok stabilnejšiu rezaciu jednotku, no zníži sa trakčný výkon. Zvýšenie nastavenia protizávažia môže zvýšiť trakčný výkon, no výsledkom môže byť neuspokojivý vzhľad po kosení. Pokyny na nastavenie tlaku protizávažia na trakčnej jednotke nájdete v *servisnej príručke* k stroju.

Vyriešenie vzhľadu po kosení

Pozrite si *Sprievodcu riešením problémov so vzhľadom po kosení*, ktorý je k dispozícii na adrese www.Toro.com.

Využívanie správnych techník kosenia

- Pred začiatkom kosenia aktivujte rezacie jednotky a potom sa pomaly priblížte ku kosenému priestoru. Keď sa budú predné rezacie jednotky nachádzať nad koseným priestorom, spustite rezacie jednotky.
- Ak chcete dosiahnuť profesionálny rovný vzor kosenia a pásy, ktoré sa požadujú v určitých aplikáciách, nájdite si v diaľke strom alebo iný objekt a jazdite rovno k nemu.
- Len čo sa predné rezacie jednotky dotknú okraja koseného priestoru, zdvihnite rezacie jednotky a urobte so strojom otočku v tvare slzy, čím sa rýchlo dostanete na začiatok ďalšieho pásu.
- Ak chcete ľahko kosiť okolo bunkrov, jazierok alebo iných terénnych nerovností, používajte jednotku Sidewinder a ovládaciu páku posúvajte doľava alebo doprava podľa aplikácie kosenia. Rezacie jednotky možno tiež posunúť podľa rôznych zarovnaní pneumatík.
- Rezacie jednotky zvyknú odhadzovať trávu do ľavej časti stroja. Ak kosíte okolo bunkrov, koste v smere hodinových ručičiek, aby sa pokosená tráva neodhadzovala do bunkra.
- Pre rezacie jednotky sú k dispozícii skrutkovacie mulčovacie kryty. Mulčovacie kryty sú výbornou

pomôckou pri pravidelnom udržiavaní trávnika, pri ktorom sa predchádza tomu, aby sa pri každom kosení tráva kosila o viac ako 25 mm. Keď pri používaní mulčovacích krytov kosíte trávu príliš nakrátko, vzhľad po kosení môže byť horší a zvyšuje sa pozorovaný výkon slúžiaci na kosenie trávnika. Mulčovacie kryty tiež skvelo poslúžia pri drvení jesenného lístia.

Výber vhodného nastavenia výšky kosenia podľa daných podmienok

Pri kosení neskášajte viac ako približne 25 mm alebo ⅓ stebla trávy. V prípade výnimočne hustej trávy môžete použiť vyššie nastavenie výšky kosenia.

Kosenie s ostrými čepeľami

Ostrá čepeľ na rozdiel od tupej kosí čisto a bez poškodenia alebo trhania stebiel trávy. Roztrhané a rozdrvené listy trávy na okrajoch hnednú, čo spomaľuje ich rast a zvyšuje pravdepodobnosť chorôb. Skontrolujte, či je čepeľ v dobrom stave a či je krídlo úplné.

Kontrola stavu rezacej jednotky

Skontrolujte, či sú rezacie komory v dobrom stave. Vyrovnajte všetky ohnuté komponenty komory, aby ste zaručili správnu vzdialenosť medzi špičkou čepele a komorou.

Údržba stroja po kosení

Po kosení stroj dôkladne vypláchnite záhradnou hadicou bez dýzy, aby nadmerný tlak vody nekontaminoval a nepoškodil tesnenia a ložiská. Uistite sa, že chladič a chladič oleja nie sú zanesené nečistotami alebo pokosenou trávou. Po vyčistení skontrolujte, či na stroji nedochádza k únikom hydraulickej kvapaliny, či nie je poškodený alebo či nie sú opotrebované hydraulické a mechanické komponenty, a skontrolujte aj ostrosť čepelí rezacích jednotiek.

Dôležité: **Po umytí stroja presuňte mechanizmus Sidewinder niekoľkokrát zľava doprava, aby ste odstránili nadbytočnú vodu uviaznutú medzi blokmi ložísk a priečnou rúrkou.**

Po prevádzke

Bezpečnosť po prevádzke

Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Skôr než odídete z polohy operátora, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa všetky časti neprestanú pohybovať. Pred úpravou, servisom, čistením alebo skladovaním nechajte stroj vychladnúť.
- Z rezacích jednotiek, výfukov a motorového priestoru odstráňte trávu a nečistoty, aby ste predchádzali požiarom. Vyčistite rozliaty olej alebo palivo.
- Ak sú rezacie jednotky v prepravnej polohe, pred ponechaním stroja bez dozoru použite povinný mechanický zámok (ak je k dispozícii).
- Pred uskladnením stroja v akomkoľvek uzavretom priestore nechajte motor vychladnúť.
- Pred skladovaním alebo prepravou stroja vyberte kľúč a vypnite prívod paliva (ak je súčasťou výbavy).
- Stroj ani nádobu na palivo nikdy neskladujte na miestach s otvoreným plameňom, iskrami alebo kontrolkami, napríklad na ohrievači vody alebo iných spotrebičoch.
- Bezpečnostné pásy podľa potreby vyčistite a vykonajte ich údržbu

Ťahanie stroja

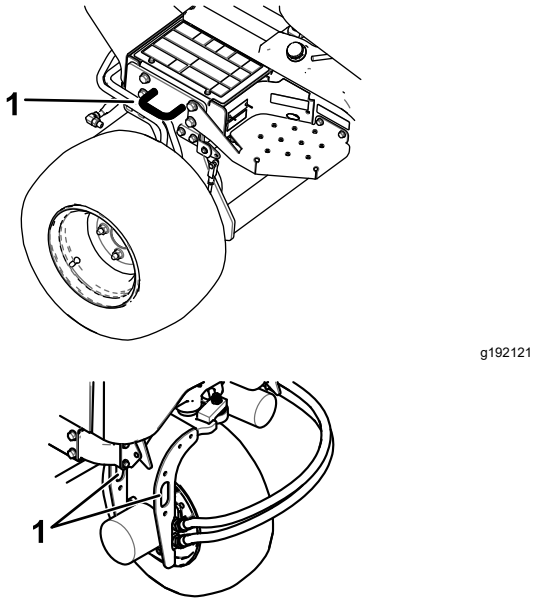
- Pred skladovaním alebo prepravou stroja vyberte kľúč a vypnite prívod paliva (ak je súčasťou výbavy).
- Pri nakladaní a vykladaní stroja do vlečky alebo kamiónu buďte opatrní.
- Pri nakladaní stroja do vlečky alebo kamiónu používajte rampy s plnou šírkou.
- Stroj bezpečne priviažte.

Umiestnenie bodov zviazania

Na prednej a zadnej strane stroja sa nachádzajú body viazania (Obrázok 29).

Poznámka: Na viazanie stroja používajte v 4 rohoch popruhy so správnou menovitou hodnotou a schválené ministerstvom dopravy.

- 2 v prednej časti platformy operátora
- Zadná pneumatika



Obrázok 29

1. Bod zviazania

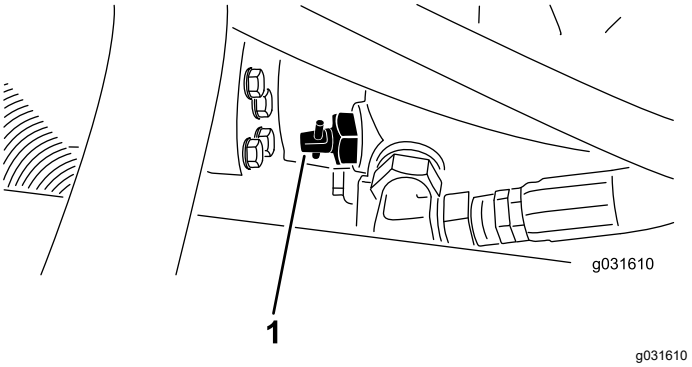
Tlačenie alebo ťahanie stroja

V prípade núdze môžete stroj presunúť na krátku vzdialenosť aktivovaním obtokového ventilu v hydraulickom čerpadle a potom stroj môžete tlačiť alebo ťahať.

Dôležité: **Stroj netlačte ani neťahajte vyššou rýchlosťou ako 3 až 4,8 km/h. Ak stroj tlačíte alebo ťaháte pri vyššej rýchlosti, môže sa poškodiť vnútorná prevodovka. Ak musíte stroj presunúť na dlhšiu vzdialenosť, prepravujte ho na kamióne alebo vlečke.**

Dôležité: **Pri každom tlačení alebo ťahaní stroja musí byť obtokový ventil otvorený. Po dotlačení alebo dotiahnutí stroja na požadované miesto ventil zatvorte.**

1. Vyhľadajte obtokový ventil na čerpadle (Obrázok 30) a uvoľnite ho otočením o 90° (¼ otočenia).



Obrázok 30

1. Obtokový ventil

2. Tlačte alebo ťahajte stroj.
3. Po dokončení zatvorte obtokový ventil otočením o 90° (¼ otočenia).

   Dôležité: **Pred naštartovaním motora sa uistite, že je obtokový ventil zatvorený. Spustenie motora s otvoreným obtokovým ventilom spôsobuje prehriatie prevodovky.**

Údržba

Poznámka: Ľavá a pravá strana stroja sa určuje podľa bežnej prevádzkovej polohy.

Poznámka: Z lokality www.Toro.com si prevezmite bezplatnú kópiu schémy zapojenia elektrického alebo hydraulického systému a pomocou prepojenia zameraného na príručky na domácej stránke vyhľadajte svoj stroj.

Odporúčaný harmonogram údržby

Servisný interval	Postup pri údržbe
Po prvej hodine	• Ľavé a pravé matice náboja prednej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m. • Matice náboja zadnej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m. • Matice svorníkov kolies utiahnite momentom 61 až 88 N·m.
Po prvých 10 hodinách	• Ľavé a pravé matice náboja prednej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m. • Matice náboja zadnej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m. • Matice svorníkov kolies utiahnite momentom 61 až 88 N·m. • Skontrolujte stav a napnutie všetkých remeňov.
Po prvých 50 hodinách	• Vymeňte motorový olej a filter motorového oleja.
Pri každom použití alebo denne	• Skontrolujte bezpečnostný ochranný systém. • Skontrolujte hladinu motorového oleja. • Vypustite odlučovač vody. • Skontrolujte tlak v pneumatikách. • Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny motora. • Odstráňte nečistoty z chladiča a chladiča oleja (v znečistenom prostredí ich čistite pravidelnejšie). • Skontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny. • Skontrolujte tesnosť hydraulického potrubia a hadíc, či nie je potrubie zlomené, či nie sú uvoľnené montážne podpery, či nie sú opotrebované, či nie sú uvoľnené armatúry, či nedošlo k poškodeniu vplyvom počasia a chemickému poškodeniu. • Skontrolujte čas zastavenia čepelí. • Stroj očistite. • Vyčistite bezpečnostný pás a vykonajte jeho údržbu.
Po každých 25 hodinách prevádzky	• Skontrolujte hladinu elektrolytu. (Ak sa stroj skladuje, kontrolujte ho každých 30 dní.)
Po každých 50 hodinách prevádzky	• Namažte všetky ložiská a puzdrá. • Zložte kryt vzduchového filtra a odstráňte nečistoty. Filter neodstraňujte.
Po každých 100 hodinách prevádzky	• Skontrolujte stav a napnutie všetkých remeňov.
Po každých 200 hodinách prevádzky	• Vykonajte servis filtra čističa vzduchu. (V extrémne prašnom alebo znečistenom prostredí servis vykonávajte častejšie.) • Vymeňte motorový olej a filter motorového oleja. • Ľavé a pravé matice náboja prednej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m. • Matice náboja zadnej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m. • Matice svorníkov kolies utiahnite momentom 61 až 88 N·m. • Skontrolujte nastavenie parkovacej brzdy.
Po každých 400 hodinách prevádzky	• Skontrolujte palivové potrubie a prípojky. • Vymeňte palivový filter.
Po každých 500 hodinách prevádzky	• Namažte ložiská na zadnej náprave.
Po každých 800 hodinách prevádzky	• Vypustite a vyčistite palivovú nádrž. • Ak nepoužívate odporúčanú hydraulickú kvapalinu alebo ak ste nikdy do zásobníka nedolievali alternatívnu kvapalinu, vymeňte hydraulickú kvapalinu. • Ak nepoužívate odporúčanú hydraulickú kvapalinu alebo ak ste nikdy do zásobníka nedolievali alternatívnu kvapalinu, vymeňte hydraulický filter (ak je indikátor servisného intervalu v červenej zóne, vymeňte ho skôr).

Servisný interval	Postup pri údržbe
Po každých 1000 hodinách prevádzky	• Ak používate odporúčanú hydraulickú kvapalinu, vymeňte hydraulický filter (ak je indikátor servisného intervalu v červenej zóne, vymeňte ho skôr).
Po každých 2000 hodinách prevádzky	• Ak používate odporúčanú hydraulickú kvapalinu, vymeňte ju.
Pred uskladnením	• Vypustite a vyčistite palivovú nádrž. • Skontrolujte tlak v pneumatikách. • Skontrolujte všetky úchytky. • Namažte alebo naolejujte všetky mazacie armatúry a otočné body. • Otlčené povrchy pretrite.
Každé 2 roky	• Vymeňte chladiacu kvapalinu motora. • Vypustite a vypláchnite nádrž hydraulickej kvapaliny. • Vymeňte pohyblivé hadice.

Dôležité: **Ďalšie postupy údržby nájdete v používateľskej príručke k motoru.**

Kontrolný zoznam dennej údržby

Túto stranu skopírujte na účely pravidelného používania.

Položka kontrolného zoznamu údržby	Na týždeň:						
	Pondelok	Utorok	Streda	Štvrtok	Piatok	Sobota	Nedeľa
Skontrolujte prevádzku bezpečnostných ochranných spínačov.							
Skontrolujte prevádzku brzdy.							
Skontrolujte hladinu motorového oleja.							
Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny.							
Vypustite odlučovač vody/paliva.							
Skontrolujte vzduchový filter, protiprachový uzáver a odvzdušňovací ventil.							
Skontrolujte nezvyčajné zvuky motora.[1]							
Skontrolujte, či sa v chladiči a na mriežke nenachádzajú nečistoty.							
Skontrolujte nezvyčajné zvuky pri prevádzke.							
Skontrolujte hladinu oleja v hydraulickom systéme.							
Skontrolujte, či nie sú poškodené hydraulické hadice.							
Skontrolujte, či nedochádza k úniku kvapalín.							
Skontrolujte hladinu paliva.							
Skontrolujte tlak v pneumatikách.							

Položka kontrolného zoznamu údržby	Na týždeň:						
	Pondelok	Utorok	Streda	Štvrtok	Piatok	Sobota	Nedeľa
Skontrolujte prevádzku nástrojov.							
Skontrolujte nastavenie výšky kosenia.							
Namažte všetky mazacie armatúry.[2]							
Opravte poškodené nátery.							
Umyte stroj.							
Vyčistite bezpečnostný pás a vykonajte jeho údržbu.							

[1] Skontrolujte žeraviacu sviečku a dýzy vstrekovača, či sa ťažko nespúšťajú, či z nich nevychádza dym alebo si ste si nevšimli prevádzku, ktorá nebola plynulá.

[2]Ihneď **po každom** umytí bez ohľadu na uvedený interval.

Dôležité: **Ďalšie postupy údržby nájdete v používateľskej príručke k motoru.**

Poznámky k problematickým oblastiam

Osoba, ktorá vykonala kontrolu:		
Položka	**Dátum**	**Informácie**

Postupy pred údržbou stroja

Bezpečnosť pri údržbe

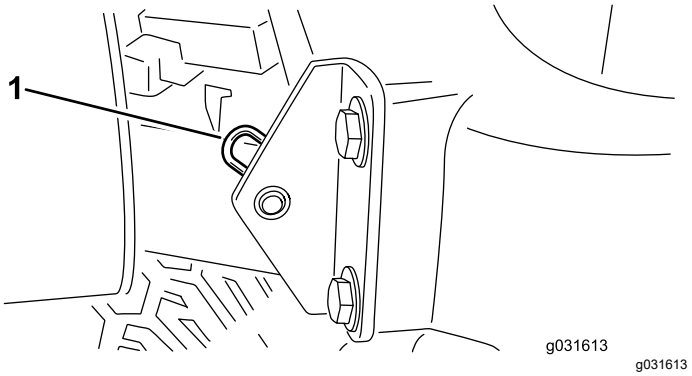
- Pred opustením pozície operátora vykonajte nasledujúce opatrenia:
  - Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
  - Deaktivujte pomocný hriadeľ a spustite nadstavce.
  - Zatiahnite parkovaciu brzdu.
  - Vypnite motor a vyberte kľúč.
  - Počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
- Ak necháte kľúč v spínači, iná osoba bude môcť náhodne naštartovať motor a vážne zraniť vás alebo iných okolostojacich. Pred vykonávaním akejkoľvek údržby vyberte kľúč zo spínača.
- Pred vykonaním údržby nechajte komponenty stroja vychladnúť.
- Ak sú rezacie jednotky v prepravnej polohe, pred ponechaním stroja bez dozoru použite povinný mechanický zámok (ak je súčasťou výbavy).
- Ak je to možné, nevykonávajte údržbu pri spustenom motore. Nepribližujte sa k pohyblivým častiam.
- Pri každej práci pod strojom podoprite stroj montážnym stojanom.
- Opatrne uvoľnite tlak z komponentov s uloženou energiou.
- Všetky časti stroja uchovávajte v dobrom prevádzkovom stave a utiahnite všetok hardvér, najmä hardvér na pripevnenie čepelí.
- Vymeňte všetky opotrebované alebo poškodené nálepky.
- Ak chcete zaručiť bezpečný a optimálny výkon stroja, používajte len originálne náhradné diely od spoločnosti Toro. Náhradné diely od iných výrobcov by mohli byť nebezpečné a pri ich použití by mohla skončiť platnosť záruky na produkt.

Príprava stroja na údržbu

1. Skontrolujte, či je pomocný hriadeľ deaktivovaný.
2. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
3. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
4. V prípade potreby spustite rezacie jednotky.
5. Zastavte motor a čakajte, pokým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
6. Otočte kľúč zapaľovania do polohy STOP a vyberte ho.
7. Pred vykonaním údržby nechajte komponenty stroja vychladnúť.

Zloženie kapoty

1. Uvoľnite zámok a zdvihnite kapotu.
2. Vyberte závlačku zaisťujúcu čap kapoty na montážnych konzolách (Obrázok 31).



Obrázok 31

1. Sponková závlačka

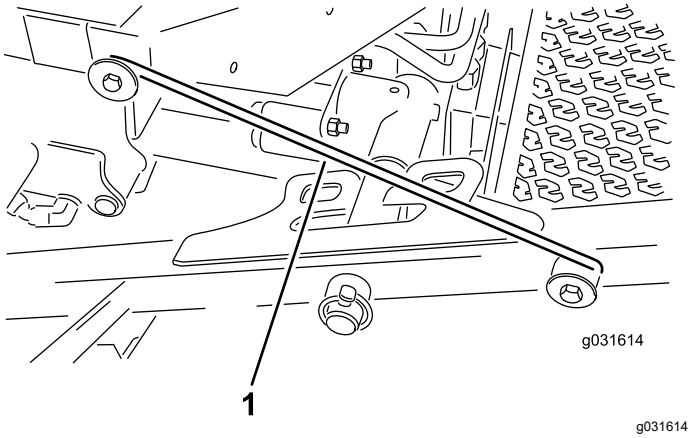
3. Posuňte kapotu doprava, zdvihnite druhú stranu a vytiahnite ju z konzol.

Poznámka: Kapotu nasaďte vykonaním týchto krokov, ale v opačnom poradí.

Používanie servisnej západky rezacej jednotky

Pri vykonávaní servisu rezacích jednotiek používajte servisnú západku, aby ste predišli zraneniu.

1. Zarovnajte jednotku Sidewinder rezacej jednotky s trakčnou jednotkou.
2. Zdvihnite rezaciu jednotku do prepravnej polohy.
3. Zatiahnite parkovaciu brzdu a vypnite stroj.
4. Uvoľnite tyč západky z úchytky na prednom ráme nosiča (Obrázok 32).



Obrázok 32

1. Háčik servisnej západky

5. Zdvihnite vonkajšiu časť predných rezacích jednotiek a umiestnite západku nad čap rámu namontovaný v prednej časti platformy operátora (Obrázok 32).
6. Sadnite si na sedadlo operátora a naštartujte stroj.
7. Spustite rezacie jednotky do polohy na kosenie.
8. Vypnite stroj a vyberte kľúč.
9. Západku rezacích jednotiek uvoľnite vykonaním týchto krokov, ale v opačnom poradí.

Mazanie ložísk a puzdier

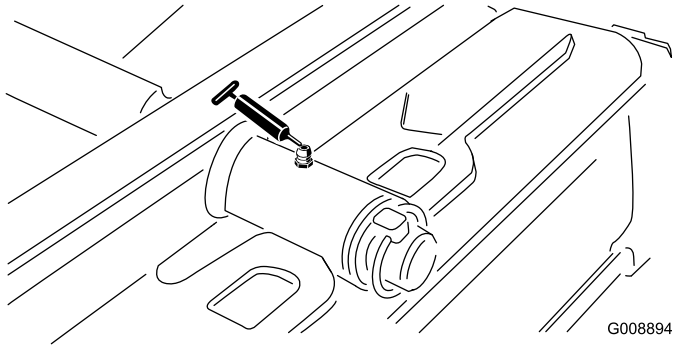
Servisný interval: Po každých 50 hodinách prevádzky—Namažte všetky ložiská a puzdrá.

Po každých 500 hodinách prevádzky/Každý rok (podľa toho, čo nastane skôr)

Stroj má mazacie armatúry, ktoré musíte pravidelne mazať lítiovým mazivom č. 2. Stroj tiež ihneď namažte po každom umytí.

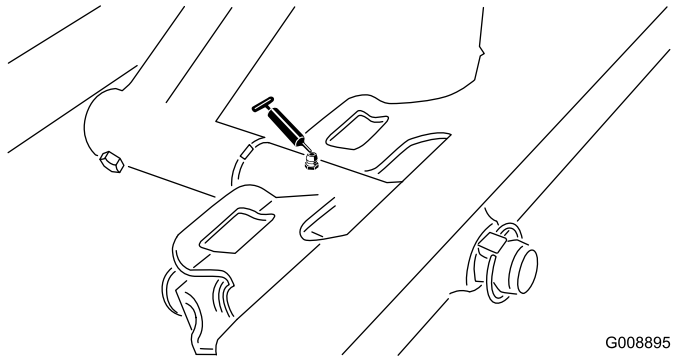
Umiestnenie a počet mazacích armatúr:

- Čap zadnej rezacej jednotky (Obrázok 33)



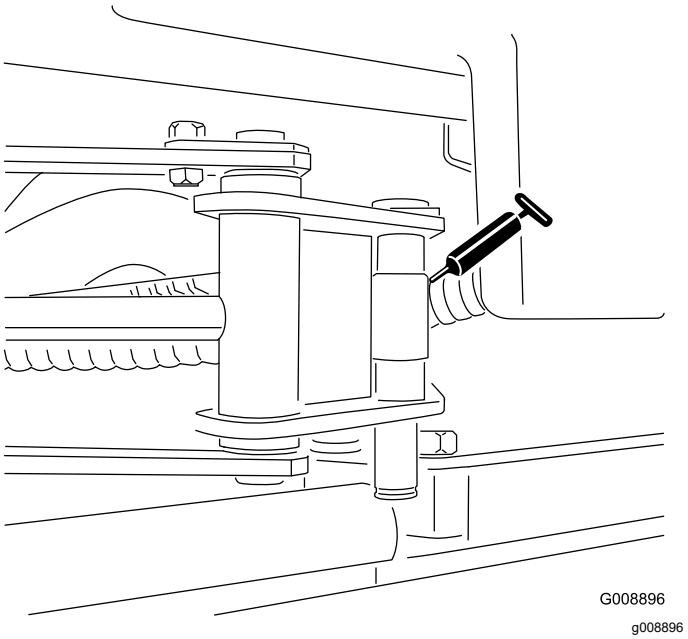
Obrázok 33

- Čap prednej rezacej jednotky (Obrázok 34)



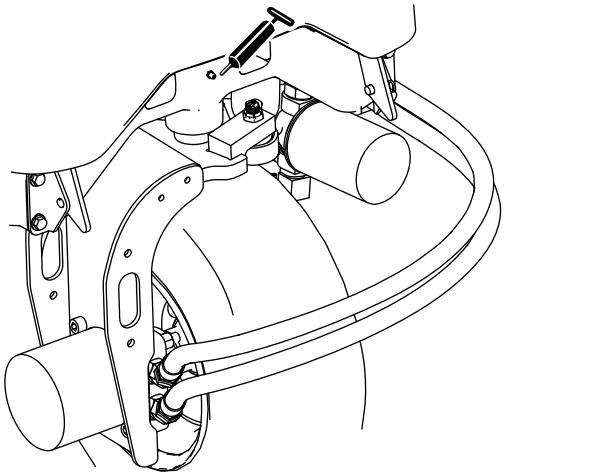
Obrázok 34

- 2 konce valca jednotky Sidewinder (Obrázok 35)



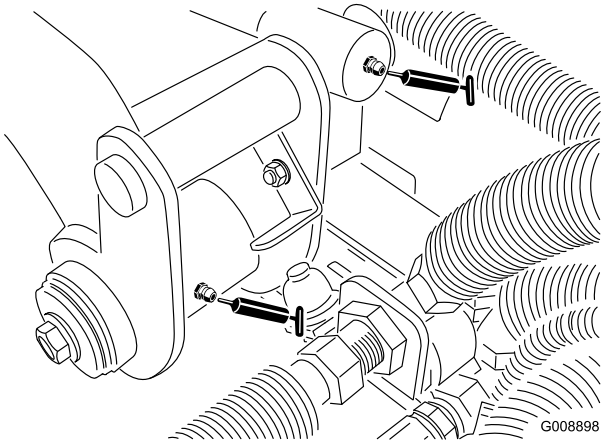
Obrázok 35

- Čap riadenia (Obrázok 36)



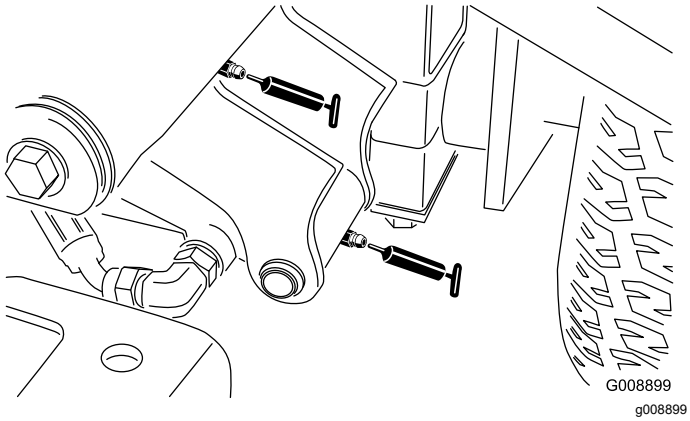
Obrázok 36

- 2 čapy zadného zdvíhacieho ramena a zdvíhací valec (Obrázok 37)



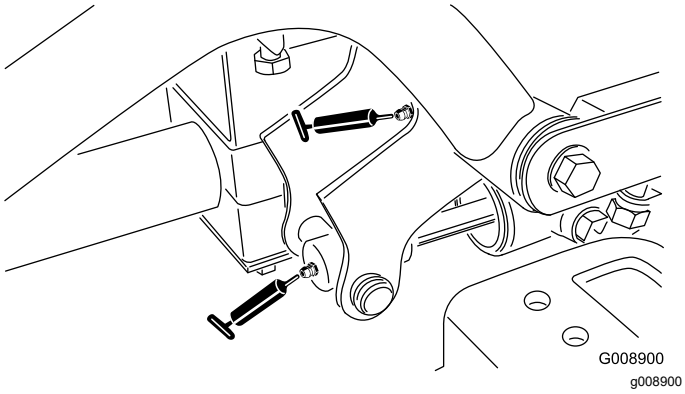
Obrázok 37

- 2 čapy ľavého predného zdvíhacieho ramena a zdvíhací valec (Obrázok 38)



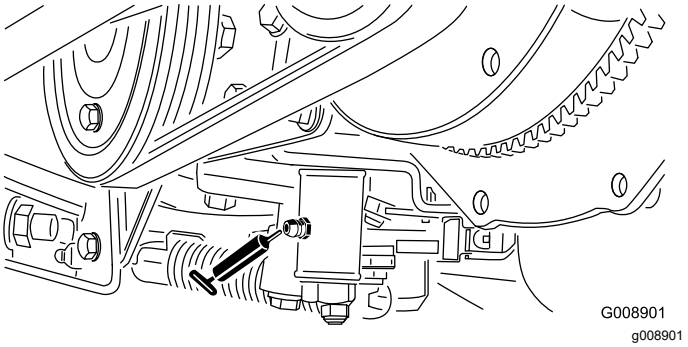
Obrázok 38

- 2 čapy pravého predného zdvíhacieho ramena a zdvíhací valec (Obrázok 39)



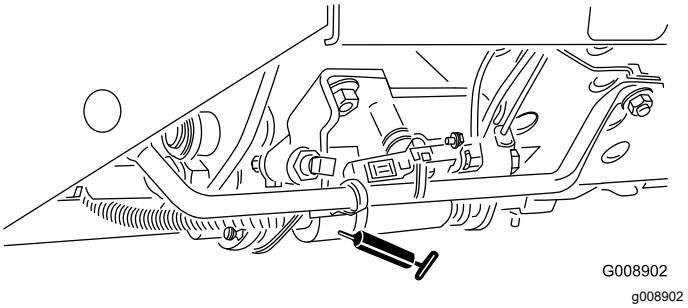
Obrázok 39

- Mechanizmus nastavenia neutrálu (Obrázok 40)



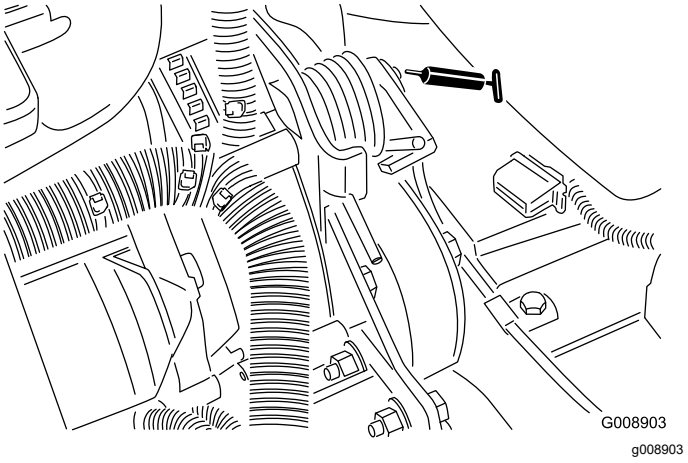
Obrázok 40

- Páčka kosenia/prepravy (Obrázok 41)



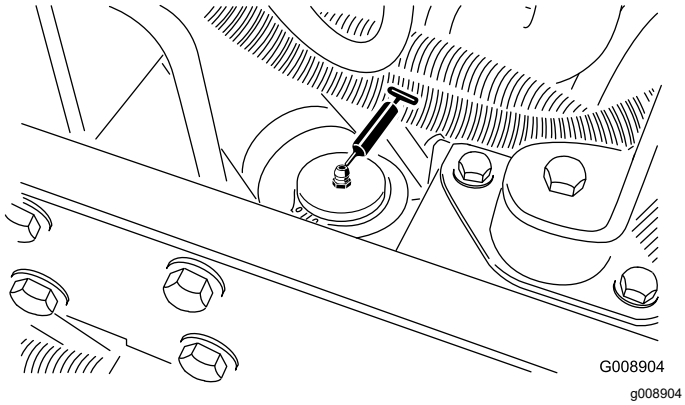
Obrázok 41

- Čap napnutia pásu (Obrázok 42)



Obrázok 42

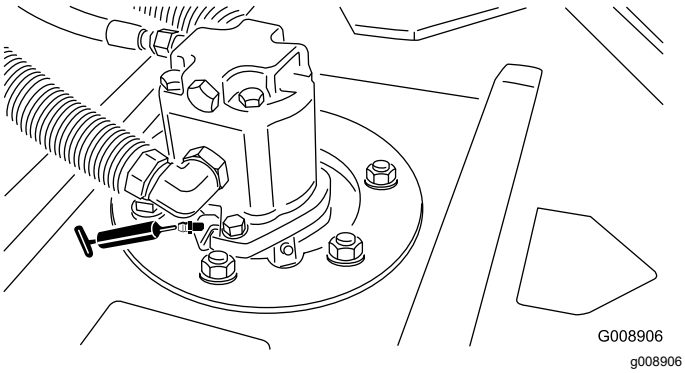
- Valec riadenia (Obrázok 43)



Obrázok 43

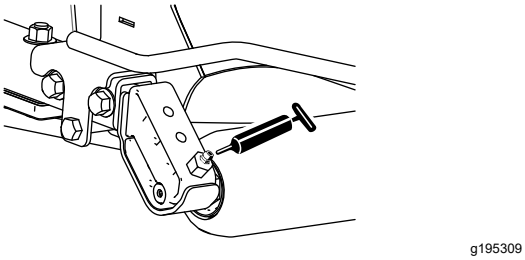
- 2 ložiská hriadeľa s vretenom rezacej jednotky (na každej rezacej jednotke) (Obrázok 44)

  Poznámka: Použiť môžete ľubovoľnú mazaciu armatúru, ktorá je prístupnejšia. Pumpujte do mazacej armatúry mazivo, kým sa v spodnej časti plášťa vretena neobjaví malé množstvo (pod rezacou jednotkou).



Obrázok 44

- 2 ložiská zadného valca (na každej rezacej jednotke) (Obrázok 45)



Obrázok 45

Poznámka: Skontrolujte, či je mazacia drážka v každom montážnom prvku valca zarovnaná s mazacím otvorom na oboch koncoch hriadeľa valca. S jednoduchším zarovnaním drážky s otvorom vám tiež pomôže zarovnávacia značka na konci hriadeľa valca.

Dôležité: **Nemažte priečnu rúrku jednotky Sidewinder. Bloky ložísk sú samomastiace.**

Údržba motoru

Bezpečnosť motora

- Pred kontrolou oleja alebo dopĺňaním oleja do kľukovej skrine vypnite motor a vytiahnite kľúč.
- Nemeňte ani neprekračujte otáčky motora.

Servis vzduchového filtra

Skontrolujte, či nie je teleso vzduchového filtra poškodené, čo by mohlo viesť k úniku vzduchu. Ak je poškodené, vymeňte ho. Skontrolujte tesnosť celého systému sania, poškodenie alebo uvoľnené hadicové spony. Skontrolujte tiež prípojky gumenej prívodnej hadice na vzduchovom filtri a turbodúchadle, aby ste zaručili celistvosť prípojok.

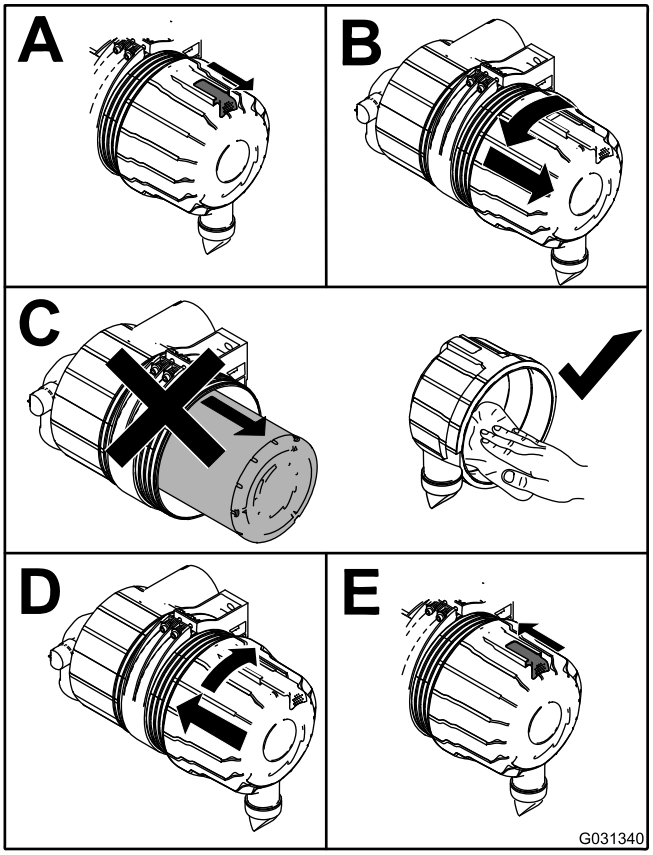
Uistite sa, že je kryt nasadený správne a že je tesne umiestnený na telese vzduchového filtra.

Servis krytu vzduchového filtra

Servisný interval: Po každých 50 hodinách prevádzky—Zložte kryt vzduchového filtra a odstráňte nečistoty. Filter neodstraňujte.

Skontrolujte, či nie je teleso vzduchového filtra poškodené, čo by mohlo viesť k úniku vzduchu. Vymeňte poškodené teleso vzduchového filtra.

Vyčistite kryt vzduchového filtra (Obrázok 46).



g031340

Obrázok 46

Servis filtra čističa vzduchu

Servisný interval: Po každých 200 hodinách prevádzky (V extrémne prašnom alebo znečistenom prostredí servis vykonávajte častejšie.)

1. Pred vybratím filter vyčistite a vysušte pomocou nízkeho tlaku vzduchu (2,75 baru), čo pomôže odstrániť veľké množstvo nahromadených nečistôt zachytených medzi vonkajším primárnym filtrom a kanistrom.

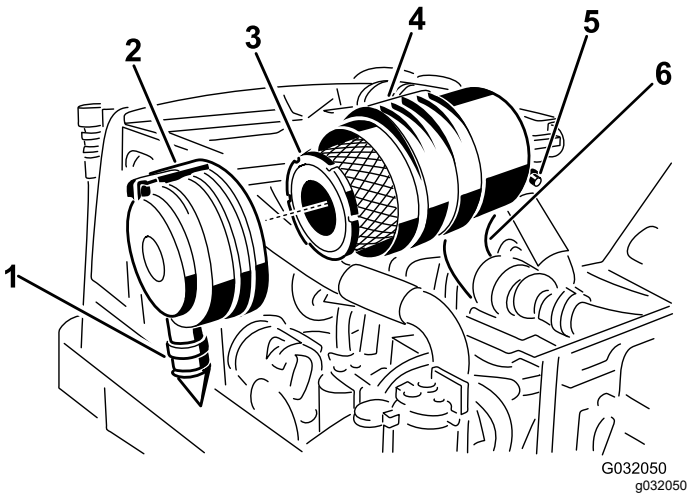
   Dôležité: **Vyhýbajte sa používaniu vysokého tlaku vzduchu, ktorý by mohol pretlačiť nečistoty cez filter do sacieho systému a spôsobiť škody. Tento postup čistenia zabraňuje, aby sa nečistoty po vybratí primárneho filtra dostali do sacieho systému.**

2. Vyberte primárny filter (Obrázok 47).

   Dôležité: **Nečistite použitú vložku, aby ste predišli možnému poškodeniu média filtra. Skontrolujte nový filter, či sa nepoškodil pri preprave, a tiež utesnený koniec filtra a telesa. Nepoužívajte poškodenú vložku.**

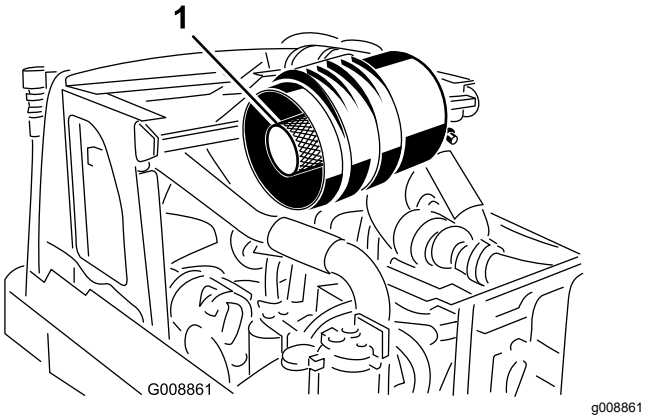
   Dôležité: **Nepokúšajte sa vyčistiť bezpečnostný filter. Bezpečnostný filter**

meňte po každých 3 servisoch primárneho filtra (Obrázok 48).



Obrázok 47

1. Gumená klapka ventilu
2. Západka vzduchového filtra
3. Primárny vzduchový filter
4. Teleso vzduchového filtra
5. Jednotka odosielania obmedzení vzduchového filtra
6. Gumená prívodná hadica



Obrázok 48

1. Bezpečnostný filter

3. Vymeňte primárny filter (Obrázok 47).
4. Nový filter zatlačte do vonkajšieho okraja vložky tak, aby sa umiestnil v kanistri.

   Poznámka: Nevyvíjajte tlak na flexibilnú strednú časť filtra.
5. Vyčistite port na odstraňovanie nečistôt, ktorý sa nachádza na demontovateľom kryte.
6. Demontujte gumenú klapku ventilu z krytu, vyčistite priestor a znova namontujte klapku ventilu.
7. Kryt nasaďte tak, že gumená klapka ventilu bude smerovať nadol – pri pohľade od konca približne v pozícii 5 až 7 hodiny, a zaistite západku (Obrázok 47).

Servis motorového oleja

Kontrola hladiny motorového oleja

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

Motor sa dodáva s olejom v kľukovej skrini. Pred prvým naštartovaním motora a po ňom musíte skontrolovať hladinu oleja.

Kapacita kľukovej skrine s filtrom je približne 2,8 l.

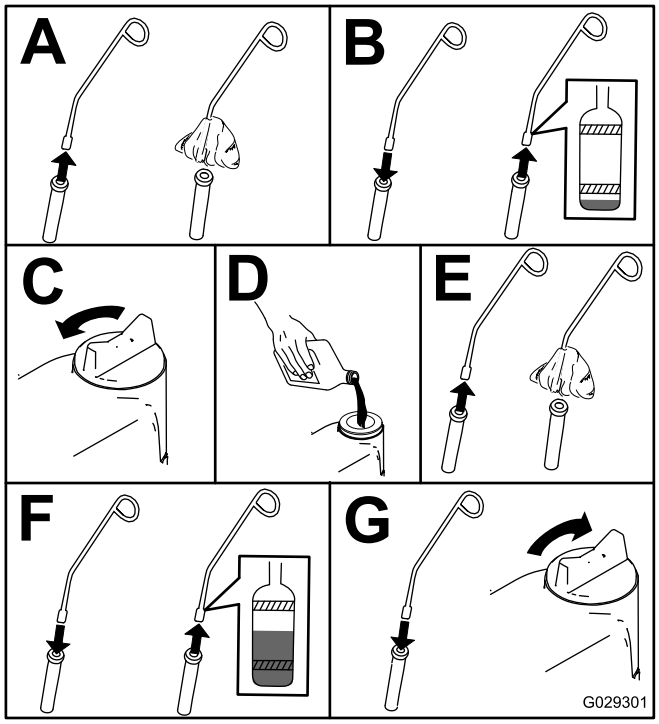
Používajte motorový olej Toro Premium alebo iný vysokokvalitný motorový olej s nízkym obsahom popola, ktorý spĺňa alebo prekračuje nasledujúce špecifikácie:

- **Požadovaná úroveň klasifikácie API:** CH-4, CI-4 alebo vyššia.
- **Preferovaný olej:** SAE 15W-40 nad –17 ºC)
- **Alternatívny olej:** SAE 10W-30 alebo 5W-30 (akákoľvek teplota)

Poznámka: Motorový olej Toro Premium vám poskytne distribútor s viskozitou 15W-40 alebo 10W-30. Ďalšie odporúčania nájdete aj v používateľskej príručke k motoru (dodanej so strojom).

Poznámka: Najvhodnejší čas na kontrolu motorového oleja je vtedy, keď je motor studený alebo pred naštartovaním motora v daný deň. Ak ste už naštartovali motor, pred kontrolou hladiny oleja nechajte olej stekať späť do olejovej vane minimálne 10 minút. Ak je hladina oleja na značke DOPLNIŤ na mierke alebo pod ňou, doplňte olej tak, aby hladina oleja siahala po značku PLNÁ. Neprepĺňajte. Ak je hladina oleja medzi značkami PLNÁ a DOPLNIŤ, olej nemusíte dopĺňať.

Skontrolujte hladinu motorového oleja, ako je uvedené na obrázku Obrázok 49.



g029301

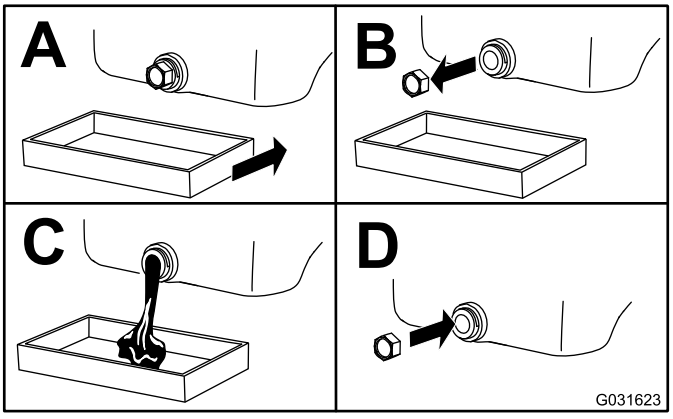
Obrázok 49

Výmena motorového oleja a filtra

Servisný interval: Po prvých 50 hodinách

Po každých 200 hodinách prevádzky

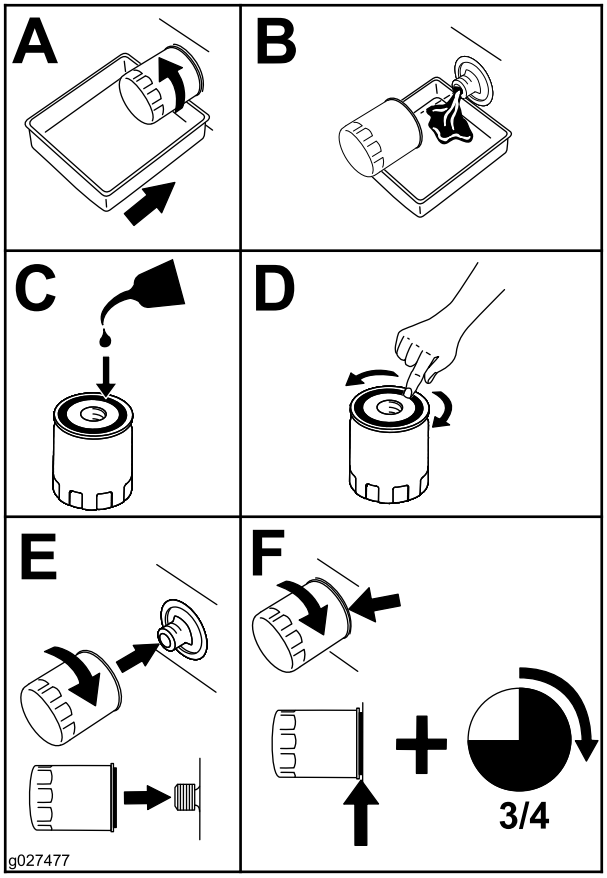
1. Naštartujte motor a nechajte ho bežať asi 5 minút, aby sa olej zohrial.
2. Skôr než odídete z polohy operátora, zaparkujte stroj na rovnom povrchu, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa všetky pohyblivé časti neprestanú pohybovať.
3. Vymeňte motorový olej, ako je znázornené na Obrázok 50.



g031623

Obrázok 50

4. Vymeňte filter motorového oleja, ako je znázornené na Obrázok 51.



g027477

Obrázok 51

Údržba palivového systému

Vypustenie palivovej nádrže

Servisný interval: Po každých 800 hodinách prevádzky—Vypustite a vyčistite palivovú nádrž.

Pred uskladnením—Vypustite a vyčistite palivovú nádrž.

Okrem uvedeného servisného intervalu vypúšťajte a čistite nádrž vtedy, keď dôjde ku kontaminácii palivového systému alebo po dlhšom skladovaní stroja. Na vypláchnutie nádrže použite čisté palivo.

Kontrola palivového potrubia a prípojok

Servisný interval: Po každých 400 hodinách prevádzky/Každý rok (podľa toho, čo nastane skôr)

Skontrolujte palivové potrubie, či nie je opotrebované, poškodené alebo či nemá uvoľnené prípojky.

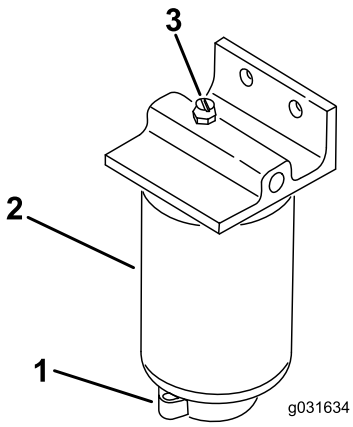
Servis odlučovača vody

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

Po každých 400 hodinách prevádzky

Vypustenie odlučovača vody

1. Umiestnite pod palivový filter záchytnú nádobu.
2. Uvoľnite vypúšťací ventil na spodnej časti filtra (Obrázok 52).



g031634

Obrázok 52

1. Odvzdušňovacia zátka
2. Odlučovač vody/filter
3. Vypúšťací ventil

3. Po vypustení ventil utiahnite.

Výmena palivového filtra

1. Vyčistite priestor, v ktorom sa montuje filter (Obrázok 52).
2. Demontujte filtra a vyčistite montážny povrch.
3. Tesnenie na filtri namažte čistým olejom.
4. Filter montujte rukou, kým sa tesnenie nedotkne montážneho povrchu. Potom ho ešte otočte o ½ otočenia.

Vypustenie palivového systému

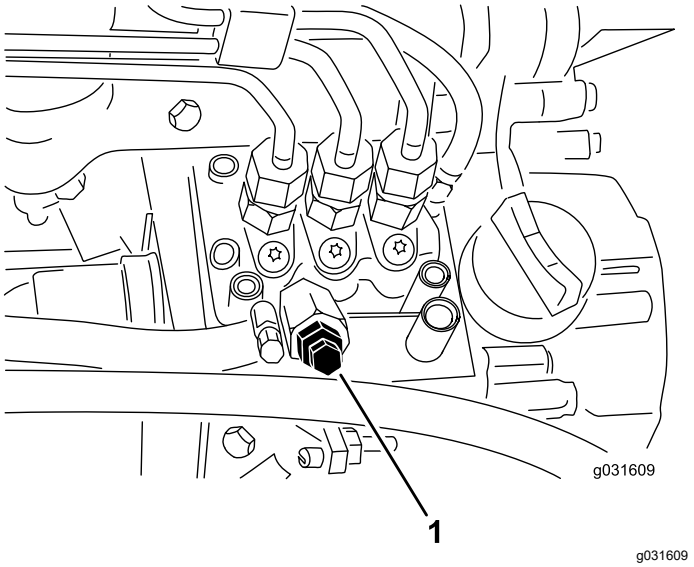
1. Vykonajte postup pred údržbou. Pozrite si časť Príprava stroja na údržbu (strana 40).
2. Uistite sa, či je palivová nádrž plná minimálne do polovice.
3. Uvoľnite zámok a zdvihnite kapotu.

⚠ NEBEZPEČIE

Dieselové a palivové výpary sú za určitých podmienok extrémne horľavé a výbušné. Požiar alebo výbuch paliva môže spôsobiť popáleniny vám a iným osobám a poškodenie majetku.

Pri manipulácii s palivom nikdy nefajčite a nepribližujte sa k otvorenému plameňu alebo k miestu, na ktorom môže palivové výpary zapáliť iskra.

4. Otvorte odvzdušňovaciu skrutku na vstrekovacom čerpadle (Obrázok 53).



Obrázok 53

1. Odvzdušňovacia skrutka na vstrekovacom čerpadle

5. Kľúč v zapaľovaní otočte do polohy ZAPNUTÉ.

   Poznámka: Elektrické palivové čerpadlo bude v prevádzke, čím sa vypustí vzduch okolo odvzdušňovacej skrutky. Kľúč nechajte v polohe ZAPNUTÉ, kým zo skrutky nebude vychádzať súvislý pramienok paliva.

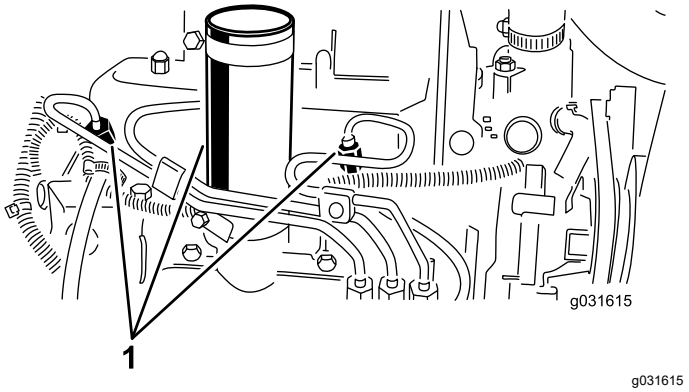
6. Utiahnite skrutku a kľúč otočte do polohy VYPNUTÉ.

Poznámka: Po vykonaní tohto postupu by sa mal motor naštartovať. Ak sa však motor nenaštartuje, medzi vstrekovacím čerpadlom a vstrekovačmi môže byť vzduch. Pozrite si časť Odvzdušnenie vstrekovačov (strana 49).

Odvzdušnenie vstrekovačov

Poznámka: Tento postup používajte len vtedy, keď sa palivový systém odvzdušnil pri bežných postupoch používania sýtiča a motor nie je naštartovaný. Pozrite si časť Vypustenie palivového systému (strana 49).

1. Uvoľnite prípojku rúrky k dýze č. 1 a zostave držiaka (Obrázok 54).



Obrázok 54

1. Vstrekovače paliva

2. Škrtiacu klapku presuňte do polohy RÝCHLO.
3. Otočte kľúčový spínač do polohy ŠTART a sledujte prietok paliva okolo prípojky.

   Poznámka: Keď uvidíte súvislý pramienok, otočte kľúč do polohy VYPNUTÉ.

4. Bezpečne utiahnite prípojku rúrky.
5. Tento postup zopakujte na zvyšných dýzach.

Údržba elektrického systému

Bezpečnosť pri práci s elektrickým systémom

- Pred opravou stroja odpojte batériu. Najskôr odpojte záporný a potom kladný pól. Najskôr pripojte kladný a potom záporný pól.
- Batériu nabíjajte v otvorenom a dobre vetranom priestore, v ktorom sa nevyskytujú iskry ani plamene. Pred pripojením alebo odpojením batérie odpojte nabíjačku. Používajte ochranný odev a používajte izolované nástroje.

Údržba batérie

Servisný interval: Po každých 25 hodinách prevádzky—Skontrolujte hladinu elektrolytu. (Ak sa stroj skladuje, kontrolujte ho každých 30 dní.)

Udržiavajte správnu hladinu elektrolytu v batérii a vrchnú časť batérie čistú. Ak stroj skladujete v horúcom prostredí, batéria sa bude rýchlejšie vybíjať ako pri skladovaní stroja v studenom prostredí.

Hladinu článkov zachovávajte pomocou destilovanej alebo demineralizovanej vody. Články nenapĺňajte nad spodnú časť rozdeľovacieho krúžka vnútri každého článku. Nasaďte zátky plniacich otvorov s otvormi smerujúcimi dozadu (smerom k palivovej nádrži).

⚠ NEBEZPEČIE

Elektrolyt batérie obsahuje kyselinu sírovú, ktorá je v prípade konzumácie smrteľne jedovatá a spôsobuje vážne popáleniny.

- **Elektrolyt nepite a vyhýbajte sa kontaktu s pokožkou, očami alebo oblečením. Ako ochranu očí noste bezpečnostné okuliare a ako ochranu rúk noste gumené rukavice.**
- **Batériu dopĺňajte na mieste, na ktorom je neustále k dispozícii čistá voda na vypláchnutie pokožky.**

Vrchnú časť batérie udržiavajte čistú pravidelným umývaním kefou namočenou v roztoku amoniaku alebo zažívacej sódy. Po čistení vrchný povrch vypláchnite vodou. Pri čistení batérie neskladajte zátky plniacich otvorov.

Káble batérie musia byť na svorkách pevne utiahnuté, aby sa zaručil dobrý elektrický kontakt.

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Nesprávne vedenie káblov batérie by mohlo viesť k poškodeniu stroja a káblov a spôsobiť iskrenie. Iskry môžu spôsobiť explóziu plynov batérie s následným poranením osôb.

- **Pred *odpojením* kladného (červeného) kábla vždy najskôr odpojte záporný (čierny) kábel batérie.**
- **Pred *pripojením* záporného (čierneho) kábla vždy najskôr pripojte kladný (červený) kábel batérie.**

Ak sa na svorkách vyskytne korózia, odpojte káble (najskôr záporný (–)) a svorky jednu po druhej oškrabte. Pripojte káble (najskôr kladný (+)) a potom na svorky naneste vazelínu.

Servis poistiek

Poistky v elektrickom systéme strojov sa nachádzajú pod krytom konzoly.

Ak sa stroj zastaví alebo sa vyskytujú iné chyby elektrického systému, skontrolujte poistky. Poistky uchopte za závity a vyberajte ich po jednej. Zároveň kontrolujte, či nie je niektorá vypálená.

Dôležité: **Ak musíte vymeniť poistku, vždy používajte rovnaký typ a menovitú hodnotu intenzity elektrického prúdu zodpovedajúce vymieňanej poistke. V opačnom prípade by ste mohli poškodiť elektrický systém. Schému každej poistky a jej intenzitu elektrického prúdu nájdete na štítku vedľa poistiek.**

Poznámka: Ak sa poistka vypaľuje často, pravdepodobne v elektrickom systéme dochádza ku skratu a jeho servis by ste mali zveriť kvalifikovanému servisnému technikovi.

Údržba hnacej sústavy

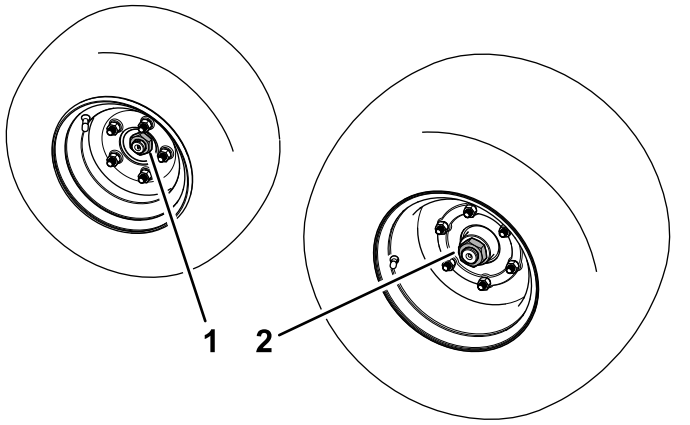
Uťahovanie matíc náboja nápravy

Servisný interval: Po prvej hodine

Po prvých 10 hodinách

Po každých 200 hodinách prevádzky

1. Ľavé a pravé matice náboja prednej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m.
2. Matice náboja zadnej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m.



g486076

Obrázok 55

1. Matice náboja zadnej nápravy utiahnite momentom 366 až 447 N·m.
2. Matice náboja prednej nápravy utiahnite momentom 407 až 542 N·m.

Kontrola tlaku v pneumatikách

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

⚠ NEBEZPEČIE

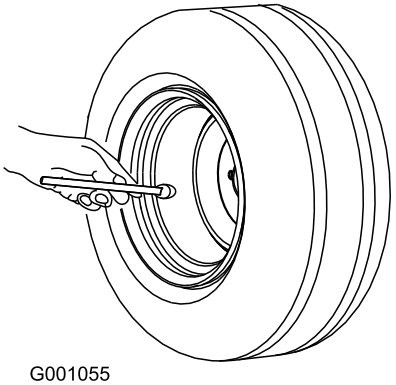
Nízky tlak v pneumatikách znižuje stabilitu stroja na svahoch. Mohlo by to viesť k prevráteniu a následne k zraneniu alebo smrti.

Nepoužívajte podhustené pneumatiky.

Správny tlak vzduchu v pneumatikách je 0,97 až 1,24 baru, ako je znázornené na Obrázok 56.

Dôležité: **Vo všetkých pneumatikách udržiavajte správny tlak, čím zaručíte dobrú kvalitu kosenia a správny výkon stroja.**

Pred prevádzkou stroja skontrolujte tlak vzduchu vo všetkých pneumatikách.



G001055

g001055

Obrázok 56

Kontrola uťahovacieho momentu matíc svorníkov kolies

Servisný interval: Po prvej hodine

Po prvých 10 hodinách

Po každých 200 hodinách prevádzky

Matice svorníkov kolies utiahnite momentom 61 až 88 N·m.

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Nedodržanie správneho utiahnutia matíc kolies by mohlo spôsobiť zranenie osôb.

Matice svorníkov kolies utiahnite vhodným momentom.

Nastavenie trakčného pohonu do neutrálnej polohy

Ak sa stroj hýbe, keď je pedál trakčného pohonu v polohe NEUTRAL (Neutrál), upravte trakčnú vačku.

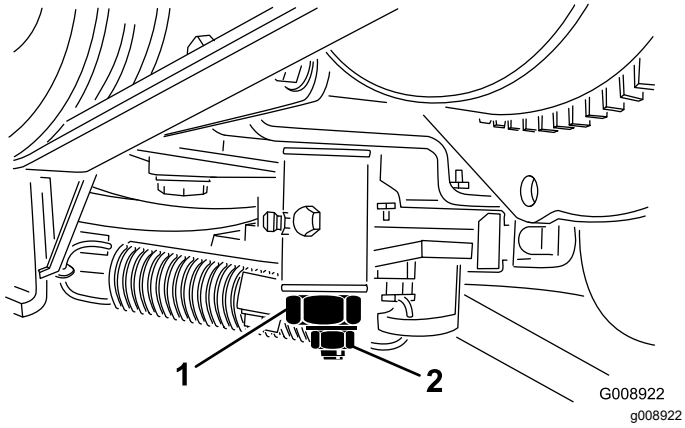
1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, spustite rezacie jednotky, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor a vyberte kľúč zo zapaľovania.
2. Predné a zadné kolesá na jednej strane podložte alebo zablokujte.
3. Zdvihnite náprotivné predné a zadné koleso zo zeme a pod rám umiestnite podperné bloky.

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Ak nie je stroj vhodne podopretý, môže náhodne spadnúť a zraniť niekoho pod strojom.

Predné *a* zadné koleso sa musia zdvihnúť zo zeme. V opačnom prípade sa bude stroj pri upravovaní hýbať.

4. Uvoľnite poistnú maticu na vačke nastavenia trakčného pohonu (Obrázok 57).



Obrázok 57

1. Vačka nastavenia trakčného pohonu
2. Poistná matica

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Motor musí byť spustený, aby ste mohli urobiť konečné nastavenie na vačke nastavenia trakčného pohonu. Kontakt s horúcimi alebo pohybujúcimi sa časťami môže mať za následok zranenie osôb.

K výfuku, ďalším horúcim častiam motora ani otáčajúcim sa častiam sa nepribližujte rukami, nohami, tvárou ani inými časťami tela.

5. Naštartujte motor, otočte šesťhran vačky oboma smermi a určite strednú polohu neutrálu.
6. Utiahnutím poistnej matice toto nastavenie zaistite.
7. Vypnite motor.
8. Odstráňte podperné bloky a spustite stroj na podlahu. Vyskúšajte so strojom jazdiť, aby ste sa uistili, že sa nehýbe, keď je pedál trakčného pohonu v neutrále.

Údržba chladiaceho systému

Bezpečnosť pri práci s chladiacim systémom

- Prehltnutie chladiacej kvapaliny motora môže spôsobiť otravu. Uchovávajte ju mimo dosahu detí a domácich zvierat.
- Horúca chladiaca kvapalina pod tlakom alebo dotyk na horúci chladič a okolité časti môže spôsobiť vážne popáleniny.
  - Pred zložením uzáveru chladiča vždy nechajte motor chladnúť minimálne 15 minút.
  - Pri otváraní uzáveru chladiča používajte handru a postupujte pomaly, aby ste vypustili paru.
- Stroj neprevádzkujte bez nasadených krytov.
- Prstami, rukami a oblečením sa nepribližujte k otáčajúcemu sa ventilátoru a hnaciemu remeňu.

Špecifikácia chladiacej kvapaliny

Nádrž na chladiacu kvapalinu sa vo výrobe plní roztokom vody a chladiacej kvapaliny s obsahom etylénglykolu predlžujúcej životnosť v pomere 50/50.

Dôležité: **Používajte len komerčne dostupné chladiace kvapaliny, ktoré spĺňajú špecifikácie uvedené v tabuľke Normy týkajúce sa chladiacich kvapalín predlžujúcich životnosť.**

Nepoužívajte v stroji bežnú (ekologickú) chladiacu kvapalinu s technológiou IAT (anorganickej kyseliny). Nemiešajte bežnú chladiacu kvapalinu s chladiacou kvapalinou predlžujúcou životnosť.

Tabuľka s typmi chladiacich kvapalín

Typ chladiacej kvapaliny s etylénglykolom	Typ s inhibítorom korózie
Nemrznúca kvapalina predlžujúca životnosť	Technológia OAT (organická kyselina)

Dôležité: **Pri identifikácii rozdielu medzi bežnou (ekologickou) chladiacou kvapalinou s technológiou IAT (anorganická kyselina) a chladiacou kvapalinou predlžujúcou životnosť sa nespoliehajte na farbu chladiacej kvapaliny.**

Výrobcovia chladiacich kvapalín môžu do chladiacej kvapaliny predlžujúcej životnosť pridávať farbivo v jednej z nasledujúcich farieb: červená, ružová, oranžová, žltá, modrá, petrolejová, fialová a zelená. Používajte len chladiacu kvapalinu, ktorá spĺňa špecifikácie uvedené v tabuľke Normy týkajúce sa chladiacich kvapalín predlžujúcich životnosť.

Normy týkajúce sa chladiacich kvapalín predlžujúcich životnosť

Medzinárodná norma ATSM	Medzinárodná norma SAE
D3306 a D4985	J1034, J814 a 1941

Dôležité: **Koncentrácia chladiacej kvapaliny by mala byť roztokom chladiacej kvapaliny a vody v pomere 50/50.**

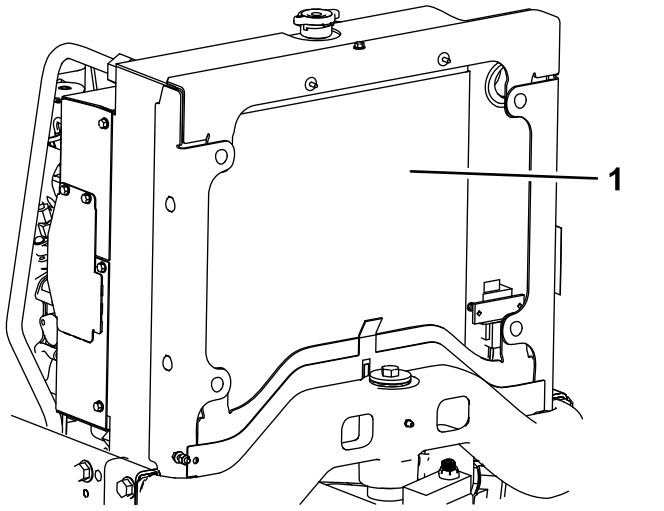
- **Preferované:** pri miešaní chladiacej kvapaliny z koncentrátu používajte destilovanú vodu.
- **Preferovaná možnosť:** ak nemáte k dispozícii destilovanú vodu, použite namiesto koncentrátu vopred namiešanú chladiacu kvapalinu.
- **Minimálna požiadavka:** ak nemáte k dispozícii destilovanú vodu ani vopred namiešanú chladiacu kvapalinu, koncentrovanú chladiacu kvapalinu zmiešajte s čistou pitnou vodou.

Kontrola chladiaceho systému

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne—Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny motora.

Každé 2 roky—Vymeňte chladiacu kvapalinu motora.

Odstráňte z chladiča všetky nečistoty (Obrázok 58).



Obrázok 58

1. Chladič

Ak je prostredie extrémne prašné a znečistené, chladič čistite každú hodinu. Pozrite si časť Čistenie chladiaceho systému (strana 54).

Chladiaci systém je naplnený roztokom vody a trvalej nemrznúcej kvapaliny s obsahom etylénglykolu v pomere 50/50. Pred naštartovaním motora na začiatku každého dňa skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny.

Kapacita chladiaceho systému je približne 5,7 l.

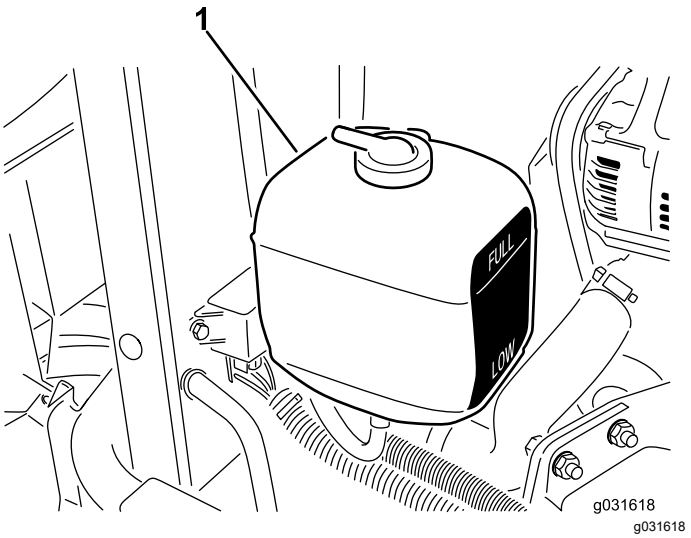
⚠ VÝSTRAHA

Ak bol motor spustený, zo systému môže uniknúť horúca chladiaca kvapalina pod tlakom a spôsobiť popáleniny.

- **Neotvárajte uzáver chladiča, kým motor beží.**
- **Pri otváraní uzáveru chladiča používajte handru a postupujte pomaly, aby ste vypustili paru.**

1. Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny v expanznej nádobe (Obrázok 59).

   Poznámka: Keď je motor studený, hladina chladiacej kvapaliny musí byť približne v strede medzi značkami na bočnej strane nádoby.



Obrázok 59

1. Expanzná nádoba

2. Ak je hladina chladiacej kvapaliny nízka, zložte uzáver expanznej nádoby a doplňte do systému kvapalinu.

   Poznámka: Neprepĺňajte.

3. Namontujte viečko vyrovnávacej nádrže.

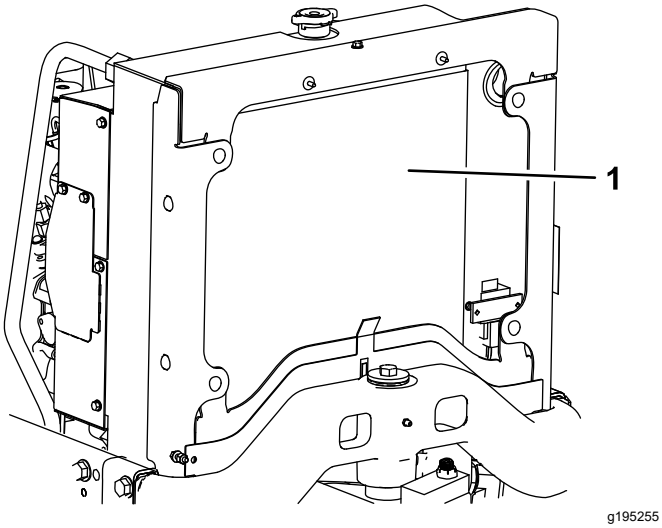
Čistenie chladiaceho systému

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

1. Zdvihnite kapotu.
2. Z motorového priestoru dôkladne odstráňte všetky nečistoty.
3. Začnite v prednej časti chladiča a pomocou stlačeného vzduchu vyfúkajte nečistoty smerom dozadu.
4. Chladič čistite zozadu a vzduch fúkajte dopredu.

   Poznámka: Tento postup niekoľkokrát zopakujte, kým neodstránite všetky plevy a nečistoty.

   Dôležité: **Pri čistení chladiča vodou dochádza k predčasnému korozívnemu poškodeniu komponentov a upchávaniu nečistôt.**



Obrázok 60

1. Chladič

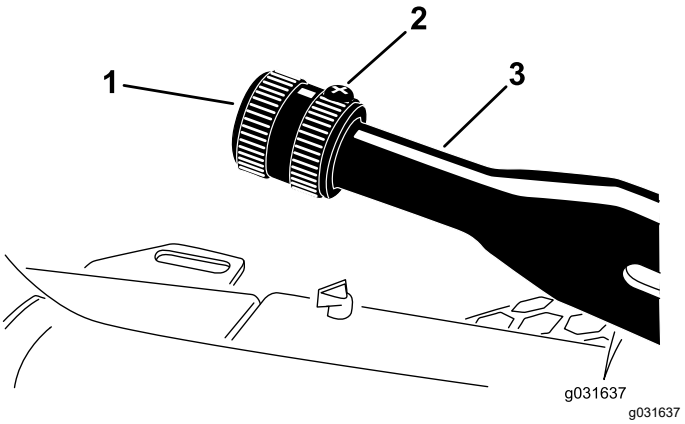
5. Zatvorte kapotu zaistením západky.

Údržba brzd

Nastavenie parkovacej brzdy

Servisný interval: Po každých 200 hodinách prevádzky—Skontrolujte nastavenie parkovacej brzdy.

1. Uvoľnite nastavovaciu skrutku zaisťujúcu gombík na páke parkovacej brzdy (Obrázok 61).



Obrázok 61

1. Gombík
2. Nastavovacia skrutka
3. Páka parkovacej brzdy

2. Otáčajte gombík, kým nedosiahnete silu 133 až 178 N potrebnú na aktiváciu páky.
3. Utiahnite nastavovaciu skrutku.

Údržba remeňov

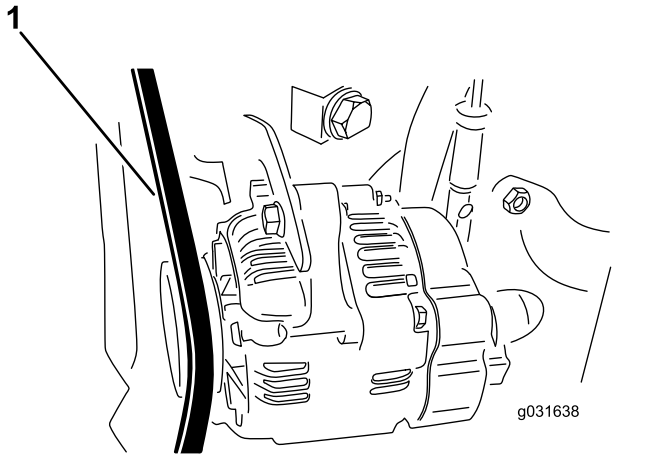
Servis motorových remeňov

Servisný interval: Po prvých 10 hodinách—Skontrolujte stav a napnutie všetkých remeňov.

Po každých 100 hodinách prevádzky—Skontrolujte stav a napnutie všetkých remeňov.

Kontrola napnutia remeňa alternátora

1. Otvorte kapotu.
2. Na remeň alternátora v strede medzi remenicami vyviňte silu 30 N (Obrázok 62).



Obrázok 62

1. Remeň alternátora

3. Ak sa remeň nevychýli o 11 mm, vykonajte tieto kroky na napnutie remeňa:
   A. Uvoľnite skrutku zaisťujúcu svorku na motore a skrutku zaisťujúcu alternátor na svorke.
   B. Medzi alternátor a motor zasuňte sochor a potiahnite ho k alternátoru.
   C. Po dosiahnutí správneho napnutia utiahnite skrutku alternátora a skrutku svorky, čím sa nastavenie zaistí.

Výmena hnacieho remeňa regulátora hladiny

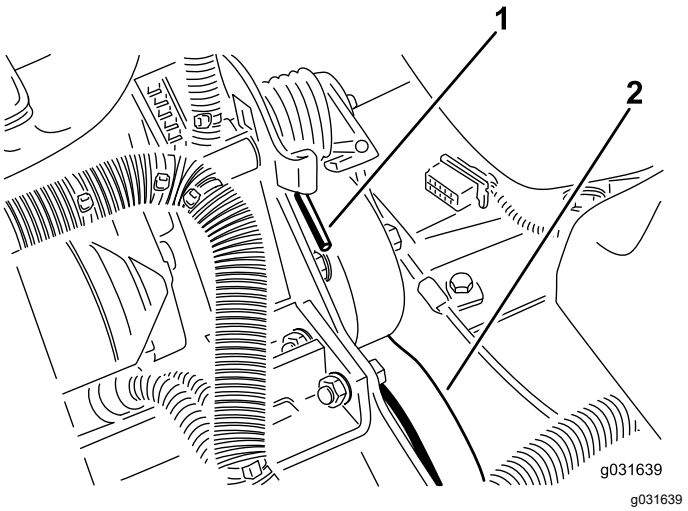
1. Do konca pružiny napnutia remeňa zasuňte zakladací kľúč s rukoväťou alebo malý kúsok rúrky.

⚠ VÝSTRAHA

Pružina napínajúca remeň je výrazne zaťažená a nevhodné uvoľnenie napnutia pružiny môže spôsobiť zranenie.

Pri uvoľňovaní pružiny a výmene remeňa postupujte opatrne.

2. Koniec pružiny zatlačte nadol a stlačte dopredu, čím ju uvoľníte z konzoly a napnutie pružiny povolí (Obrázok 63).



Obrázok 63

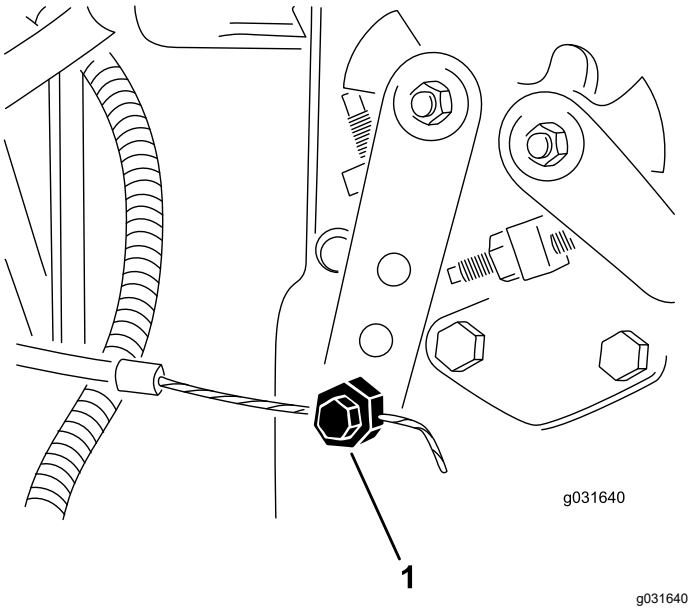
1. Koniec pružiny
2. Hnací remeň regulátora hladiny

3. Vymeňte remeň.
4. Pružinu napnite vykonaním týchto krokov, ale v opačnom poradí.

Údržba ovládacích prvkov

Nastavenie škrtiacej klapky

1. Páčku škrtiacej klapky umiestnite dozadu, aby sa zastavila o otvor v ovládacom paneli.
2. Uvoľnite konektor kábla škrtiacej klapky na ramene páčky vstrekovacieho čerpadla (Obrázok 64).



Obrázok 64

1. Rameno páčky vstrekovacieho čerpadla

3. Podržte rameno páčky vstrekovacieho čerpadla o doraz nízkych voľnobežných otáčok a utiahnite konektor kábla.
4. Uvoľnite skrutky zaisťujúce ovládanie škrtiacej klapky na ovládacom paneli.
5. Páčku ovládania škrtiacej klapky zatlačte úplne dopredu.
6. Zasúvajte doštičku dorazu, kým sa nedotkne páčky škrtiacej klapky, a utiahnite skrutky zaisťujúce ovládanie škrtiacej klapky na ovládacom paneli.
7. Ak škrtiaca klapka nezostane v tejto polohe počas prevádzky, utiahnite poistnú maticu použitú na nastavenie trecieho zariadenia na páčke škrtiacej klapky momentom 5 až 6 N·m.

   Poznámka: Maximálna sila potrebná na používanie páčky škrtiacej klapky by mala byť 27 N·m.

Údržba hydraulického systému

Bezpečnosť pri práci s hydraulickým systémom

- V prípade vstreknutia kvapaliny pod pokožku ihneď vyhľadajte lekársku pomoc. Vstreknutú kvapalinu musí lekár chirurgicky odstrániť v priebehu niekoľkých hodín.
- Pred natlakovaním hydraulického systému skontrolujte, či sú všetky hadice a vedenia hydraulickej kvapaliny v dobrom stave a či sú všetky hydraulické spojenia a armatúry pevne utiahnuté.
- Nepribližujte sa žiadnou časťou tela ani rukami k otvorom ani dýzam, z ktorých uniká hydraulická kvapalina pod vysokým tlakom.
- Na zisťovanie únikov hydraulickej kvapaliny používajte kartón alebo papier.
- Pred vykonaním ľubovoľnej práce na hydraulickom systéme uvoľnite z hydraulického systému všetok tlak.

Servis hydraulickej kvapaliny

Špecifikácie hydraulickej kvapaliny

Zásobník sa vo výrobe plní vysokokvalitnou hydraulickou kvapalinou. Pred prvým naštartovaním motora a potom každý deň kontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny. Pozrite si časť Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny (strana 57).

Odporúčaná hydraulická kvapalina: hydraulická kvapalina predlžujúca životnosť od spoločnosti Toro PX, k dispozícii v 19 l nádobách alebo 208 l bubnoch.

Poznámka: Stroj používajúci odporúčanú kvapalinu vyžaduje menej časté výmeny kvapaliny a filtra.

Alternatívne hydraulické kvapaliny: ak nie je k dispozícii hydraulická kvapalina predlžujúca životnosť od spoločnosti Toro PX, môžete použiť inú štandardnú hydraulickú kvapalinu na báze petroleja s parametrami, ktoré zodpovedajú uvedenému rozsahu všetkých nasledujúcich vlastností materiálu a spĺňajú priemyselné normy. Nepoužívajte syntetickú kvapalinu. Vhodný produkt vám pomôže nájsť distribútor mazív.

Poznámka: Spoločnosť Toro nenesie zodpovednosť za škody spôsobené použitím nevhodných náhradných produktov. Používajte preto len produkty od renomovaných výrobcov, ktorí ručia za svoje odporúčania.

Hydraulická kvapalina s vysokým indexom viskozity/nízkym bodom tuhnutia a ochranu pred opotrebovaním, ISO VG 46

Vlastnosti materiálu:

Viskozita, ASTM D445	cSt pri 40 °C, 44 až 48
Index viskozity, ASTM D2270	140 alebo vyšší
Bod tuhnutia, ASTM D97	–37 °C až –45 °C
Priemyselné parametre:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 alebo M-2952-S)

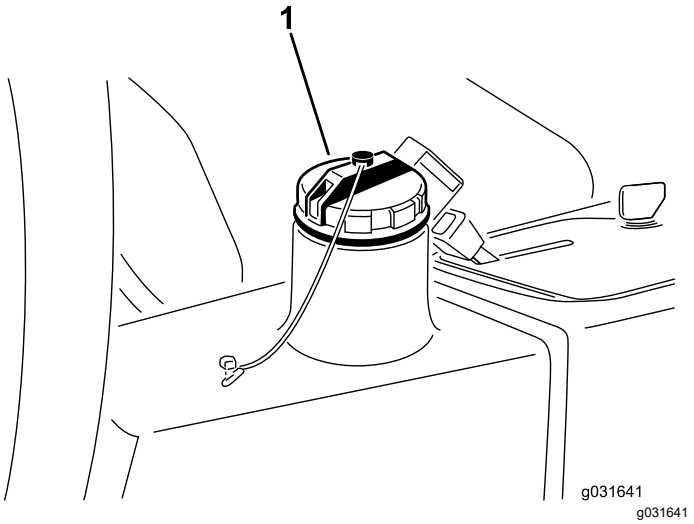
Poznámka: Mnoho hydraulických kvapalín je takmer bezfarebných, takže je ťažké zistiť netesnosti. K dispozícii je prísada do hydraulickej kvapaliny s červeným farbivom dodávaná vo fľašiach s objemom 20 ml. Jedna fľaša postačuje na 15 – 22 l hydraulickej kvapaliny. Objednajte si od autorizovaného distribútora spoločnosti Toro diel č. 44-2500.

Dôležité: **Syntetická, biologicky rozložiteľná hydraulická kvapalina Toro Premium je jediná syntetická, biologicky rozložiteľná kvapalina schválená spoločnosťou Toro. Táto kvapalina je kompatibilná s elastomérmi používanými v hydraulických systémoch od spoločnosti Toro a je vhodná pre rôzne teplotné podmienky. Táto kvapalina je kompatibilná s tradičnými minerálnymi olejmi, no na dosiahnutie maximálnej biologickej rozložiteľnosti a výkonu sa musí hydraulický systém dôkladne prepláchnuť štandardnou kvapalinou. Olej je k dispozícii v 19 l alebo 208 l nádobách a poskytne vám ich autorizovaný distribútor spoločnosti Toro.**

Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne—Skontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny.

1. Vykonajte postup pred údržbou. Pozrite si časť Príprava stroja na údržbu (strana 40).
2. Očistite okolie plniaceho hrdla a uzáveru nádrže na hydraulickú kvapalinu (Obrázok 65).



Obrázok 65

1. Uzáver nádrže na hydraulickú kvapalinu

3. Odmontujte uzáver nádrže na hydraulickú kvapalinu (Obrázok 65).
4. Vyberte mierku z plniaceho hrdla a utrite ju čistou handričkou.
5. Zasuňte mierku do plniaceho hrdla. Potom ju vyberte a skontrolujte hladinu kvapaliny.

   Poznámka: Hladina kvapaliny musí siahať po značku 6 mm na mierke.
6. Ak je hladina nízka, dolejte vhodné množstvo kvapaliny na jej zvýšenie po značku PLNÁ.
7. Namontujte mierku a uzáver na plniace hrdlo.

Výmena hydraulickej kvapaliny

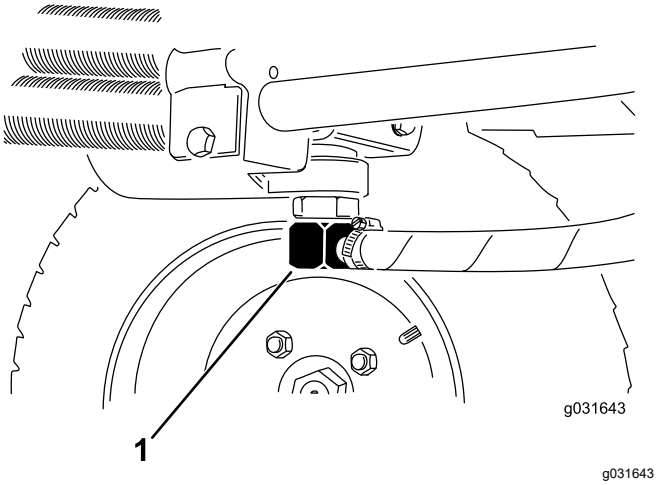
Servisný interval: Po každých 2000 hodinách prevádzky—**Ak používate odporúčanú hydraulickú kvapalinu,** vymeňte ju.

Po každých 800 hodinách prevádzky—**Ak nepoužívate odporúčanú hydraulickú kvapalinu alebo ak ste nikdy do zásobníka nedolievali alternatívnu kvapalinu,** vymeňte hydraulickú kvapalinu.

Objem hydraulickej kvapaliny: 13,2 l

V prípade kontaminácie kvapaliny sa obráťte na miestneho distribútora spoločnosti Toro, aby systém vypláchol. Kontaminovaná kvapalina je zakalená alebo čierna.

1. Vypnite motor a zdvihnite kapotu.
2. Odpojte hydraulické potrubie alebo vyberte hydraulický filter a nechajte hydraulickú kvapalinu vytiecť do záchytnej nádoby (Obrázok 68 a Obrázok 66).

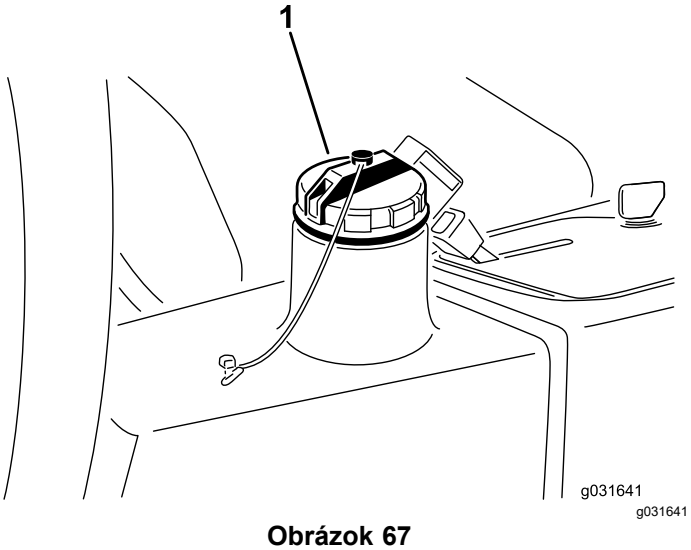


Obrázok 66

1. Hydraulické potrubie

3. Keď prestane hydraulická kvapalina vytekať, namontujte hydraulické potrubie (Obrázok 66).
4. Do zásobníka (Obrázok 67) nalejte približne 13,2 l hydraulickej kvapaliny. Pozrite si časti Špecifikácie hydraulickej kvapaliny (strana 56) a Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny (strana 57).

   Dôležité: **Používajte len špecifikovanú hydraulickú kvapalinu. Iné kvapaliny by mohli poškodiť systém.**



Obrázok 67

1. Uzáver nádrže na hydraulickú kvapalinu

5. Nasaďte uzáver zásobníka.
6. Naštartujte motor.
7. Použite všetky hydraulické ovládacie prvky, aby sa hydraulická kvapalina dostala do celého systému, a skontrolujte, či niekde nedochádza k únikom. Potom vypnite motor.
8. Skontrolujte hladinu kvapaliny a doplňte potrebný objem na dosiahnutie hladiny po značku PLNÁ na mierke.

   Poznámka: Neprepĺňajte.

Výmena hydraulického filtra

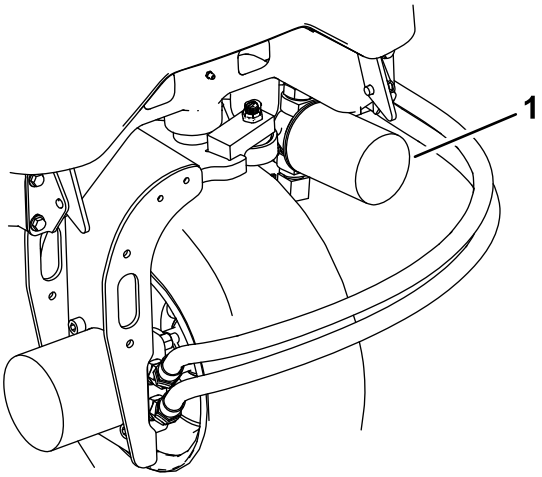
Servisný interval: Po každých 1000 hodinách prevádzky—**Ak používate odporúčanú hydraulickú kvapalinu,** vymeňte hydraulický filter (ak je indikátor servisného intervalu v červenej zóne, vymeňte ho skôr).

Po každých 800 hodinách prevádzky—**Ak nepoužívate odporúčanú hydraulickú kvapalinu alebo ak ste nikdy do zásobníka nedolievali alternatívnu kvapalinu,** vymeňte hydraulický filter (ak je indikátor servisného intervalu v červenej zóne, vymeňte ho skôr).

Použite originálny náhradný filter od spoločnosti Toro (diel č. 86-3010).

Dôležité: **Používanie akýchkoľvek iných filtrov zruší platnosť záruky na niektoré komponenty.**

1. Vykonajte postup pred údržbou. Pozrite si časť Príprava stroja na údržbu (strana 40).
2. Pricviknite hadicu na montážnej doske filtra.
3. Vyčistite oblasť okolo montážneho priestoru filtra, umiestnite pod filter záchytnú nádobu a vyberte filter (Obrázok 68).



Obrázok 68

1. Hydraulický filter

4. Nové tesnenie filtra namažte a filter naplňte hydraulickou kvapalinou.
5. Uistite sa, že je montážna oblasť filtra čistá a naskrutkujte filter tak, aby sa tesnenie dotýkalo montážnej dosky. Potom ho ešte otočte o ½ otočenia.

6. Uvoľnite hadicu na montážnej doske filtra.
7. Naštartujte motor a nechajte ho bežať asi 2 minúty, aby sa zo systému vypustil vzduch.
8. Vypnite motor a skontrolujte úniky.

Kontrola hydraulického potrubia a hadíc

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

Každé 2 roky—Vymeňte pohyblivé hadice.

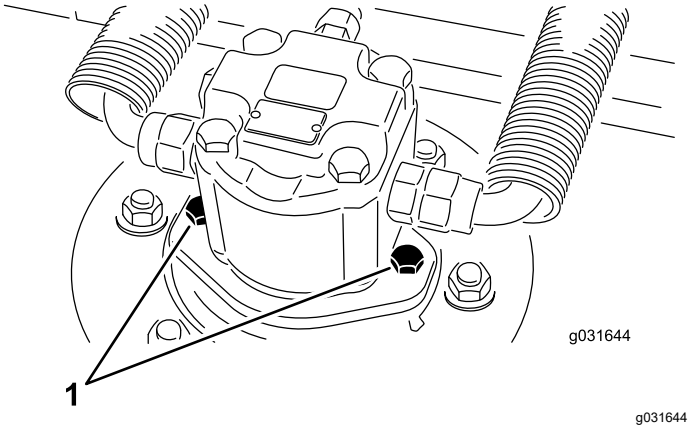
Skontrolujte tesnosť hydraulického potrubia a hadíc, či nie je potrubie zlomené, či nie sú uvoľnené montážne podpery, či nie sú opotrebované, či nie sú uvoľnené armatúry, či nedošlo k poškodeniu vplyvom počasia a chemickému poškodeniu. Pred začatím prevádzky stroja vykonajte všetky nevyhnutné opravy.

Údržba rezacej jednotky

Oddelenie rezacích jednotiek od trakčnej jednotky

1. Vykonajte postup pred údržbou. Pozrite si časť Príprava stroja na údržbu (strana 40).
2. Demontujte montážne skrutky kvapalinového motora a odpojte a demontujte z rezacej jednotky kvapalinový motor (Obrázok 69).

   Dôležité: **Vrchnú časť vretena zakryte, aby ste predišli kontaminácii.**

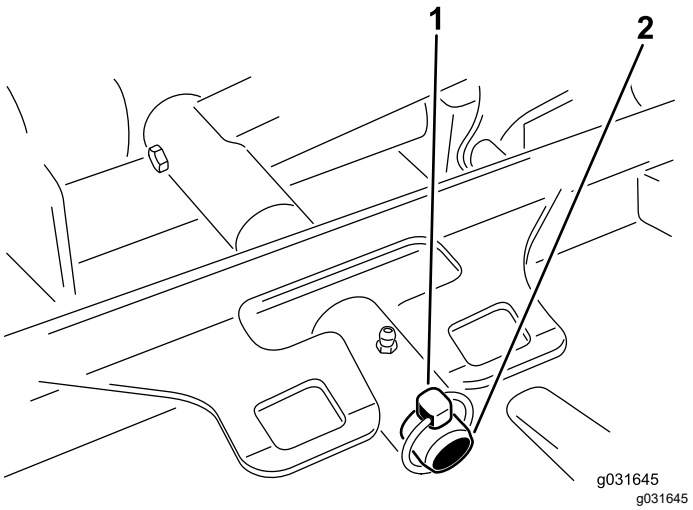


g031644

Obrázok 69

1. Montážne skrutky motora

3. Vytiahnite svorník alebo poistnú maticu zaisťujúcu rám nosiča rezacej jednotky na otočnom čape zdvíhacieho ramena (Obrázok 70).



Obrázok 70

1. Svorník
2. Otočný čap zdvíhacieho ramena

4. Otočte rezaciu jednotku smerom od trakčnej jednotky.

Montáž rezacích jednotiek na trakčnú jednotku

1. Vykonajte postup pred údržbou. Pozrite si časť Príprava stroja na údržbu (strana 40).
2. Rezaciu jednotku presuňte na miesto pred trakčnú jednotku.
3. Rám nosiča rezacej jednotky zasuňte na otočný čap zdvíhacieho ramena a zaistite ho svorníkom alebo poistnou maticou (Obrázok 70).
4. Pomocou montážnych skrutiek kvapalinového motora namontujte na rezaciu jednotku kvapalinový motor (Obrázok 69).

   Poznámka: Skontrolujte, či je tesniaci krúžok správne umiestnený a či nie je poškodený.
5. Namažte vreteno.

Servis lišty čepele

Otočná rezacia jednotka sa z výroby dodáva nastavená na výšku kosenia 5 cm a so 7,9 mm čepeľou hrablí. Výška vľavo a vpravo je tiež vopred nastavená na odchýlku ±0,7 mm.

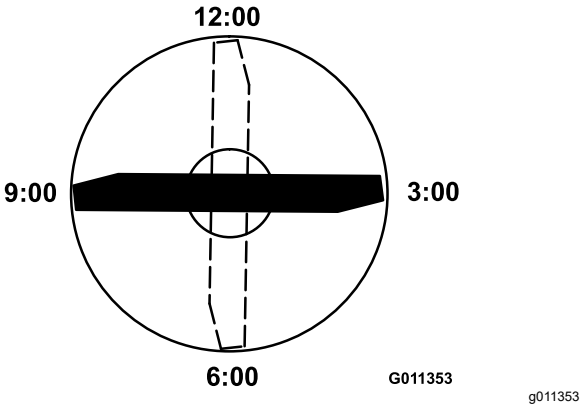
Rezacia jednotka je navrhnutá tak, aby odolávala nárazom čepelí bez deformácie komory. Ak čepeľ zasiahne pevný objekt, skontrolujte, či nie je poškodená a či je lišta čepele presne zarovnaná.

Kontrola lišty čepele

1. Demontujte kvapalinový motor z rezacej jednotky a rezaciu jednotku z trakčnej jednotky.

   Poznámka: Použite zdvihák (alebo minimálne dve osoby) a umiestnite rezaciu jednotku na rovný stôl.
2. Jeden koniec čepele označte štetcom alebo fixkou.

   Poznámka: Tento koniec čepele použite na kontrolu všetkých výšok.
3. Reznú hranu označeného konca čepele umiestnite do polohy 12 hodín (priamo v smere kosenia) a odmerajte výšku od stola po reznú hranu čepele (Obrázok 71).



Obrázok 71

4. Otočte označený koniec čepele do polôh 3 a 9 hodín a odmerajte výšku (Obrázok 71).
5. Porovnajte výšku nameranú v polohe 12 hodín s nastavením výšky kosenia.

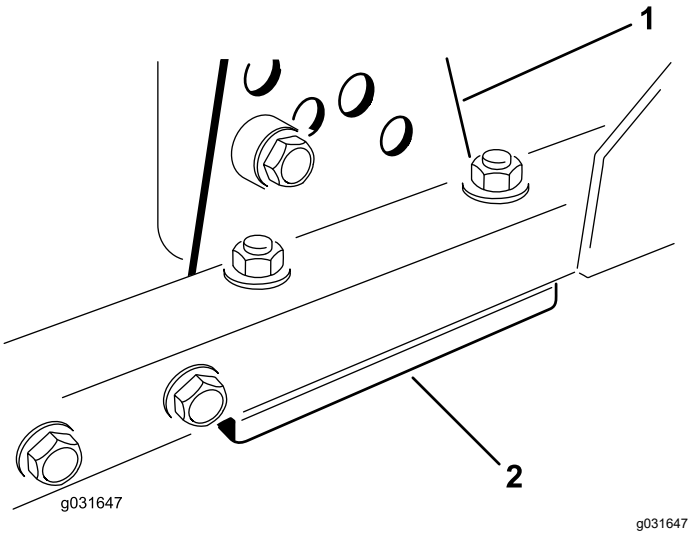
   Poznámka: Odchýlka by mala byť 0,7 mm. Výška v polohách 3 a 9 hodín by mala byť o 3,8 ±2,2 mm vyššia ako nastavenie v polohe 12 hodín a vzájomná odchýlka by mala byť 2,2 mm.

Ak niektorá z nameraných hodnôt nezodpovedá parametrom, prejdite na časť Nastavenie lišty čepele (strana 60).

Nastavenie lišty čepele

S nastavovaním začnite vpredu (naraz meňte jednu konzolu).

1. Demontujte konzolu výšky kosenia (vpredu, vľavo alebo vpravo) z rámu rezacej jednotky (Obrázok 72).



Obrázok 72

1. Konzola určujúca výšku kosenia
2. Vložky

2. Medzi rám rezacej jednotky a konzolu umiestnite 1,5 mm vložky alebo 0,7 mm vložku, čím sa dosiahne požadované nastavenie výšky kosenia (Obrázok 72).
3. Konzolu výšky kosenia namontujte na rám rezacej jednotky so zvyšnými vložkami zmontovanými pod konzolou výšky kosenia (Obrázok 72).
4. Zaistite inbusovú skrutku, rozperu a maticu s prírubou.

   Poznámka: Inbusová skrutka a rozpera sú spojené lepidlom na zaistenie závitu, aby rozpera nespadla dovnútra rámu rezacej jednotky.
5. Overte výšku v polohe 12 hodín a v prípade potreby ju nastavte.
6. Určite, či treba upraviť len jednu alebo obe (pravú a ľavú) konzolu výšky kosenia.

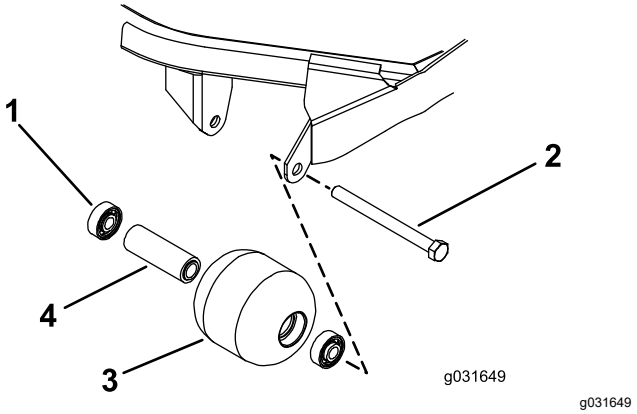
   Poznámka: Ak je strana v polohe 3 alebo 9 hodiny vyššia o 1,6 až 6,0 mm ako nová výška vpredu, na tej strane už nie je potrebné žiadne nastavenie. Druhú stranu nastavte v rozsahu ±2,2 mm v porovnaní so správnou stranou.
7. Zopakovaním krokov 1 až 3 nastavte pravú alebo ľavú konzolu výšky kosenia.
8. Zaistite vratové skrutky a matice s prírubou.
9. Overte výšku v polohách 12, 3 a 9 hodín.

Servis predného valca

Skontrolujte, či nie je predný valec opotrebovaný, či sa nadmerne nekolíše alebo či nie je uviaznutý. Ak sa vyskytne niektorý z týchto prípadov, vykonajte servis valca alebo jeho komponentov, prípadne valec či komponenty vymeňte.

Demontáž predného valca

1. Vytiahnite montážnu skrutku valca (Obrázok 73).



Obrázok 73

1. Ložisko
2. Montážna skrutka
3. Predný valec
4. Rozpera ložiska

2. Do konca plášťa valca zasuňte priebojník a opačné ložisko vytiahnite von, pričom striedajte čapy na opačnej strane vnútornej drážky ložiska.

   Poznámka: Pretŕčať má 1,5 mm okraja vnútornej drážky.
3. Zatlačte druhé ložisko.
4. Skontrolujte plášť valca, ložiská a rozperu ložiska, či nie sú poškodené (Obrázok 73).

   Poznámka: Poškodené komponenty vymeňte a zmontujte predný valec.

Montáž predného valca

1. Zatláčajte len na vonkajšiu drážku alebo rovnomerne na vnútornú a vonkajšiu drážku a zatlačte prvé ložisko do puzdra valca (Obrázok 73).

   Poznámka: Zatláčajte len na vonkajšiu drážku alebo rovnomerne na vnútornú a vonkajšiu drážku.
2. Zasuňte rozperu (Obrázok 73).
3. Zatláčajte len na vonkajšiu drážku alebo rovnomerne na vnútornú a vonkajšiu drážku a zatláčajte druhé ložisko do puzdra valca, kým sa nedotkne rozpery (Obrázok 73).
4. Zostavu valca namontujte do rámu rezacej jednotky.

Dôležité: **Zaistenie zostavy valca s medzerou väčšou ako 1,5 mm vytvorí na ložisko bočnú záťaž a môže to viesť k predčasnej poruche ložiska.**

5. Overte, či medzi zostavou a montážnymi konzolami valca na ráme rezacej jednotky nie je väčšia medzera ako 1,5 mm.

   Poznámka: Ak je medzera väčšia ako 1,5 mm, na vyrovnanie použite dostatočný počet ⅝-palcových podložiek.

6. Montážnu skrutku utiahnite momentom 108 N·m.

Údržba čepelí

Bezpečnosť pri používaní čepelí

- Pravidelne kontrolujte, či nie sú čepele opotrebované alebo poškodené.
- Pri kontrole čepelí postupujte obozretne. Pri vykonávaní servisu čepele obaľte alebo noste rukavice a postupujte opatrne. Čepele len vymieňajte alebo ostrite. Nikdy ich nevyrovnávajte ani nezvárajte.
- V prípade strojov s viacerými čepeľami dávajte pozor, pretože otáčanie jednej čepele môže roztočiť aj ostatné čepele.

Servis čepele

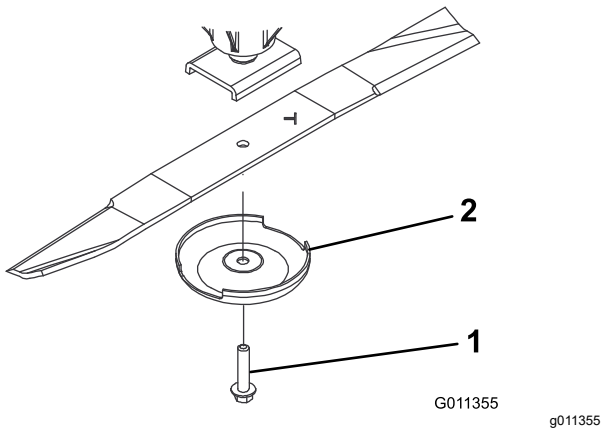
Demontáž a montáž čepelí rezacích jednotiek

Ak čepeľ narazí na pevný predmet, je nevyvážená alebo ohnutá, vymeňte ju. Vždy používajte originálne náhradné čepele od spoločnosti Toro, aby ste zaručili bezpečnosť a optimálny výkon.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zdvihnite rezaciu jednotku do prepravnej polohy, aktivujte parkovaciu brzdu, vypnite stroj a vyberte kľúč.

   Poznámka: Zablokujte alebo uzamknite rezaciu jednotku, aby ste predišli jej náhodnému pádu.

2. Na uchopenie čepele za koniec použite handru alebo hrubú rukavicu.
3. Z hriadeľa vretena vytiahnite skrutku čepele, podložku na ochranu pred zasiahnutím trávnika a čepeľ (Obrázok 74).



Obrázok 74

1. Skrutka čepele
2. Podložka na ochranu pred zasiahnutím trávnika

4. Namontujte čepeľ, podložku na ochranu pred zasiahnutím trávnika a skrutku čepele a utiahnite skrutku čepele momentom 115 až 149 N·m.

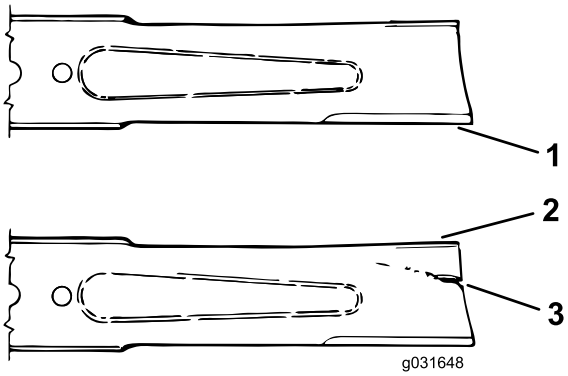
   Dôležité: **Zaoblená časť čepele musí smerovať dovnútra rezacej jednotky, aby sa zaručilo správne kosenie.**

   Poznámka: Po zasiahnutí cudzieho predmetu utiahnite všetky matice remenice vretena momentom 115 až 149 N·m.

Kontrola a ostrenie čepelí

Poznámka: Pred používaním stroja skontrolujte čepeľ. Piesok a abrazívny materiál môžu opotrebovať kov, ktorý spája ploché a zaoblené časti čepele. Ak si všimnete opotrebovanie, čepeľ vymeňte. Pozrite si časť Demontáž a montáž čepelí rezacích jednotiek (strana 62).

1. Vykonajte postup pred údržbou. Pozrite si časť Príprava stroja na údržbu (strana 40).
2. Zablokujte rezaciu jednotku, aby ste predišli jej náhodnému pádu.
3. Dôkladne preskúmajte rezné konce čepele, najmä na miestach spojov plochých a zaoblených častí čepele (Obrázok 75).



g031648

Obrázok 75

1. Rezná hrana
2. Krídlo
3. Poškodená oblasť (opotrebovanie, trhlina alebo prasklina)

4. Skontrolujte rezné hrany všetkých čepelí. Ak sú rezné hrany tupé alebo vyštrbené, naostrite ich. Ostrite ich len vo vrchnej časti reznej hrany a zachovajte pôvodný uhol rezu na zaručenie ostrosti (Obrázok 76).

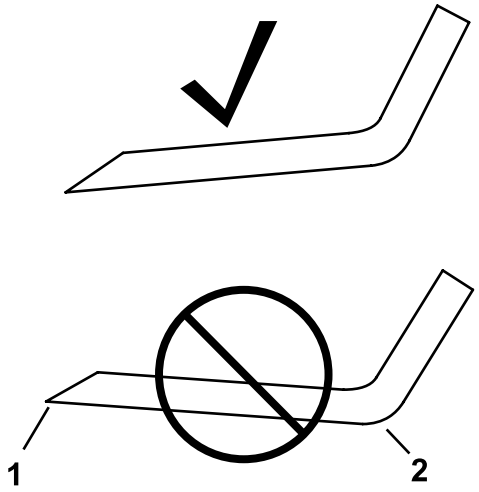
   Poznámka: Ak z oboch rezných hrán odstránite rovnaké množstvo kovu, čepeľ zostane vyvážená.

g006926

Obrázok 76

1. Čepeľ brúste len pod týmto uhlom.

5. Ak chcete skontrolovať, či je čepeľ rovná a vodorovná, položte ju na rovný povrch a skontrolujte jej konce. Konce čepele musia byť o niečo nižšie pod stredom a rezná hrana nižšie ako päta čepele. Takáto čepeľ zaručí dobrú kvalitu kosenia a spotrebúva minimum energie z motora. Na porovnanie – čepeľ, ktorej konce sú vyššie ako stred alebo ktorej rezná hrana je vyššie ako päta, je ohnutá alebo krivá a musí sa vymeniť.



g276373

Obrázok 77

1. Rezná hrana
2. Päta

6. Pomocou podložky na ochranu pred zasiahnutím trávnika a skrutky čepele namontujte čepeľ s krídlom smerujúcim k rezacej jednotke.
7. Skrutku čepele utiahnite momentom 115 až 149 N·m.

Kontrola času zastavenia čepelí

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

Čepele rezacích jednotiek by sa mali zastaviť do 7 sekúnd od vypnutia rezacích jednotiek.

Poznámka: Skontrolujte, či sú rezacie jednotky spustené na čistej časti trávnika alebo na tvrdom

povrchu, aby ste predišli odskakovaniu prachu a nečistôt.

Ak chcete preveriť čas zastavenia, požiadajte pomocníka, aby sa postavil minimálne 6 m od rezacej jednotky a sledoval čepele na jednej z rezacích jednotiek. Vypnite rezacie plošiny a zaznamenajte čas, za ktorý sa čepele úplne zastavia. Ak to trvá dlhšie ako 7 sekúnd, brzdiaci ventil vyžaduje nastavenie. O pomoc s týmto nastavením požiadajte autorizovaného distribútora spoločnosti Toro.

Uskladnenie

Bezpečnosť pri skladovaní

- Skôr než odídete z polohy operátora, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa všetky časti neprestanú pohybovať. Pred úpravou, servisom, čistením alebo skladovaním nechajte stroj vychladnúť.
- Stroj ani nádobu na palivo neskladujte na miestach s otvoreným plameňom, iskrami alebo kontrolkami, napríklad na ohrievači vody alebo inom spotrebiči.

Príprava stroja na uskladnenie

Dôležité: **Na čistenie stroja nepoužívajte poloslanú ani upravenú vodu.**

Príprava trakčnej jednotky

1. Dôkladne vyčistite trakčnú jednotku, rezacie jednotky a motor.
2. Skontrolujte tlak v pneumatikách. Pozrite si časť Kontrola tlaku v pneumatikách (strana 51).
3. Skontrolujte utiahnutie všetkých úchytiek a v prípade potreby ich dotiahnite.
4. Namažte všetky mazacie armatúry a otočné body. Utrite všetko prebytočné mazivo.
5. Poškriabané, odlúpené alebo zhrdzavené natreté časti zľahka zbrúste a opravte náter. Opravte všetky preliačiny na kovovej konštrukcii.
6. Servis batérie a káblov vykonávajte takto:
   A. Odpojte svorky batérie od pólov batérie.

      Poznámka: Vždy najskôr odpojte záporný a potom kladný pól. Vždy najskôr pripojte kladný a potom záporný pól.

   B. Batériu, svorky a póly vyčistite drôtenou kefou a roztokom zažívacej sódy.

   C. Na káblové svorky a póly batérie naneste ochranné mazivo Grafo 112X (číslo dielu 505-47) alebo vazelínu, aby ste predišli korózii.

   D. Batériu pomaly nabíjajte 24 hodín, a to každých 60 dní, aby ste predišli tvoreniu sírana olovnatého v batérii.

Príprava motora

1. Vypustite z olejovej vane motorový olej a znova nasaďte vypúšťaciu zátku.
2. Odstráňte a zlikvidujte olejový filter. Nainštalujte nový olejový filter.

3. Do olejovej vane dolejte požadované množstvo motorového oleja.
4. Otočte kľúč v zapaľovaní do polohy ZAPNUTÉ, naštartujte motor a približne dve minúty ho nechajte bežať na voľnobežných otáčkach.
5. Kľúč v zapaľovaní otočte do polohy VYPNUTÉ.
6. Dôkladne vypustite všetko palivo z palivovej nádrže, potrubia a zostavy palivového filtra/odlučovača vody.
7. Palivovú nádrž vypláchnite čerstvým a čistým dieselovým palivom.
8. Zaistite všetky armatúry palivového systému.
9. Dôkladne vyčistite zostavu vzduchového filtra a vykonajte jeho servis.
10. Prívod vzduchového filtra a výstup výfuku utesnite páskou na ochranu pred poveternostnými vplyvmi.
11. Skontrolujte ochranu pred mrazom a v prípade potreby doplňte požadované množstvo podľa očakávanej najnižšej teploty vo vašej oblasti.

Skladovanie rezacích jednotiek

Ak je rezacia jednotka na ľubovoľný čas oddelená od trakčnej jednotky, na vrchnú časť vretena nainštalujte uzáver vretena, aby ste ho chránili pred prachom a vodou.

Poznámky:

Poznámky:

Poznámky:

Informácie o upozornení na základe Kalifornského návrhu 65 (California Proposition 65)

O čo ide v tomto upozornení?

Môžete sa stretnúť s tovarom, na ktorom je štítok s podobným upozornením, ako je toto:

UPOZORNENIE: Môže spôsobovať rakovinu a poškodzovať reprodukčné orgány – www.p65Warnings.ca.gov (WARNING: Cancer and Reproductive Harm – www.p65Warnings.ca.gov).

Čo je Prop 65?

Zákon Prop 65 sa vzťahuje na všetky spoločnosti, ktoré vykonávajú svoju obchodnú činnosť v Kalifornii, predávajú produkty v Kalifornii alebo vyrábajú produkty, ktoré sa môžu predávať alebo prepravovať do Kalifornie. Tento zákon nariaďuje, aby guvernér štátu Kalifornia aktualizoval a zverejňoval zoznam chemických látok, o ktorých je známe, že spôsobujú rakovinu, vrodené chyby a/alebo iné reprodukčné poškodenia. Zoznam sa aktualizuje ročne a zahŕňa stovky chemických látok nachádzajúcich sa v položkách, s ktorými prichádzame každý deň do kontaktu. Cieľom zákona Prop 65 je informovať verejnosť o účinkoch týchto chemických látok.

Zákon Prop 65 nezakazuje predaj produktov obsahujúcich tieto chemické látky, no vyžaduje uvádzanie upozornení na všetkých produktoch, baleniach produktov alebo materiáloch dodávaných s produktmi. Upozornenie na základe zákona Prop 65 neznamená, že produkt porušuje niektoré bezpečnostné štandardy alebo požiadavky. Kalifornská vláda v skutočnosti vysvetlila, že upozornenie na základe zákona Prop 65 „nie je totožné s regulačným rozhodnutím o tom, či je určitý produkt bezpečný alebo nie“. Mnohé z týchto chemických látok sa už celé roky používajú v produktoch dennej spotreby bez zdokumentovaného poškodenia. Ďalšie informácie nájdete na adresehttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Výstraha na základe zákona Prop 65 znamená, že spoločnosť (1) vyhodnotila mieru vystavenia určitej látke a prišla k záveru, že táto miera neprekračuje „žiadnu hranicu vysokého rizika“, alebo (2) sa výstrahu rozhodla zverejniť na základe svojich znalostí o prítomnosti chemickej látky uvedenej vo vládnom zozname, no bez pokusu o vyhodnotenie miery vystavenia.

Platí tento zákon všade?

Výstraha na základe zákona Prop 65 vyžadujú len kalifornské právne predpisy. Tieto výstrahy môžete vidieť v Kalifornii na množstve zariadení, okrem iného vrátane reštaurácií, predajní potravín, hotelov, škôl a nemocníc a na množstve rôznych produktov. Okrem toho výstrahy na základe zákona Prop 65 uvádzajú na svojich webových lokalitách alebo v katalógoch aj niektorí online maloobchodní predajcovia alebo zásielkové obchody.

Aký je rozdiel medzi kalifornskými výstrahami a federálnymi limitmi?

Štandardy podľa zákona Prop 65 sú často prísnejšie ako federálne a medzinárodné štandardy. Existujú rôzne látky, ktoré vyžadujú výstraha na základe zákona Prop 65 pri oveľa nižšej úrovni, ako sú stanovené federálne limity. Napríklad štandard podľa zákona Prop 65 týkajúci sa výstrah pre olovo je 0,5 µg/deň, pričom táto hodnota je výrazne pod limitom definovaným vo federálnych a medzinárodných štandardoch.

Prečo sa výstraha neuvádza na všetkých podobných produktoch?

- Produkty predávané v Kalifornii vyžadujú označenie podľa zákona Prop 65, zatiaľ čo pri podobných produktoch predávaných inde sa to nevyžaduje.
- Od spoločnosti zapojenej do súdneho sporu v súvislosti so zákonom Prop 65, ktorá dosiahne vyrovnanie, sa môže vyžadovať používanie výstrah na základe zákona Prop 65 na jej produktoch, no na iné spoločnosti vyrábajúce podobné produkty sa takáto požiadavka vzťahovať nemusí.
- Uplatňovanie zákona Prop 65 je nekonzistentné.
- Spoločnosti sa môžu rozhodnúť neuvádzať tieto výstrahy, pretože predpokladajú, že sa to od nich na základe zákona Prop 65 nevyžaduje. No chýbajúce výstrahy na produkte neznamenajú, že produkt neobsahuje chemické látky uvedené vo vládnom zozname na podobnej úrovni hodnôt.

Prečo spoločnosť Toro túto výstrahu uvádza?

Spoločnosť Toro sa rozhodla poskytnúť spotrebiteľom čo najviac informácií, aby sa mohli rozhodnúť na základe dostatočných informácií o produktoch, ktoré nakupujú a používajú. V určitých prípadoch uvádza spoločnosť Toro výstrahy na základe svojich znalostí o prítomnosti jednej alebo viacerých chemických látok uvedených vo vládnom zozname, a to bez vyhodnotenia úrovne vystavenia. Nie na všetky chemické látky uvedené v zozname sa totiž vzťahujú požiadavky súvisiace s limitom vystavenia. Hoci môže byť miera vystavenia v súvislosti s produktmi spoločnosti Toro zanedbateľná alebo úplne v rozsahu definovanom ako „žiadne vysoké riziko“, spoločnosť Toro sa napriek tomu rozhodla uvádzať výstrahy na základe zákona Prop 65. Navyše platí, že ak spoločnosť Toro tieto výstrahy neuvedie, štát Kalifornia alebo súkromné strany snažiace sa o presadzovanie zákona Prop 65 by ju mohli žalovať a hrozili by jej vysoké pokuty.

Záruka od spoločnosti Toro

Dvojročná obmedzená záruka alebo obmedzená záruka
po 1500 hodinách používania

Podmienky a produkty zahrnuté do záruky

Spoločnosť The Toro Company zaručuje, že váš komerčný produkt značky Toro (ďalej uvádzané ako „produkt“) nemá žiadne chyby materiálov alebo spracovania na obdobie dvoch rokov alebo 1500 prevádzkových hodín* podľa toho, čo nastane skôr. Táto záruka sa vzťahuje na všetky produkty s výnimkou prevzdušňovačov (pozrite si samostatné vyhlásenie o záruke na tieto produkty). Keď nastane okolnosť krytá zárukou, bezplatne opravíme produkt vrátane diagnostiky, práce, dielov a prepravy. Platnosť tejto záruky začína dátumom doručenia produktu pôvodnému kupujúcemu.
* Produkt vybavený hodinovým počítadlom.

Pokyny na získanie záručného servisu

Nesiete zodpovednosť za okamžité upozornenie distribútora komerčných produktov alebo autorizovaného predajcu komerčných produktov, od ktorého ste si kúpili produkt, na vznik okolnosti krytej zárukou. Ak potrebujete pomoc pri vyhľadaní distribútora komerčných produktov alebo autorizovaného predajcu, prípadne ak máte otázky týkajúce sa vašich práv alebo povinností vyplývajúcich zo záruky, obráťte sa na nás:

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 alebo 800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Povinnosti majiteľa

Ako majiteľ produktu ste zodpovední za povinnú údržbu a nastavenia uvedené v *používateľskej príručke*. Na opravy porúch produktu spôsobených nedodržaním povinnej údržby a nastavení sa táto záruka nevzťahuje.

Položky a podmienky, ktoré nie sú zahrnuté v záruke

Nie všetky poruchy alebo nesprávna činnosť produktu, ktoré sa vyskytnú počas záručnej doby, sú chybami materiálov alebo vyhotovenia. Táto záruka sa nevzťahuje na nasledujúce okolnosti:

- Poruchy produktu spôsobené používaním náhradných dielov od iného výrobcu ako spoločnosť Toro alebo montáž a používanie doplnkov, prípadne upraveného príslušenstva a produktov od iného výrobcu ako spoločnosť Toro.
- Poruchy produktu v dôsledku nevykonania odporúčanej údržby alebo nastavení.
- Poruchy produktu v dôsledku prevádzky produktu nesprávnym, nedbalým alebo nebezpečným spôsobom.
- Diely opotrebované používaním, ktoré nie sú chybné. Príklady dielov opotrebovaných používaním pri bežnej prevádzke produktu okrem iného zahŕňajú brzdové doštičky a obloženia, obloženia spojky, čepele, kotúče, valce a ložiská (utesnené alebo mazateľné), nože plošiny, zapaľovacie sviečky, samonastavovacie kolieska a ložiská, pneumatiky, filtre, remene a určité komponenty postrekovača, napríklad membrány, dýzy, prietokomery a spätné klapky.
- Poruchy spôsobené vonkajšími vplyvmi okrem iného vrátane počasia, spôsobov uskladnenia, znečistenia, používania neschválených palív, chladiacich kvapalín, mazív, aditív, hnojív, vody alebo chemických látok.
- Poruchy alebo problémy s výkonom v dôsledku používania palív (napríklad benzínu, dieselu alebo biodieselu), ktoré nespĺňajú príslušné priemyselné normy.
- Bežný hluk, vibrácie, opotrebovanie a poškodenie. Bežné opotrebovanie okrem iného zahŕňa poškodenie sedadiel v dôsledku opotrebovania alebo odretia, poškodený náter povrchov, poškriabané štítky alebo okná.

Diely

Na diely určené na výmenu podľa požadovanej údržby sa vzťahuje záruka na časové obdobie až do plánovanej výmeny tohto dielu. Na diely vymenené v rámci tejto záruky sa záruka vzťahuje počas trvania platnosti pôvodnej záruky na produkt a stávajú sa majetkom spoločnosti Toro. Spoločnosť Toro prijme konečné rozhodnutie o tom, či opraví existujúci diel alebo zostavu, alebo ich vymení. Spoločnosť Toro môže pri záručných opravách používať recyklované diely.

Záruka na trakčné a lítium-iónové batérie

Trakčné a lítium-iónové batérie majú špecifikovaný celkový počet kilowatthodín, ktoré môžu počas svojej životnosti poskytnúť. Techniky prevádzky, dobíjania a údržby môžu životnosť batérie predĺžiť alebo skrátiť. Keďže batérie v tomto produkte sa spotrebúvajú, množstvo užitočnej práce medzi intervalmi nabíjania sa bude pomaly znižovať, kým sa batéria úplne neopotrebuje. Výmena opotrebovaných batérií z dôvodu bežnej spotreby je zodpovednosťou majiteľa produktu.
Poznámka: (len lítium-iónová batéria) Dodatočné informácie nájdete v záruke na batériu.

Celoživotná záruka na kľukovú skriňu (len model ProStripe 02657)

Na model ProStripe, ktorý je pôvodne vybavený originálnou lamelou spojky a spojkou brzdy čepele s ochranou pred pretáčaním od spoločnosti Toro (integrovaná zostava spojky brzdy čepele a lamely spojky) a používa ho pôvodný kupujúci v súlade s odporúčanými postupmi prevádzky a údržby, sa vzťahuje celoživotná záruka, ktorá poskytuje ochranu pred ohnutím kľukovej skrine motora. Na stroje vybavené trecími podložkami, jednotkami spojky brzdy čepele a ďalšími podobnými zariadeniami sa celoživotná záruka na kľukovú skriňu nevzťahuje.

Údržba vykonávaná majiteľom na vlastné náklady

Medzi bežné povinné servisy produktov od spoločnosti Toro na náklady majiteľa patrí optimalizácia motora, mazanie, čistenie a leštenie, výmena filtrov a chladiacej kvapaliny a vykonávanie odporúčanej údržby.

Všeobecné podmienky

V rámci tejto záruky je vašou jedinou náhradou oprava vykonaná autorizovaným distribútorom alebo predajcom spoločnosti Toro.

Spoločnosť The Toro Company nie je zodpovedná za nepriame, náhodné ani následné škody spojené s používaním produktov značky Toro, na ktoré sa vzťahuje táto záruka, vrátane akýchkoľvek nákladov alebo výdavkov za poskytnutie náhradného vybavenia alebo služby za rozumný čas nefunkčnosti alebo nepoužiteľnosti počas vykonávania záručných opráv vyplývajúcich z tejto záruky. S výnimkou záruky na emisie uvedenej nižšie (ak platí) neexistuje žiadna ďalšia výslovná záruka. Všetky predpokladané záruky obchodovateľnosti a vhodnosti na určitý účel sú obmedzené na lehotu trvania tento výslovnej záruky.

Niektoré štáty neumožňujú vylúčenie náhodných alebo následných škôd ani obmedzenie dĺžky predpokladanej záruky, takže sa vyššie uvedené vylúčenia a obmedzenia na vás nemusia vzťahovať. Táto záruka vám poskytuje špecifické zákonné práva a môžete mať aj ďalšie práva, ktoré sa líšia v závislosti od konkrétneho štátu.

Poznámka k záruke na emisie

Na systém čistenia výfukových plynov vo vašom produkte sa môže vzťahovať samostatná záruka, ktorá spĺňa požiadavky Agentúry na ochranu životného prostredia USA (EPA) alebo Výboru štátu Kalifornia pre kvalitu ovzdušia (CARB). Obmedzenia hodín uvedené vyššie sa nevzťahujú na záruku na systém čistenia výfukových plynov. Pozrite si vyhlásenie o záruke na kontrolu výfukových plynov motora dodané s vaším produktom alebo uvedené v dokumentácii výrobcu motora.

Iné krajiny ako Spojené štáty alebo Kanada

Zákazníci, ktorí si kúpili produkty od spoločnosti Toro dovezené z USA alebo Kanady, by sa mali obrátiť na svojho distribútora (predajcu) spoločnosti Toro a oboznámiť sa so zásadami týkajúcimi sa záruky platnými vo vašej krajine, provincii alebo štáte. Ak nie ste z akéhokoľvek dôvodu spokojní so službami svojho distribútora alebo sa vám nepodarilo získať informácie o záruke, obráťte sa na autorizované servisné stredisko spoločnosti Toro.

374-0253 Rev I