



Count on it.

Form No. 3471-800 Rev B

Návod na obsluhu

Rotačná kosačka Groundsma- ster® 4500-D a 4700-D

Číslo modelu 30885—Výrobné číslo 416400000 a vyššie

Číslo modelu 30887—Výrobné číslo 416420000 a vyššie



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 štáte 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 poškadzujú reprodukčné orgány.

Úvod

Tento stroj je pojazdná kosačka s otočnými čepeľami určená na používanie profesionálnymi operátormi v komerčných aplikáciách. Primárne je určená na kosenie trávy na udržiavaných trávnikoch v parkoch, na ihriskách a v komerčných priestoroch. Používanie tohto výrobku na iné ako určené použitie môže byť nebezpečné pre vás a okolostojacich.

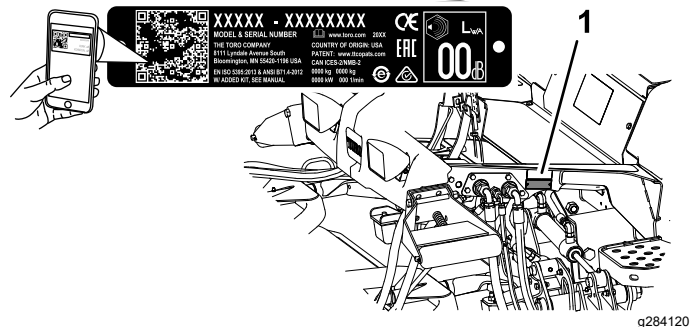
Pozorne si prečítajte tieto informácie s cieľom oboznámiť sa, ako správne prevádzkovať a udržiavať produkt a tiež ako predchádzať zraneniam a

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. Číslo 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.



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.



Obrázok 2

1. 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.

Obsah

Bezpečnosť	4
Všeobecné bezpečnostné pokyny	4
Bezpečnostné a inštrukčné štítky	5
Nastavenie	13
1 Inštalácia štítkov (len stroje s označením CE).....	14
2 Montáž zámku kapoty	14
3 Nastavenie škrobáka valca	16
4 Montáž mulčovacieho krytu	16
5 Príprava stroja	16
Súčasť stroja	17
Ovládacie prvky	17
Technické údaje	20
Špecifikácie stroja.....	21
Parametre rezacej jednotky	21
Nadstavce/príslušenstvo	21
Pred prevádzkou	22
Bezpečnosť pred prevádzkou	22
Kontrola hladiny motorového oleja	22
Kontrola chladiaceho systému	22
Kontrola hydraulického systému	22
Vypustenie odlučovača vody	22
Kontrola únikov na zadnej náprave a prevodovke	22
Plnenie palivovej nádrže.....	23
Kontrola tlaku v pneumatikách	24
Kontrola uťahovacieho momentu matíc svorníkov kolies	24
Nastavenie priečného stabilizátora	25
Nastavenie výšky kosenia	26
Kontrola ochranných spínačov	26
Kontrola času zastavenia čepelí	27
Výber čepele	27
Výber príslušenstva	28
Prehľad displeja informačného centra.....	29
Používanie ponúk.....	31
Chránené ponuky	32
Prístup k ponuke Technik.....	34
Oboznámenie sa s diagnostickými indikátormi	34
Prehľad zobrazenej rýchlosti trakčného pohonu.....	35
Oboznámenie sa s režimom zahriatia	35
Počas prevádzky	36
Bezpečnosť počas prevádzky.....	36
Oboznámenie sa s prevádzkovými vlastnosťami stroja.....	38
Prevádzka stroja.....	38
Používanie spínača vysokej a nízkej rýchlosti.....	39
Používanie pedála trakčného pohonu	39
Používanie funkcie Virtual Pedal Stop (VPS)	40
Používanie brzdových pedálov	40
Používanie tempomatu.....	41
Oboznámenie sa s režimom zrýchlenia.....	42

Oboznámenie sa s režimom otočenia	42
Oboznámenie sa s protizávažím	42
Oboznámenie sa s funkciou Smart Power™ od spoločnosti Toro	42
Naštartovanie motora	43
Vypnutie motora	43
Kosenie trávy so strojom.....	43
Oboznámenie sa s filtrom pevných častíc a regeneráciou.....	44
Prevádzka ventilátora chladiaceho systému motora.....	49
Provozné tipy	49
Po prevádzke	50
Všeobecné bezpečnostné pokyny	50
Používanie skladovacieho lanka rezacej jednotky	50
Použitie prepravných západiek	52
Ťahanie stroja.....	52
Tlačenie alebo ťahanie stroja.....	52
Umiestnenie bodov zviazania	53
Údržba	54
Bezpečnosť pri údržbe.....	54
Odporúčaný harmonogram údržby	55
Kontrolný zoznam dennej údržby.....	57
Postupy pred údržbou stroja	58
Zdvíhanie stroja	58
Otvorenie kapoty	59
Prístup k priehradke hydraulického zdviháka.....	59
Mazanie	60
Mazanie ložísk a puzdier	60
Údržba motora	62
Bezpečnosť motora	62
Servis vzduchového filtra	62
Servis motorového oleja	63
Servis oxidačného katalyzátora pre vznetové motory a filtra sadzí	65
Údržba palivového systému	65
Vypustenie palivovej nádrže	65
Kontrola palivového potrubia a prípojok	65
Servis oddeľovača paliva/vody	66
Servis palivového filtra.....	67
Čistenie mriežky rúrky na pohlcovanie paliva	67
Sýtenie palivového systému	68
Údržba elektrického systému	68
Bezpečnosť pri práci s elektrickým systémom	68
Kontrola stavu batérie	68
Nabíjanie a pripojenie batérie	69
Vyhľadanie poistiek	70
Údržba hnacej sústavy	71
Kontrola osovej vôle v planétových pohonoch	71
Kontrola maziva na planétovom pohone	71
Výmena oleja v planétovom pohone	72
Kontrola únikov na zadnej náprave a prevodovke	74

Kontrola maziva zadnej nápravy	74
Výmena maziva v zadnej náprave	74
Kontrola maziva v prevodovke zadnej nápravy	75
Kontrola zbiehavosti zadných kolies	75
Údržba chladiaceho systému	76
Bezpečnosť pri práci s chladiacim systémom	76
Špecifikácia chladiacej kvapaliny	76
Kontrola chladiaceho systému	77
Čistenie chladiaceho systému	77
Údržba brzd	79
Nastavenie servisných brzd	79
Údržba remeňov	79
Servis remeňa alternátora	79
Údržba hydraulického systému	80
Bezpečnosť pri práci s hydraulickým systémom	80
Servis hydraulickej kvapaliny	80
Kontrola hydraulického potrubia a hadíc	82
Údržba rezacej jednotky	83
Demontáž rezacích jednotiek	83
Montáž rezacích jednotiek	84
Servis predného valca	84
Údržba čepelí	85
Bezpečnosť pri používaní čepelí	85
Servis lišty čepele	85
Demontáž a montáž čepelí rezacích jednotiek	86
Kontrola a ostrenie čepelí rezacích jednotiek	87
Uskladnenie	88
Bezpečnosť pri skladovaní	88
Príprava stroja na uskladnenie	88
Príprava rezacej jednotky	89

Bezpečnosť

Všeobecné bezpečnostné pokyny

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

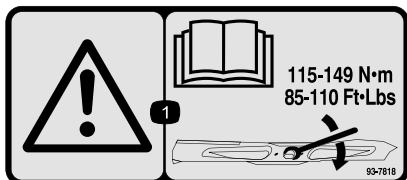
- Pred naštartovaním motora si prečítajte túto *používateľskú príručku* a oboznámte sa s jej obsahom.
- Práca so strojom si vyžaduje maximálnu pozornosť. Nerozptyľujte sa žiadnym spôsobom, v opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu alebo poškodeniu majetku.
- Pri prevádzke stroja musia byť všetky kryty 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



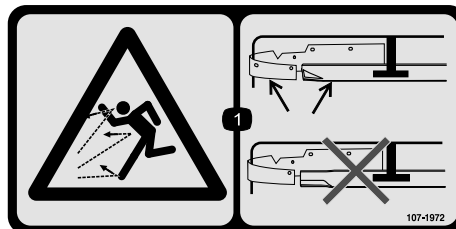
Bezpečnostné štítky a štítky s pokynmi sú pre operátora ľahko viditeľné a nachádzajú sa v blízkosti každej oblasti potenciálneho nebezpečenstva. Akýkoľvek poškodený alebo chýbajúci štítok nahradte za nový.



93-7818

decal93-7818

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



107-1972

decal107-1972

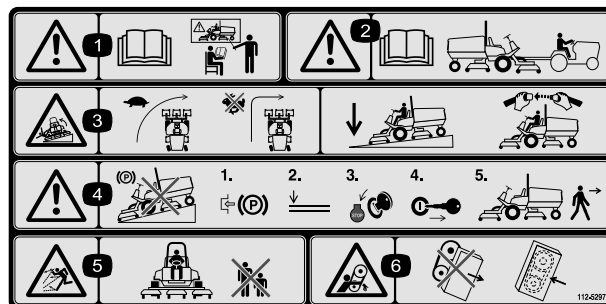
1. Riziko odhadzovania predmetov – keď je namontovaný mulčovací kryt, používajte štandardnú čepeľ a nepoužívajte vysokozdvížnú čepeľ.



98-4387

decal98-4387

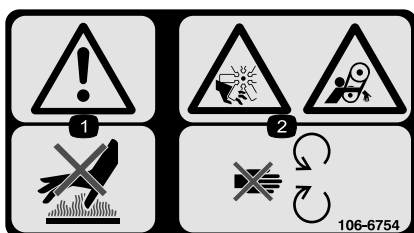
1. Varovanie – používajte ochranu sluchu.



112-5297

decal112-5297

1. Varovanie – prečítajte si *používateľskú príručku*, tento stroj nepoužívajte, ak ste neabsolvovali školenie.
2. Varovanie – pred ťahaním stroja si prečítajte *používateľskú príručku*.
3. Riziko prevrnutia – pri zatačaní jazdite pomaly, nezatáčajte pri rýchlej jazde, dole svahmi jazdite so spustenou rezacou jednotkou, používajte systém ochrany proti prevráteniu a bezpečnostný pás.
4. Varovanie – stroj neparkujte na svahoch, pred opustením stroja zatiahnite parkovaciu brzdú, spustite rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.
5. Riziko odskakovania predmetov – okolostojace osoby musia byť v bezpečnej vzdialenosti.
6. Riziko zachytenia, remeň – nepribližujte sa k pohyblivým častiam. Všetky kryty a štíty musia byť nasadené.



106-6754

decal106-6754

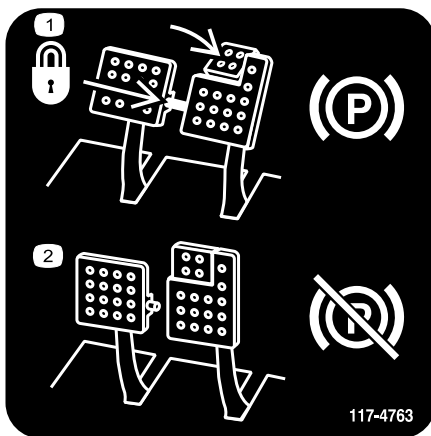
1. Varovanie – nedotýkajte sa horúcich povrchov.
2. Riziko porezania/amputácie, ventilátor; riziko zachytenia, remeň – nepribližujte sa k pohyblivým častiam.



106-6755

decal106-6755

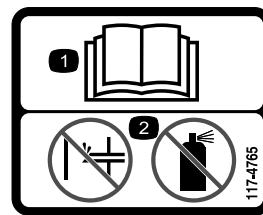
1. Chladiaca kvapalina motora je pod tlakom.
2. Riziko výbuchu – prečítajte si *používateľskú príručku*.
3. Varovanie – nedotýkajte sa horúcich povrchov.
4. Varovanie – prečítajte si *používateľskú príručku*.



117-4763

decal117-4763

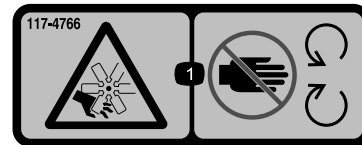
1. Ak chcete zatiahnuť parkovaciu brzdu, zaistíte brzdové pedály poistným čapom, stlačte pedály parkovacej brzdy a aktivujte pedál ovládaný palcom.
2. Ak chcete uvoľniť parkovaciu brzdu, uvoľnite poistný čap a pedály.



117-4765

decal117-4765

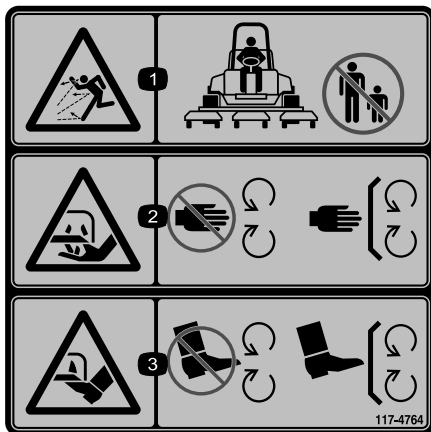
1. Prečítajte si *používateľskú príručku*.
2. Nepoužívajte štartovacie pomôcky.



117-4766

decal117-4766

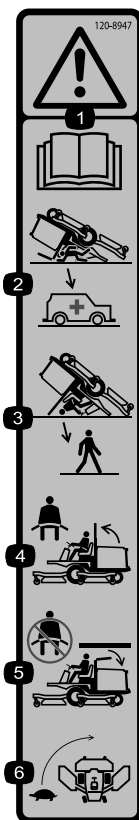
1. Riziko porezania/amputácie končatín, ventilátor – nepribližujte sa k pohyblivým častiam. Všetky kryty a štíty musia byť nasadené.



117-4764

decal117-4764

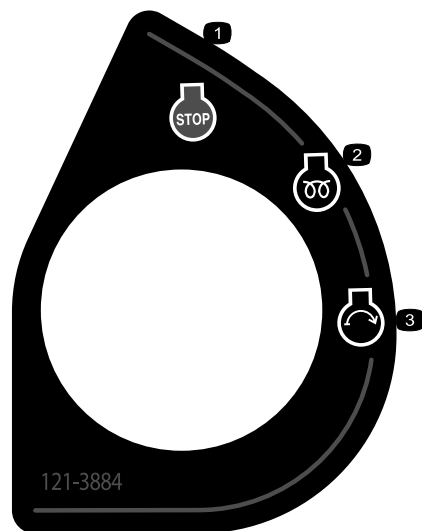
1. Riziko odskakovania predmetov – okolostojace osoby musia byť v bezpečnej vzdialenosti.
2. Riziko porezania ruky, čepeľ kosačky – nepribližujte sa k pohyblivým častiam, všetky kryty a štíty musia byť nasadené.
3. Riziko porezania chodidla, čepeľ kosačky – nepribližujte sa k pohyblivým častiam, všetky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



120-8947

decal120-8947

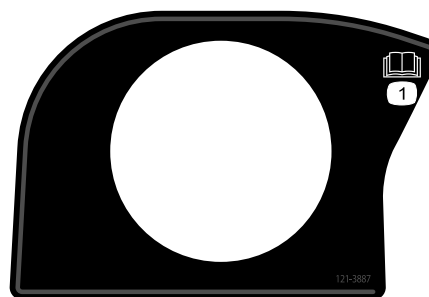
1. Varovanie – prečítajte si *používateľskú príručku*.
2. Keď je priečny stabilizátor v dolnej polohe, k dispozícii nie je žiadna ochrana pred prevrátením.
3. Keď je priečny stabilizátor v hornej polohe, k dispozícii je ochrana pred prevrátením.
4. Ak je priečny stabilizátor zdvihnutý, používajte bezpečnostný pás.
5. Ak je priečny stabilizátor spustený, nepoužívajte bezpečnostný pás.
6. Pri zatáčaní jazdite pomaly.



121-3884

decal121-3884

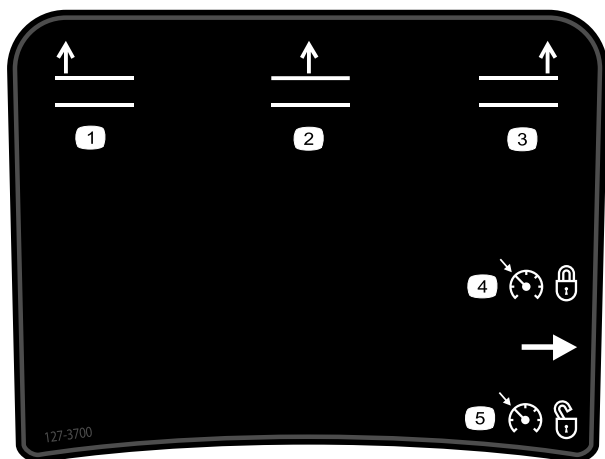
1. Motor – zastavenie
2. Motor – predhrev
3. Motor – štart



121-3887

decal121-3887

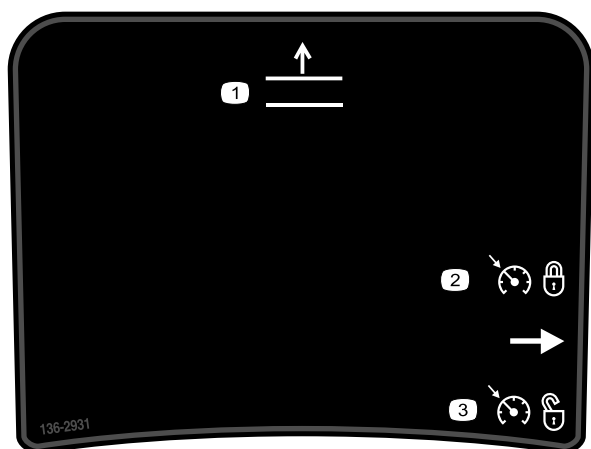
1. Prečítajte si *používateľskú príručku*.



127-3700

Len model Groundsmaster 4700

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Zdvihnutie ľavej rezacej jednotky | 4. Nastavenie tempomatu |
| 2. Zdvihnutie stredných rezacích jednotiek | 5. Deaktivácia tempomatu |
| 3. Zdvihnutie pravej rezacej jednotky | |



136-2931

Len model Groundsmaster 4500

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. Zdvihnutie plošín | 3. Deaktivácia tempomatu |
| 2. Nastavenie tempomatu | |



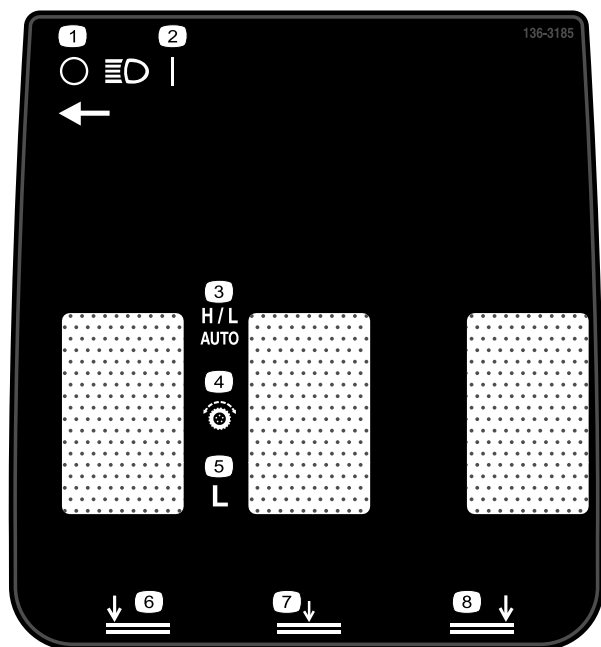
Symbole na batérii

Niektoré alebo všetky tieto symboly sa nachádzajú na batérii.

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

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

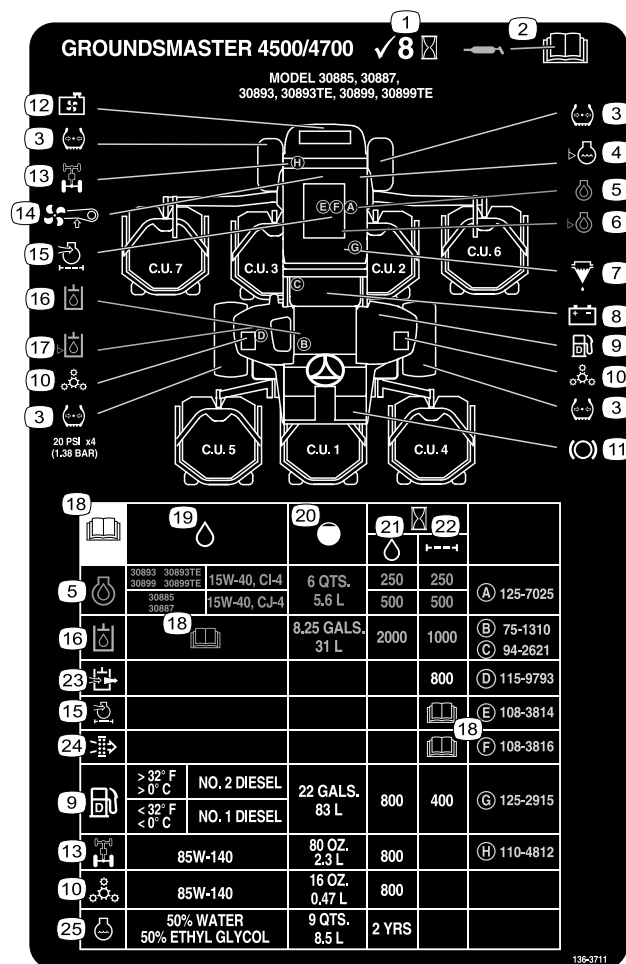
133-8062



136-3185

decal136-3185

1. Svetlomety – vypnuté
2. Svetlomety – zapnuté
3. Vysoká/nízka – automaticky
4. Ovládacie prvky trakcie
5. Nízka
6. Spustenie ľavej rezacej jednotky
7. Spustenie stredných rezacích jednotiek
8. Spustenie pravej rezacej jednotky

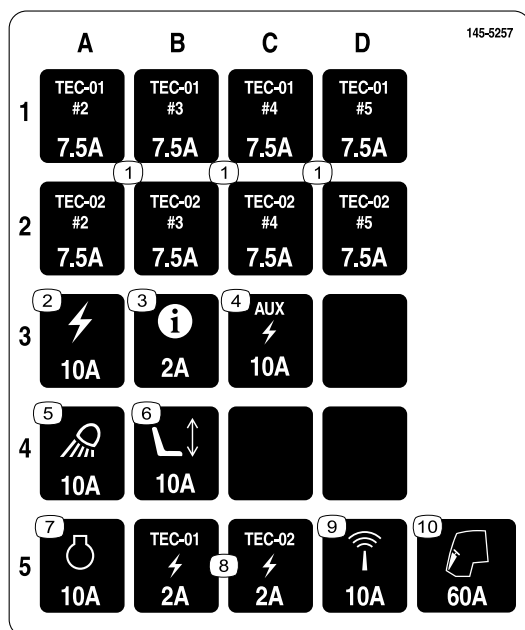


136-3711

decal136-3711

136-3711

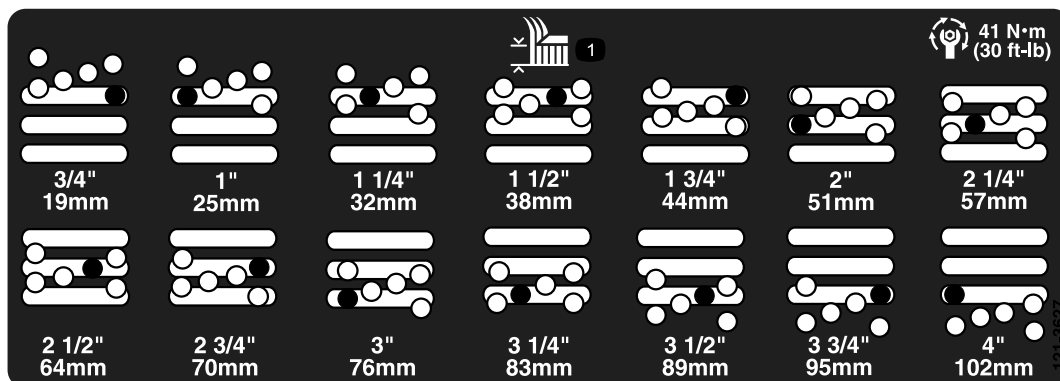
1. Skontrolujte každých 8 hodín.
2. Informácie o mazaní nájdete v *používateľskej príručke*.
3. Tlak v pneumatikách
4. Hladina chladiacej kvapaliny motora
5. Motorový olej
6. Hladina motorového oleja
7. Oddelovač paliva/vody
8. Batéria
9. Nafta
10. Planétový pohon
11. Funkcie brzdy
12. Mriežka chladiča
13. Zadná náprava
14. Napnutie remeňa ventilátora
15. Vzduchový filter motora
16. Hydraulická kvapalina
17. Hladina hydraulickej kvapaliny
18. Prečítajte si *používateľskú príručku*.
19. Špecifikácia kvapaliny
20. Objem
21. Interval výmeny kvapaliny (hodiny)
22. Interval výmeny filtra (hodiny)
23. Hydraulický odvzdušňovač
24. Bezpečnostný vzduchový filter
25. Chladiaca kvapalina motora



decal145-5257

145-5257

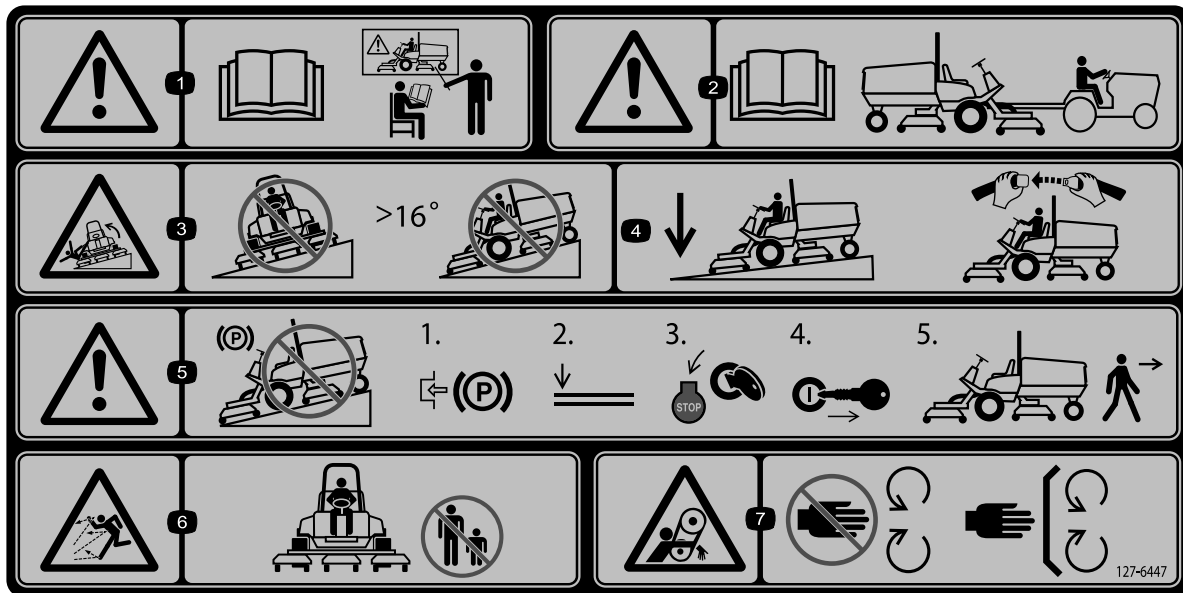
- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. TEC – 7,5 A | 6. Elektrické sedadlo – 10 A |
| 2. Napájanie – 10 A | 7. Motor – 10 A |
| 3. Informačné centrum – 2 A | 8. TEC—2 A |
| 4. Prídavné napájanie – 10 A | 9. Telematika – 10 A |
| 5. Pracovné osvetlenie – 10 A | 10. Kabína – 60 A |



decal121-3627

121-3627

- Nastavenia výšky kosenia



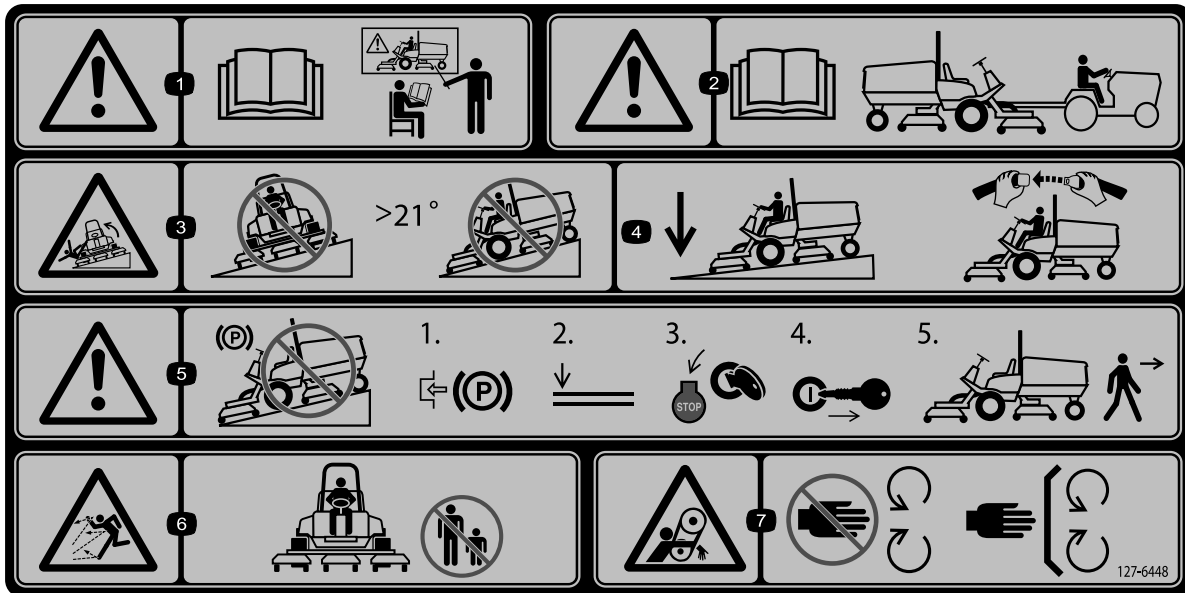
127-6447

decal127-6447

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.

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1. Varovanie – prečítajte si <i>používateľskú príručku</i> . Všetci operátori musia pred používaním stroja absolvovať školenie. | 3. Riziko prevrhnutia – nejazdite po svahoch so sklonom väčším ako 16°. | 5. Varovanie – neparkujte na svahoch, pred opustením stroja zatiahnite parkovaciu brzdu, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč. | 7. Riziko zachytenia, remeň – nepribližujte sa k pohyblivým častiam. Všetky kryty a štíty musia byť nasadené. |
| 2. Varovanie – informácie o ťahaní si prečítajte v <i>používateľskej príručke</i> . | 4. Dole svahmi jazdite so spustenými rezacími jednotkami. Pri prevádzke stroja vždy používajte bezpečnostný pás. | 6. Riziko odskakovania predmetov – okolostojace osoby musia byť v bezpečnej vzdialenosti. | |

Pripevnite na diel č. 112-5297 ako štítok s označením CE* pre stroje série 4700 (model č. 30887)



127-6448

decal127-6448

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.

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1. Varovanie – prečítajte si <i>používateľskú príručku</i> . Všetci operátori musia pred používaním stroja absolvovať školenie. | 3. Riziko prevrhnutia – nejazdite po svahoch so sklonom väčším ako 21°. | 5. Varovanie – neparkujte na svahoch, pred opustením stroja zatiahnite parkovaciu brzdu, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč. | 7. Riziko zachytenia, remeň – nepribližujte sa k pohyblivým častiam. Všetky kryty a štíty musia byť nasadené. |
| 2. Varovanie – informácie o ťahaní si prečítajte v <i>používateľskej príručke</i> . | 4. Dole svahmi jazdite so spustenými rezacími jednotkami. Pri prevádzke stroja vždy používajte bezpečnostný pás. | 6. Riziko odskakovania predmetov – okolostojace osoby musia byť v bezpečnej vzdialenosti. | |

Nastavenie

Vynímateľné diely

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

Postup	Popis	Množstvo	Použitie
1	Štítok s varovaním	1	Vymeňte štítky (len stroje s označením CE).
	Štítok s označením CE	1	
	Štítok s rokom výroby	1	
2	Konzola západky kapoty	1	Nainštalujte západku kapoty (len stroje s označením CE).
	Nit	2	
	Podložka	1	
	Skrutka (¼ x 2")	1	
	Poistná matica (¼")	1	
3	Nie sú treba žiadne diely	–	Nastavte škrabák valca (voliteľné).
4	Nie sú treba žiadne diely	–	Namontujte mulčovací kryt (voliteľné).
5	Nie sú treba žiadne diely	–	Príprava stroja.

Médiá a doplnky

Popis	Množstvo	Použitie
Používateľská príručka	1	Pred uvedením stroja do prevádzky si ju prečítajte.
Používateľská príručka k motoru	1	Ďalšie informácie o údržbe nájdete v príručke.
Vyhlásenie o zhode	1	
Kľúče zapalovania	2	Naštartujte motor.

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

1

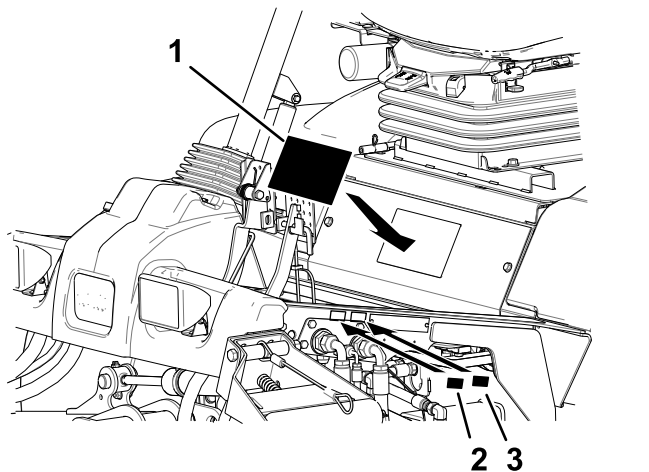
Inštalácia štítkov (len stroje s označením CE)

Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:

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

Postup

Na strojoch, ktoré vyžadujú zhodu s normami CE, vymeňte štítok s varovaním (127-6647 [pre model 30885] alebo 127-6648 [pre model 30887]), štítok s označením CE a štítok s rokom výroby ([Obrázok 3](#)).



Obrázok 3

1. Štítok s varovaním
2. Štítok s označením CE
3. Štítok s rokom výroby

2

Montáž zámku kapoty

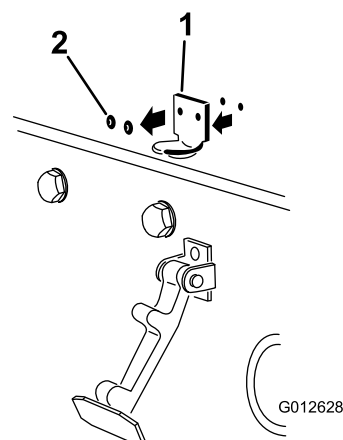
Len stroje s označením CE

Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:

1	Konzola západky kapoty
2	Nit
1	Podložka
1	Skrutka (1/4 x 2")
1	Poistná matica (1/4")

Postup

1. Uvoľnite západku kapoty z konzoly západky kapoty.
2. Demontujte 2 nity zaisťujúce konzolu západky kapoty na kapote ([Obrázok 4](#)).

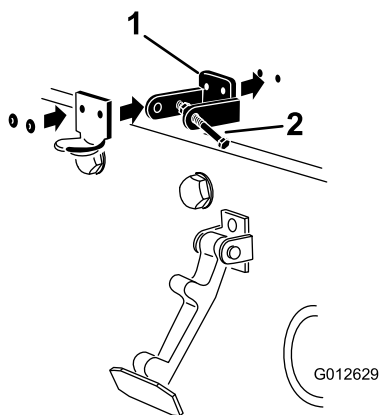


Obrázok 4

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 5](#)).

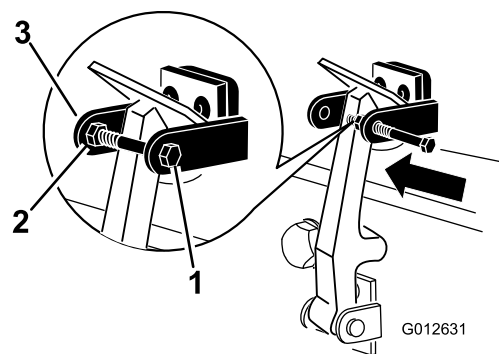
Poznámka: Konzola zámky sa musí nachádzať oproti kapote. Nedemontujte skrutku a maticu z ramena konzoly zámky.



Obrázok 5

g012629

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

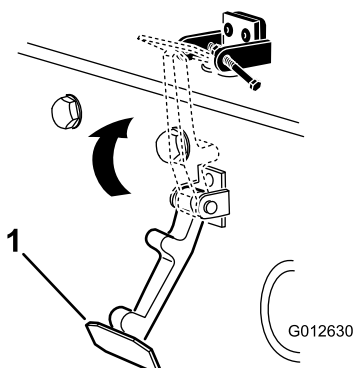


Obrázok 7

g012631

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

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



Obrázok 6

g012630

1. Zámok kapoty

8. Namontujte skrutku do druhého ramena konzoly západky kapoty, čím západku zaistíte na mieste (**Obrázok 7**). Skrutku utiahnite, no maticu neuťahujte nadmerne.

3

Nastavenie škrabáka valca

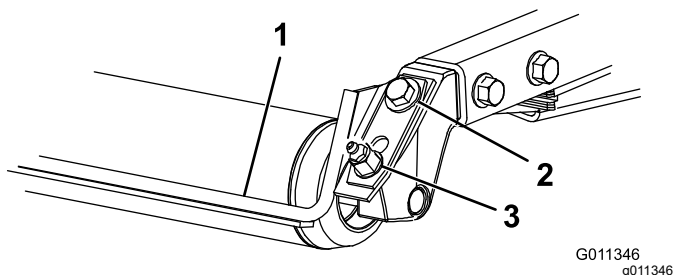
Voliteľné

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 8).



Obrázok 8

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

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.

4

Montáž mulčovacieho krytu

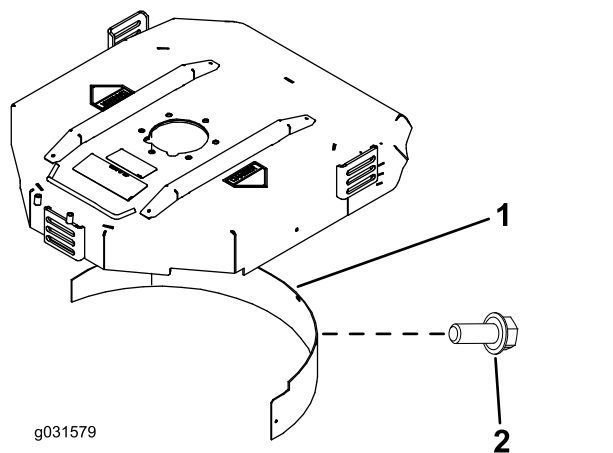
Voliteľné

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 9).



Obrázok 9

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| 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 vysokozdvížnej čepele s mulčovacím krytom by sa mohla čepeľ zlomiť a spôsobiť tak zranenie alebo smrť osôb.

Nepoužívajte vysokozdvížnú čepeľ s krytom.

Príprava stroja

Nie sú treba žiadne diely

Postup

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
2. V prípade strojov Groundsmaster 4500 a 4700 uvoľnite káble rezacích jednotiek č. 4 a č. 5 (Obrázok 39).
3. V prípade strojov Groundsmaster 4700 uvoľnite západky rezacích jednotiek č. 6 a č. 7 (Obrázok 42).
4. Spustite rezacie jednotky.
5. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
6. Vypnite motor a vyberte kľúč.
7. Pred používaním skontrolujte tlak pneumatík. Pozrite si časť [Kontrola tlaku v pneumatikách \(strana 24\)](#).

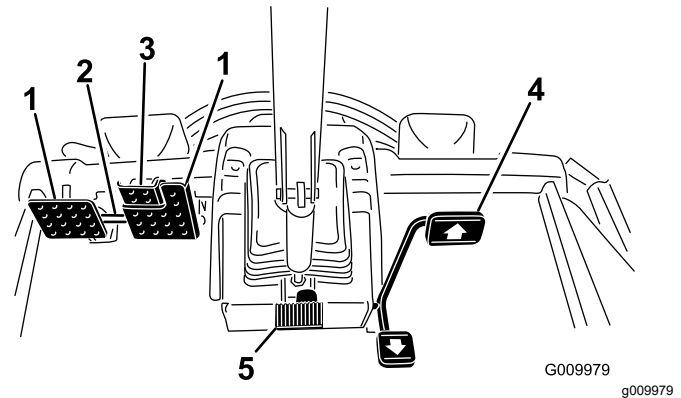
Dôležité: Vo všetkých pneumatikách udržiavajte správny tlak, čím zaručíte dobrú kvalitu kosenia a správny výkon stroja. **Nepoužívajte podhustené pneumatiky.**

8. Pred prvým naštartovaním motora skontrolujte úroveň maziva na zadnej náprave. Pozrite si časť [Kontrola maziva zadnej nápravy \(strana 74\)](#).
9. Pred naštartovaním motora skontrolujte hladinu motorového oleja. Pozrite si časť [Kontrola hladiny motorového oleja \(strana 63\)](#).
10. Pred naštartovaním motora skontrolujte hladinu hydraulikkej kvapaliny. Pozrite si časť [Kontrola hladiny hydraulikkej kvapaliny \(strana 80\)](#).
11. Pred naštartovaním motora skontrolujte chladiaci systém. Pozrite si časť [Kontrola chladiaceho systému \(strana 77\)](#).
12. Pred používaním namažte stroj. Pozrite si časť [Mazanie ložísk a puzdier \(strana 60\)](#).

Dôležité: Nesprávne mazanie stroja vedie k predčasným poruchám kritických dielov.

Súčasti stroja

Ovládacie prvky



Obrázok 10

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Brzdový pedál | 4. Pedál trakčného pohonu |
| 2. Poistná západka pedála | 5. Pedál naklonenia volantu |
| 3. Pedál parkovacej brzdy | |

Pedál trakčného pohonu

Pedál trakčného pohonu (Obrázok 10) ovláda jazdu dopredu a dozadu. Ak chcete jazdiť dopredu, stlačte vrchnú časť pedála. Ak chcete jazdiť dozadu, stlačte spodnú časť pedála. Keď sú rezacie jednotky úplne zdvihnuté, pedál ovláda otáčky motora a rýchlosť trakčného pohonu ako v aute.

Poznámka: Keď potrebujete núdzovo zabrzdiť, zložte nohu z pedála trakčného pohonu a potom stlačte brzdové pedály. Takto najrýchlejšie zastavíte stroj.

Brzdové pedály

Na stroji sú 2 pedály, ktoré ovládajú brzdy jednotlivých kolies ako pomoc pri zatáčaní, parkovaní a lepšej trakcii pri jazde na svahu. Západka spája pedály pri používaní parkovacej brzdy a preprave (Obrázok 10).

Poistná západka pedála

Poistná západka pedála spája pedály pri zatiahnutí parkovacej brzdy (Obrázok 10).

Pedál naklonenia volantu

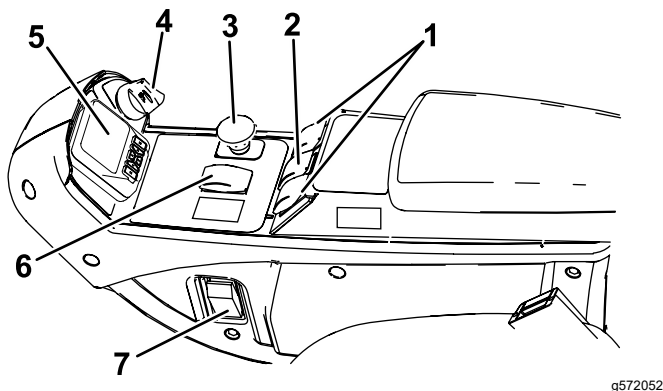
Ak chcete nakloniť volant k sebe, stlačte pedál nadol, potiahnite volant k sebe do najpohodľnejšej polohy a uvoľnite pedál (Obrázok 10). Ak chcete volant odtiahnuť od seba, stlačte pedál nadol, a keď sa volant presunie do požadovanej prevádzkovej polohy, uvoľnite pedál.

Pedál parkovacej brzdy

Ak chcete zatiahnuť parkovaciu brzdú, ([Obrázok 10](#)) spojte pedály s poistnou západkou pedála, stlačte pravý brzdový pedál a súčasne aktivujte pedál ovládaný palcom. Ak chcete uvoľniť parkovaciu brzdú, raz stlačte brzdové pedály, kým sa neuvoľní záležka parkovacej brzdy.

Kľúčový spínač

Kľúčový spínač ([Obrázok 11](#)) má tri polohy: VYPNUTÉ, ZAPNUTÉ/PREDHREV a ŠTART.



Obrázok 11

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Spínače zdvíhania (len stroj Groundsmaster 4700) | 5. Informačné centrum |
| 2. Spínač zdvíhania (stroje Groundsmaster 4500 a 4700) | 6. Spínač vysokej a nízkej rýchlosti |
| 3. Spínač pomocného hriadeľa | 7. Vypínač svetiel |
| 4. Kľúčový spínač | |

Spínač pomocného hriadeľa

Spínač pomocného hriadeľa má 2 polohy: VON (ZAPNÚŤ) a DNU (VYPNÚŤ). Vytiahnutím tlačidla pomocného hriadeľa aktivujete čepele rezacích jednotiek. Zatláčením tlačidla deaktivujete čepele rezacích jednotiek ([Obrázok 11](#)).

Spínač vysokej a nízkej rýchlosti

Tento spínač ([Obrázok 11](#)) ovláda 2 polohy rýchlosti stroja – vysoká a nízka.

Výberom polohy H/L AUTO môže stroj automaticky vyberať vysokú alebo nízku rýchlosť.

Výberom polohy NÍZKA manuálne nastavíte len nízku rýchlosť.

Spínač môžete kedykoľvek prepnúť, no stroj bude prepínať rýchlosť len vtedy, keď je pedál trakčného pohonu v neutrálnej polohe a stroj je zastavený.

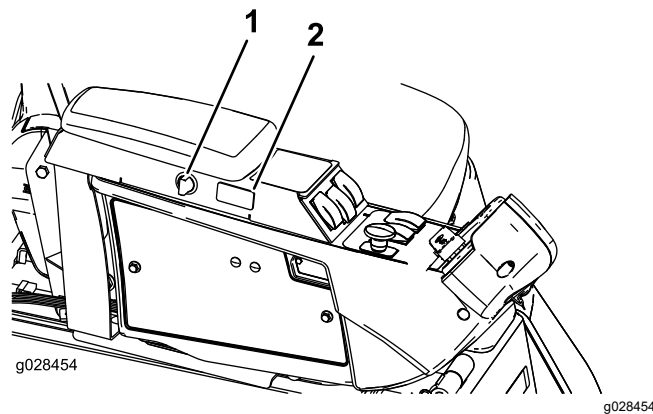
Poznámka: Ak chcete v polohe H/L AUTO dosiahnuť vysokú rýchlosť, deaktivujte pomocný hriadeľ a úplne zdvihnite rezacie jednotky.

Poznámka: Ak je spínač v polohe H/L AUTO, nemôžete spustiť plošiny z úplne zdvihnutej polohy, kým nebude pedál trakčného pohonu v neutrálnej polohe a stroj nebude zastavený.

Spínač tempomatu

Spínač tempomatu zamyká tempomat, aby sa udržiavala požadovaná pojazdová rýchlosť ([Obrázok 12](#)). Stlačením zadnej časti spínača sa tempomat vypne, stredná poloha spínača aktivuje funkciu tempomatu a predná časť spínača nastavuje požadovanú pojazdovú rýchlosť.

Po nastavení tempomatu môžete rýchlosť zmeniť pomocou informačného centra ([Obrázok 34](#)).



Obrázok 12

- | | |
|------------|---------------------|
| 1. Zásuvka | 2. Spínač tempomatu |
|------------|---------------------|

Spínače zdvíhania

Spínače zdvíhania zdvíhajú a spúšťajú rezacie jednotky ([Obrázok 11](#)). Stlačením spínačov dopredu sa rezacie jednotky spustia a stlačením dozadu sa zdvihnú. Ak sú pri štarte stroja rezacie jednotky v dolnej polohe, stlačte spínač zdvíhania nadol a rezacie jednotky tak budú môcť prepnúť do plávajúcej polohy a budú môcť kosiť.

Poznámka: Rezacie jednotky sa nespustia pri vysokej rýchlosti a nezdvihnú ani nespustia sa, ak nesedíte na sedadle. Rezacie jednotky tiež možno spustiť otočením kľúča do polohy ZAPNUTÉ, keď sedíte na sedadle.

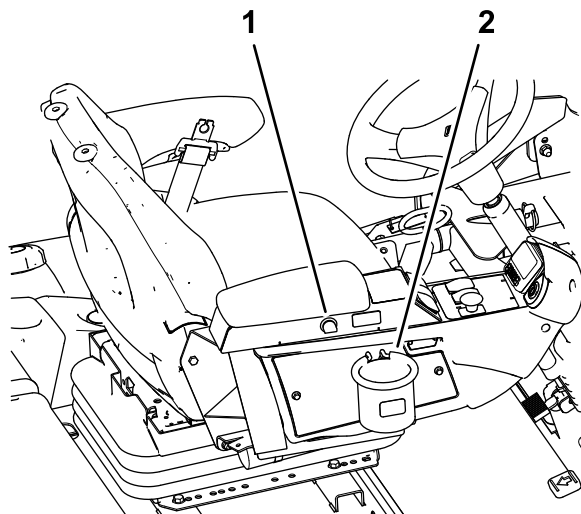
Vypínač svetiel

Stlačením vypínača svetiel nahor sa svetlá prepnú do polohy ZAPNUTÉ ([Obrázok 11](#)).

Stlačením vypínača svetiel nadol sa svetlá prepnú do polohy VYPNUTÉ.

Zásuvka

Pomocou zásuvky ([Obrázok 13](#)) môžete nabíjať voliteľné 12 V elektrické príslušenstvo.



Obrázok 13

g482539

1. Zásuvka

2. Držiak taštičky

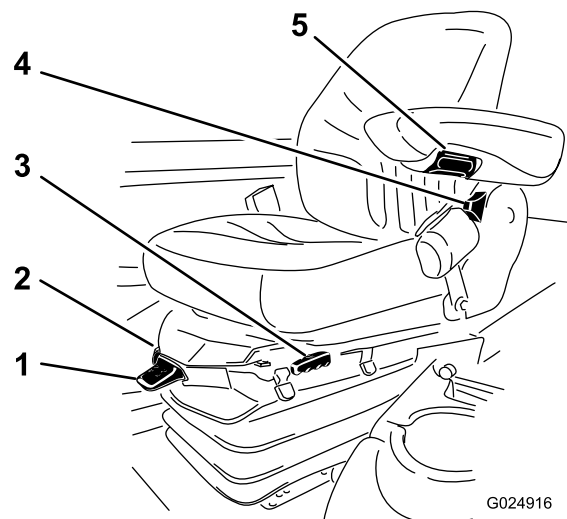
Držiak taštičky

Držiak taštičky používajte ako odkladací priestor ([Obrázok 13](#)).

Nastavenia sedadla

Páčka nastavenia sedadla

Páčku nastavenia sedadla presuňte na strane sedadla smerom von, posuňte sedadlo do požadovanej polohy a uvoľnením páčky zaistíte sedadlo v danej polohe ([Obrázok 14](#)).



G024916

g024916

Obrázok 14

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Ukazovateľ hmotnosti | 4. Páčka nastavenia operadla sedadla |
| 2. Páčka nastavenia hmotnosti | 5. Gombík nastavenia opierok ramien |
| 3. Páčka nastavenia sedadla | |

Gombík nastavenia opierok ramien

Otáčaním gombíka nastavíte uhol opierok ramien ([Obrázok 14](#)).

Páčka nastavenia operadla sedadla

Posunutím páčky nastavíte uhol operadla sedadla ([Obrázok 14](#)).

Ukazovateľ hmotnosti

Ukazovateľ hmotnosti signalizuje, keď je sedadlo nastavené na hmotnosť operátora ([Obrázok 14](#)). Hmotnosť nastavíte umiestnením odpruženia v rozsahu zelenej zóny.

Páčka nastavenia hmotnosti

Pomocou tejto páčky nastavíte sedadlo na svoju hmotnosť ([Obrázok 14](#)). Potiahnutím páčky nahor zvýšite tlak vzduchu a zatlačením páčky nadol ho znížite. Nastavenie je správne, keď je ukazovateľ hmotnosti v zelenej zóne.

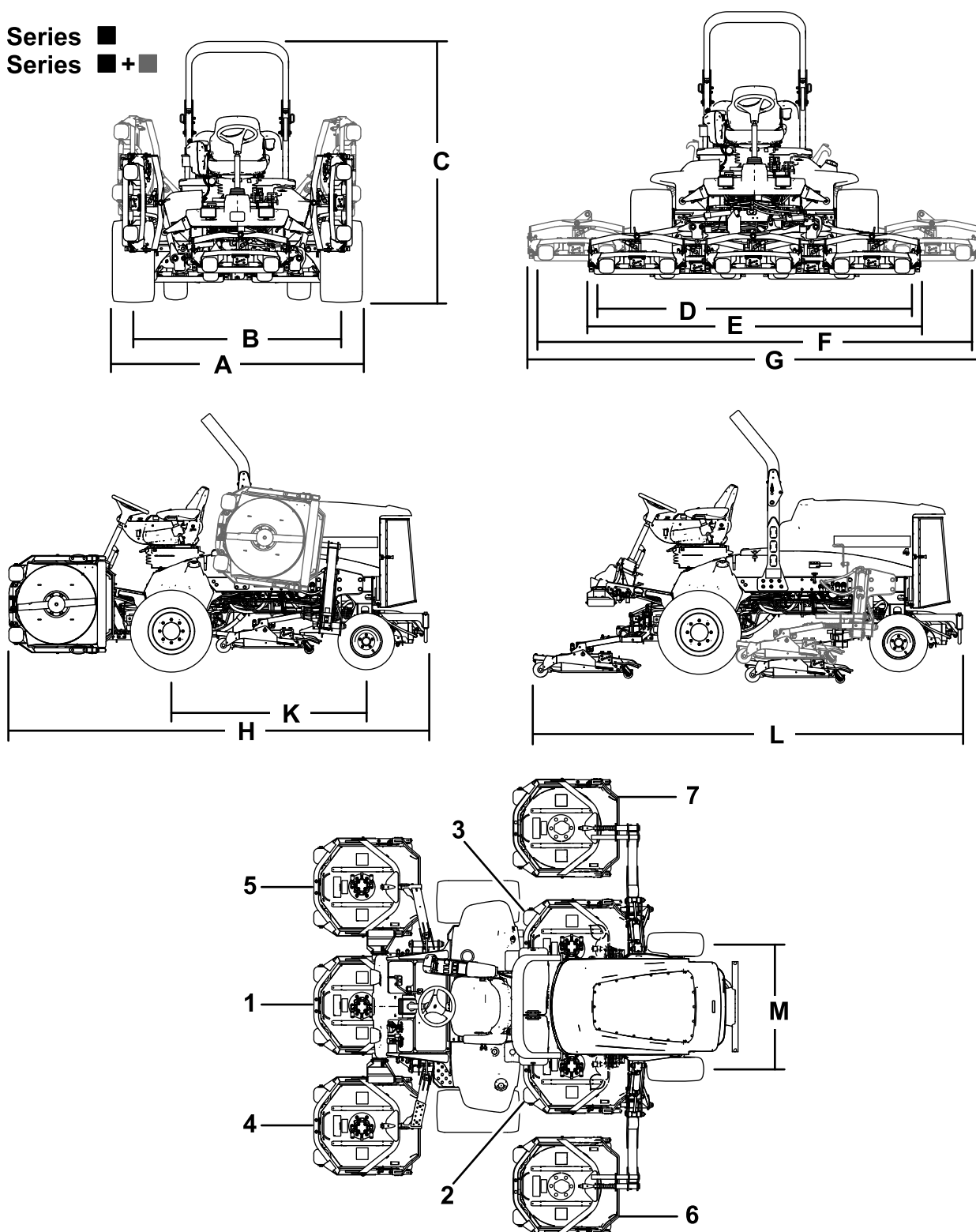
Displej LCD informačného centra

Na displeji LCD informačného centra sa ([Obrázok 11](#)) zobrazujú informácie o stroji, napríklad prevádzkový stav, rôzne diagnostické a iné informácie o stroji.

Zobrazované obrazovky závisia od vybratých tlačidiel. Funkciu jednotlivých tlačidiel možno zmeniť v závislosti od toho, čo v danej chvíli potrebujete.

Technické údaje

4500 Series ■
4700 Series ■ + ■



Obrázok 15

g322289

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|--|--|
| 1. Rezacia jednotka 1 | 3. Rezacia jednotka 3 | 5. Rezacia jednotka 5 | 7. Rezacia jednotka 7 (len model 4700) |
| 2. Rezacia jednotka 2 | 4. Rezacia jednotka 4 | 6. Rezacia jednotka 6 (len model 4700) | |

Špecifikácie stroja

Tabuľka špecifikácií

Opis	4500-D	Obrázok 15 – referencia	4700-D	Obrázok 15 – referencia
Šírka kosenia	280 cm	D	380 cm	F
Celková šírka				
Spustené rezacie jednotky	286 cm	E	391 cm	G
Zdvihnuté rezacie jednotky (preprava)	224 cm	A	224 cm	A
Šírka pásu				
Predné	224 cm	B	224 cm	B
Zadné	141 cm	M	141 cm	M
Výška so systémom na ochranu proti prevráteniu				
Zdvihnuté	226 cm	C	226 cm	C
Spustené	165 cm		165 cm	
Celková dĺžka				
Spustené rezacie jednotky	370 cm	H	370 cm	H
Zdvihnuté rezacie jednotky (preprava)	370 cm	L	370 cm	L
Svetlá výška	15 cm		15 cm	
Rázvor kolies	171 cm	K	171 cm	K
Čistá hmotnosť (s rezacími jednotkami a bez paliva)	1937 kg		2277 kg	

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

Parametre rezacej jednotky

Tabuľka špecifikácií

Dĺžka	86,4 cm
Šírka	86,4 cm
Výška	24,4 cm po montážny prvok nosiča 26,7 cm pri 1,9 cm výške kosenia 34,9 cm pri 10 cm výške kosenia
Hmotnosť	88 kg

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.

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

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

Pred prevádzkou

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. Opatrebované 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.
- Tento produkt vytvára elektromagnetické pole. Ak nosíte implantovanú elektronickú zdravotnú pomôcku, pred používaním tohto produktu sa poraďte so svojím lekárom.

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 zapalovania.

- 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 rozležete, nepokúšajte sa štartovať motor. Vyhýbajte sa akýmkoľvek zdrojom zapalovania, kým sa nevyvetrajú palivové výpary.

Kontrola hladiny motorového oleja

Pred naštartovaním motora a používaním stroja skontrolujte hladinu oleja v kľukovej skrini motora. Pozrite si časť [Kontrola hladiny motorového oleja \(strana 63\)](#).

Kontrola chladiaceho systému

Pred naštartovaním motora a používaním stroja skontrolujte chladiaci systém. Pozrite si časť [Kontrola chladiaceho systému \(strana 22\)](#).

Kontrola hydraulického systému

Pred naštartovaním motora a používaním stroja skontrolujte hydraulický systém. Pozrite si časť [Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny \(strana 80\)](#).

Vypustenie odlučovača vody

Vypustite z odlučovača vody vodu alebo iné nečistoty. Pozrite si časť [Vypúšťanie vody z odlučovača paliva/vody \(strana 66\)](#).

Kontrola únikov na zadnej náprave a prevodovke

Skontrolujte, či na zadnej náprave a prevodovke nedochádza k úniku. Pozrite si časť [Kontrola únikov na zadnej náprave a prevodovke \(strana 74\)](#).

Plnenie palivovej nádrže

Objem palivovej nádrže

Objem palivovej nádrže: 83 l

Špecifikácia paliva

Dôležité: Používajte len diesel s nízkym obsahom síry. Palivo s vyšším obsahom síry poškodzuje oxidačný katalyzátor pre vznetové motory, čo spôsobuje prevádzkové problémy a skracuje životnosť komponentov motora.

Nedodržanie týchto opatrení môže poškodiť motor.

- Namiesto dieselového paliva nikdy nepoužívajte kerosén ani benzín.
- Nikdy nemiešajte kerosén alebo použitý motorový olej s dieselovým palivom.
- Palivo nikdy neuchovávajte v nádobách s pozinkovanou vnútornou úpravou.
- Nepoužívajte aditíva paliva.

Motorová nafta

Menovitá hodnota cetánu: 45 alebo vyššie

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

Tabuľka paliva

Špecifikácia dieselového paliva	Lokalita
ASTM D975 Č. 1-D S15 Č. 2-D S15	USA
EN 590	Európska únia
ISO 8217 DMX	Medzinárodná
Trieda JIS K2204 č. 2	Japonsko
KSM-2610	Kórea

- Používajte len čistý a čerstvý diesel alebo biodiesel.
- Palivo kupujte v objeme, ktorý môžete spotrebovať do 180 dní, aby ste zaručili čerstvosť paliva.

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.

Poznámka: 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.

Používanie bionafty

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

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

Špecifikácia biodiesela: ASTM D6751 alebo EN14214

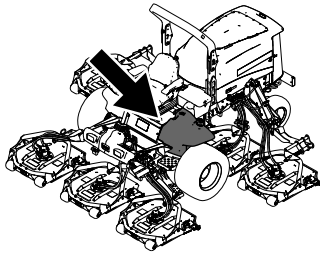
Špecifikácia biodiesela: ASTM D975, EN590 alebo JIS K2204

Dôležité: Petrodiesel musí mať ultra nízky obsah síry.

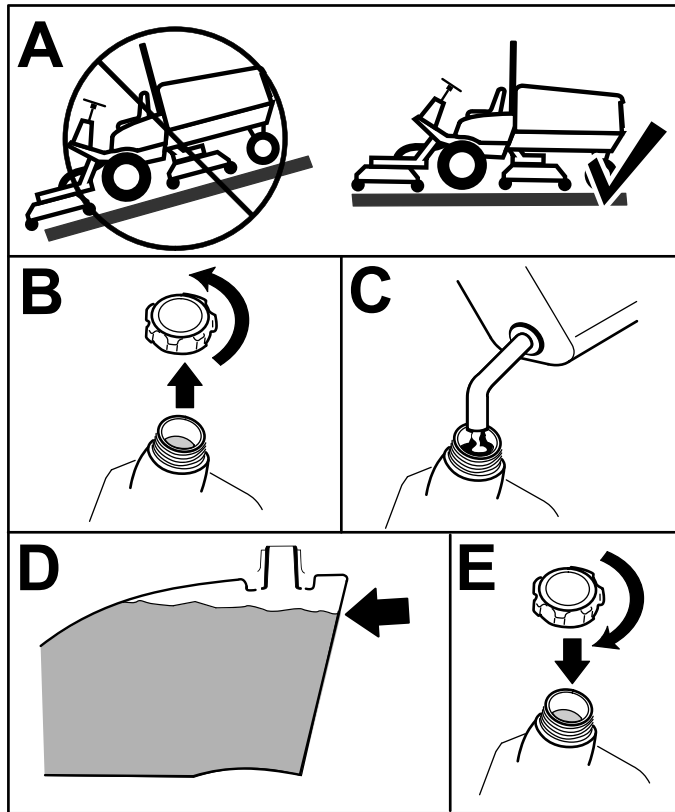
Dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia:

- 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



g198621



g321569

Obrázok 16

Do nádrže dolejte naftu č. 2-D tak, aby bola hladina približne 6 až 13 mm pod vrchnou časťou nádrže, nie plniaceho hrdla.

Poznámka: Ak je to možné, naplňte palivovú nádrž po každom použití. Minimalizuje sa tým možné hromadenie kondenzátu vnútri palivovej nádrže.

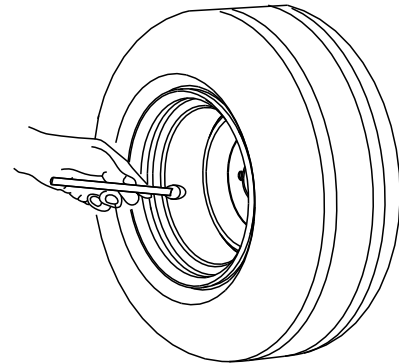
Kontrola tlaku v pneumatikách

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

Správny tlak vzduchu v pneumatikách je 1,38 baru.

Dôležité: Vo všetkých pneumatikách udržiavajte odporúčaný tlak, čím zaručíte dobrú kvalitu kosenia a správny výkon stroja. Nepoužívajte podhustené pneumatiky.

Pred prevádzkou stroja skontrolujte tlak vzduchu vo všetkých pneumatikách.



G001055

g001055

Obrázok 17

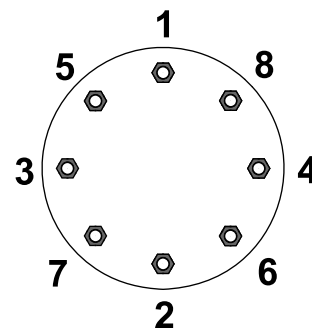
Kontrola ut'ahovacieho momentu matíc svorníkov kolies

Servisný interval: Po prvej hodine

Po prvých 10 hodinách

Po každých 200 hodinách prevádzky

Matice svorníkov kolies utiahnite momentom 115 až 136 N·m v poradí znázornenom na [Obrázok 18](#) a [Obrázok 19](#).

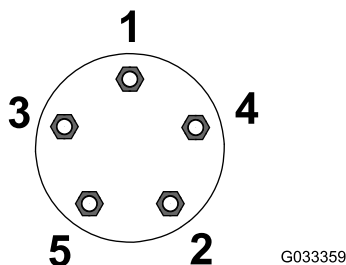


G033358

g033358

Obrázok 18

Predné kolesá



Obrázok 19
Zadné kolesá

G033359

g033359

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Nedodržanie správneho utiahnutia matíc kolies by mohlo spôsobiť zranenie osôb.

Matice svorníkov kolies utiahnite vhodným momentom.

Nastavenie priečneho stabilizátora

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Ak chcete predísť zraneniu alebo smrti v dôsledku prevrátenia vozidla: udržiavajte priečny stabilizátor v zdvihnutej uzamknutej polohe a používajte bezpečnostný pás.

Uistite sa, že je sedadlo zaistené západkou.

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Keď je priečny stabilizátor v dolnej polohe, k dispozícii nie je žiadna ochrana pred prevrátením.

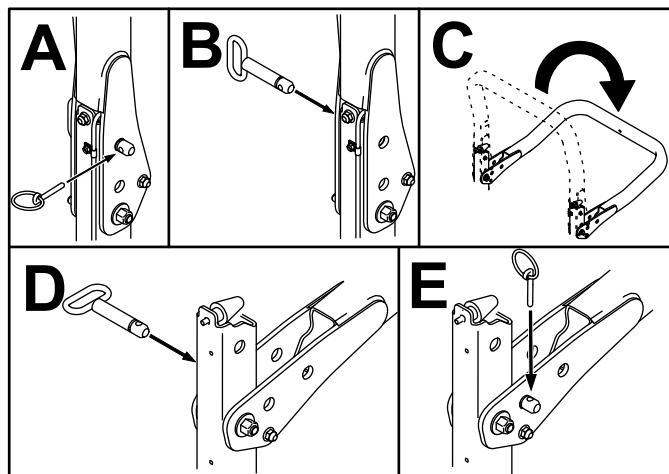
- Neprevádzkujte stroj na nerovnom teréne alebo na svahu so spusteným priečnym stabilizátorom.
- Priečny stabilizátor spúšťajte len v nevyhnutných prípadoch.
- Bezpečnostný pás nepoužívajte, keď je priečny stabilizátor v dolnej polohe.
- Jazdite pomaly a opatrne.
- Hneď ako to dovoľí voľný priestor, zdvihnite priečny stabilizátor.
- Pred jazdou pod akýmkoľvek objektmi starostlivo skontrolujte voľný priestor nad hlavou (t.j. konáre, vchody, elektrické vodiče) a zabráňte kontaktu s nimi.

Dôležité: Bezpečnostný pás vždy používajte s priečnym stabilizátorom vo zdvihnutej a zamknutej polohe. Bezpečnostný pás nepoužívajte, keď je priečny stabilizátor v spustenej polohe.

Spustenie priečneho stabilizátora

Dôležité: Priečny stabilizátor spúšťajte len v nevyhnutných prípadoch.

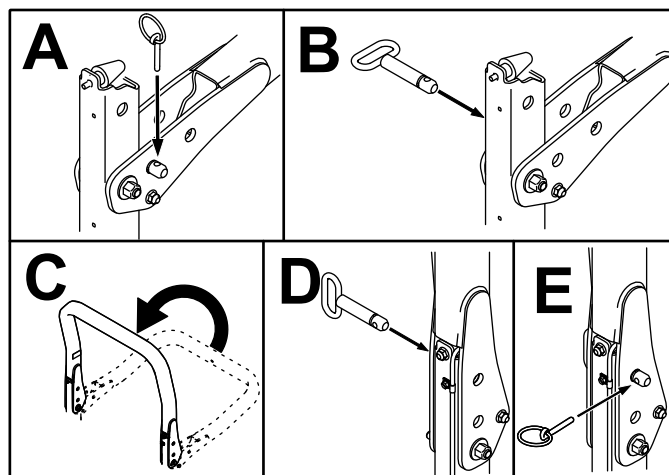
Dôležité: Uistite sa, že je sedadlo zaistené západkou.



Obrázok 20

g201853

Zdvih priečneho stabilizátora



Obrázok 21

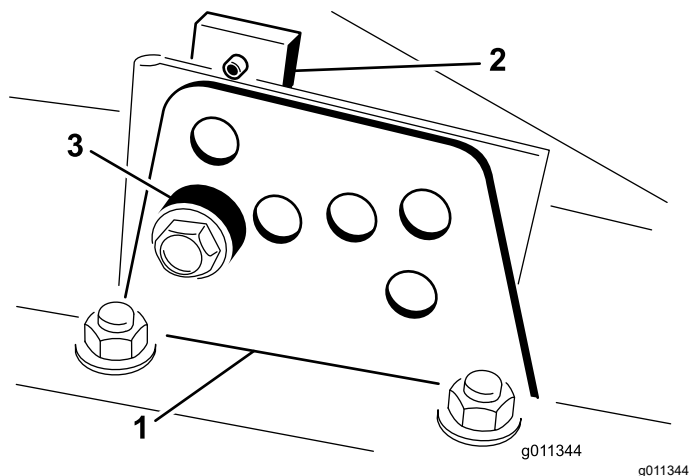
g201854

Nastavenie výšky kosenia

Dôležité: Otočné rezacie jednotky často kosia približne o 6 mm nižšie ako kotúčová rezacia jednotka s rovnakým nastavením plošiny. Nastavenie plošiny otočnej rezacej jednotky 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.

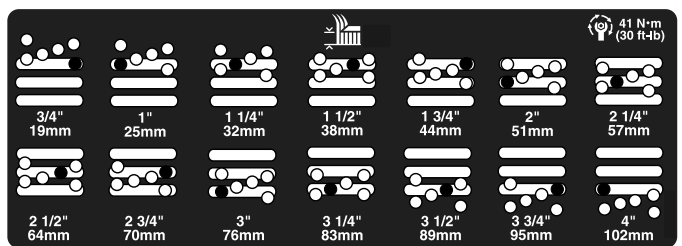
1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, deaktivujte parkovaciu brzdu, spustíte rezáciu jednotku na zem, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Uvoľnite skrutku zaisťujúcu každú konzolu určujúcu výšku kosenia na doske určujúcej výšku kosenia (vpredú a na každej strane), ako je znázornené na [Obrázok 22](#).
3. S nastavením začnite vpredú. Vytiahnite skrutku.



Obrázok 22

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

4. Podoprite komoru a vyberte rozperu ([Obrázok 22](#)).
5. Komoru presuňte do požadovanej výšky kosenia a rozperu nainštalujte do otvoru požadovanej výšky kosenia ([Obrázok 23](#)).



g201855

Obrázok 23

6. Dosku so závitmi zarovnajte s rozperou.
7. Skrutku pevne utiahnite rukou.
8. Na každej strane zopakujte kroky 4 až 7.
9. Všetky tri skrutky utiahnite momentom 41 N·m. Vždy najskôr utiahujte predné skrutky.

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).

Kontrola ochranných spínačov

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

⚠ VÝSTRAHA

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

- Nemanipulujte s ochrannými spínačmi.
- Denne kontrolujte prevádzku ochranných spínačov a pred prevádzkou stroja vymeňte všetky poškodené spínače.

Ochranné spínače slúžia na vypnutie stroja, keď sa postavíte zo sedadla po stlačení pedála trakčného pohonu. Zo sedadla sa však môžete zdvihnúť aj vtedy, keď je motor spustený a pedál trakčného pohonu je v NEUTRÁLNEJ polohe. Hoci motor stále beží, po deaktivácii spínača pomocného hriadeľa a uvoľnení pedála trakčného pohonu ešte pred vstaním zo sedadla vypnite motor.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu, spustíte rezacie jednotky a kľúč otočte do polohy VYPNUTÉ.
2. Stlačte pedál trakčného pohonu a otočte kľúč do polohy ZAPNUTÉ.

Poznámka: Ak sa motor pretáča, v ochrannom systéme sa vyskytla porucha. Pred prevádzkou stroja túto poruchu opravte.

3. Otočte kľúč do polohy ZAPNUTÉ, vstaňte zo sedadla a spínač pomocného hriadeľa prepnete do polohy ZAPNUTÉ.

Poznámka: Pomocný hriadeľ by sa nemal aktivovať. Ak sa pomocný hriadeľ aktivuje, v ochrannom systéme sa vyskytla porucha. Pred prevádzkou stroja túto poruchu opravte.

4. Zatiahnite parkovaciu brzdú, otočte kľúč v zapalovaní do polohy ZAPNUTÉ a presuňte pedál trakčného pohonu z NEUTRÁLNEJ polohy.

Poznámka: V informačnom centre sa zobrazí správa „traction denied“ (zamietnutý trakčný pohon) a stroj by sa nemal pohybovať. Ak sa stroj hýbe, v ochrannom systéme sa vyskytla porucha. Pred prevádzkou stroja túto poruchu opravte.

Kontrola času zastavenia čepeľí

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

Poznámka: Skontrolujte, či sú rezacie jednotky na čistej časti trávniku alebo na tvrdom povrchu, aby ste predišli odskakovaniu prachu a nečistôt.

Ak chcete overiť čas zastavenia, sadnite si na sedadlo a deaktivujte pomocný hriadeľ. Počúvajte rezacie čepele a zaznamenajte čas, za ktorý sa úplne zastavia. Ak to trvá dlhšie ako 7 sekúnd, nastavte brzdný ventil. S týmto nastavením vám pomôže autorizovaný distribútor spoločnosti Toro.

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 (nesplňa 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 (nesplňa 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
- Mokrú alebo lepkavú pokosenú trávu 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 vysokozdvížnej čepele s mulčovacím krytom by sa mohla čepeľ zlomiť a spôsobiť tak zranenie alebo smrť osôb.

Nepoužívajte vysokozdvížnu čepeľ s mulčovacím krytom.

Čepeľ Atomic

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

Vlastnosť: vynikajúce mulčovanie lístia

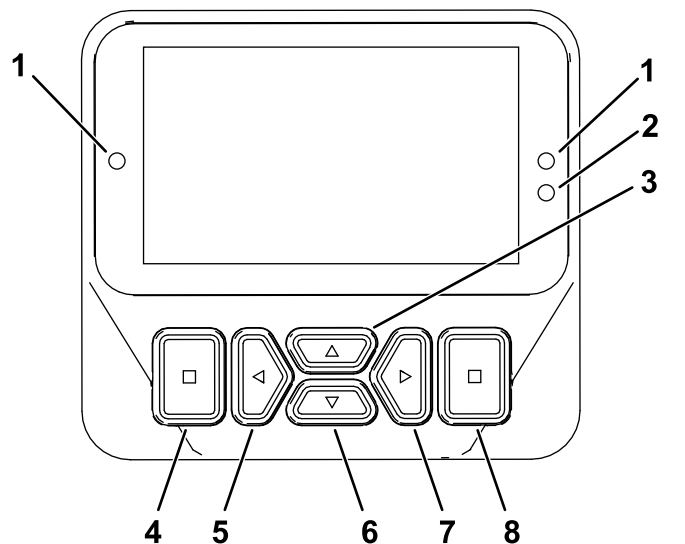
Výber príslušenstva

Konfigurácie voliteľného vybavenia

	Čepeľ s rohovým krídlom	Čepeľ s paralelným krídlom s vysokým zdvihom (<i>nepoužívajte s mulčovacím krytom</i>)	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 stebľa trávy. Nepoužívajte s čepelou 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 čepelou s kombinovaným krídlom, čepelou Atomic alebo čepelou s 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	

Prehľad displeja informačného centra

Na displeji sa zobrazujú informácie o stroji, napríklad prevádzkový stav, rôzne diagnostické a iné informácie o stroji. Na displeji sa zobrazujú viaceré obrazovky. Stlačením ľubovoľného tlačidla displeja a výberom príslušnej šípky môžete kedykoľvek prepínať medzi obrazovkami.



Obrázok 24

g462148

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Indikátor | 5. Navigačné tlačidlo – zníženie/dolava |
| 2. Snímač jasu displeja | 6. Navigačné tlačidlo – nadol |
| 3. Navigačné tlačidlo – nahor | 7. Navigačné tlačidlo – zvýšenie/doprava |
| 4. Tlačidlo Späť/ukončiť | 8. Tlačidlo Enter/výber |

Poznámka: Funkciu jednotlivých tlačidiel možno zmeniť v závislosti od toho, čo v danej chvíli potrebujete. Každé tlačidlo je označené ikonou zodpovedajúcou aktuálnej funkcii.

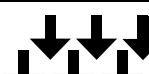
Popis ikon informačného centra

	Hodinové počítadlo
	Nastavenia funkcie Virtual Pedal Stop
	Operátor musí sedieť na sedadle.
	Parkovacia brzda je zatiahnutá.
	Teplota chladiacej kvapaliny motora (°C alebo °F)
	Trakcia alebo pedál trakčného pohonu
	Tempomat je aktivovaný.
	Žiadosť o regeneráciu po resete, v pohotovostnom režime
	Žiadosť o regeneráciu po zaparkovaní alebo obnovovaciu regeneráciu
	Spracúva sa regenerácia po zaparkovaní alebo obnovovacia regenerácia.
	Vysoká teplota výfukových plynov
	Porucha diagnostiky kontroly NOx. Zavezte stroj späť do obchodu a obráťte sa na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro (verzia softvéru U a novšia).
	Vývodový hriadeľ je deaktivovaný.
	Vývodový hriadeľ je aktivovaný.
	Batéria
	Varovanie
	Aktívne

Popis ikon informačného centra (cont'd.)

	Neaktívne
	Predchádzajúce
	Ďalšie
	Zvýšenie
	Zníženie
	Predchádzajúca obrazovka
	Ďalšia obrazovka
	Zvýšenie hodnoty
	Zníženie hodnoty
	Ponuka
	Posunutie nahor/nadol
	Posunutie doľava/doprava
	Teplota hydraulikkej kvapaliny (°C alebo °F)
	Rýchlo alebo vysoký rozsah (preprava)
	Pomaly alebo nízky rozsah (kosenie)
	Ventilátor (spätný chod ventilátora)
	Všetky rezacie jednotky sú zdvihnuté

Popis ikon informačného centra (cont'd.)

	Všetky rezacie jednotky sú spustené
	Stredné rezacie jednotky sú zdvihnuté
	Stredné rezacie jednotky sú spustené
	Ľavé rezacie jednotky sú zdvihnuté
	Ľavé rezacie jednotky sú spustené
	Pravé rezacie jednotky sú zdvihnuté
	Pravé rezacie jednotky sú spustené
	Uzamknuté

 Dostupné len po zadaní kódu PIN

Používanie ponúk

Ak chcete získať prístup k systému ponúk informačného centra, na hlavnej obrazovke stlačte tlačidlo prístupu k ponukám. Prejdete tak do hlavnej ponuky. V nasledujúcich tabuľkách nájdete prehľad možností dostupných v ponukách:

Hlavná ponuka – položka ponuky	Opis
Poruchy	Ponuka Poruchy obsahuje zoznam posledných porúch stroja. Ďalšie informácie o ponuke Poruchy a v nej uvedené informácie nájdete v <i>servisnej príručke</i> alebo vám ich poskytne autorizovaný distribútor spoločnosti Toro.
Servis	Ponuka Servis obsahuje informácie o stroji, napríklad hodiny používania, počítadlá a ďalšie podobné čísla.
Diagnostika	V ponuke Diagnostika sa zobrazuje stav jednotlivých prepínačov, snímačov a výstupov ovládacích prvkov stroja. Túto ponuku môžete používať na riešenie určitých problémov, pretože v nej rýchlo zistíte, ktoré ovládacie prvky stroja sú ZAPNUTÉ a ktoré VYPNUTÉ.
Nastavenia	Ponuka Nastavenia umožňuje prispôbovať a upravovať premenné konfigurácií na displeji.
Nastavenia stroja	Ponuka Nastavenia stroja umožňuje upravovať zrýchlenie, otáčky a limity protizávaží.
Informácie	Ponuka Informácie obsahuje číslo modelu, sériové číslo a verziu softvéru stroja.

Servis – položka ponuky	Opis
Hodiny	Obsahuje celkový počet hodín, počas ktorých bol stroj, motor a pomocný hriadeľ zapnuté, ako aj počet hodín prepravy stroja a naplánovaného servisu.
Počet	Obsahuje rôzne počty hodnôt zaznamenaných strojom.
Pedál trakčného pohonu 	
Čerpadlo trakčného pohonu 	

Ventilátor	Signalizuje, či je ventilátor aktívny v nasledujúcich prípadoch: vysoká teplota motora, vysoká teplota oleja, vysoká teplota motorového oleja alebo hydraulické kvapaliny a zapnutie ventilátora
Prietok paliva	Zobrazuje používaný prietok paliva.
Regenerácia filtra DPF	Možnosť regenerácie filtra pevných častíc a podponuky filtra DPF

Diagnostika – položka ponuky	Opis
Ľavá rezacia jednotka	Ďalšie informácie o ponuke Prevádzka motora a v nej uvedené informácie nájdete v <i>servisnej príručke</i> alebo vám ich poskytne autorizovaný distribútor spoločnosti Toro.
Stredná rezacia jednotka	
Pravá rezacia jednotka	
Trakcia	
Vysoký/nízky rozsah	
Pomocný hriadeľ	
Motor	
Štatistika CAN 	

Nastavenia – položka ponuky	Opis
Zadanie kódu PIN	Umožňuje osobe (nadradienému/mechanikovi), ktorú autorizovala vaša spoločnosť pridelením kódu PIN, prístup k chráneným ponukám.
Backlight (Podsvietenie)	Ovláda jas displeja LCD.
Jazyk	Ovláda jazyk používaný v informačnom centre*.
Veľkosť písma	Ovláda veľkosť písma na displeji.
Jednotky	Ovláda jednotky používané v informačnom centre (imperiálne alebo metrické).
Chránené ponuky 	Umožňuje osobe, ktorú autorizovala vaša spoločnosť pridelením kódu PIN, prístup k chráneným ponukám.
Chrániť nastavenia 	Umožňuje meniť nastavenia v položke Chránené nastavenia.

Poznámka: Ponuka Nastavenia stroja sa zobrazí až po zadaní kódu PIN.

Nastavenia stroja – položka ponuky 	Opis
Rýchlosť kosenia 	Ovláda maximálnu rýchlosť kosenia (nízky rozsah).

Prepravná rýchlosť	Ovláda maximálnu rýchlosť pri preprave (nízky rozsah).
Smart Power	Zapína a vypína funkciu Smart Power.
Protizávažie	Ovláda počet protizávaží používaných na rezacích jednotkách.
Otočenie	Zapína a vypína funkciu Otočenie.
Zrýchlenie	Nastavenia Nízke, Stredné a Vysoké regulujú, ako rýchlo rýchlosť trakčného pohonu reaguje na stlačenie pedála trakčného pohonu.

Chránené v časti Chránené ponuky – dostupné len po zadaní kódu PIN

Informácie – položka ponuky	Opis
Model	Uvádza číslo modelu stroja.
Sériové číslo	Uvádza sériové číslo stroja.
Revízia ovládacích prvkov stroja	Uvádza revíziu softvéru hlavného ovládacieho prvku.
Revízia softvéru	Uvádza revíziu softvéru primárneho ovládacieho prvku.
Revízia informačného centra	Uvádza revíziu softvéru informačného centra.
Sekundárny softvér	Zobrazuje číslo dielu a revíziu ovládacieho prvku rezacích jednotiek na modeli Groundsmaster 4700.
Stage V	V závislosti od motora sa zobrazuje možnosť áno alebo nie.

Chránené ponuky

Obsahujú nastavenia konfigurácie prevádzky, ktoré možno upraviť v ponuke NASTAVENIA v informačnom centre. Ak chcete tieto nastavenia zamknúť, použite ponuku CHRÁNENÁ PONUKA.

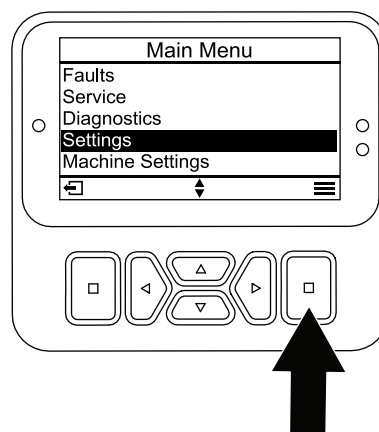
Poznámka: V čase doručenia sa používa úvodné heslo, ktoré naprogramoval distribútor.

Prístup k položke Chránené ponuky

Poznámka: Predvolený kód PIN stroja nastavený vo výrobe je buď 0000, alebo 1234.

Ak zmeníte kód PIN a zabudnete ho, so žiadosťou o pomoc sa obráťte na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro.

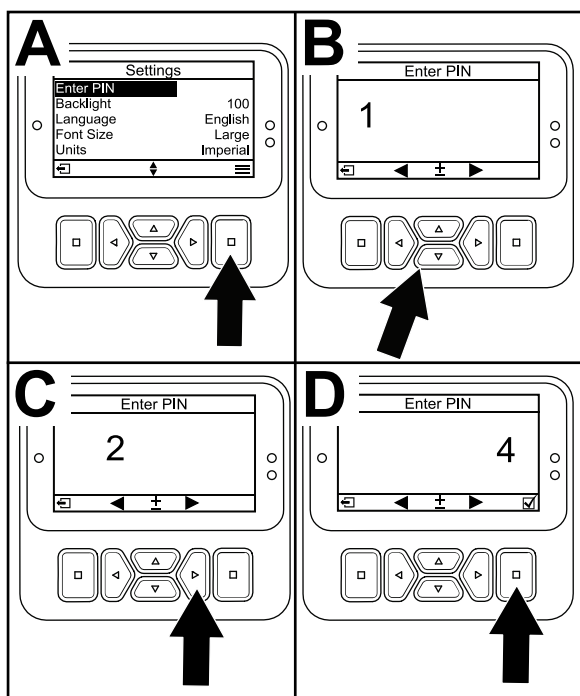
1. V časti HLAVNÁ PONUKA prejdite na ponuku NASTAVENIA a stlačte tlačidlo výberu ([Obrázok 25](#)).



Obrázok 25

g471349

2. V ponuke NASTAVENIA prejdite na položku ZADANIE KÓDU PIN a stlačte tlačidlo výberu ([Obrázok 26A](#)).



Obrázok 26

g471350

3. Ak chcete zadať kód PIN, stlačte navigačné tlačidlo nahor/nadol a podržte ho, kým sa nezobrazí správna prvá číslica. Potom stlačením pravého navigačného tlačidla prejdite na ďalšiu číslicu (Obrázok 26B a Obrázok 26C). Tento krok opakujte, kým nezadáte poslednú číslicu.
4. Stlačte tlačidlo výberu.

Poznámka: Ak displej prijme kód PIN a chránená ponuka sa odomkne, v pravom hornom rohu obrazovky sa zobrazí slovo PIN.

5. Ak chcete zamknúť chránenú ponuku, otočte kľúčový spínač do polohy VYPNUTÉ a potom do polohy ZAPNUTÉ.

Zobrazenie a zmena nastavení položky Chránené ponuky

1. V ponuke NASTAVENIA prejdite na položku CHRÁNIŤ NASTAVENIA.
2. Ak chcete zobraziť a zmeniť nastavenia bez zadania kódu PIN, pomocou tlačidla výberu zmeňte nastavenie položky CHRÁNIŤ NASTAVENIA na možnosť ☐ (Vypnuté).
3. Ak chcete zobraziť a zmeniť nastavenia zadáním kódu PIN, pomocou tlačidla výberu zmeňte nastavenie položky CHRÁNIŤ NASTAVENIA na

možnosť ☒ (Zapnuté), nastavte kód PIN a kľúč v zapalovaní otočte do polohy VYPNUTÉ a potom do polohy ZAPNUTÉ.

Nastavenie časovača termínu servisu

Časovač termínu servisu resetuje hodiny termínu servisu po vykonaní naplánovanej údržby.

1. V ponuke NASTAVENIA prejdite na položku ZADANIE KÓDU PIN a stlačte tlačidlo výberu.
2. Zadajte kód PIN. Pozrite si časť to Prístup k položke Chránené ponuky.
3. V ponuke SERVIS prejdite na položku HODINY a stlačte tlačidlo výberu.
4. Prejdite dole na položku TERMÍN SERVISU.

Poznámka: Ak existuje aktuálny termín servisu, vedľa položky TERMÍN SERVISU sa zobrazí slovo TERAZ.

5. Zvýraznite interval servisu a stlačte tlačidlo výberu.

Poznámka: Interval servisu (250 hod., 500 hod. a pod.) sa nachádza vedľa položky TERMÍN SERVISU. Interval servisu je chránená položka ponuky.

6. Keď sa na obrazovke zobrazí hlásenie RESETOVAŤ ČASOVAČ SERVISU?, stlačením tlačidla výberu vyberte možnosť ÁNO alebo stlačením tlačidla Späť vyberte možnosť NIE.
7. Po výbere možnosti ÁNO sa obrazovka s intervalom vymaže a vráti sa späť na výber hodín servisu.

Nastavenie maximálnej povolenej rýchlosti kosenia

Vybraté nastavenie sa zobrazí ako X na čiarovom grafe rýchlosti trakčného pohonu spolu s nastaveniami tempomatu a zastavenia pedála. Písmeno X na paneli signalizuje, že nadriadený obmedzil maximálnu rýchlosť (Obrázok 31).

Poznámka: Toto nastavenie sa uchováva v pamäti a používa sa na rýchlosť trakčného pohonu, kým ho nezmeníte.

1. V ponuke NASTAVENIA STROJA prejdite na položku RÝCHLOSŤ KOSENIA.
2. Pomocou ľavého a pravého navigačného tlačidla na hlavnej obrazovke v 5 % intervaloch a v ponuke NASTAVENIA STROJA v 10 % intervaloch zvýšte maximálnu rýchlosť kosenia. Rozsah na hlavnej obrazovke je od 10 do 100 % a rozsah v ponuke NASTAVENIA STROJA je od 30 do 100 %.

Nastavenie maximálnej povolenej prepravnej rýchlosti

Vybraté nastavenie sa zobrazí ako X na čiarovom grafe rýchlosti trakčného pohonu spolu s nastaveniami tempomatu a zastavenia pedála. Písmeno X na paneli signalizuje, že nadriadený obmedzil maximálnu rýchlosť (Obrázok 31).

Poznámka: Toto nastavenie sa uchováva v pamäti a používa sa na rýchlosť trakčného pohonu, kým ho nezmeníte.

1. V ponuke NASTAVENIA STROJA prejdite na položku PREPRavná RÝCHLOSŤ.
2. Pomocou ľavého a pravého navigačného tlačidla na hlavnej obrazovke v 5 % intervaloch a v ponuke NASTAVENIA STROJA v 10 % intervaloch zvýšte maximálnu rýchlosť kosenia. Rozsah na hlavnej obrazovke je od 10 do 100 % a rozsah v ponuke NASTAVENIA STROJA je od 30 do 100 %.

ZAPNUTIE/VYPNUTIE funkcie Smart Power

1. V ponuke NASTAVENIA prejdite na položku SMART POWER.
2. Stlačením pravého navigačného tlačidla prepínajte medzi možnosťami ZAPNUTÉ a VYPNUTÉ.

Nastavenie protizávažia

1. V ponuke NASTAVENIA STROJA prejdite na položku PROTIZÁVAŽIE.
2. Stlačením pravého navigačného tlačidla vyberte protizávažie a vyberte jedno z nastavení NÍZKE, STREDNÉ a VYSOKÉ.

Nastavenie režimu zrýchlenia

1. V ponuke NASTAVENIA STROJA prejdite na položku ZRÝCHLENIE.
2. Stlačením pravého navigačného tlačidla prepínajte medzi možnosťami NÍZKE, STREDNÉ a VYSOKÉ.

ZAPNUTIE/VYPNUTIE otočenia

1. V ponuke NASTAVENIA prejdite na možnosť OTOČENIE.
2. Stlačením pravého tlačidla prepínajte medzi možnosťami ZAPNUTÉ a VYPNUTÉ.

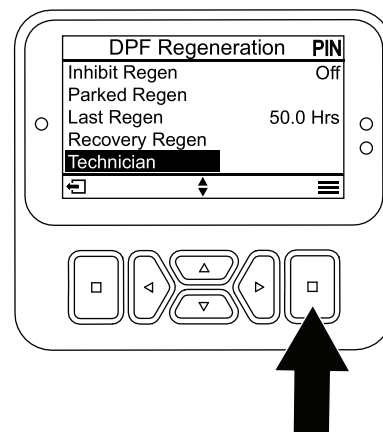
Prístup k ponuke Technik

Poznámka: Na dosiahnutie pohodlnej prevádzky sa môžete rozhodnúť spustiť regeneráciu po

zaparkovaní, kým množstvo sadzí nedosiahne 100 %, a to za predpokladu, že motor bol po poslednej úspešnej regenerácii po resete, zaparkovaní alebo obnovovacej regenerácii spustený viac ako 50 hodín.

V ponuke Technik môžete zobrazíť aktuálny stav ovládania regenerácie motora a aktuálne množstvo sadzí.

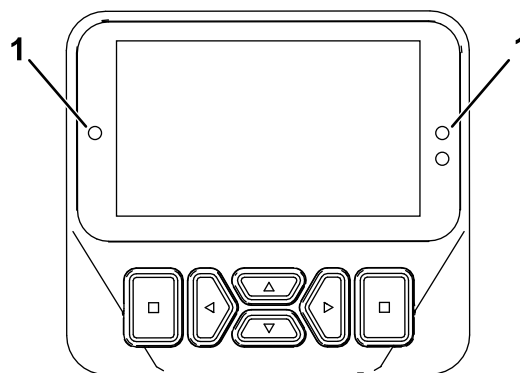
1. V ponuke NASTAVENIA prejdite na položku REGENERÁCIA FILTRA DPF a stlačte tlačidlo výberu.
2. V ponuke REGENERÁCIA FILTRA DPF prejdite na položku TECHNIK a stlačte tlačidlo výberu.



Obrázok 27

g484116

Oboznámenie sa s diagnostickými indikátormi



Obrázok 28

g462666

1. Diagnostický indikátor

- Bliká načerveno – aktívna porucha
- Svieti načerveno – aktívna rada
- Svieti namodro – kalibrácia/dialógové správy
- Svieti nazeleno – bežná prevádzka

Prehľad zobrazenej rýchlosti trakčného pohonu

Tento stroj zobrazuje odhadovanú rýchlosť trakčného pohonu v percentách.

Rýchlosť sa na obrazovkách jazdy a funkcie Virtual Pedal Stop zobrazuje v rozsahu od 10 do 100 % a v ponuke NASTAVENIA STROJA v rozsahu od 30 do 100 %.

Oboznámenie sa s režimom zahriatia

Keď stroj štartujete v studenom počasí, režim zahriatia po naštartovaní motora na krátky čas obmedzuje otáčky motora na nízke voľnobežné otáčky, čím predchádza možnému poškodeniu komponentov pri prevádzke stroja so studeným olejom.

Ikona vločky  na obrazovke informačného centra signalizuje, že je režim zahriatia aktívny. Stroj používajte až po dokončení zahriatia.

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.
- Neprevádzajte 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 uhľnatý, 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.
- Tempomat (ak je súčasťou výbavy) používajte len vtedy, keď môžete stroj používať na voľnom rovnom priestranstve bez prekážok, kde sa môže stroj bez prerušenia pohybovať konštantnou rýchlosťou.

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 zavedte 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 uchováajte vo zdvihnutej a uzamknutej polohe a bezpečnostný pás používajte pri prevádzke stroja s priečnym stabilizátorom v zdvihnutej polohe.
- Skladací priečny stabilizátor spustíte 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.

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.

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 riadte 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

Oboznámenie sa s prevádzkovými vlastnosťami stroja

- Tento stroj má škrtiacu klapku, podobnú ako v autách, ktorá sa ovláda pedálom trakčného pohonu.
- Tento stroj nemá samostatný spínač ani páčku škrtiacej klapky.
- Po zložení nohy z pedála trakčného pohonu stroj dynamicky zabrzdí a zastaví.
- Ovládacie prvky pedála sú optimalizované tak, aby zaručovali reaktívnu a zároveň stabilnú odozvu, vďaka čomu môžete stroj konzistentne ovládať na nerovnom teréne a rýchlo a plynulo brzdiť.
- Pri preprave bude pedál trakčného pohonu fungovať podobne ako v aute a bude meniť otáčky motora a rýchlosť trakčného pohonu v závislosti od polohy pedála trakčného pohonu.
- Pri kosení sa otáčky motora budú automaticky zvyšovať na vysoké voľnobežné otáčky.
- Ak motor beží na nízke voľnobežné otáčky, použitie ľubovoľnej funkcie, napríklad zdvihnutie rezacích jednotiek alebo stlačenie pedála trakčného pohonu, zvýši otáčky motora na minimálne pracovné otáčky, čo zručí dostatočný výkon na efektívne použitie danej funkcie.
- Obmedzte čas voľnobežných otáčok stroja podľa odporúčania týkajúceho sa regenerácie filtra pevných častíc (DPF). Vypnite stroj, aby ste predišli dlhšej prevádzke na voľnobežné otáčky.
- Maximálnu rýchlosť, ktorá sa definuje v nastaveniach ponuky chránenej kódom PIN, nastavuje nadriadený na obmedzenie maximálnej rýchlosti trakčného pohonu stroja.
- Dosiahnuteľná rýchlosť pri používaní pedála trakčného pohonu, tempomatu a pedála na zastavenie trakčného pohonu je obmedzená maximálnou rýchlosťou nastavenou v ponuke chránenej kódom PIN.

Prevádzka stroja

- Keď naštartujete motor a teplota hydraulikkej kvapaliny je nízka, otáčky motora sa automaticky zvýšia, aby sa optimalizovala prevádzka a stroj sa zahrial. Otáčky motora sa automaticky vrátia do nízkych voľnobežných otáčok, keď bude teplota hydraulikkej kvapaliny v bežnom prevádzkovom rozsahu.
- Za bežných prevádzkových podmienok je tento stroj určený na používanie v polohe H/L AUTO

na spínači rýchlosti ([Obrázok 29](#)). Táto poloha umožňuje stroju automaticky prepínať medzi nízkou a vysokou rýchlosťou v závislosti od toho, či stroj kosí alebo sa prepravuje.

- Keď na spínači rýchlosti vyberiete polohu NÍZKA ([Obrázok 29](#)), stroj sa bude vždy používať pri nízkej rýchlosti. Toto nastavenie sa odporúča na prevádzku v priestoroch obchodu, pri nakladaní na príves a vykladaní z neho, na prudkých svahoch alebo pri akejkoľvek inej prevádzke, pri ktorej nie je žiaduca vyššia rýchlosť trakčného pohonu.
- Ak máte v ceste prekážku, zdvihnite rezacie jednotky a koste okolo prekážky.
- Pri preprave stroja medzi pracoviskami aktivujte polohu AUTO H/L, vypnite pomocný hriadeľ a zdvihnite rezacie jednotky do úplne zvislej polohy. Pedál trakčného pohonu tak bude môcť fungovať ako v aute.
- Po nerovnom teréne vždy jazdite pomaly.

Skúšobná prevádzka stroja

- Ak sa chcete oboznámiť s funkciami stroja, absolvujte skúšobnú prevádzku.
- Zdvihnite rezacie jednotky, uvoľnite parkovaciu brzdú, stlačte pedál trakčného pohonu dopredu a opatrne prejdite na otvorený priestor.
- Precvičte si jazdu na stroji, pretože má hydrostatickú prevodovku a jeho vlastnosti sú iné ako u niektorých strojov na údržbu trávnik.
- 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.

Poznámka: Keď so strojom idete dole svahom, na zastavenie možno budete musieť použiť pedál pohonu dozadu.

- Zložením nohy z pedála trakčného pohonu a stlačením brzdových pedálov rýchlo zastavíte.
- 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.

Používanie spínača vysokej a nízkej rýchlosti

Tento stroj je vybavený 2 polohami rýchlosti trakčného pohonu – nízkou a vysokou. Spínač rýchlosti umožňuje vybrať nasledujúce polohy (Obrázok 29):

- **High/Low Auto:**

výberom polohy H/L AUTO môže stroj automaticky vyberať medzi vysokou a nízkou rýchlosťou. Poloha H/L AUTO je podobná, ako keď v aute na automatickej prevodovke zaradíte polohu D (jazdu dopredu).

Poznámka: Keď je pedál trakčného pohonu v polohe NEUTRÁL a kolesá sa prestali pohybovať, stroj sa prepína len medzi nízkou a vysokou rýchlosťou, aby sa predišlo možnému poškodeniu trávnik.

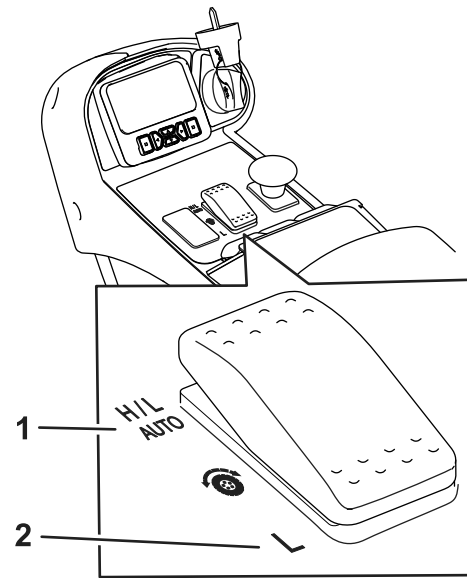
Poznámka: Kým so strojom jazdíte pri vysokej rýchlosti, rezacie jednotky nemožno spustiť z prepravnej polohy.

- Keď je vybraná poloha H/L AUTO a rezacie jednotky sú spustené na kosenie, rýchlosť je obmedzená na nízky rozsah.
- Ak chcete dosiahnuť vysokú rýchlosť, na spínači rýchlosti vyberte polohu H/L AUTO, deaktivujte pomocný hriadeľ a úplne zdvihnite rezacie jednotky.
- Po výbere polohy H/L AUTO sa stroj automaticky prepína medzi vysokou a nízkou rýchlosťou trakčného pohonu podľa polohy rezacích jednotiek alebo polohy spínača pomocného hriadeľa.

- **Nízky rozsah:**

výberom polohy NÍZKA na spínači sa stroj neustále pohybuje nízkou rýchlosťou. Poloha NÍZKA je podobná, ako keď v aute na automatickej prevodovke zaradíte polohu 2, 1 ALEBO L.

- Po výbere polohy NÍZKA sa stroj používa len pri nízkej rýchlosti.
- Polohu NÍZKA používajte pri nakladaní stroja na príves alebo pri jazde v úzkych priestoroch, napríklad v obchode.



g482540

Obrázok 29

Spínač rýchlosti

1. Poloha H/L AUTO

2. Poloha NÍZKA

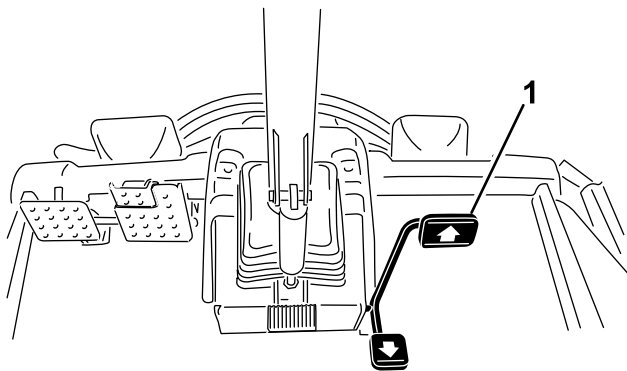
Používanie pedála trakčného pohonu

Tento pedál ovláda rýchlosť pri jazde stroja dopredu a dozadu, a keď je znova v neutrálnej polohe, ovláda dynamické brzdenie.

- Pedál trakčného pohonu je škrtiacia klapka, podobná ako v autách – otáčky motora a rýchlosť stroja reagujú na pohyb pedála.
- Pri preprave bude pedál trakčného pohonu fungovať podobne ako v aute a bude meniť otáčky motora a rýchlosť trakčného pohonu v závislosti od polohy pedála trakčného pohonu.
- Pri kosení motor automaticky zvyšuje otáčky na vysoké voľnobežné, aby sa optimalizoval výkon pri kosení, a pedál trakčného pohonu ovláda len rýchlosť trakčného pohonu.
- Čím viac stlačíte pedál dopredu alebo dozadu, tým rýchlejšie sa bude stroj pohybovať.
- Ak chcete stroj ovládať tak, aby pri preprave alebo kosení plynulo zastavil, rýchlosťou podľa vlastného uváženia nohou vráťte pedál trakčného pohonu do neutrálnej polohy.
- Ak chcete aktivovať maximálny brzdný účinok, zložte nohu z pedála trakčného pohonu a nechajte ho vrátiť sa do neutrálnej polohy. Stroj dynamicky zabrzdí a zastaví.

Tento trakčný systém umožňuje prispôbovať nastavenia zrýchlenia na dosiahnutia pohodlia operátora a podľa podmienok terénu. Informácie o

zmene nastavení nájde v časti [Oboznámenie sa s režimom zrýchlenia \(strana 42\)](#).



Obrázok 30

g321522

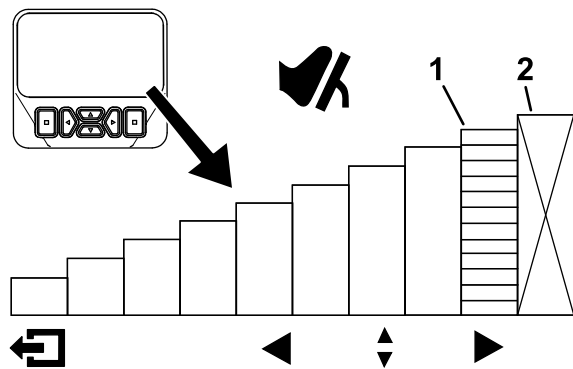
1. Pedál trakčného pohonu

Používanie funkcie Virtual Pedal Stop (VPS)

Funkcia Virtual Pedal Stop (VPS) umožňuje nastavovať dočasné limity maximálnej rýchlosti trakčného pohonu pri kosení aj preprave.

Prístup k tejto funkcii získate stlačením navigačného tlačidla nahor alebo nadol v hlavnej ponuke v informačnom centre ([Obrázok 31](#)).

- Funkciu VPS používajte na nastavenie maximálnej rýchlosti trakčného pohonu tak, aby vyhovovala vám alebo konkrétnej úlohe.
- Limit rýchlosti pomocou funkcie VPS nemôžete nastaviť na vyššiu hodnotu, ako je maximálna rýchlosť trakčného pohonu chránená nadriadeným.
- Funkcia VPS ponúka dočasné nastavenie. Táto funkcia vracia nastavenia rýchlosti nadriadeného po prepnutí kľúča do VYPNUTEJ polohy.
- Keď nadriadený zmení rýchlosť trakčného pohonu v nastaveniach chránenej ponuky alebo prostredníctvom funkcie VPS, pedál trakčného pohonu sa automaticky preprogramuje na používanie úplného stlačenia pedála medzi neutrálnou polohou a novým nastavením maximálnej rýchlosti.
- Zníženie nastavení maximálnej rýchlosti trakčného pohonu umožňuje presne riadiť trakčný systém.



Obrázok 31

g462150

1. Signalizuje maximálnu rýchlosť trakčného pohonu (zastavenie pedála)
2. Táto rýchlosť je zaznamenaná v ponuke chránenej kódom PIN

Tipy na používanie funkcie Virtual Pedal Stop (VPS)

Pri používaní funkcie VPS dočasne znížte maximálnu rýchlosť pre nasledujúce úlohy:

- Kosenie čistiacieho prechodu na fairway.
- Prevádzka v servisnej dielni alebo v jej blízkosti.
- Nakladanie stroja na príves.

Poznámka: Nižšia maximálna rýchlosť umožňuje lepšie ovládanie pri plnení týchto úloh.

Používanie brzdových pedálov

Dôležité: Keď potrebujete núdzovo zabrzdiť, zložte nohu z pedála trakčného pohonu a potom stlačte brzdové pedály.

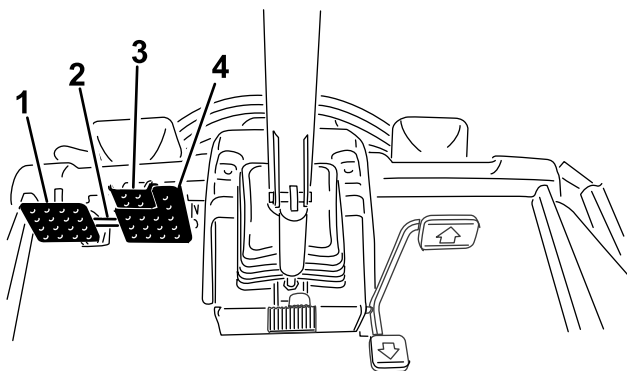
Brzdy môžete používať samostatne pri zatáčaní alebo na zlepšenie trakcie len pri nízkej rýchlosti. Pri samostatnom používaní brzd vykonajte tieto kroky:

- Odpojte poistnú západku pedála ([Obrázok 32](#)).
- Ako pomoc pri zatáčaní stlačte príslušný brzdový pedál na strane, do ktorej zatáčate. Zaručí sa tak menší polomer otáčania.

Poznámka: Samostatné brzdy používajte opatrne, najmä na mäkkej alebo mokrej tráve, pretože môže dôjsť k náhodnému narušeniu trávnik.

- Ako pomoc pri trakkii vyvíjajte ľahký tlak na brzdový pedál zodpovedajúci preklzujúcej prednej pneumatike. Na niektorých svahoch môže napríklad preklzávať a strácať trakciu koleso na jazdu hore svahom. V takejto situácii postupne a prerušovane stláčajte brzdový pedál, kým koleso jazdy hore svahom neprestane preklzávať. Tento

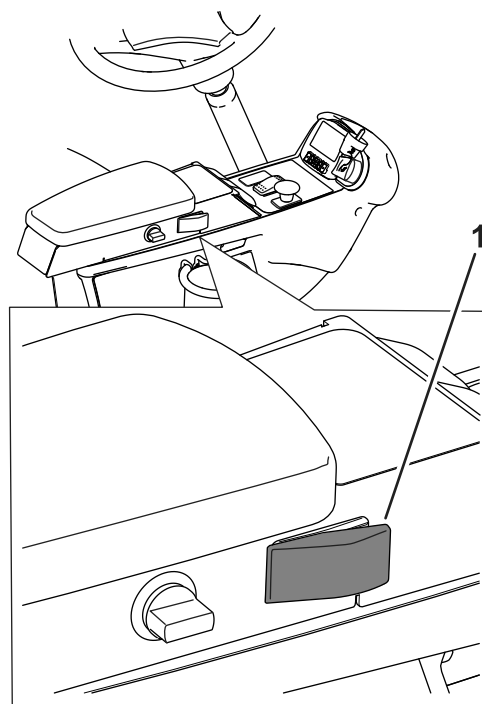
postup zvyšuje trakciu na kolese jazdy dole svahom.



Obrázok 32

g321521

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. Ľavý brzdový pedál | 3. Pedál parkovacej brzdy |
| 2. Poistná západka pedála | 4. Pravý brzdový pedál |



Obrázok 33

g482542

1. Spínač tempomatu

Používanie tempomatu

Nastavenie tempomatu

Spínač tempomatu zamyká tempomat, aby sa udržiavala požadovaná pojazďová rýchlosť. Stlačením zadnej časti spínača sa tempomat vypne, stredná poloha spínača aktivuje funkciu tempomatu a predná časť spínača nastavuje požadovanú pojazďovú rýchlosť.

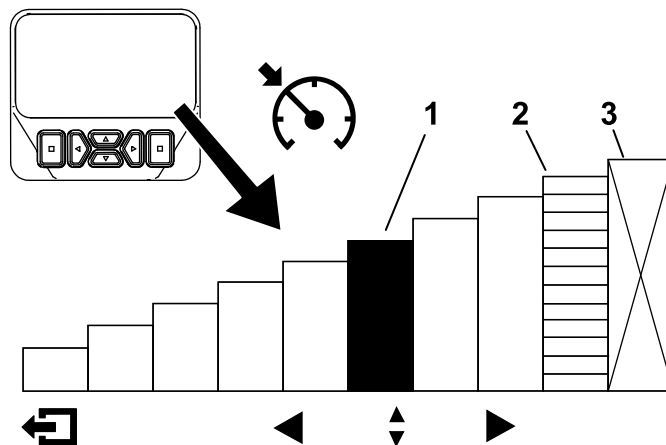
Po aktivovaní spínača tempomatu a nastavení rýchlosti (Obrázok 33) pomocou informačného centra upravte nastavenie rýchlosti tempomatu (Obrázok 6 a Obrázok 34).

Ak chcete tempomat deaktivovať, vykonajte tieto kroky:

- Pri vysokej rýchlosti stlačte pedál trakčného pohonu dozadu, stlačte servisné brzdy alebo prepnite spínač tempomatu do polohy VYPNUTÉ.
- Pri nízkej rýchlosti stlačte pedál trakčného pohonu dozadu, stlačte servisné brzdy, vypnite spínač pomocného hriadeľa alebo prepnite spínač tempomatu do polohy VYPNUTÉ.

Nastavenie rýchlosti tempomatu

1. Aktivujte spínač tempomatu na konzole (Obrázok 33).
2. Na displeji informačného centra upravte nastavenie rýchlosti tempomatu (Obrázok 34).



Obrázok 34

g462143

- | | |
|--|--|
| 1. Signalizuje rýchlosť tempomatu | 3. Táto rýchlosť je zaznamenaná v ponuke chránenej kódom PIN |
| 2. Signalizuje maximálnu rýchlosť trakčného pohonu (zastavenie pedála) | |

Tipy na používanie tempomatu

- Rýchlosť jazdy nastavte na dlhé vzdialenosti bez početných prekážok.
- Na nerovnom teréne použite na reguláciu rýchlosti informačné centrum.
- Tempomat pri otáčaní používajte takto:
 1. Tempomat nastavte na nižšiu rýchlosť, pri ktorej sa môžete pohodlne a bezpečne otáčať.
 2. Stlačením pedála trakčného pohonu zvýšite rýchlosť počas kosenia pásu.
 3. Pri otáčaní sa okolo ďalšieho pásu počas kosenia zložte nohu z pedála.
 4. Stroj spomalí na nízke nastavenie tempomatu a môžete sa tak efektívne otočiť pri konštantnej rýchlosti.
 5. Po otočení pomocou pedála trakčného pohonu zvýšite rýchlosť stroja pre ďalší kosený pás.

Oboznámenie sa s režimom zrýchlenia

Toto nastavenie určuje, ako rýchlo mení stroj rýchlosť trakčného pohonu, a ovplyvňuje spomalenie stroja pri nízkej rýchlosti. Prejdite do chránených ponúk v informačnom centre a zmeňte režime zrýchlenia. Režim zrýchlenia má tieto 3 polohy:

- Nízke – nízke zrýchlenie a spomalenie
- Stredné – stredné zrýchlenie a spomalenie
- Vysoké – najvyššie zrýchlenie a spomalenie

Oboznámenie sa s režimom otočenia

Režim otočenia umožňuje pohodlné ovládanie zdvihnutia rezacích jednotiek nad trávnik jediným dotykom a dočasné zastavenie čepelí, vďaka čomu sa môžete sústrediť na jazdu so strojom na konci koseného pásu, prípadne pri obchádzaní iných prekážok.

Poznámka: Režim otočenia je funkcia v chránených nastaveniach.

- Keď je režim otočenia nastavený do polohy ZAPNUTÉ, krátko stlačte spínač zdvíhania dozadu ([Obrázok 11](#)) a automaticky sa zdvihnú všetky rezacie jednotky z plávajúcej polohy do vopred nastavenej výšky a automaticky sa deaktivuje pomocný hriadeľ. Ak chcete pokračovať v kosení, stlačte spínač zdvíhania dopredu. Všetky rezacie

jednotky sa spustia a znova sa spustí aj pomocný hriadeľ.

- Keď je režim otočenia nastavený do polohy VYPNUTÉ, stlačením a podržaním všetkých spínačov zdvíhania dozadu manuálne zdvihnite rezacie jednotky z plávajúcej polohy, kým sa nezdvihnú do požadovanej výšky. V prípade stroja Groundsmaster 4700 stlačte všetky 3 spínače zdvíhania a zdvihne sa všetkých 7 rezacích jednotiek ([Obrázok 11](#)). Pomocný hriadeľ sa nedeaktivuje, kým sa rezacie jednotky nezdvihnú do rovnakej vopred nastavenej výšky, do ktorej sa zdvíhajú, keď je režim otočenia nastavený na možnosť ZAPNUTÉ.

Poznámka: Predvolene je režim otočenia nastavený na možnosť ZAPNUTÉ.

Oboznámenie sa s protizávažím

Systém protizávažia udržiava spätný tlak hydraulikkej kvapaliny v zdvíhacích valcoch rezacích jednotiek. Systém protizávažia monitoruje tlak v trakčnom systéme v reálnom čase a dynamicky mení spätný tlak v zdvíhacích valcoch na optimalizáciu trakčného výkonu a vzhľadu po kosení. 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 rezáciu jednotku, no zníži sa trakčný výkon. Zvýšenie nastavenia protizávažia môže zvýšiť trakčný výkon, no výsledkom môže byť neuspokojivý vzhľad po kosení. Pozrite si časť [Nastavenie protizávažia \(strana 34\)](#).

Prispôsobiteľné ovládacie prvky nastavenia protizávažia:

- Nízke – prevažná časť hmotnosti na rezacích jednotkách a najnižšia hmotnosť na kolesách pohonu
- Stredné – stredná hmotnosť na rezacích jednotkách a kolesách pohonu
- Vysoké – najmenšia časť hmotnosti na rezacích jednotkách a najvyššia hmotnosť na kolesách pohonu

Oboznámenie sa s funkciou Smart Power™ od spoločnosti Toro

Vďaka funkcii Smart Power nemusí operátor v náročných podmienkach počúvať otáčky motora. Funkcia Smart Power zabraňuje zasekávaniu motora

v náročných podmienkach tým, že automaticky reguluje otáčky stroja a optimalizuje výkon pri kosení.

Poznámka: Predvolene je funkcia Smart Power nastavená na možnosť ZAPNUTÉ.

Naštartovanie motora

Dôležité: Ak sa vyskytne niektorá z týchto situácií, vypustíte palivový systém:

- Motor sa vypol pre nedostatok paliva.
 - Vykonala sa údržba komponentov palivového systému.
1. Uvoľnite nohu z pedála trakčného pohonu a uistite sa, že je v polohe NEUTRÁL. Skontrolujte, či je parkovacia brzda zatiahnutá.
 2. Otočte kľúč do polohy PREVÁDZKA. Mal by sa rozsvietiť indikátor.
 3. Po rozsvietení indikátora otočte kľúč do polohy ŠTART.

Dôležité: Štartér motora naraz nepoužívajte dlhšie ako 15 sekúnd, inak môže dôjsť k predčasnej poruche štartéra. Ak sa motor do 15 sekúnd nenaštartuje, otočte kľúč do polohy VYPNUTÉ, skontrolujte ovládacie prvky a postupy, počkajte ďalších 15 sekúnd a zopakujte postup štartovania.

4. Kľúč uvoľnite, len čo motor naštartuje, a nechajte ho vrátiť sa do polohy PREVÁDZKA.

Keď teplota klesne pod -7°C , motor štartéra možno spustiť na 30 sekúnd, potom ho na 60 sekúnd vypnúť a tento postup možno zopakovať dvakrát.

Dôležité: Vypnite motor a pred kontrolou únikov oleja, uvoľnených dielov alebo iných porúch nechajte vychladnúť motor.

Vypnutie motora

Dôležité: Pred vypnutím po prevádzke s plným nákladom nechajte motor 5 minút bežať pri voľnobežných otáčkach. Pred vypnutím motora tak vychladne turbodúchadlo. Nedodržanie tohto pokynu môže spôsobiť predčasné zlyhanie turbodúchadla.

Poznámka: Vždy keď je stroj zaparkovaný, spustíte rezacie jednotky na zem. Uvoľní sa tak hydraulický tlak v systéme a predíde sa opotrebovaniu súčastí systému a tiež náhodnému spusteniu rezacích jednotiek.

1. Presuňte spínač pomocného hriadeľa do polohy VYP..
2. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
3. Kľúč otočte do polohy VYPNUTÉ.
4. Ak chcete predísť náhodnému naštartovaniu, kľúč vyberte.

Kosenie trávy so strojom

Poznámka: Kosenie trávy pri rýchlosti, ktorá zaťažuje motor, podporuje regeneráciu filtra DPF.

1. Uvoľnite brzdu, deaktivujte pomocný hriadeľ a zdvihnite rezacie jednotky.
2. Pomocou spínača rýchlosti vyberte polohu H/L AUTO alebo NÍZKA. Pozrite si časť o používaní spínača vysokej a nízkej rýchlosti.

Poznámka: Keď je vybratá poloha H/L AUTO a rezacie jednotky sú zdvihnuté, stroj automaticky vyberie vysokú rýchlosť.

3. Pomocou pedála trakčného pohonu, podobne ako pri používaní plynového pedála v aute, prejdite so strojom na pracovisko.
4. Zarovnajete vonkajšiu stranu stroja s hranou priestoru, ktorý chcete kosiť, aby ste vytvorili prvý pás.
5. Pomocou prepínača alebo spínačov spustíte rezacie jednotky.
6. Ťuknutím spínača zdvíhania (GM4500) alebo strednej časti spínača zdvíhania (GM4700) dozadu zdvihnete rezacie jednotky do polohy otočenia.

Poznámka: Poloha otočenia je dostupná len vtedy, keď sa aktivuje v chránených ponukách v informačnom centre. Ťuknutie na prepínač bez toho, aby ste ho podržali, zdvihne rezacie jednotky do polohy otočenia a zastaví otáčanie čepelí, kým sa rezacie jednotky nespustia.

7. Vytiahnutím spínača pomocného hriadeľa aktivujete rezacie jednotky.

Poznámka: Po spustení rezacích jednotiek a aktivácii spínača pomocného hriadeľa sa otáčky motora automaticky zvýšia na vysoké voľnobežné otáčky.

8. Keď sa budú predné rezacie jednotky nachádzať nad koseným priestorom, pomocou pedála trakčného pohonu pomaly prejdite ku kosenému priestoru a jedným stlačením prepínača spustíte rezacie jednotky.

Poznámka: Nacvičte si to, aby ste zaručili, že sa rezacie jednotky nespustia príliš skoro alebo že nepokosíte priestor, ktorý ste kosiť nechceli.

9. Začnite kosiť priestor.
10. Po dokosení pásu ťuknutím spínača zdvíhania (GM4500) alebo strednej časti spínača zdvíhania (GM4700) dozadu zdvihnete rezacie jednotky do polohy otočenia.
11. Urobte otočku v tvare slzy, čím sa rýchlo dostanete na začiatok nového pásu.
12. Stlačením spínača zdvíhania (GM4500) alebo strednej časti spínača zdvíhania (GM4700) sa rezacie jednotky automaticky spustia z polohy otočenia a môžete pokračovať v kosení.

Oboznámenie sa s filtrom pevných častíc a regeneráciou

Filter pevných častíc (DPF) odstraňuje z výfukového systému motora sadze.

Regenerácia filtra DPF využíva teplo z výfukového systému motora, ktoré ešte zvyšuje katalyzátor a premieňa nahromadené sadze na popol.

Ak má byť filter DPF čistý, nezabudnite na tieto postupy:

- Vždy keď je to možné, spustíte motor na plné otáčky, aby sa spustilo samočistenie filtra DPF.
- Použite správny motorový olej.
- Minimalizujte čas, za ktorý je motor spustený pri voľnobežných otáčkach.
- Používajte len naftu s extra nízkym obsahom síry.

Pri používaní a údržbe stroja majte na pamäti funkciu filtra DPF. Zatiažený motor vo všeobecnosti vo výfukovom systéme vytvára primeranú teplotu na regeneráciu filtra DPF.

Dôležité: Minimalizujte čas, za ktorý je motor spustený pri voľnobežných otáčkach alebo motor používajte pri nízkych otáčkach, aby ste pomohli znížiť množstvo nahromadených sadzí vo filtri DPF.

▲ VÝSTRAHA

Teplota vo výfukovom systéme je počas regenerácie filtra DPF vysoká (približne 600 °C). Horúce výfukové plyny môžu uškodiť vám alebo iným ľuďom.

- Motor neprevádzkujte v uzavretom priestore.
- Uistite sa, že sa okolo výfukového systému nenachádzajú žiadne horľavé materiály.
- Uistite sa, že horúce výfukové plyny neprichádzajú do kontaktu s povrchmi, ktoré by teplo mohlo poškodiť.
- Nedotýkajte sa žiadneho horúceho komponentu výfukového systému.
- Nestojte v blízkosti výfukového potrubia stroja ani okolo neho.

Oboznámenie sa s ikonami regenerácie

Ikona	Definícia ikony
	- Ikona regenerácie po zaparkovaní alebo obnovovacej regenerácie – vyžaduje sa regenerácia. - Okamžite spustíte regeneráciu.
	Regenerácia je potvrdená a žiadosť sa spracúva.
	Regenerácia prebieha a teplota vo výfukovom systéme je zvýšená.
	Porucha systému kontroly NOx – stroj vyžaduje servis.

Typy regenerácie filtra pevných častíc

Typy regenerácie filtra pevných častíc, ktoré možno vykonať počas prevádzky stroja:

Typ regenerácie	Podmienky spôsobujúce regeneráciu filtra DPF	Opis používania filtra DPF
Pasívna	Vyskytuje sa počas bežnej prevádzky stroja pri vysokých otáčkach alebo vysokom zaťažení motora	- V informačnom centre sa nezobrazuje ikona signalizujúca pasívnu regeneráciu. - Počas pasívnej regenerácie filter DPF spracúva veľmi horúce výfukové plyny, škodlivé oxidačné emisie a spaľuje sadzbe na popol.
Pomocná	Vyskytuje sa z dôvodu nízkych otáčok motora, nízkeho zaťaženia motora alebo po tom, ako počítač zistí, že filter DPF sa začína upchávať sadzami	- V informačnom centre sa nezobrazuje ikona signalizujúca pomocnú regeneráciu. - Počas pomocnej regenerácie počítač motora upravuje nastavenia motora tak, aby sa zvýšila teplota vo výfukovom systéme.
Po resete	Vyskytuje sa každých 100 hodín Vyskytuje sa tiež vtedy, keď sa pri bežnej prevádzke motora presiahne povolené množstvo nahromadených sadzí vo filtri	- Keď sa v informačnom centre zobrazí ikona , vysokej teploty vo výfukovom systéme regenerácia prebieha. - Počas regenerácie po resete udržiava počítač motora vyššie otáčky, aby sa zaručila regenerácia filtra.

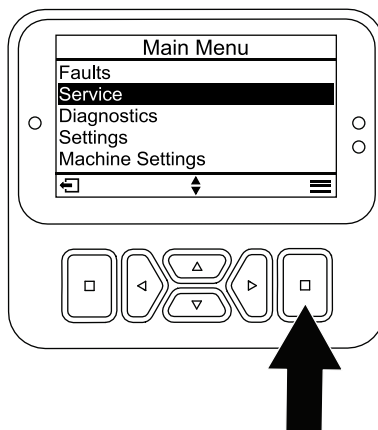
Typy regenerácie filtra pevných častí, ktoré vyžadujú zaparkovanie stroja:

Typ regenerácie	Podmienky spôsobujúce regeneráciu filtra DPF	Opis používania filtra DPF
Po zaparkovaní	Vyskytuje sa, pretože počítač určí, že automatické čistenie filtra DPF nebolo dostatočné. Vyskytuje sa tiež preto, že ste spustili regeneráciu po zaparkovaní Môže sa vyskytnúť, pretože sa spustil zákaz regenerácie a znemožnil automatické čistenie filtra DPF Môže byť spôsobená použitím nesprávneho paliva alebo motorového oleja	• Keď sa zobrazí ikona regenerácie po resete, v pohotovostnom režime/po zaparkovaní alebo obnovovacej regenerácie  alebo sa vyžaduje regenerácia. • Regeneráciu po zaparkovaní vykonajte čo najskôr, aby ste predišli spusteniu obnovovacej regenerácie. • Dokončenie regenerácie po zaparkovaní trvá 30 až 60 minút. • Palivová nádrž musí byť plná minimálne do ¼. • Vykonanie regenerácie po zaparkovaní vyžaduje, aby bol stroj zaparkovaný.
Obnovovacia	Vyskytuje sa po ignorovaní žiadosti o obnovenie po zaparkovaní, výsledkom čoho môže byť kritické upchatie filtra DPF	• Keď sa zobrazí ikona regenerácie po resete, v pohotovostnom režime/po zaparkovaní alebo obnovovacej regenerácie , vyžaduje sa regenerácia. • Dokončenie obnovovacej regenerácie trvá až 3 hodiny. • Palivová nádrž stroja musí byť plná minimálne do ½. • Vykonanie obnovovacej regenerácie vyžaduje, aby bol stroj zaparkovaný.

Používanie ponúk regenerácie filtra DPF

Prístup k ponukám regenerácie filtra DPF

1. V HLAVNEJ PONUKE prejdite na položku SERVIS a stlačte tlačidlo výberu.
2. V ponuke SERVIS prejdite na položku REGENERÁCIA FILTRA DPF a stlačte tlačidlo výberu.
3. Vyberte požadovanú funkciu regenerácie.



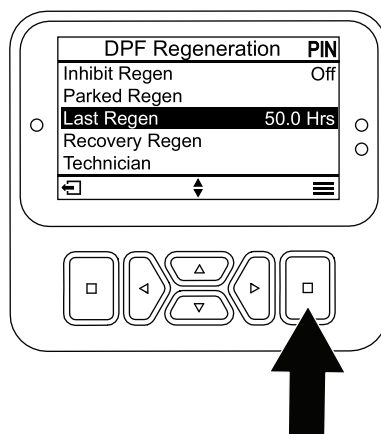
Obrázok 35

g483678

Čas od poslednej regenerácie

1. Prejdite do ponuky REGENERÁCIA FILTRA DPF a potom na položku POSLEDNÁ REGENERÁCIA.

2. Vyberte položku POSLEDNÁ REGENERÁCIA.
3. V poli POSLEDNÁ REGENERÁCIA určíte, koľko hodín bol motor v prevádzke od poslednej regenerácie po resete, regenerácie po zaparkovaní alebo obnovovacej regenerácie.
4. Výberom tlačidla Späť sa vrátíte na obrazovku REGENERÁCIA FILTRA DPF.



Obrázok 36

g483679

Nastavenie zákazu regenerácie

Len regenerácia po resete

Pri regenerácii po resete vzniká väčšie množstvo výfukových plynov z motora. Ak stroj používate okolo stromov, kríkov, vysokej trávy alebo iných rastlín či materiálov citlivých na teplotu, môžete použiť nastavenie ZAKÁZAŤ REGENERÁCIU a zabrániť počítaču motora, aby spustil regeneráciu po resete.

Poznámka: Možnosť ZAKÁZAŤ REGENERÁCIU sa vždy používa pri vykonávaní údržby stroja v uzavretom priestore.

Poznámka: Ak v informačnom centre nastavíte zákaz regenerácie, v informačnom centre sa každých 15 minút zobrazí rada, že motor vyžaduje regeneráciu po resete.

Dôležité: Po vypnutí a opätovnom naštartovaní motora sa nastavenie zákazu regenerácie predvolene zmení na možnosť VYPNUTÉ.

1. Prejdite do ponuky REGENERÁCIA FILTRA DPF a potom na položku ZAKÁZAŤ REGENERÁCIU.
2. Vyberte položku ZAKÁZAŤ REGENERÁCIU.
3. Zmeňte nastavenie zákazu regenerácie z možnosti VYPNUTÉ na možnosť ZAPNUTÉ.

Príprava na vykonanie regenerácie po zaparkovaní alebo obnovovacej regenerácie

1. Uistite sa, že stroj má v nádrži objem paliva potrebný pre vykonávaný typ regenerácie:
 - **Regenerácia po zaparkovaní:** pred vykonaním regenerácie po zaparkovaní sa uistite, že palivová nádrž je plná do $\frac{1}{4}$.
 - **Obnovovacia regenerácia:** pred vykonaním obnovovacej regenerácie sa uistite, že palivová nádrž je plná do $\frac{1}{2}$.
2. Stroj presuňte do priestoru mimo horľavých materiálov alebo položiek, ktoré môže poškodiť teplo.
3. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, posuňte všetky ovládacie prvky do polohy NEUTRÁL, deaktivujte pomocný hriadeľ a spustíte rezacie jednotky.
4. Zatiahnite parkovaciu brzdu a počkajte, kým motor nedosiahne nízke voľnobežné otáčky.

Vykonanie regenerácie po zaparkovaní alebo obnovovacej regenerácie

Keď počítač motora vyžaduje regeneráciu po zaparkovaní, postupujte podľa hlásení v informačnom centre.

Dôležité: Počítač stroja regeneráciu filtra DPF zruší, ak zvýšite otáčky motora z nízkych voľnobežných otáčok alebo uvoľníte parkovaciu brzdu.

1. Prejdite do ponuky REGENERÁCIA FILTRA DPF a potom na položku REGENERÁCIA PO ZAPARKOVANÍ alebo OBNOVOVACIA REGENERÁCIA.

2. Vyberte položku REGENERÁCIA PO ZAPARKOVANÍ alebo OBNOVOVACIA REGENERÁCIA.

Poznámka: Spustenie obnovovacej regenerácie vyžaduje zadanie správneho kódu PIN.

3. Na obrazovke PARAMETRE REGENERÁCIE overte, či je palivová nádrž v prípade regenerácie po zaparkovaní plná do $\frac{1}{4}$ a v prípade obnovovacej regenerácie plná do $\frac{1}{2}$. Overte, či je zatiahnutá parkovacia brzda a či sú otáčky motora nastavené na nízke voľnobežné otáčky. Pokračujte stlačením tlačidla výberu.

4. Pokračujte výberom tlačidla Ďalej na obrazovke SPUSTIŤ REGENERÁCIU FILTRA DPF.

5. V informačnom centre sa zobrazí hlásenie SPUSTENIE REGENERÁCIE FILTRA DPF.

Poznámka: V prípade potreby stlačte ikonu zrušenia a zrušte proces regenerácie.

6. V informačnom centre sa zobrazí čas dokončenia regenerácie.



7. V informačnom centre sa zobrazí domovská obrazovka a ikona potvrdenia regenerácie

Poznámka: Počas spustenia regenerácie filtra DPF sa v informačnom centre zobrazuje ikona vysokej

teploty vo výfukovom systéme



8. Keď počítač motora dokončí regeneráciu po zaparkovaní alebo obnovovaciu regeneráciu, v informačnom centre sa zobrazí rada. Stlačením ľubovoľného tlačidla zatvorte domovskú obrazovku.

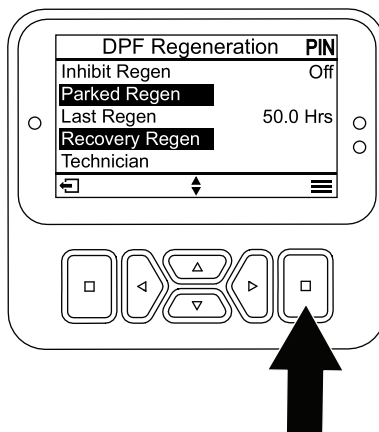
Poznámka: Ak dokončenie regenerácie zlyhá, postupujte podľa rady a stlačením ľubovoľného tlačidla zatvorte domovskú obrazovku.

Zrušenie regenerácie po zaparkovaní alebo obnovovacej regenerácie

Pomocou nastavenia ZRUŠIŤ REGENERÁCIU PO ZAPARKOVANÍ alebo ZRUŠIŤ OBNOVOVACIU REGENERÁCIU zrušíte spustenú regeneráciu po zaparkovaní alebo obnovovaciu regeneráciu.

1. Prejdite do ponuky REGENERÁCIA FILTRA DPF a potom na položku REGENERÁCIA PO ZAPARKOVANÍ alebo OBNOVOVACIA REGENERÁCIA.

2. Stlačením tlačidla výberu zrušte regeneráciu po zaparkovaní alebo obnovovaciu regeneráciu.



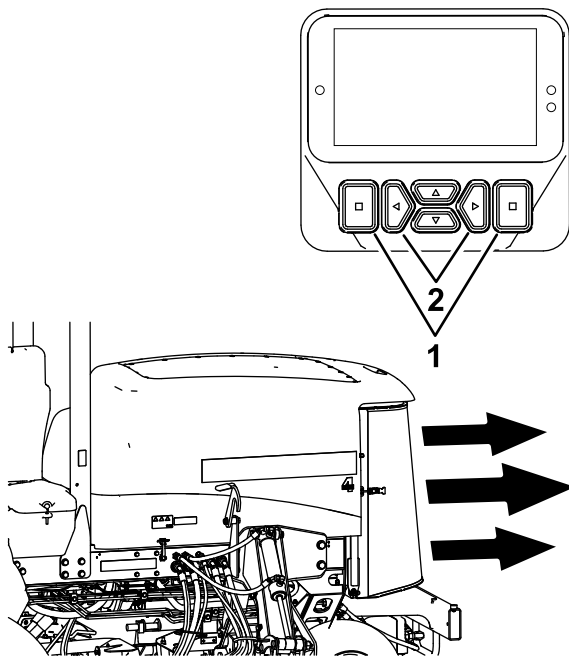
Obrázok 37

g483825

Prevádzka ventilátora chladiaceho systému motora

Ventilátor chladiaceho systému motora sa bežne ovláda strojom. Stroj dokáže zmeniť smer otáčania ventilátora a vyfúkať nečistoty zo zadnej mriežky. Za bežných prevádzkových podmienok stroj ovláda rýchlosť a smer otáčania ventilátora na základe teploty chladiacej a hydraulikkej kvapaliny a ventilátor automaticky zmení smer otáčania a vyfúka nečistoty zo zadnej mriežky.

Smer otáčania ventilátora môžete zmeniť manuálne stlačením 2 vonkajších tlačidiel alebo 2 vnútorných tlačidiel (ľavého a pravého) informačného centra ([Obrázok 38](#)) na 2 sekundy. Ventilátor dokončí manuálne spustený cyklus s opačným smerom otáčania. Smer otáčania ventilátora zmeňte, keď je zadná mriežka upchatá alebo pred presunom stroja do obchodu či skladu.



Obrázok 38

g502085

1. Vonkajšie tlačidlá
2. Vnútorné tlačidlá – ľavé a pravé

Provozné tipy

Zmena vzorov pri kosení

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

Vyriešenie vzhľadu po kosení

Pozrite si *Spríevodcu 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, spustíte 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.
- Pre rezacie jednotky sú k dispozícii skrutkovacie mulčovacie kryty. Mulčovacie kryty sú výbornou pomôckou pri pravidelnom udržiavaní trávnik, pri ktorom sa predchádza tomu, aby sa pri každom kosení tráva kosila o viac ako 25 mm. Keď pri používaní mulčovacích krytov kosíte trávku príliš naskrátko, vzhľad po kosení môže byť horší a zvyšuje sa pozorovaný výkon slúžiaci na kosenie trávnik. Mulčovacie kryty tiež skvele poslúžia pri drvení jesenného lístia.

Výber vhodného nastavenia výšky kosenia podľa daných podmienok

Pri kosení neskášajte viac ako približne 25 mm alebo $\frac{1}{3}$ stebľa 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. Pozrite si časť [Servis lišty čepele \(strana 85\)](#).

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. Skontrolujte všetky valce a otočné kľby, či nemajú vôľu, aby ste predišli poškodeniu trávniku alebo neuspokojivému vzhľadu po kosení.

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 úniku hydraulikkej kvapaliny, či nie je poškodený alebo či nie sú opotrebované hydraulické a mechanické komponenty, a skontrolujte aj ostrosť čepelí rezacích jednotiek.

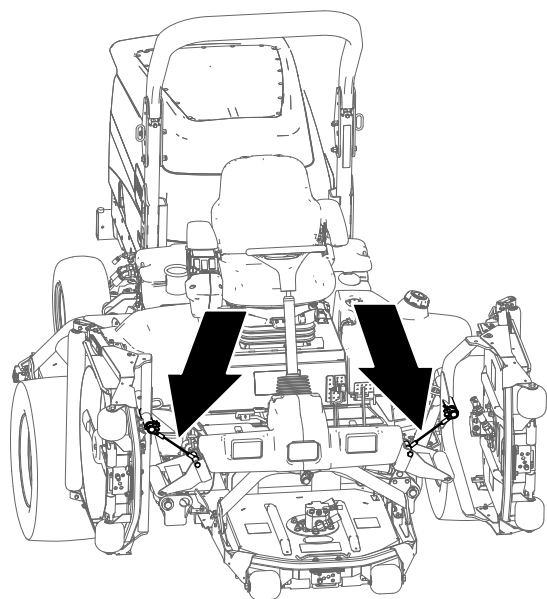
Po prevádzke

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.
- Ak chcete predchádzať požiarom, uistite sa, že sa v rezacích jednotkách, pohonoch, výfukoch, chladiacich mriežkach a motorovom priestore nenachádzajú tráva a nahromadené nečistoty. 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

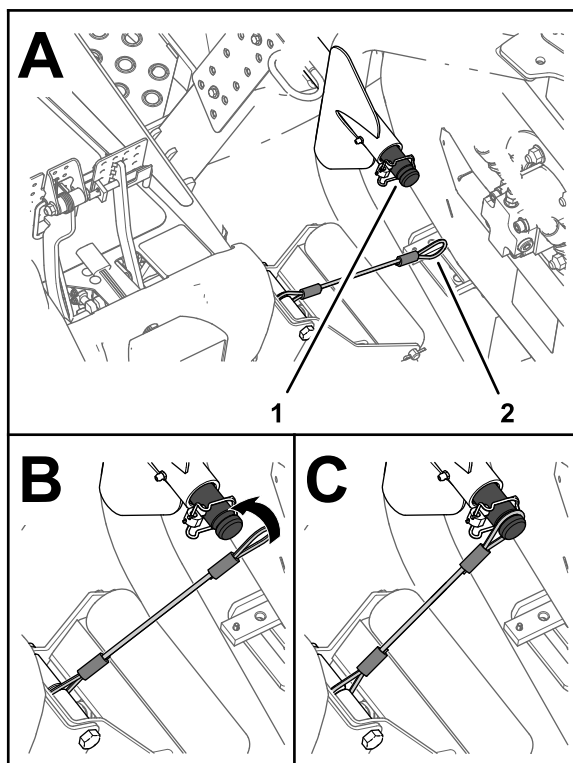
Používanie skladovacieho lanka rezacej jednotky

Používajte skladovacie lanká rezacích jednotiek, aby ste predišli poklesu predných vonkajších rezacích jednotiek pri nočnom parkovaní stroja alebo dlhodobejšom skladovaní. Skladovacie lanká tiež môžete používať na zabránenie poklesu rezacích jednotiek pri preprave stroja medzi kosenými priestormi.



Obrázok 39

g225484



Obrázok 40

g225483

Zabezpečenie rezacích jednotiek

1. Skontrolujte, či je pomocný hriadeľ deaktivovaný.
2. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
3. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
4. Úplne zdvihnite rezacie jednotky.
5. Zarovnajte lanko s hriadeľom nosiča zdvíhacieho ramena prednej vonkajšej rezacej jednotky (Obrázok 40).

1. Drážka v hriadeľi nosiča (predné vonkajšie zdvíhacie rameno)
2. Slučka lanka

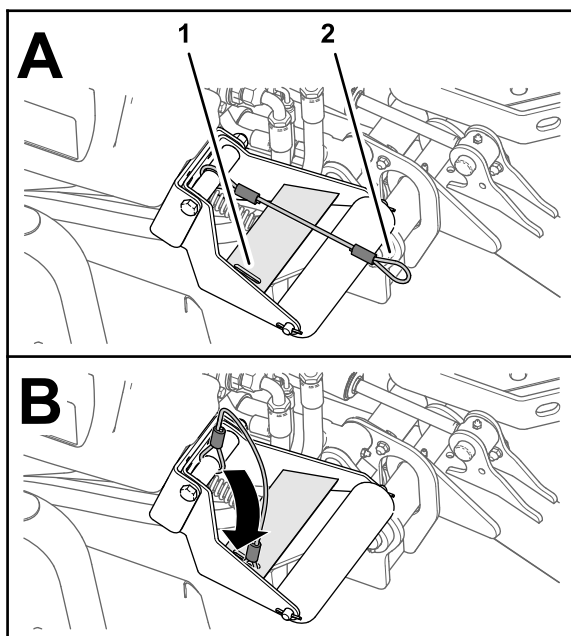
6. Slučku lanka umiestňujte na hriadeľ nosiča, kým sa úplne nezaistí v drážke v hriadeľi (Obrázok 40).
7. Zopakujte kroky 5 až 6 na prednej vonkajšej rezacej jednotke na druhej strane stroja.

Dôležité: Pred spustením rezacích jednotiek zložte lanká z hriadeľov nosiča

Odloženie laniek

Poznámka: Keď lanká nepoužívate, odložte ich.

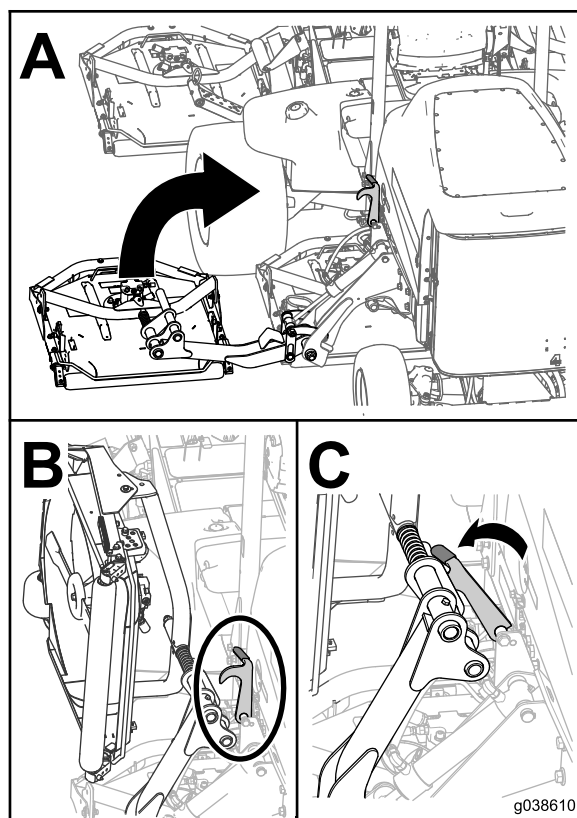
1. Skontrolujte, či je pomocný hriadeľ deaktivovaný.
2. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
3. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
4. Keď sú rezacie jednotky spustené, umiestnite slučku lanka do otvoru vo vystužovacej platni podpery valca (Obrázok 41).



Obrázok 41

g225485

1. Otvor vo vystužovacej platni (podpera valca)
2. Slučka lanka



Obrázok 42

g038610

Použitie prepravných západiek

Len model Groundsmaster 4700

Pri presúvaní stroja na dlhé vzdialenosti, po nerovnom teréne, pri preprave alebo skladovaní použite 2 zadné prepravné západky pre rezacie jednotky č. 6 a 7 (Obrázok 15).

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.

Tlačenie alebo ťahanie stroja

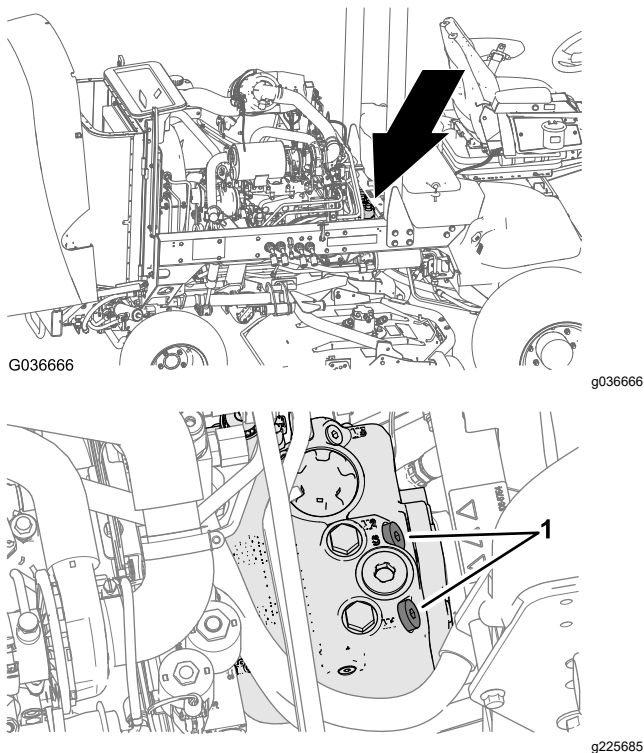
V prípade núdze môžete stroj presunúť dopredu aktivovaním obtokovej funkcie v hydraulickom čerpadle s premenlivým zdvihovým objemom a potom stroj môžete tlačiť alebo ťahať.

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.

Pri každom tlačení alebo ťahaní stroja musia byť poistné ventily otvorené.

1. Otvorte kapotu a vyhľadajte poistné ventily (**Obrázok 43**) vo vrchnej časti čerpadla, za batériou/odkladacími boxmi.
2. Každý ventil otvorte otočením trikrát proti smeru hodinových ručičiek a spustíte vnútorný obtok kvapaliny.

Poznámka: Ventil neotvárajte viac ako o 3 otáčky. Po vytvorení obtoku kvapaliny môžete stroj pomaly presunúť bez poškodenia prevodovky.



Obrázok 43

1. Poistný ventil (2)

3. Tlačte alebo ťahajte stroj smerom dopredu.

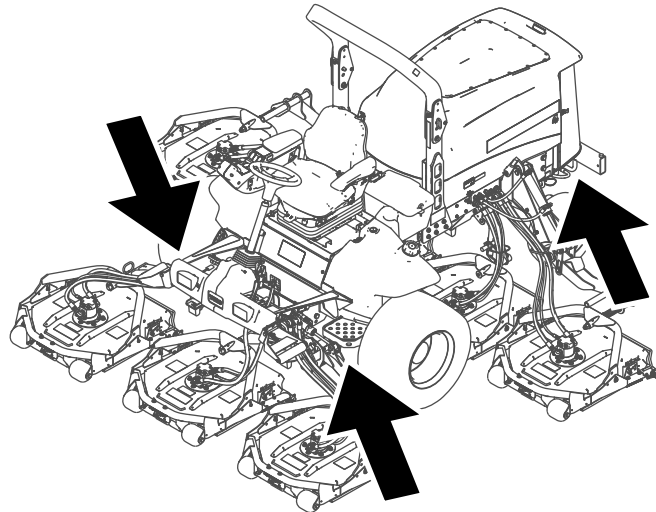
Dôležité: Ak musíte stroj tlačiť alebo ťahať dozadu, pozrite si informácie o súprave na ťahanie pri cúvaní (diel č. 136-3620).

4. Dokončite tlačenie alebo ťahanie stroja a zatvorte poistné ventily. Ventil utiahnite momentom 70 N·m.

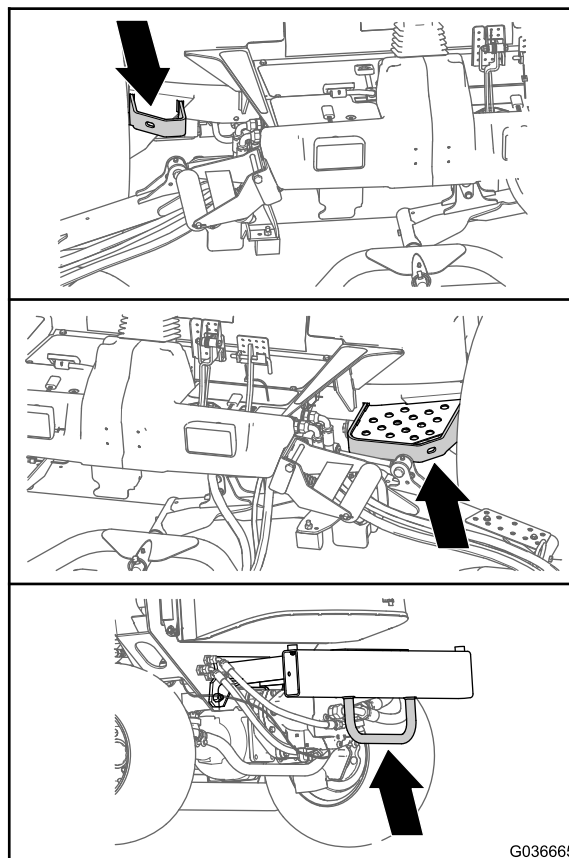
Umiestnenie bodov zviazania

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

- Na každej strane rámu pri platforme operátora
- Na zadnom nárazníku



Obrázok 44



Obrázok 45

Údržba

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

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

Dôležité: Ak vykonávate údržbu na stroji a spúšťate motor s výfukovým potrubím motora, upravte nastavenie zákazu regenerácie na možnosť ZAPNUTÉ. Pozrite si časť **Nastavenie zákazu regenerácie (strana 47)**.

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.

Bezpečnosť pri údržbe

výrobcom by mohli byť nebezpečné a pri ich použití by mohla skončiť platnosť záruky na produkt.

- 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.
- Noste vhodný odev vrátane ochranných okuliarov, dlhých nohavíc a pevnej protišmykovej obuvi. Ruky, nohy, odev, šperky a dlhé vlasy nepribližujte k pohyblivým častiam.
- 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.
- Motor prevádzkujte len v dobre vetraných oblastiach. Výfukové plyny obsahujú oxid uhoľnatý, ktorý je po vdýchnutí smrteľný.
- 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

Odporúčaný harmonogram údržby

Servisný interval	Postup pri údržbe
Po prvej hodine	• Utiahnite matice svorníkov kolies.
Po prvých 10 hodinách	• Utiahnite matice svorníkov kolies.
Po prvých 50 hodinách	• Vymeňte olej v prednom planétovom pohone.
Po prvých 200 hodinách	• Vymeňte mazivo v zadnej náprave.
Pri každom použití alebo denne	• Skontrolujte tlak v pneumatikách. • Skontrolujte ochranné spínače. • Skontrolujte čas zastavenia čepelí. • Skontrolujte hladinu motorového oleja. • Vypustite vodu alebo iné nečistoty z palivového filtra/oddeľovača vody. • Skontrolujte, či na zadnej náprave a prevodovke nedochádza k únikom. • Hladinu chladiacej kvapaliny kontrolujte na začiatku každého dňa. • Z motorového priestoru, chladiča oleja a chladiča odstráňte nečistoty (v znečistenom prostredí ich čistite pravidelnejšie). • Skontrolujte hladinu hydraulického kvapaliny. • Skontrolujte tesnosť hydraulického potrubia a hadíc, či nie je potrubie zlomené, či nie sú uvoľnené montážne podpory, či nie sú opotrebované, či nie sú uvoľnené armatúry, či nedošlo k poškodeniu vplyvom počasia a chemickému poškodeniu. • Stroj očistite. • Vyčistite bezpečnostný pás a vykonajte jeho údržbu.
Po každých 50 hodinách prevádzky	• Namažte ložiská a puzdrá (a tiež po každom umytí). • Skontrolujte stav batérie.
Po každých 100 hodinách prevádzky	• Skontrolujte stav a napnutie remeňa alternátora.
Po každých 200 hodinách prevádzky	• Utiahnite matice svorníkov kolies.
Po každých 400 hodinách prevádzky	• Vykonajte servis vzduchového filtra (skôr, ak indikátor vzduchového filtra svieti načerveno, a častejšie v extrémne znečistenom alebo prašnom prostredí). • Skontrolujte palivové potrubie a prípojky. • Vymeňte kanister palivového filtra. • Vymeňte palivový filter motora. • Skontrolujte osové vôľu v planétových pohonoch. • Skontrolujte hladinu oleja v planétovom pohone (skontrolujte, či nedochádza k externému úniku). • Skontrolujte mazivo zadnej nápravy. • Skontrolujte mazivo v prevodovke zadnej nápravy.
Po každých 500 hodinách prevádzky	• Vymeňte motorový olej a filter.
Po každých 800 hodinách prevádzky	• Vypustite a vyčistite palivovú nádrž. • Vymeňte olej v prednom planétovom pohone alebo raz ročne podľa toho, čo nastane skôr. • Vymeňte mazivo v zadnej náprave. • Skontrolujte zbiehavosť zadných kolies. • 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).
Po každých 1000 hodinách prevádzky	• Ak používate odporúčanú hydraulickú kvapalinu, vymeňte hydraulický filter (ak je indikátor servisného intervalu v červenej zóne, vymeňte ho skôr).

Servisný interval	Postup pri údržbe
Po každých 2000 hodinách prevádzky	• Ak používate odporúčanú hydraulickú kvapalinu, vymeňte ju.
Po každých 3000 hodinách prevádzky	• Demontujte, vyčistite a zmontujte filter sadzí filtra DPF.
Pred uskladnením	• Vypustíte a vyčistíte palivovú nádrž. • Skontrolujte tlak v pneumatikách. • Skontrolujte všetky úchytky. • Namažte alebo naolejujte všetky mazacie armatúry a otočné body. • Otlčené povrchy pretrite.
Každé 2 roky	• Vypustíte a vypláchnite nádrž hydraulickej kvapaliny. • Vymeňte hydraulické hadice.

⚠ VÝSTRAHA

Ak necháte kľúč v spínači, iná osoba bude môcť náhodne naštartovať motor a vážne zraniť vás alebo iné okolostojace osoby.

Pred vykonávaním akejkoľvek údržby vyberte kľúč.

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 odvodušňovací ventil.							
Skontrolujte nezvyčajné zvuky motora. ¹							
Skontrolujte, či sa v chladiči a na mriežke nenachádzajú nečistoty.							
Skontrolujte nezvyčajné zvuky pri prevádzke.							
Skontrolujte hladinu hydraulickéj kvapaliny.							
Skontrolujte, či nie sú poškodené hydraulické hadice.							
Skontrolujte, či nedochádza k úniku kvapalín.							
Skontrolujte hladinu paliva.							
Skontrolujte tlak v pneumatikách.							
Skontrolujte prevádzku nástrojov.							
Skontrolujte nastavenie výšky kosenia.							
Namažte všetky mazacie armatúry. ²							
Stroj očistite.							
Opravte poškodené nátery.							
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

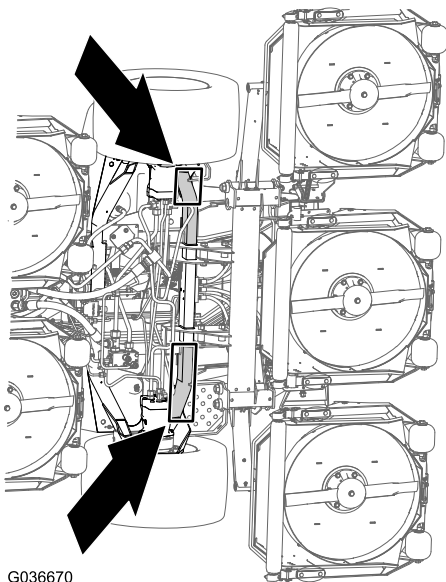
Postupy pred údržbou stroja

Zdvíhanie stroja

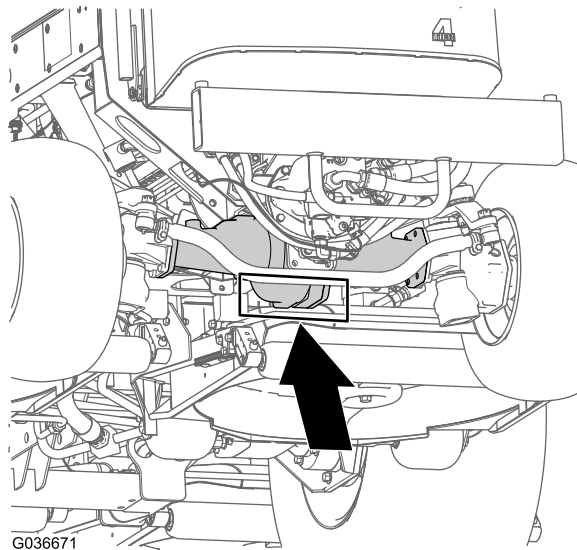
Na zdvíhanie stroja použite nasledujúce body:

Predná časť stroja – na ráme stroja, pred hnacími motormi kolies (Obrázok 46)

Dôležité: Stroj nepodopierajte pod hnacími motormi kolies. V blízkosti zdvíhacieho vybavenia sa nesmú nachádzať rúrky ani hadice hydraulického systému.



Obrázok 46



Obrázok 47

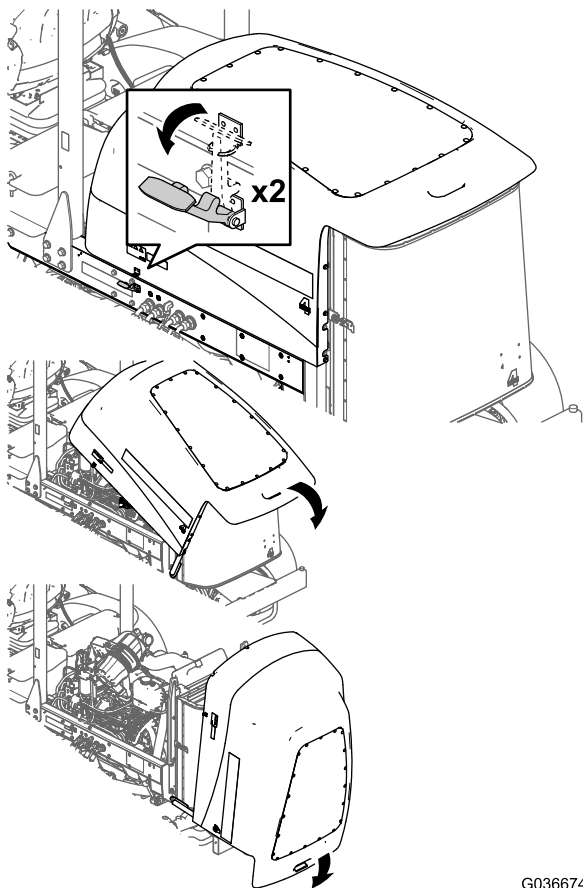
Zadná časť stroja – v strede nápravy (Obrázok 47)

Na obe strany skrine prevodovky a pod nápravu umiestnite zdviháky so špecifikovanou nosnosťou.

Dôležité: Stroj nepodopierajte pod riadiacou tyčou.

Otvorenie kapoty

Nakloňte kapotu a získajte prístup k podvozku, ako je znázornené na [Obrázok 48](#).

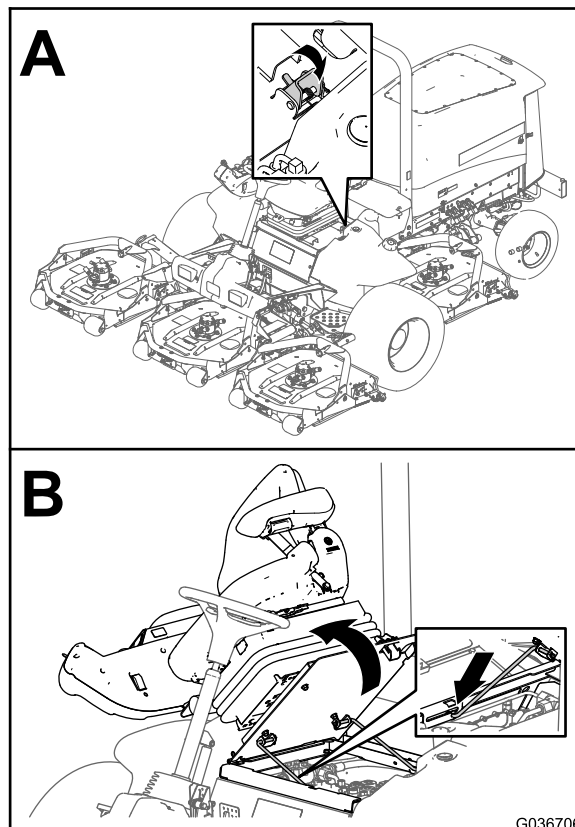


Obrázok 48

G036674
g036674

Prístup k priehradke hydraulického zdviháka

Nakloňte sedadlo a získajte prístup k priehradke hydraulického zdviháka, ako je znázornené na [Obrázok 49](#).



Obrázok 49

G036706
g036706

Mazanie

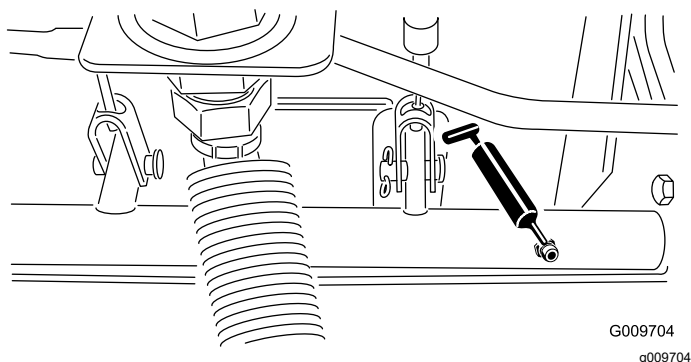
Mazanie ložísk a puzdier

Servisný interval: Po každých 50 hodinách prevádzky (a tiež po každom umytí).

Špecifikácia maziva: lítiové mazivo č. 2

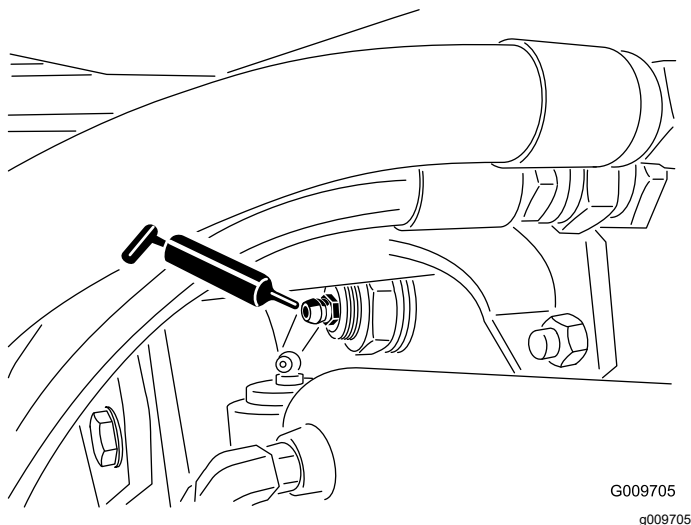
Umiestnenie a počet mazacích armatúr:

- Ložiská čapov hriadeľa bŕzd (5), ako je znázornené na [Obrázok 50](#)



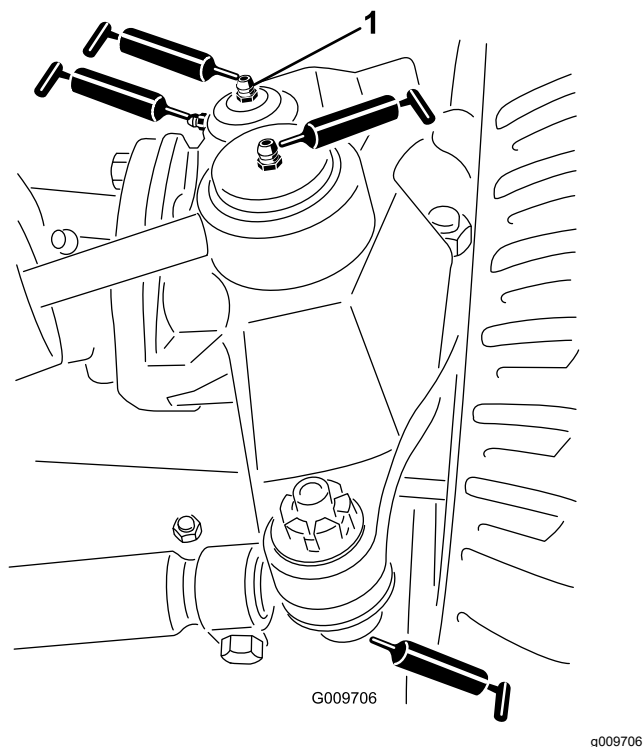
Obrázok 50

- Puzdrá čapov zadnej nápravy (2), ako je znázornené na [Obrázok 51](#)



Obrázok 51

- Guľové kĺby valca riadenia (2), ako je znázornené na [Obrázok 52](#)



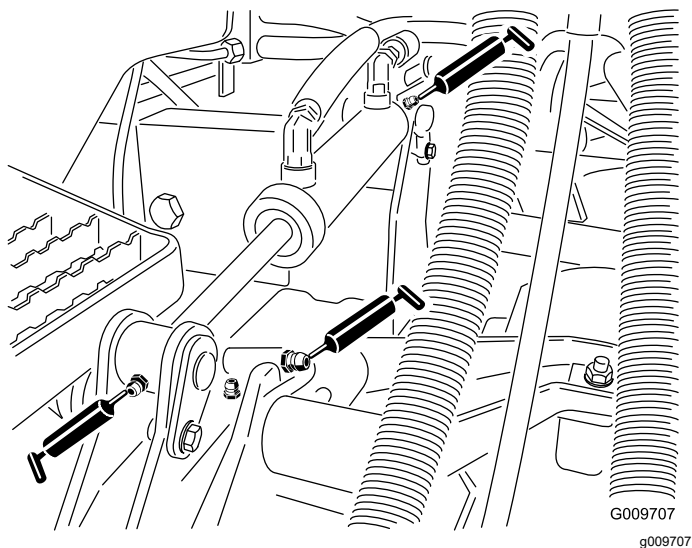
Obrázok 52

1. Vrchná armatúra na vychyľovacom čape

- Guľové kĺby riadiacej tyče (2), ako je znázornené na [Obrázok 52](#)
- Puzdrá vychyľovacieho čapu (2), ako je znázornené na [Obrázok 52](#)

Dôležité: Vrchnú armatúru na vychyľovacom čape mažte len raz ročne (2 dávky).

- Puzdrá zdvíhacieho ramena (po 1 ks na rezáciu jednotku), ako je znázornené na [Obrázok 53](#)

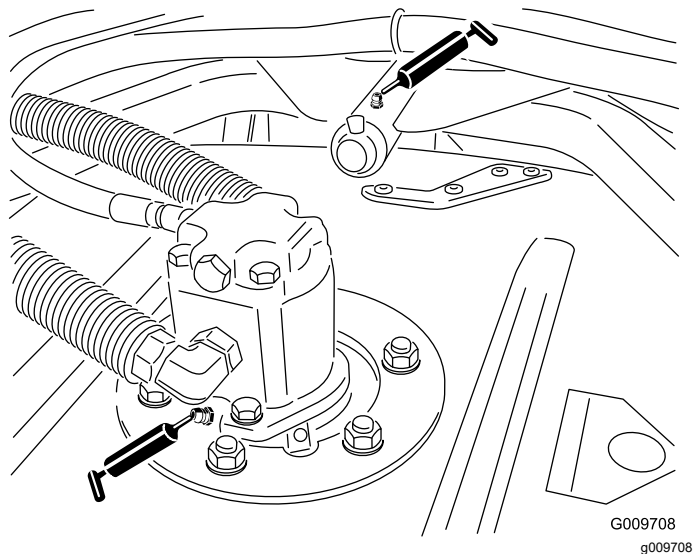


Obrázok 53

- Puzdrá zdvíhacieho valca (po 2 ks na rezáciu jednotku), ako je znázornené na [Obrázok 53](#)

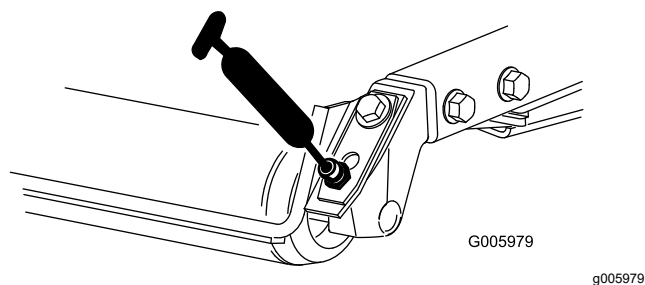
- Ložiská hriadeľa s vretenom rezacej jednotky (po 2 ks na rezáciu jednotku), ako je znázornené na [Obrázok 54](#)

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



Obrázok 54

- Puzdrá ramena nosiča rezacej jednotky (po 1 ks na rezáciu jednotku), ako je znázornené na [Obrázok 54](#)
- Ložiská zadného valca (po 2 ks na rezáciu jednotku), ako je znázornené na [Obrázok 55](#)



Obrázok 55

Dôležité: 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 zarovnávací značka na jednom konci hriadeľa valca.

Údržba motoru

Bezpečnosť motora

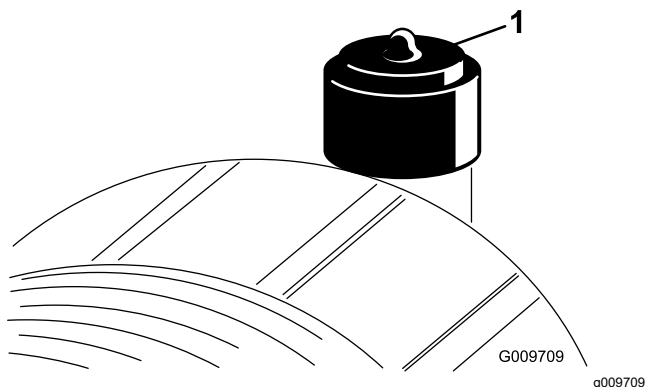
- Pred kontrolou oleja alebo dopĺňaním oleja do klukovej skrine vypnite motor a vytiahnite kľúč.
- Nemeňte ani neprekračujte otáčky motora.

Servis vzduchového filtra

Servisný interval: Po každých 400 hodinách prevádzky

Skontrolujte, či nie je teleso vzduchového filtra poškodené, čo by mohlo viesť k úniku vzduchu. Ak je poškodené, vymeňte ho. Skontrolujte celý systém prívodu, či v ňom nedochádza k únikom, či nie je poškodený alebo či sa neuvoľnili svorky hadíc.

Servis vzduchového filtra vykonávajte len vtedy, keď to vyžaduje indikátor servisu ([Obrázok 56](#)). Výmena vzduchového filtra predtým, než je to potrebné, iba zvyšuje možnosť vstupu nečistôt do motora po vybratí filtra.

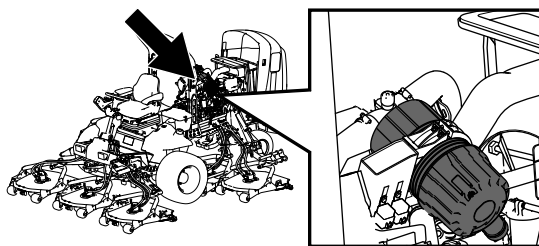


Obrázok 56

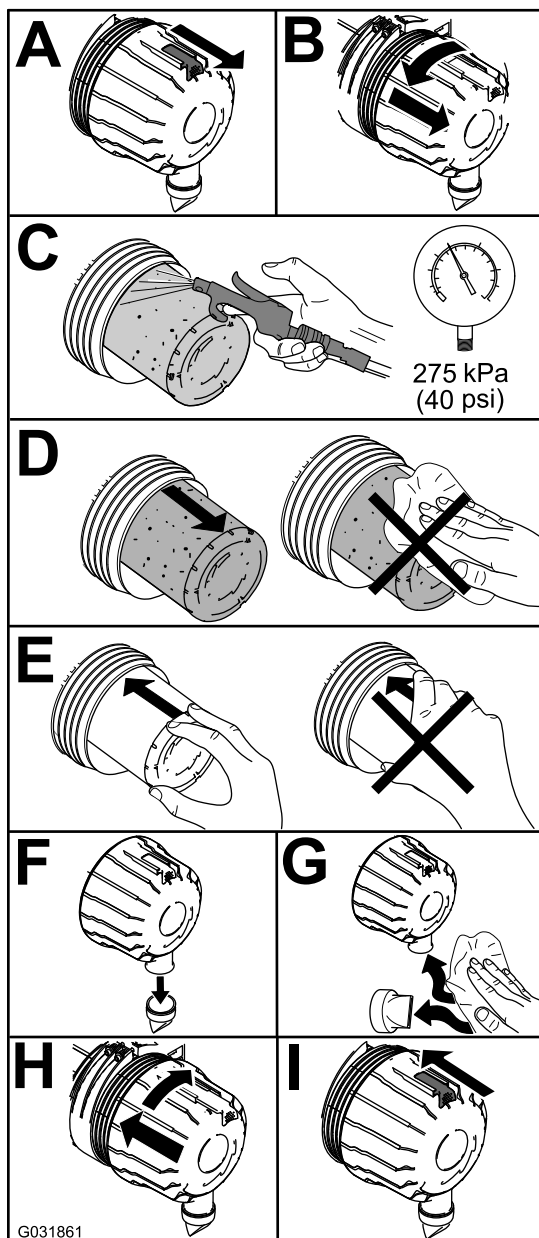
1. Indikátor vzduchového filtra

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

1. Vymeňte vzduchový filter ([Obrázok 57](#)).



g198631

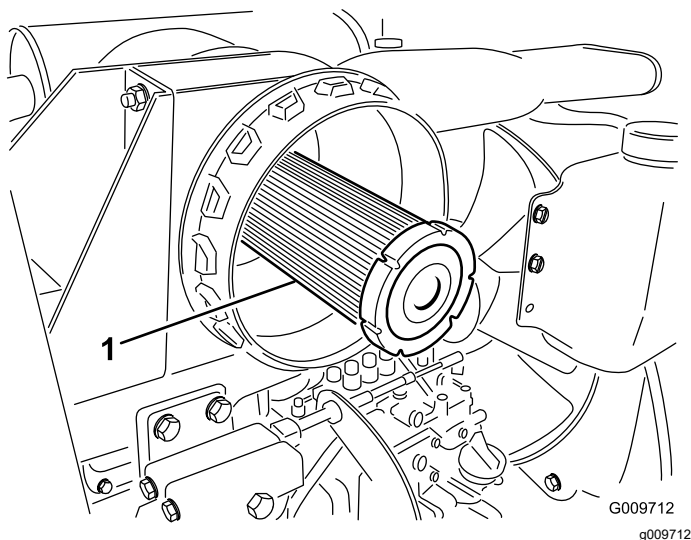


Obrázok 57

g031861

Poznámka: Nečistite použitú vložku, aby ste predišli možnému poškodeniu média filtra.

Dôležité: Nikdy sa nepokúšajte vyčistiť bezpečnostný filter ([Obrázok 58](#)). Bezpečnostný filter meňte po každých 3 servisoch primárneho filtra.



Obrázok 58

1. Bezpečnostný vzduchový filter
-
2. Resetujte indikátor (Obrázok 56), ak svieti načerveno.

Servis motorového oleja

Špecifikácia oleja

Použite vysokokvalitný motorový olej s nízkym obsahom popola, ktorý spĺňa alebo prekračuje nasledujúce špecifikácie:

- Servisná kategória API: CJ-4 alebo vyššia
- Servisná kategória ACEA: E6
- Servisná kategória JASO: DH-2

Dôležité: Používanie motorového oleja inej ako API klasifikácie CJ-4 alebo vyššej, ACEA E6 alebo JASO DH-2 môže spôsobiť upchatie filtra pevných častíc alebo poškodenie motora.

Použite nasledujúci stupeň viskozity motorového oleja:

- Preferovaný olej: SAE 15W-40 (nad $-17,8^{\circ}\text{C}$)
- Alternatívny olej: SAE 10W-30 alebo 5W-30 (akákoľvek teplota)

Motorový olej Toro Premium vám poskytne distribútor značky Toro a k dispozícii je buď viskozita 15W-40, alebo 10W-30. Čísla dielov nájdete v *katalógu dielov*.

Kontrola hladiny motorového oleja

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

Motor sa dodáva s olejom v kľukovej skriní. Hladina oleja sa však musí kontrolovať pred prvým naštartovaním motora a po ňom.

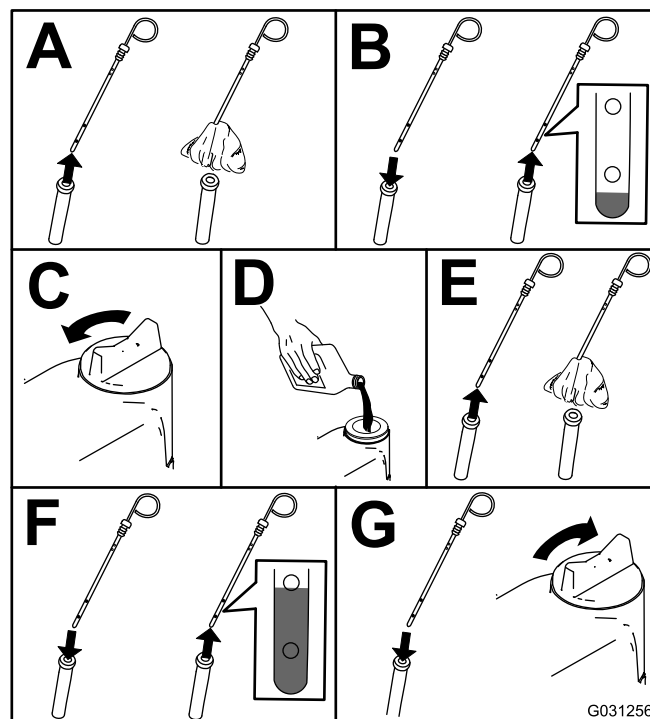
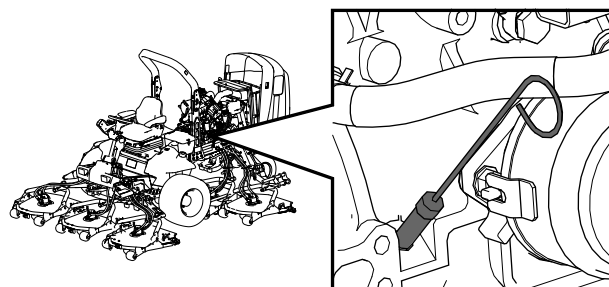
Dôležité: Denne kontrolujte motorový olej. Ak je hladina motorového oleja nad značkou Plné na mierke, motorový olej môže byť rozriedený palivom.

Ak je hladina motorového oleja nad značkou Plné, vymeňte ho.

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 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. **Neprepínajte motor olejom.**

Dôležité: Hladinu motorového oleja udržiavajte medzi vrchným a spodným limitom na mierke. Ak motor používate s nadmerným alebo nedostatočným objemom oleja, môže dôjsť k poruche.

Skontrolujte hladinu motorového oleja. Pozrite si časť Obrázok 59.



Obrázok 59

Poznámka: Ak používate iný olej, vypustíte všetok starý olej z kľukovej skrine a až potom doplňte nový olej.

Objem oleja v kľukovej skrini

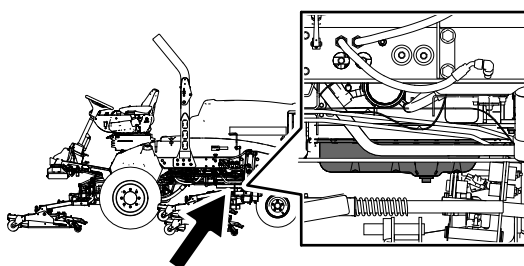
Približne 5,7 l s filtrom.

Výmena motorového oleja a filtra

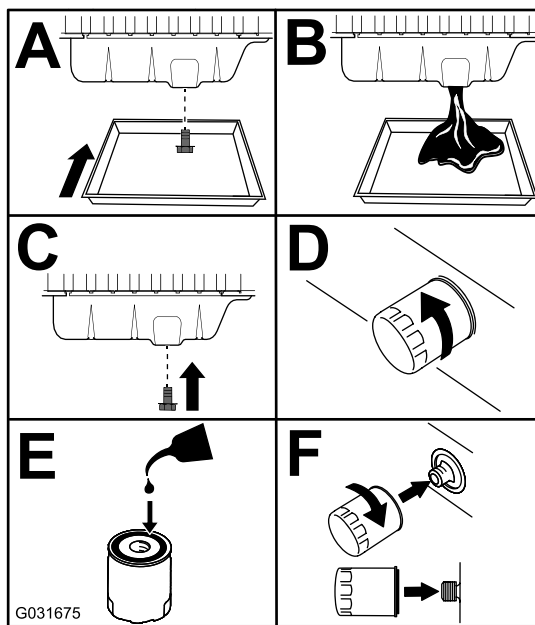
Servisný interval: Po každých 500 hodinách prevádzky

Poznámka: Ak chcete resetovať indikátor termínu servisu v informačnom centre, pozrite si časť [Nastavenie časovača termínu servisu \(strana 33\)](#).

1. Naštartujte motor a nechajte ho bežať asi 5 minút, aby sa olej zohrial.
2. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatahnite parkovaciu brzdú, vypnite motor a vyberte kľúč.
3. Vymeňte motorový olej a filter ([Obrázok 60](#)).



g198660



g031675

Obrázok 60

4. Doplňte do kľukovej skrine olej. Pozrite si časti [Objem oleja v kľukovej skrini \(strana 64\)](#) a [Kontrola hladiny motorového oleja \(strana 63\)](#).

Servis oxidačného katalyzátora pre vznetové motory a filtra sadzí

Servisný interval: Po každých 3000 hodinách prevádzky

1. Informácie o demontáži a montáži oxidačného katalyzátora pre vznetové motory a filtra sadzí filtra DPF nájdete v časti Motor v *servisnej príručke*.
2. O náhradné diely alebo servis oxidačného katalyzátora pre vznetové motory a filtra sadzí požiadajte autorizovaného distribútora spoločnosti Toro.
3. Ak potrebujete po montáži čistého filtra DPF resetovať riadiacu jednotku motora, obráťte sa na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro.

Údržba palivového systému

⚠ 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.

- Palivo do palivovej nádrže doplňajte pomocou lievika a vonku v otvorenom priestore s vypnutým a studeným motorom. Utrite všetko rozliate palivo.
- Palivo nedoplňajte úplne doplna palivovej nádrže. Palivo dolievajte do palivovej nádrže, kým je hladina 6 až 13 mm pod spodnou časťou plniaceho hrdla. Tento prázdny priestor v nádrži umožňuje expanziu paliva.
- Pri manipulácii s palivom nikdy nefajčite a nepribližujte sa k otvorenému plameňu alebo k miestu, na ktorom môže palivové výpary zapáliť iskra.
- Palivo skladujte v čistej a z bezpečnostného hľadiska schválenej nádobe s uzatvoreným uzáverom.

Vypustenie palivovej nádrže

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

Pred uskladnením—Vypustite a vyčistite palivovú nádrž.

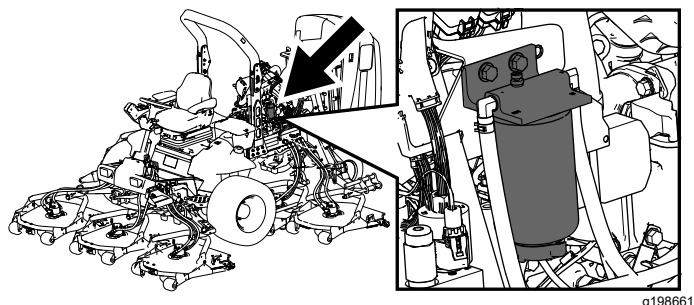
Okrem uvedeného servisného intervalu vypúšťajte a čistite nádrž vtedy, keď dôjde ku kontaminácii palivového systému alebo po dlhšom skladovaní stroja. Na vypláchnutie nádrže použite čisté palivo.

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 oddeľovača paliva/vody



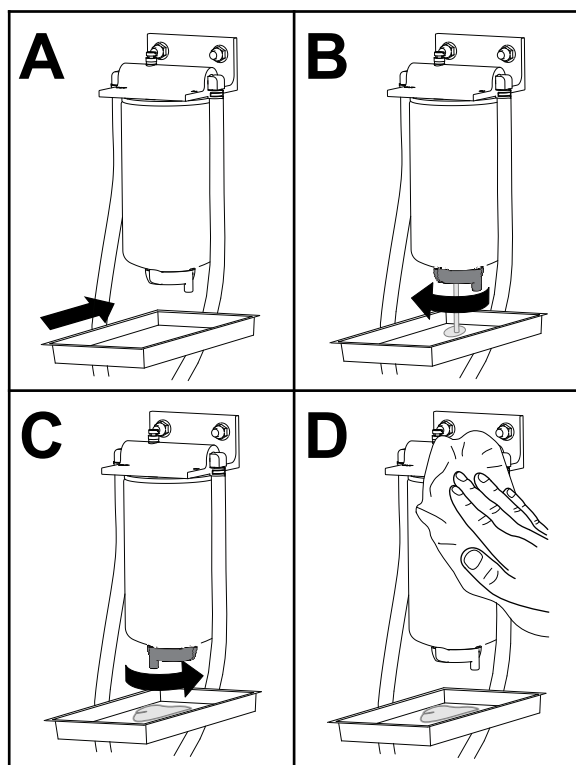
Obrázok 61

g198661

Vypúšťanie vody z odlučovača paliva/vody

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne—Vypustite vodu alebo iné nečistoty z palivového filtra/oddeľovača vody.

Vypust'ite vodu z odlučovača paliva/vody, ako je znázornené na [Obrázok 62](#).



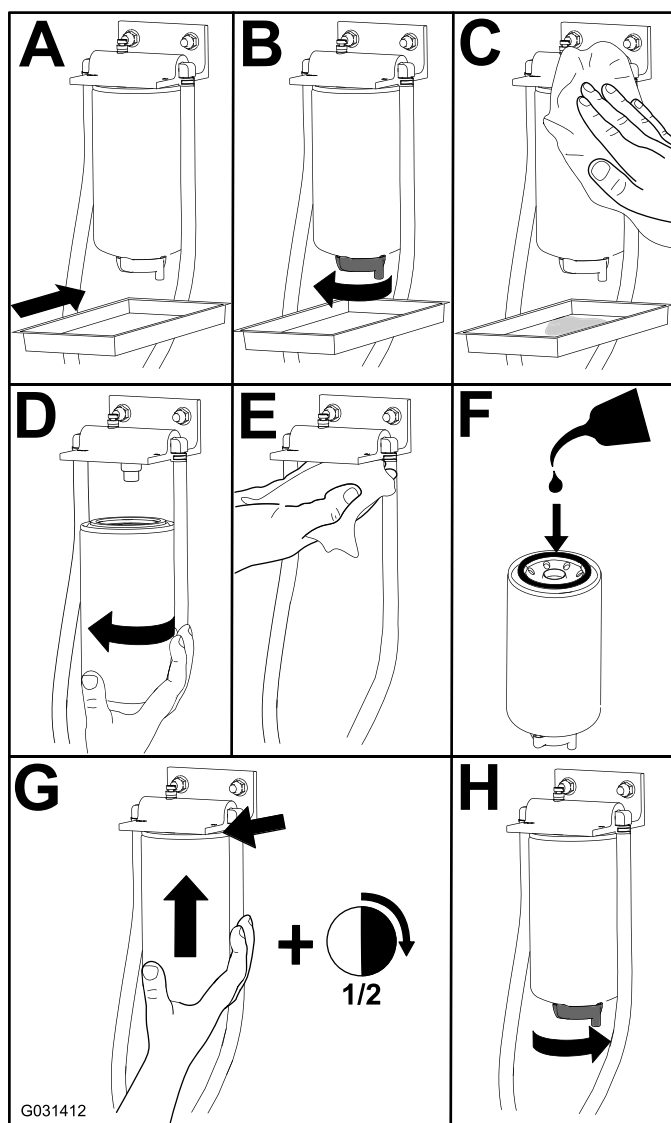
Obrázok 62

g225506

Výmena kanister palivového filtra

Servisný interval: Po každých 400 hodinách prevádzky—Vymeňte kanister palivového filtra.

Vymeňte kanister palivového filtra, ako je zobrazené na [Obrázok 63](#).



Obrázok 63

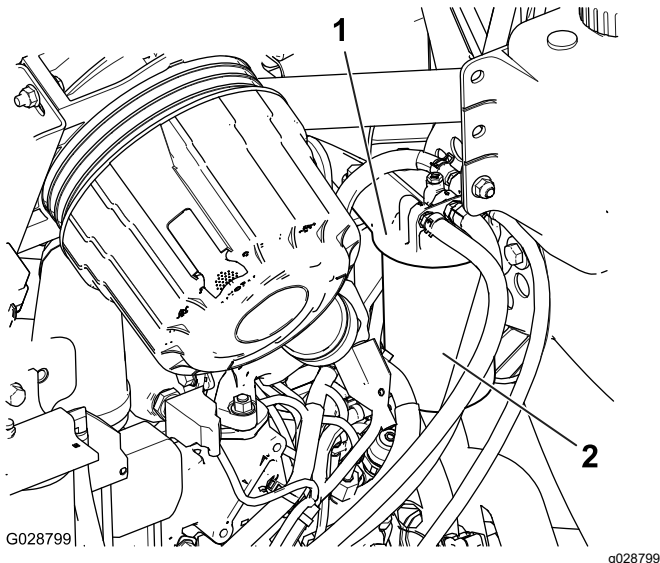
g031412

G031412

Servis palivového filtra

Servisný interval: Po každých 400 hodinách prevádzky

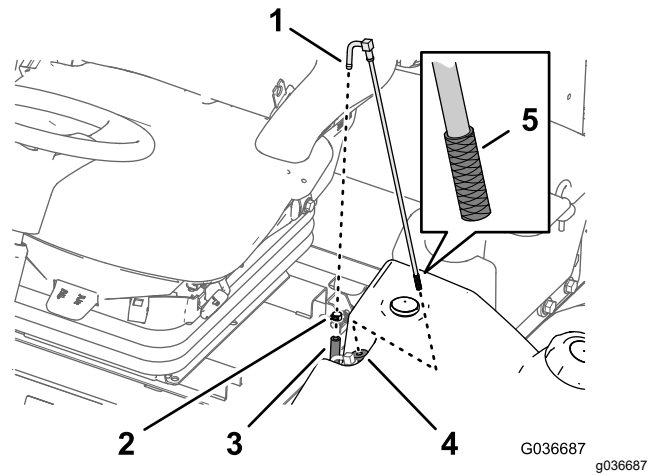
1. Vyčistite oblasť okolo hlavy palivového filtra ([Obrázok 64](#)).



Obrázok 64

1. Hlava palivového filtra
2. Palivový filter

2. Demontujte filter a vyčistite montážny povrch hlavy filtra ([Obrázok 64](#)).
3. Namažte tesnenie filtra čistým mazacím motorovým olejom. Ďalšie informácie nájdete v používateľskej príručke k motoru.
4. Suchý kanister filtra montujte rukou, kým sa tesnenie nedotkne hlavy filtra. Potom ho ešte otočte o ½ otočenia.
5. Naplňte filter a rúrku vysokotlakového čerpadla. Pozrite si časť [Sýtenie palivového systému](#) ([strana 68](#)).
6. Naštartujte motor a znova skontrolujte hlavu filtra, či okolo nej nedochádza k úniku.



Obrázok 65

1. Armatúra (rúrka na pohlčovanie paliva)
2. Hadicová svorka
3. Prívodná hadica paliva
4. Gumené puzdro
5. Mriežka

2. Oddelte hadicu od armatúry ([Obrázok 65](#)).
3. Zdvihnute rúrku na pohlčovanie paliva z palivovej nádrže ([Obrázok 65](#)).

Poznámka: Rúrku zdvíhajte v zvislej polohe z puzdra v nádrži.

4. Odstráňte z mriežky na konci rúrky na pohlčovanie paliva všetky nečistoty ([Obrázok 65](#)).
5. Zasuňte rúrku na pohlčovanie paliva cez gumené puzdro do nádrže ([Obrázok 65](#)).

Poznámka: Uistite sa, že je rúrka na pohlčovanie paliva úplne zasadená do gumeného puzdra.

6. Nasadte prívodnú hadicu na armatúru rúrky na pohlčovanie paliva a zaistite hadicu pomocou hadicovej svorky, ktorú ste demontovali v kroku 1.

Čistenie mriežky rúrky na pohlčovanie paliva

Rúrka na pohlčovanie paliva nachádzajúca sa vnútri palivovej nádrže má mriežku, ktorá zabraňuje prieniku nečistôt do palivového systému. Podľa potreby demontujte rúrku na pohlčovanie paliva a vyčistite mriežku.

1. Demontujte hadicovú svorku zaisťujúcu prívodnú hadicu paliva na armatúre rúrky na pohlčovanie paliva ([Obrázok 65](#)).

Sýtenie palivového systému

Pred prvým naštartovaním motora, po minútí paliva alebo po údržbe palivového systému (napríklad po vypustení filtra/oddeľovača vody či výmene hadice paliva) naplňte palivový systém.

Ak chcete naplniť palivový systém, vykonajte nasledujúce kroky:

1. Uistite sa, že je v palivovej nádrži palivo.
2. Vykonaním nasledujúcich krokov naplňte filter a rúrky vysokotlakového čerpadla, aby ste predišli opotrebovaniu alebo poškodeniu čerpadla:
 - A. 15 až 20 sekúnd otáčajte kľúčom do polohy ZAPNUTÉ.
 - B. 30 až 40 sekúnd otáčajte kľúčom do polohy VYPNUTÉ.
3. **Poznámka:** Vypne sa tak riadiaca jednotka.
- C. 15 až 20 sekúnd otáčajte kľúčom do polohy ZAPNUTÉ.
- D. Skontrolujte úniky okolo filtra a hadíc.

Dôležité: Pri plnení palivového systému nepoužívajte motor štartéra na pretočenie motora.

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.

Kontrola stavu batérie

Servisný interval: Po každých 50 hodinách prevádzky

Dôležité: Pred zváraním na stroji odpojte záporný kábel od batérie, aby ste zabránili poškodeniu elektrického systému. Pred zváraním na stroji musíte tiež odpojiť motor, informačné centrum a ovládacie prvky stroja.

Poznámka: Udržujte svorky a celý kryt batérie čisté, pretože znečistená batéria sa pomaly vybíja. Ak chcete vyčistiť batériu, celú skriňu umyte roztokom zažívacej sódy s vodou. Vypláchnite čistou vodou. Kolíky batérie a káblové konektory natrite mazivom Grafo 112X (po celom povrchu) (číslo dielu Toro 505-47) alebo vazelínou, aby sa zabránilo korózii.

Nabíjanie a pripojenie batérie

1. Uvoľnite západku na kryte pravého odkladacieho boxu a zdvihnite kryt (Obrázok 68).

⚠ 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.
2. Zložte gumený kryt z kladnej svorky a skontrolujte batériu.
 3. Demontujte záporný kábel (čierny) zo zápornej (-) svorky a kladný kábel (červený) z kladnej (+) svorky batérie (Obrázok 66).

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

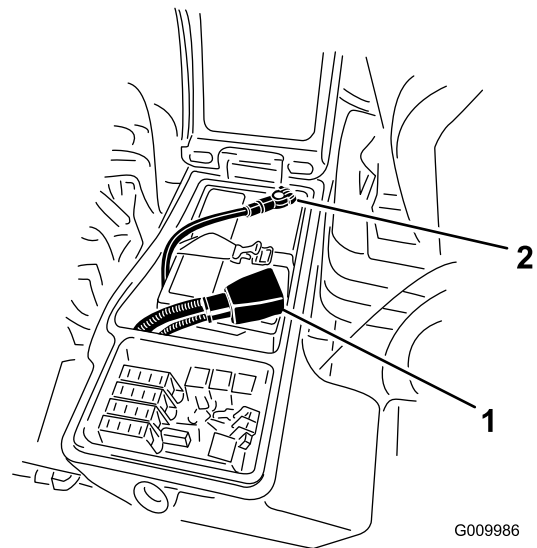
Nesprávne vedenie káblov batérie by mohlo viesť k poškodeniu stroja a káblov a spôsobiť iskrenie. Iskry môžu spôsobiť explóziu plynov batérie s následným poranením osôb.

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

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Svorky batérie alebo kovové nástroje by mohli spôsobiť skrat cez kovové komponenty a iskrenie. Iskry môžu spôsobiť explóziu plynov batérie s následným poranením osôb.

- Pri demontáži alebo montáži batérie nedovoľte, aby sa póly batérie dotkli kovových častí stroja.
- Nedovoľte, aby kovové nástroje spôsobili skrat medzi svorkami akumulátora a kovovými časťami stroja.



Obrázok 66

1. Kladný kábel batérie
2. Záporný kábel batérie

4. Pripojte 3 až 4 A nabíjačku batérií ku kolíkom batérie. Batériu nabíjajte 4 až 8 hodín hodnotou 3 až 4 A.

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

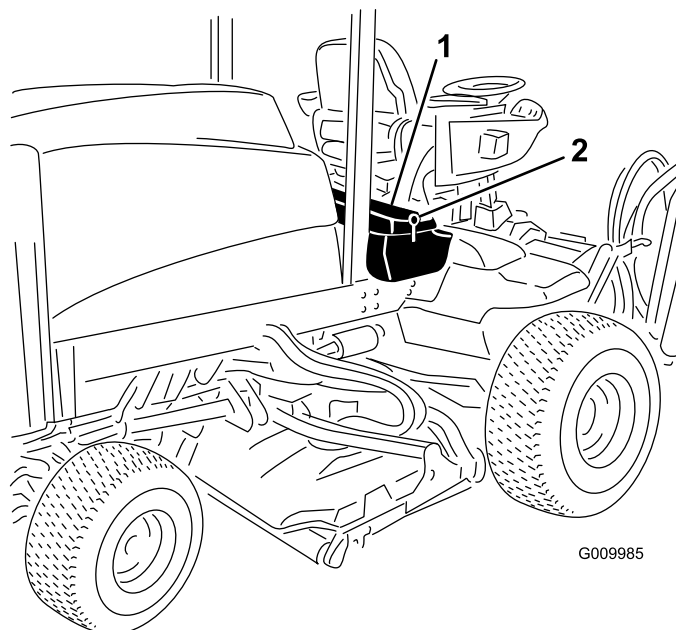
Pri nabíjaní batérie sa tvoria plyny, ktoré môžu vybuchnúť.

Nikdy nefajčite v blízkosti batérie a udržiavajte iskry a plamene mimo batérie.

5. Po nabití batérie odpojte nabíjačku od elektrickej zásuvky a pólov batérie.
6. Pripojte kladný (červený) kábel ku kladnej (+) svorke a záporný kábel (čierny) k zápornej (-) svorke batérie (Obrázok 66).
7. Zaistite káble na kolíkoch pomocou skrutiek a matíc.

Poznámka: Uistite sa, že kladná (+) svorka je celá na kolíku a kábel je umiestnený primerane k batérii. Kábel sa nesmie dotýkať krytu batérie.

8. Obidve pripojenia batérie natrite mazivom Grafo 112X (po celom povrchu), diel č. 505-47, vazelínou alebo ľahkým mazivom, aby sa zabránilo korózii.
9. Nasuňte gumovú manžetu cez kladnú svorku.
10. Zatvorte panel konzoly a zaistite ho západkou.



G009985

g009985

Obrázok 68

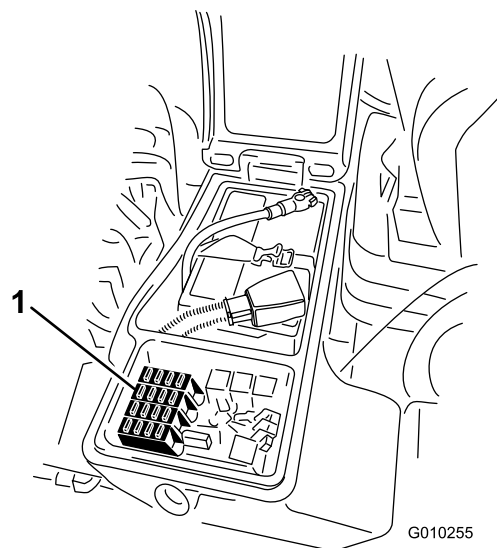
1. Západka
2. Pravý odkladací box

	A	B	C	D	136-3338
1	TEC-01 #2 7.5A	TEC-01 #3 7.5A	TEC-01 #4 7.5A	TEC-01 #5 7.5A	
2	TEC-02 #2 7.5A	TEC-02 #3 7.5A	TEC-02 #4 7.5A	TEC-02 #5 7.5A	
3	2 ⚡ 10A	3 i 2A	4 ⚡ 10A	AUX ⚡	
4	5 ⚡ 10A	6 ⚡ 10A			
5	7 ⚡ 10A	8 TEC-01 2A	TEC-02 2A	9 ⚡ 10A	10 ⚡ 60A

decal136-3338

Obrázok 67

1. Uvoľnite západku na kryte pravého odkladacieho boxu, zdvihnite kryt ([Obrázok 68](#)) a odkryte poistkovú skrinku ([Obrázok 69](#)).



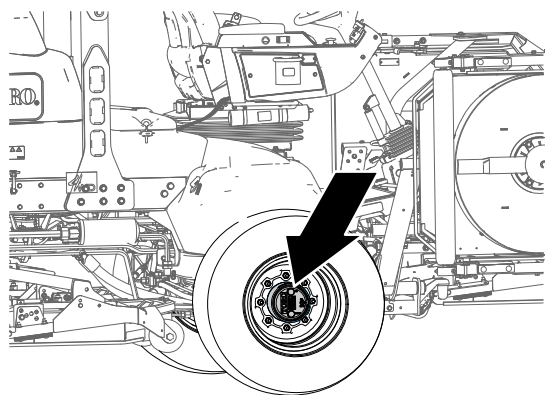
G010255

g010255

Obrázok 69

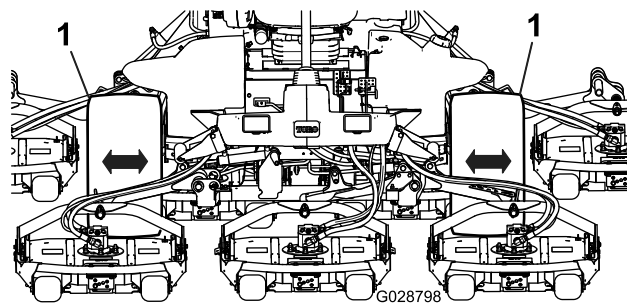
1. Poistky
3. Zatvorte kryt pravého odkladacieho boxu a kryt zaistite západkou ([Obrázok 68](#)).

Údržba hnacej sústavy



Obrázok 70

g225611



Obrázok 71

g028798

1. Predné hnacie kolesá
4. Krok 3 zopakujte na druhom hnacom kolese.
5. Ak sa niektoré koleso hýbe, obráťte sa na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro a požiadajte o servis planétového pohonu.

Kontrola osovej vôle v planétových pohonoch

Servisný interval: Po každých 400 hodinách prevádzky

V planétových pohonoch/hnacích kolesách (t. j. kolesách, ktoré sa nesmú hýbať, keď za ne potiahnete alebo ich zatlačíte rovnomerne k náprave) nesmie byť žiadna osová vôľa.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Podložte zadné kolesá a zdvihnite prednú časť stroja, pričom prednú nápravu/rám podoprite zdvihákmi.

⚠ NEBEZPEČIE

Stroj môže byť na zdvihu nestabilný, môže z neho skĺznuť a zraniť osoby pod strojom.

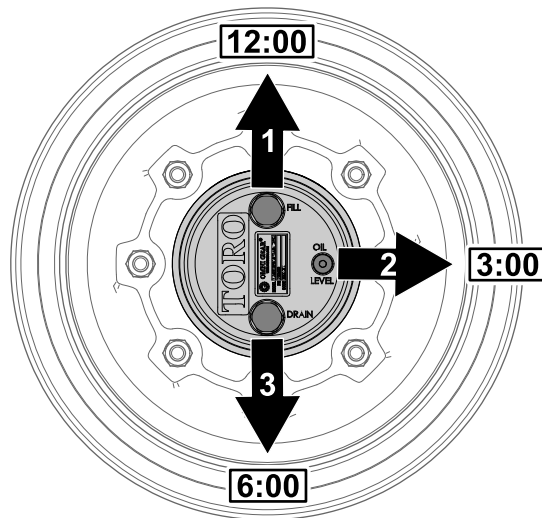
- Motor neštartujte, kým je stroj na zdvihu.
 - Pred vystúpením zo stroja vždy vyberte kľúč zo spínača.
 - Pri zdvíhaní stroja pomocou zdviháka zablokujte pneumatiky.
 - Podoprite stroj zdvihákmi.
3. Uchopte 1 z predných hnacích kolies a zatlačte/potiahnite ho smerom k stroju a od neho. Všímajte si, či sa hýbu.

Kontrola maziva na planétovom pohone

Servisný interval: Po každých 400 hodinách prevádzky (skontrolujte, či nedochádza k externému úniku).

Špecifikácia maziva: vysokokvalitné mazivo SAE 85W-140

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu a koleso umiestnite tak, aby bol plniaci uzáver v polohe 12 hodín, kontrolný uzáver v polohe 3 hodín a vypúšťacia zátka v polohe 6 hodín (**Obrázok 72**).

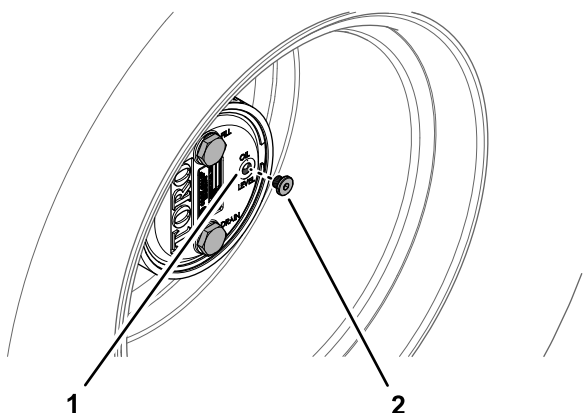


Obrázok 72

g225612

1. Plniaci uzáver (poloha 12 hodín)
 2. Kontrolný uzáver (poloha 3 hodín)
 3. Vypúšťacia zátka (poloha 6 hodín)
2. Zložte kontrolný uzáver v polohe 3 hodín (**Obrázok 72**).

Hladina oleja by mala byť v spodnej časti otvoru v kontrolnom uzávere.



Obrázok 73

g225606

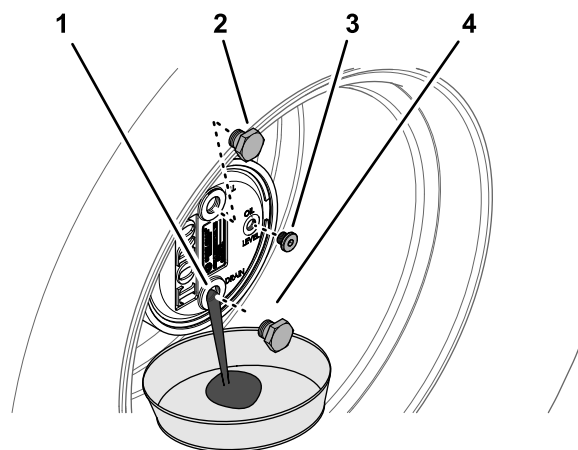
1. Otvor v kontrolnom uzávere
2. Kontrolný uzáver

3. Ak je hladina oleja nízka, zložte plniaci uzáver v polohe 12 hodín a dopĺňajte olej, kým nezačne vytekať z otvoru v polohe 3 hodín.

4. Skontrolujte, či nie sú opotrebované alebo poškodené poistné krúžky uzáverov.

Poznámka: Podľa potreby poistné krúžky vymeňte.

5. Nasadte uzávery.
6. Zopakujte kroky 1 až 5 na zostave planétového pohonu na druhej strane stroja.



Obrázok 74

g225609

1. Otvor vo vypúšťacej zátke
2. Plniaci uzáver
3. Kontrolný uzáver
4. Vypúšťacia zátka

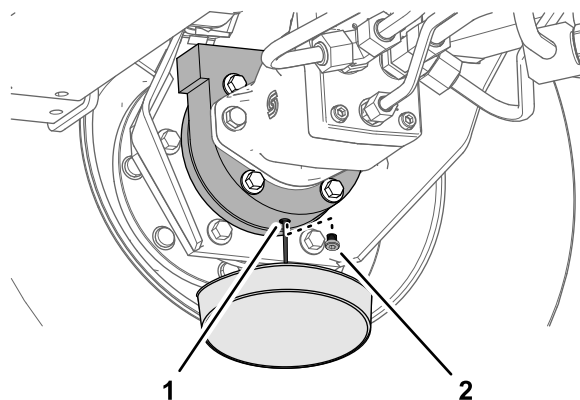
3. Umiestnite pod náboj planétového pohonu záchytnú nádobu, demontujte vypúšťaciu zátku z polohy 6 hodín a nechajte olej úplne vytiecť (**Obrázok 74**).

4. Skontrolujte, či nie sú opotrebované alebo poškodené poistné krúžky plniaceho a kontrolného uzáveru a vypúšťacej zátke.

Poznámka: Podľa potreby poistné krúžky vymeňte.

5. Nasadte vypúšťaciu zátku do vypúšťacieho otvoru v plášti planétového pohonu (**Obrázok 74**).

6. Umiestnite pod plášť bŕzd záchytnú nádobu, demontujte vypúšťaciu zátku a nechajte olej úplne vytiecť (**Obrázok 75**).



Obrázok 75

g225608

1. Vypúšťací otvor (plášť bŕzd)
2. Vypúšťacia zátka

7. Skontrolujte, či nie je opotrebovaný alebo poškodený poistný krúžok, a nasadte vypúšťaciu zátku na plášť bŕzd.

Výmena oleja v planétovom pohone

Servisný interval: Po prvých 50 hodinách

Po každých 800 hodinách prevádzky alebo raz ročne podľa toho, čo nastane skôr.

Špecifikácia maziva: vysokokvalitné mazivo SAE 85W-140

Objem maziva v planétovom pohone a plášti bŕzd: 0,65 l

Vypustenie planétového pohonu

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, koleso umiestnite tak, aby bol plniaci uzáver v polohe 12 hodín, kontrolný uzáver v polohe 3 hodín a vypúšťacia zátka v polohe 6 hodín. Pozrite si **Obrázok 72** v časti **Kontrola maziva na planétovom pohone (strana 71)**.
2. Zložte plniaci uzáver v polohe 12 hodín a kontrolný uzáver v polohe 3 hodín (**Obrázok 74**).

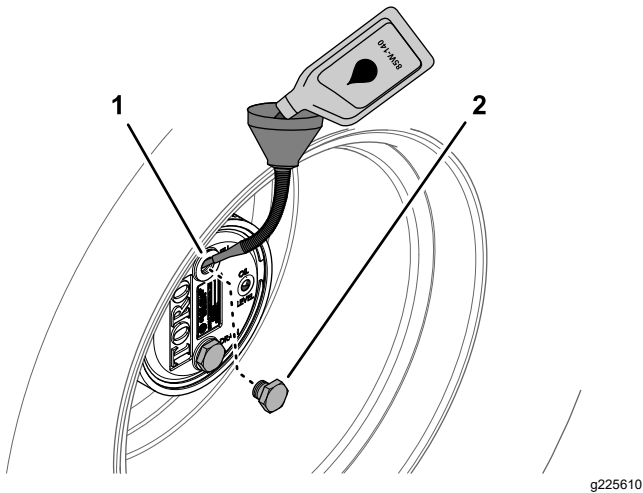
Poznámka: Podľa potreby poistný krúžok vymeňte.

3 v tomto postupe na zostave planétového pohonu/bŕzd na druhej strane stroja.

Plnenie maziva do planétového pohonu

1. Cez otvor plniaceho uzáveru pomaly dopĺňajte do planétového pohonu 0,65 l vysokokvalitného maziva SAE 85W-140.

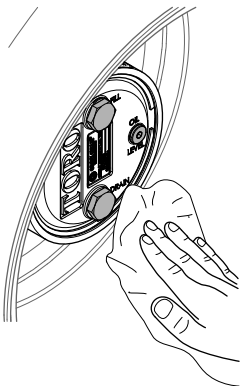
Dôležité: Ak sa planétový pohon naplní ešte predtým, ako doležete 0,65 l oleja, počkajte 1 hodinu alebo nasadíte uzáver a posuňte stroj približne o tri metre, aby sa olej distribuoval v brzdovom systéme. Potom zložte uzáver a doplňte zvyšný olej.



Obrázok 76

1. Otvor plniaceho uzáveru (plášť planétového pohonu)
2. Plniaci uzáver

2. Nasadíte plniaci a kontrolný uzáver.
3. Dočista utrite plášť planétového pohonu aj bŕzd ([Obrázok 77](#)).



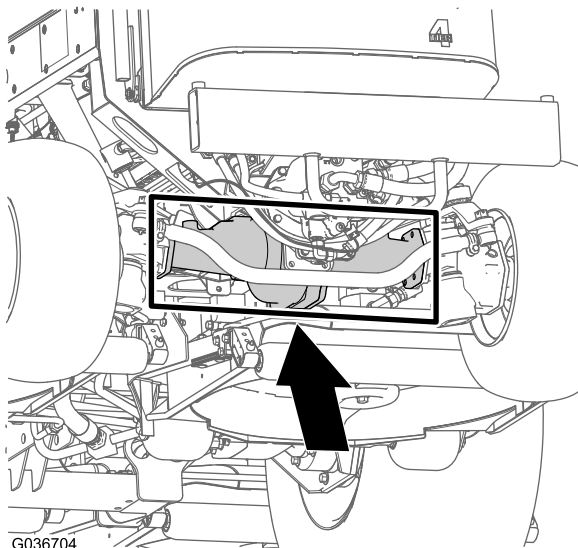
Obrázok 77

4. Zopakujte kroky **1** až **7** v časti [Vypustenie planétového pohonu \(strana 72\)](#) a kroky **1** až

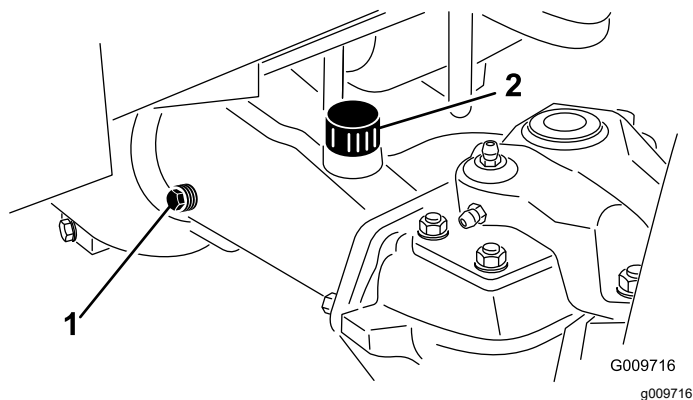
Kontrola únikov na zadnej náprave a prevodovke

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

Vizuálne skontrolujte, či na zadnej náprave a prevodovke nedochádza k únikom.



Obrázok 78



Obrázok 79

1. Kontrolný uzáver
2. Plniaci uzáver

Výmena maziva v zadnej náprave

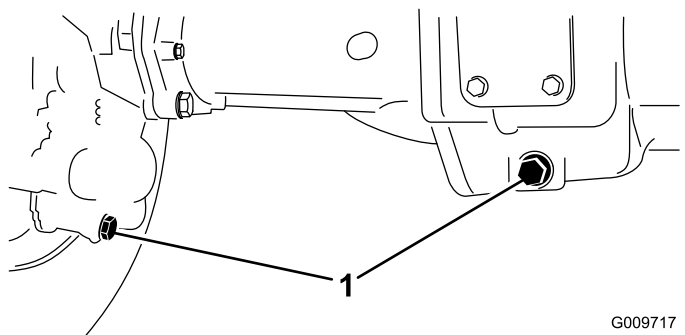
Servisný interval: Po prvých 200 hodinách

Po každých 800 hodinách prevádzky

Špecifikácia maziva: vysokokvalitné mazivo SAE 85W-140

Objem nápravy: 2,4 l

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdou, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Vyčistite priestor okolo 3 vypúšťacích zátok – 1 na každom konci a 1 v strede (Obrázok 80).



Obrázok 80

1. Umiestnenie vypúšťacej zátky

Kontrola maziva zadnej nápravy

Servisný interval: Po každých 400 hodinách prevádzky

Zadná náprava je naplnená mazivom SAE 85W-140. Objem je 2,4 l. Denne vizuálne kontrolujte, či nedochádza k únikom.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdou, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Z jedného konca nápravy zložte kontrolný uzáver a uistite sa, že mazivo siaha až po spodnú časť otvoru (Obrázok 79).

Poznámka: Ak je hladina nízka, zložte plniaci uzáver a doplňte dostatok maziva na to, aby siahalo po spodnú časť otvorov kontrolného uzáveru.

3. Zložte uzávery na kontrolu hladiny oleja a odvzdušňovací uzáver hlavnej nápravy a zjednodušte tak vypúšťanie maziva.
4. Demontujte vypúšťacie zátky a nechajte mazivo vytiecť do nádob.
5. Nasadzte zátky.
6. Zložte kontrolný uzáver a doplňte do nápravy približne 2,4 l maziva 85W-140 alebo ho

dopĺňajte dovtedy, kým mazivo nebude siahať po spodnú časť otvoru.

7. Nasadíte kontrolný uzáver.

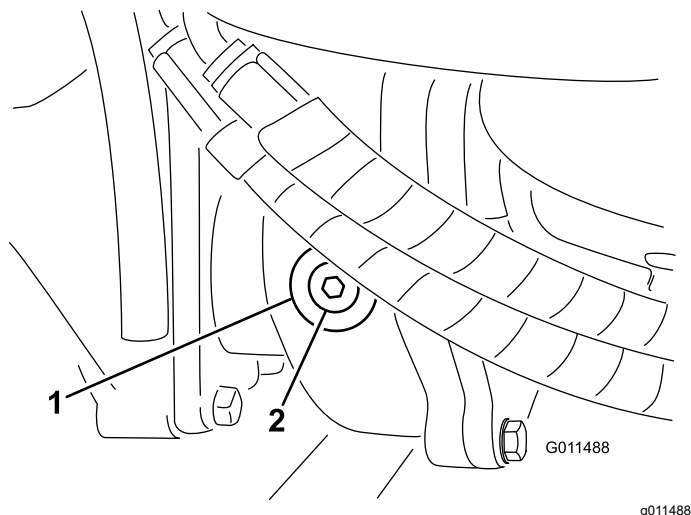
Kontrola maziva v prevodovke zadnej nápravy

Servisný interval: Po každých 400 hodinách prevádzky

Prevodovka je naplnená mazivom SAE 85W-140. Objem je 0,5 l. Denne vizuálne kontrolujte, či nedochádza k úniku.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdú, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Z ľavej strany prevodovky zložte kontrolný/plniaci uzáver a uistite sa, že mazivo siaha až po spodnú časť otvoru (**Obrázok 81**).

Poznámka: Ak je hladina nízka, doplňte dostatok maziva na to, aby siahalo po spodnú časť otvoru.



Obrázok 81

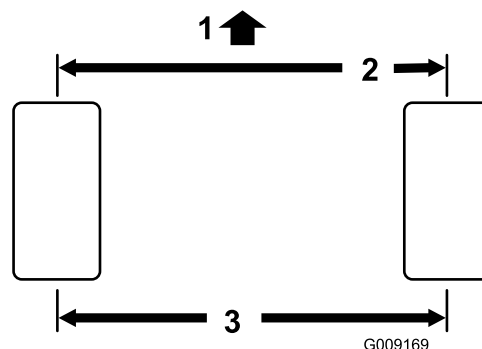
1. Prevodovka
2. Kontrolný/plniaci uzáver

Kontrola zbiehavosti zadných kolies

Servisný interval: Po každých 800 hodinách prevádzky/Každý rok (podľa toho, čo nastane skôr)

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdú, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Odmerajte vzdialenosť od stredu po stred (vo výške nápravy) na predných a zadných pneumatikách (**Obrázok 82**).

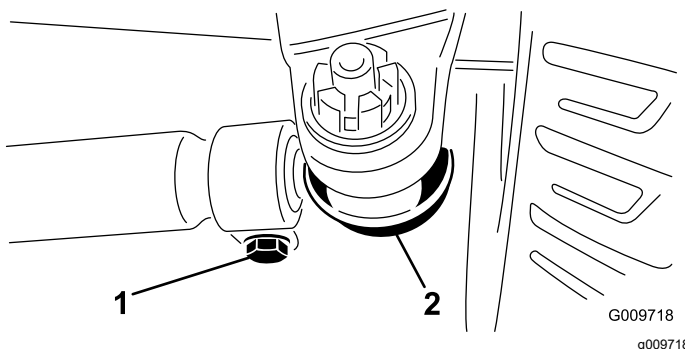
Poznámka: Vzdialenosť nameraná vpredu musí byť o 3 mm menšia ako vzadu.



Obrázok 82

1. Predná časť stroja
2. O 3 mm menej ako vzadu
3. Vzdialenosť od stredu po stred

3. Ak chcete upraviť nastavenie, vyberte závlačku a maticu z oboch guľových kĺbov riadiacej tyče (**Obrázok 83**). Demontujte guľový kĺb riadiacej tyče z podpory skrine nápravy.



Obrázok 83

1. Svorka riadiacej tyče
2. Guľový kĺb riadiacej tyče

4. Uvoľnite svorky na oboch koncoch riadiacich tyčí (**Obrázok 83**).
5. Demontovaný guľový kĺb otočte o 1 celé otočenie dovnútra alebo von a utiahnite svorku na voľnom konci riadiacej tyče.

6. Celú zostavu riadiacej tyče otočte o 1 celé otočenie rovnakým smerom (dovnútra alebo von) a utiahnite svorku na pripojenom konci riadiacej tyče.
7. Namontujte guľový kĺb do podpory skrine nápravy, prstami utiahnite maticu a odmerajte zbiehavosť.
8. V prípade potreby tento postup zopakujte.
9. Po správnom nastavení utiahnite maticu a nasadíte novú závlačku.

Údržba chladiaceho systému

Bezpečnosť pri práci s chladiacim systémom

- Prehĺtnutie chladiacej kvapaliny motora môže spôsobiť otravu. Uchovávať 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 (anorganické 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—Hladinu chladiacej kvapaliny kontrolujte na začiatku každého dňa.

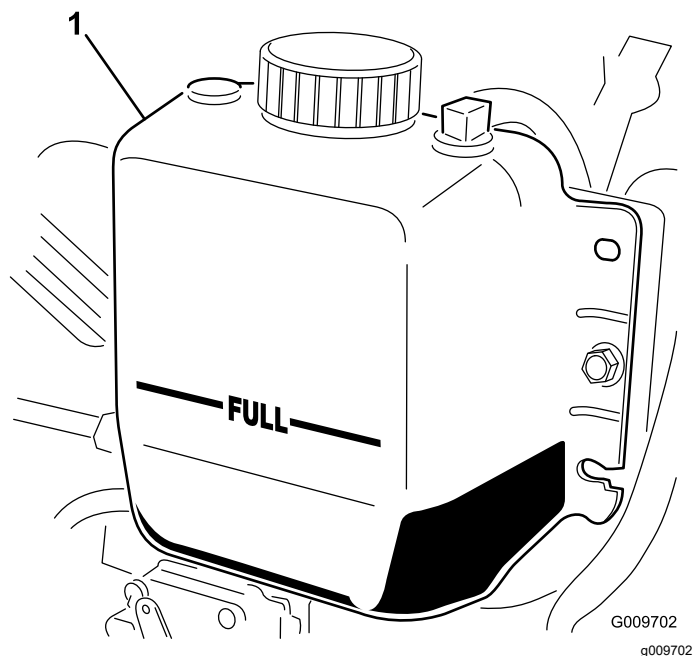
Objem chladiaceho systému: 8,5 l.

⚠ NEBEZPEČIE

Otáčajúce sa ventilátory a hnacie remene môžu spôsobiť zranenie osôb.

- Stroj neprevádzkujte bez nasadených krytov.
- Prstami, rukami a oblečením sa nepribližujte k otáčajúcemu sa ventilátoru a hnaciemu remeňu.
- Pred vykonaním údržby vypnite motor a vyberte kľúč.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Opatrne zložte uzáver chladiča.



Obrázok 84

1. Expanzná nádoba

3. Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny v chladiči. Chladič by mal byť naplnený po vrchnú časť plniaceho hrdla a expanzná nádoba by mala byť plná po značku PLNÉ (Obrázok 84).
4. Ak je hladina chladiacej kvapaliny nízka, doplňte zmes vody a etylénglykolovej nemrznúcej kvapaliny v pomere 50/50. Pozrite si časť [Špecifikácia chladiacej kvapaliny \(strana 76\)](#). Nepoužívajte chladiace kvapaliny len na báze vody alebo alkoholu/metanolu.
5. Nasadte uzáver chladiča a expanznej nádrže.

Čistenie chladiaceho systému

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne—Z motorového priestoru, chladiča oleja a chladiča odstráňte nečistoty (v znečistenom prostredí ich čistite pravidelnejšie).

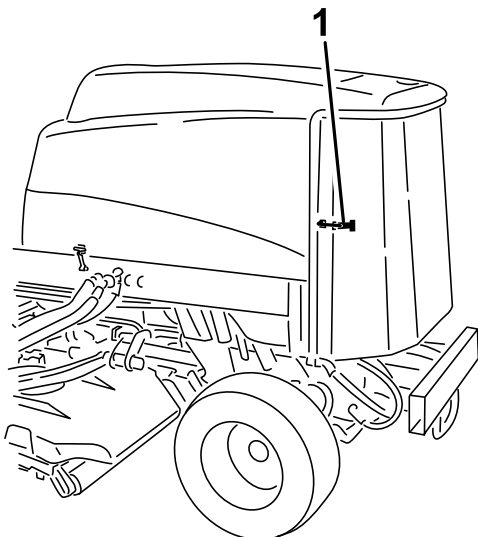
Tento stroj je vybavený hydraulickým hnacím systémom ventilátora, ktorý automaticky (alebo manuálne) mení smer otáčania, aby eliminoval hromadenie nečistôt na chladiči oleja/chladiči a mriežke. Hoci táto funkcia dokáže pomôcť skrátiť čas potrebný na vyčistenie chladiča oleja/chladiča, neeliminuje úplne potrebu pravidelného čistenia. Pravidelné čistenie a kontrola chladiča/chladiča oleja sú stále nevyhnutné.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.

2. Nechajte stroj vychladnúť. Pozrite si časti [Bezpečnosť pri údržbe \(strana 54\)](#) a [Bezpečnosť pri práci s chladiacim systémom \(strana 76\)](#).
3. Uvoľnite západku a otvorte zadnú mriežku ([Obrázok 85](#)).

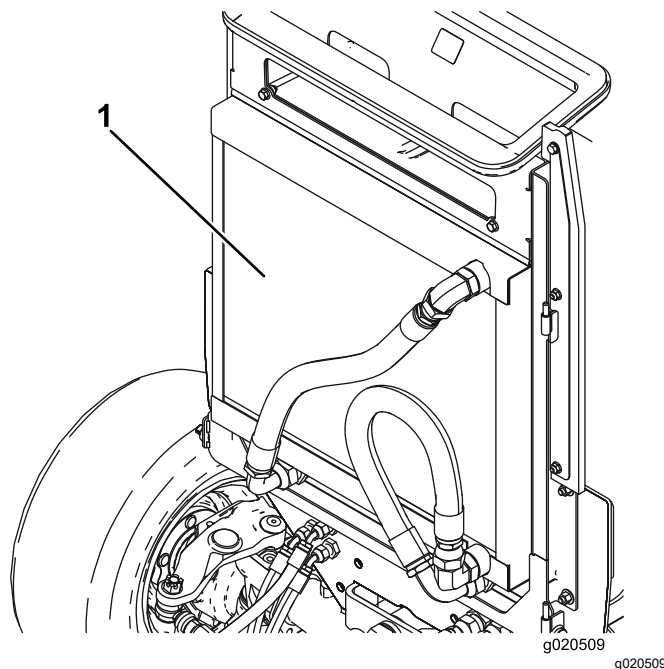
Poznámka: Ak chcete mriežku zložiť, zdvihnite ju z pántov.

4. Z mriežky dôkladne odstráňte všetky nečistoty.



Obrázok 85

1. Západka zadnej mriežky



Obrázok 86

1. Chladič oleja/chladič

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

6. Zatvorte zadnú mriežku a zaistite ju západkou.

5. Dôkladne vyčistite obe strany chladiča oleja a chladič stlačeným vzduchom ([Obrázok 86](#)).

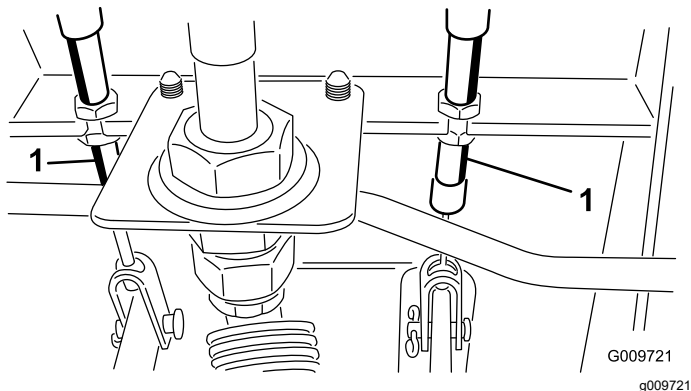
Poznámka: Začnite v prednej časti a vyfúkajte nečistoty smerom dozadu. Potom čistite zozadu a vzduch fúkajte dopredu. Tento postup niekoľkokrát zopakujte, kým neodstránite všetky plevy a nečistoty.

Údržba brzd

Nastavenie servisných brzd

Servisné brzdy nastavujte, keď je vôľa brzdového pedála väčšia ako 25 mm alebo keď brzdy nefungujú efektívne. Vôľa predstavuje vzdialenosť, ktorú musíte brzdový pedál stláčať, kým pocítite odpor brzd.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdú, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Uvoľnite poistnú západku z brzdových pedálov, aby oba pedály fungovali nezávisle.
3. Ak chcete znížiť vôľu brzdových pedálov, nasledujúcim spôsobom utiahnite brzdy:
 - A. Uvoľnite prednú maticu na závitovom konci brzdového kábla (**Obrázok 87**).



Obrázok 87

1. Brzdový kábel

- B. Uťahovaním zadnej matice posúvajte kábel dozadu, kým nebude vôľa brzdových pedálov 13 až 25 mm.
- C. Po správnom nastavení brzd utiahnite predné matice.

Údržba remeňov

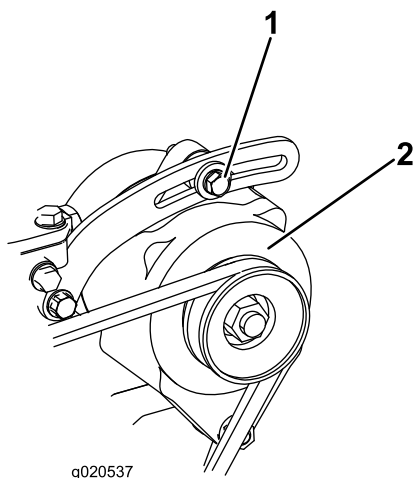
Servis remeňa alternátora

Servisný interval: Po každých 100 hodinách prevádzky

Správne napnutie remeňa umožňuje vychýlenie 10 mm pri pôsobení sily 4,5 kg na remeň v strede medzi remenicami.

Ak vychýlenie nie je 10 mm, uvoľnite montážne skrutky alternátora (**Obrázok 56**).

Poznámka: Zvýšte alebo znížte napnutie remeňa alternátora a utiahnite skrutky. Znovu skontrolujte vychýlenie remeňa, aby ste sa uistili, že napnutie je správne.



Obrázok 88

1. Montážna skrutka
2. Alternátor

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 \(strana 80\)](#).

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)

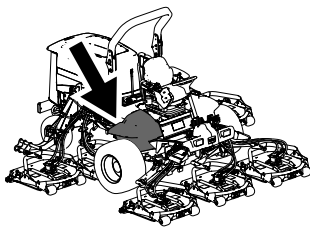
Poznámka: Mnoho hydraulických kvapalín je takmer bezfarebných, takže je ťažké zistiť netesnosti. K dispozícii je prísada do hydraulickej kvapaliny s červeným farbivom dodávaná vo fľašiach s objemom 20 ml. Jedna fľaša postačuje na 15 – 22 l hydraulickej kvapaliny. Objednajte si od autorizovaného distribútora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

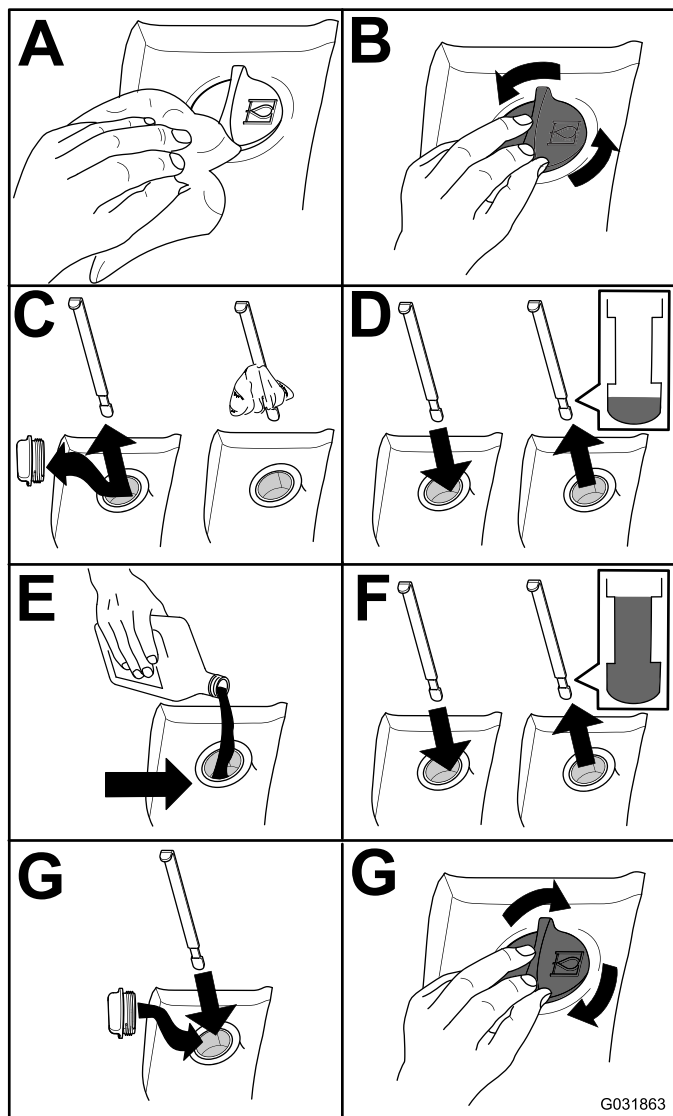
Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Skontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny ([Obrázok 89](#)).



g198718



G031863

g031863

Obrázok 89

Objem hydraulickej kvapaliny: 28,4 l

V prípade kontaminácie kvapaliny sa obráťte na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro, pretože sa systém musí vypláchnuť. Kontaminovaná kvapalina je v porovnaní s čistým olejom zakalená alebo čierna.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdú, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Zdvihnute kapotu.
3. Odpojte spätné vedenie puzdra od spodnej časti nádrže a nechajte hydraulickú kvapalinu vytečať do veľkej záchytnéj nádoby.
4. Keď prestane hydraulická kvapalina vytekať, namontujte hadicu.
5. Naplňte nádrž hydraulickou kvapalinou. Pozrite si časť [Servis hydraulickej kvapaliny \(strana 80\)](#).

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

6. Nasadíte uzáver zásobníka.
7. Otočíte kľúč v zapalovaní do polohy ZAPNUTÉ a naštartujete motor. Pomocou všetkých ovládacích prvkov hydraulického systému distribuujte hydraulickú kvapalinu do systému a skontrolujte, či nedochádza k únikom.
8. Kľúč v zapalovaní otočíte do polohy VYPNUTÉ.
9. Skontrolujte hladinu kvapaliny a doplňte potrebný objem na dosiahnutie hladiny po značku PLNÉ na mierke. **Nepreplňajte.**

Výmena hydraulických filtrov

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).

V zadnej časti stroja (rezacie jednotky) používajte náhradné filtre značky Toro, diel č. 94-2621, a v prednej časti stroja (náboj) používajte diel č. 75-1310.

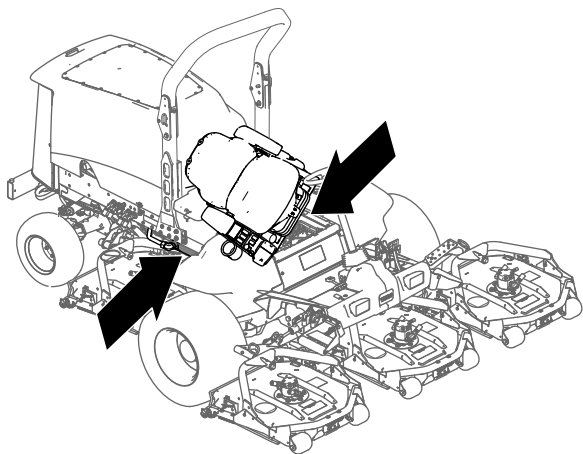
Dôležité: Používanie iných filtrov zruší platnosť záruky na niektoré komponenty.

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.

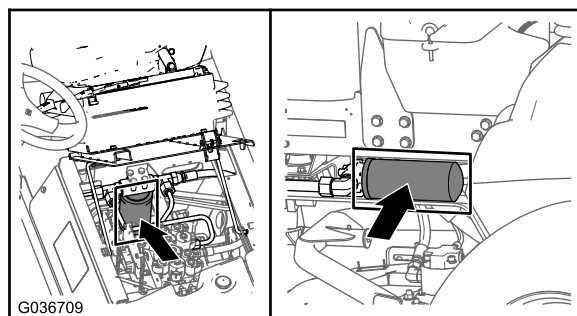
1. Naklonením sedadla operátora získate prístup k tlakovému filtru kosačky. Pozrite si časť [Prístup k priehradke hydraulického zdviháka \(strana 59\)](#).



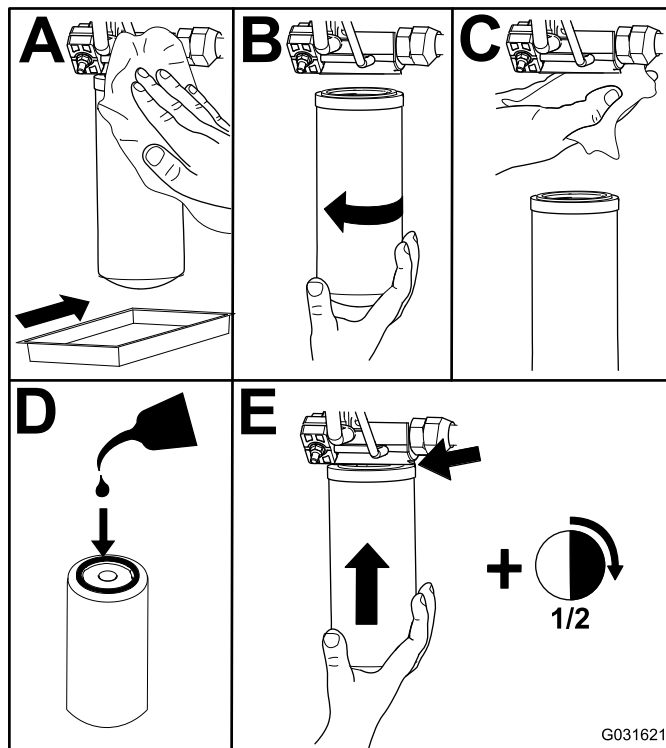
Obrázok 90

g201858

2. Vymeňte hydraulický filter náboja v priehradke hydraulického zdviháka, ako je znázornené na [Obrázok 91](#).



g036709



G031621

g031621

Obrázok 91

3. Spustíte a zaistíte sedadlo operátora.
4. Vymeňte vratný filter na pravej strane stroja ([Obrázok 91](#)).
5. Naštartujte motor a nechajte ho bežať asi 2 minúty, aby sa zo systému vypustil vzduch. Vypnite motor a skontrolujte úniky.

Kontrola hydraulického potrubia a hadíc

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

Každé 2 roky

Denne kontrolujte 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.

▲ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

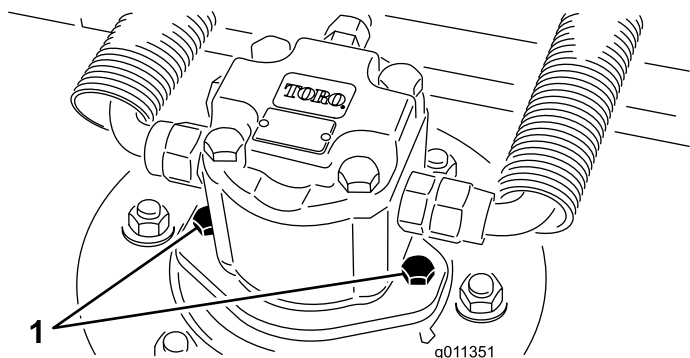
Hydraulická kvapalina unikajúca pod tlakom môže preniknúť do kože a spôsobiť poranenie.

- V prípade vstreknutia kvapaliny pod pokožku ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pred natlakovaním hydraulického systému skontrolujte, či sú všetky hadice a potrubie hydraulickej kvapaliny v dobrom stave a či sú všetky hydraulické spoje 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.

Údržba rezacej jednotky

Demontáž rezacích jednotiek

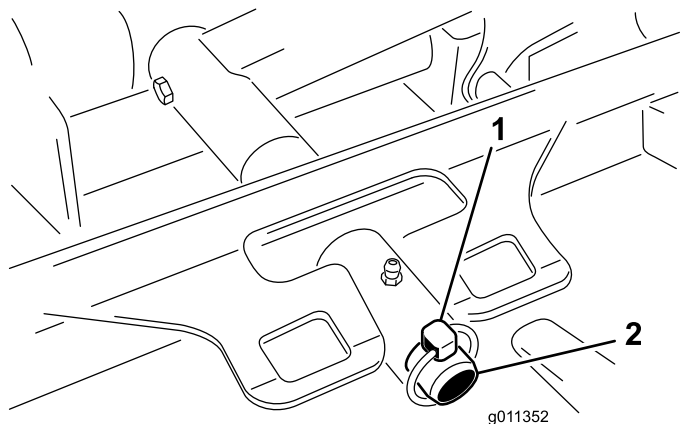
1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdú, spustíte rezacie jednotky, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Odpojte a demontujte z rezacej jednotky kvapalinový motor ([Obrázok 92](#)). Vrchnú časť vretena zakryte, aby ste predišli kontaminácii.



Obrázok 92

1. Montážne skrutky motora

3. Vytiahnite svorník (stroje Groundsmaster 4500) alebo poistnú maticu (stroje Groundsmaster 4700) zaisťujúcu rám nosiča rezacej jednotky na otočnom čape zdvíhacieho ramena ([Obrázok 93](#)).



Obrázok 93

1. Svorník
2. Otočný čap zdvíhacieho ramena

4. Otočte rezaciu jednotku smerom od stroja.

Montáž rezacích jednotiek

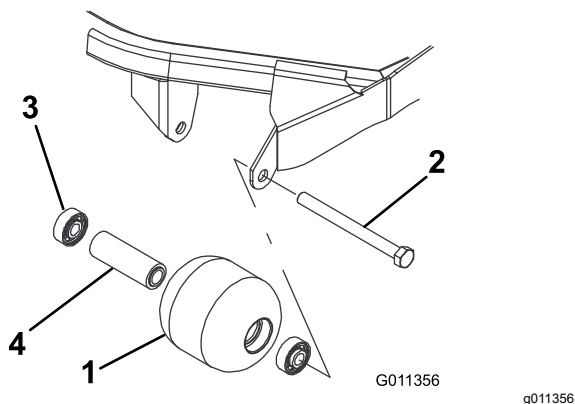
1. Rezaciú jednotku presuňte na miesto pred stroj.
2. Zasuňte rám nosiča rezacej jednotky do otočného čapu zdvíhacieho ramena ([Obrázok 93](#)). Zaistite rezaciú jednotku na čape svorníkom (stroje Groundsmaster 4500) alebo poistnou maticou (stroje Groundsmaster 4700).
3. Namontujte na rezaciú jednotku hydraulický motor ([Obrázok 92](#)). Skontrolujte, či je tesniaci krúžok na mieste a či nie je poškodený.
4. Namažte vreteno.

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 94](#)).
2. Do konca plášťa valca zasuňte priebojník a opačné ložisko vytiahnite von, pričom striedajte čapy na opačnej strane vnútornej drážky ložiska. Pretfčať má 1,5 mm okraja vnútornej drážky.



Obrázok 94

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

Montáž predného valca

1. Zatláčajte prvé ložisko do plášťa valca ([Obrázok 94](#)). Zatláčajte len na vonkajšiu drážku alebo rovnomerne na vnútornú a vonkajšiu drážku.
 2. Zasuňte rozperu ([Obrázok 94](#)).
 3. Zatláčajte druhé ložisko do plášťa valca ([Obrázok 94](#)). Rovnomerne zatláčajte na vnútornú a vonkajšiu drážku, kým sa vnútorná drážka nedotkne rozpery.
 4. Zostavu valca namontujte do rámu rezacej jednotky.
 5. Overte, či medzi zostavou a montážnymi konzolami valca na ráme rezacej jednotky nie je väčšia medzera ako 1,5 mm. Ak je medzera väčšia ako 1,5mm, na vyrovnanie použite dostatočný počet 5/8-palcových podložiek.
- Dôležité:** Zaistenie zostavy valca s medzerou väčšou ako 1,5 mm vytvorí na ložisko bočnú záťaž a môže to viesť k predčasnej poruche ložiska.
6. Montážnu skrutku utiahnite momentom 108 N·m.

3. Zatláčajte druhé ložisko.
4. Skontrolujte plášť valca, ložiská a rozperu ložiska, či nie sú poškodené ([Obrázok 94](#)). Všetky poškodené komponenty vymeňte a zmontujte ich.

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 čepelami dávajte pozor, pretože otáčanie jednej čepele môže roztočiť aj ostatné čepele.

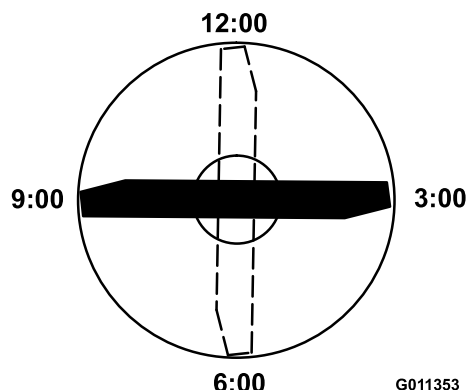
Servis lišty čepele

Rezacia jednotka sa z výroby dodáva nastavená na výšku kosenia 5 cm a 7,9 mm čepelou hrablí. Výška vľavo a vpravo je tiež vopred nastavená na odchýlku $\pm 0,7$ 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 hydraulický motor z rezacej jednotky a rezaciu jednotku zo stroja.
2. Použite zdvihák (alebo minimálne dve osoby) a umiestnite rezaciu jednotku na rovný stôl.
3. Jeden koniec čepele označte štetcom alebo fixkou. Tento koniec čepele použite na kontrolu všetkých výšok.
4. Reznú hranu označeného konca čepele umiestnite do polohy 12 hodín (priamo v smere kosenia) (**Obrázok 95**) a odmerajte výšku od stola po reznú hranu čepele.



Obrázok 95

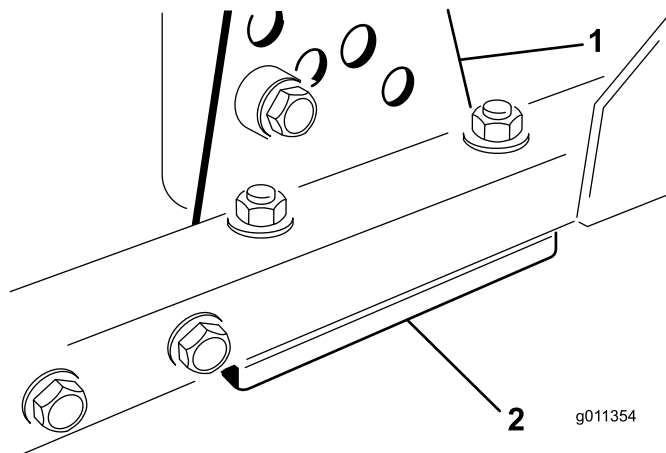
5. Otočte označený koniec čepele do polôh 3 a 9 hodín (**Obrázok 95**) a odmerajte výšku.
6. Porovnajte výšku nameranú v polohe 12 hodín s nastavením výšky kosenia. odchýlka by mala byť 0,7 mm. Výška v polohách 3 a 9 hodín by mala byť o 1,6 až 6,0 mm vyššia ako nastavenie v polohe 12 hodín a vzájomná odchýlka by mala byť 2,2 mm.

Ak niektorá z nameraných hodnôt nezodpovedá parametrom, prejdite na časť [Nastavenie lišty čepele \(strana 85\)](#).

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 96**).
2. Medzi rám rezacej jednotky a konzolu nastavte 1,5 mm vložky alebo 0,7 mm vložky, čím sa dosiahne požadované nastavenie výšky (**Obrázok 96**).



Obrázok 96

1. Konzola určujúca výšku kosenia
2. Vložky

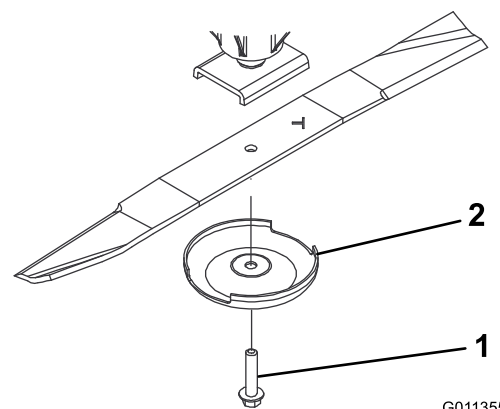
- Konzolu výšky kosenia namontujte na rám rezacej jednotky so zvyšnými vložkami zmontovanými pod konzolou výšky kosenia.
- Zaistite inbusovú skrutku/rozperu a maticu s prírubou.

Poznámka: Inbusová skrutka/rozpera sú spojené lepidlom na zaistenie závitú, aby rozpera nespadla dovnútra rámu rezacej jednotky.

- Overte výšku v polohe 12 hodín a v prípade potreby ju nastavte.
- Určite, či treba upraviť len jednu alebo obe (pravú a ľavú) konzolu výšky kosenia.

Poznámka: Ak je strana v polohe 3 alebo 9 hodín 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 $\pm 2,2$ mm v porovnaní so správnou stranou.

- Zopakovaním krokov 1 až 4 nastavte pravú alebo ľavú konzolu výšky kosenia.
- Zaistite vratové skrutky a matice s prírubou.
- Overte výšku v polohách 12, 3 a 9 hodín.



G011355

g011355

Obrázok 97

- Skrutka čepele
- Podložka na ochranu pred zasiahnutím trávnik

- Namontujte čepeľ, podložku na ochranu pred zasiahnutím trávnik 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.

Demontáž a montáž čepeľí 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.

- 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.

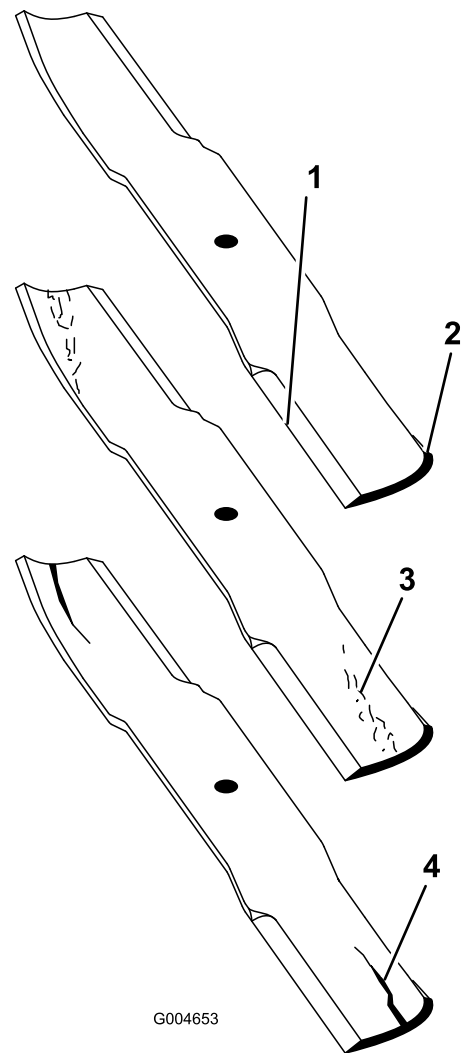
- Na uchopenie čepele za koniec použite handru alebo hrubú rukavicu.
- Z hriadeľa vretena vytiahnite skrutku čepele, podložku na ochranu pred zasiahnutím trávnik a čepeľ (Obrázok 97).

Kontrola a ostrenie čepelí rezačích jednotiek

Pri kontrole a servise čepelí kosačky sa musia brať do úvahy dve oblasti – krídlo a rezná hrana. Rezná hrana aj krídlo, ktoré predstavuje náprotivnú stranu reznej hrany otočenú nahor, ovplyvňujú dobrú kvalitu kosenia. Krídlo plní dôležitú funkciu, pretože zdvíha trávu priamo nahor, a tým zaručuje rovnomerné kosenie. Krídlo sa však počas prevádzky postupne opotrebuje. Ako sa krídlo opotrebuje, kvalita kosenia sa znižuje, aj keď je rezná hrana ostrá. Rezná hrana čepele musí byť ostrá, aby sa tráva kosila, nie trhala. Tupá rezná hrana je zreteľná, keď sa konce stebiel trávy zdajú hnedé a rozdrvené. Správne naostríte rezné hrany.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zdvihnite rezaciu jednotku, zatiahnite parkovaciu brzdu, posuňte pedál trakčného pohonu do NEUTRÁLNEJ polohy, posuňte páku pomocného hriadeľa do polohy VYPNUTÉ, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Dôkladne preskúmajte rezné konce čepele, najmä na miestach spojov plochých a zaoblených častí čepele ([Obrázok 98](#)).

Poznámka: Keďže piesok a abrazívny materiál môžu opotrebovať kov, ktorý spája ploché a zakrivené časti čepele, pred používaním kosačky čepel' skontrolujte. Ak si všimnete opotrebovanie ([Obrázok 98](#)), čepel' vymeňte.

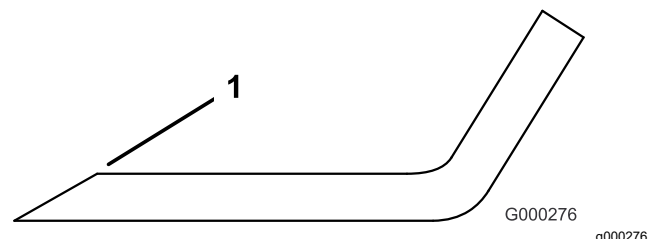


Obrázok 98

- | | |
|-------------------|-------------------------------------|
| 1. Rezná hrana | 3. Opotrebovanie/vznikajúca trhlina |
| 2. Zakrivená časť | 4. Prasklina |

3. Preskúmajte rezné hrany všetkých čepelí, a ak sú tupé alebo naštrbené, naostríte ich ([Obrázok 99](#)).

Poznámka: Brúste len vrchnú časť reznej hrany a zachovajte pôvodný uhol rezu, aby ste zaručili ostrosť čepele ([Obrázok 99](#)). Ak z oboch rezných hrán odstránite rovnaké množstvo kovu, čepel' zostane vyvážená.



Obrázok 99

1. Brúste pod pôvodným uhlom.

Poznámka: Demontujte čepele a naostrite ich na brúske. Po naostrení rezných hrán nainštalujte čepeľ pomocou podložky na ochranu pred zasiahnutím trávniku a skrutky čepele. Pozrite si časť [Demontáž a montáž čepelí rezacích jednotiek](#) (strana 86).

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. Všetky pneumatiky trakčnej jednotky nahustite na 83 až 103 kPa.
3. Skontrolujte utiahnutie všetkých úchytiak 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.

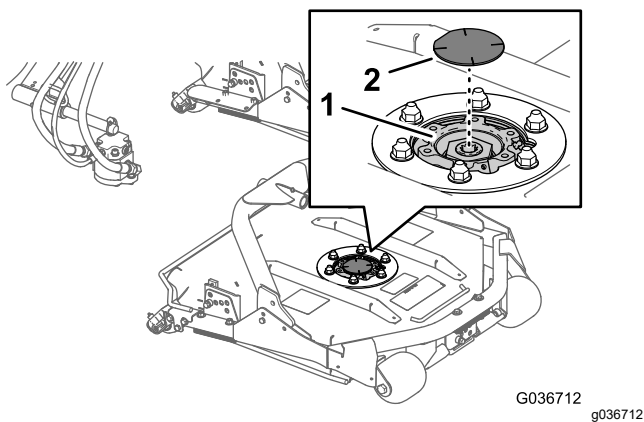
Príprava motora

1. Vypustite z olejovej vane motorový olej a znova nasadte 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 zapalovaní do polohy ZAPNUTÉ, naštartujte motor a približne dve minúty ho nechajte bežať na voľnoběžných otáčkach.
5. Kľúč v zapalovaní 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.

Príprava rezacej jednotky

Ak sú rezacie jednotky na ľubovoľný čas oddelené od trakčnej jednotky, na vrchnú časť vretien nainštalujte uzáver vretena, aby ste ich chránili pred prachom a vodou.



Obrázok 100

1. Reťazové koleso vretena
2. Uzáver vretena

Poznámky:

Poznámky:

Informácie o výstraha 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 adrese <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Výstraha na základe zákona Prop 65 znamená, že spoločnosť (1) vyhodnotila mieru vystavenia určitej látky 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 výstrahu 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 snažiac sa o presadzovanie zákona Prop 65 by ju mohli žalovať a hrozili by jej vysoké pokuty.