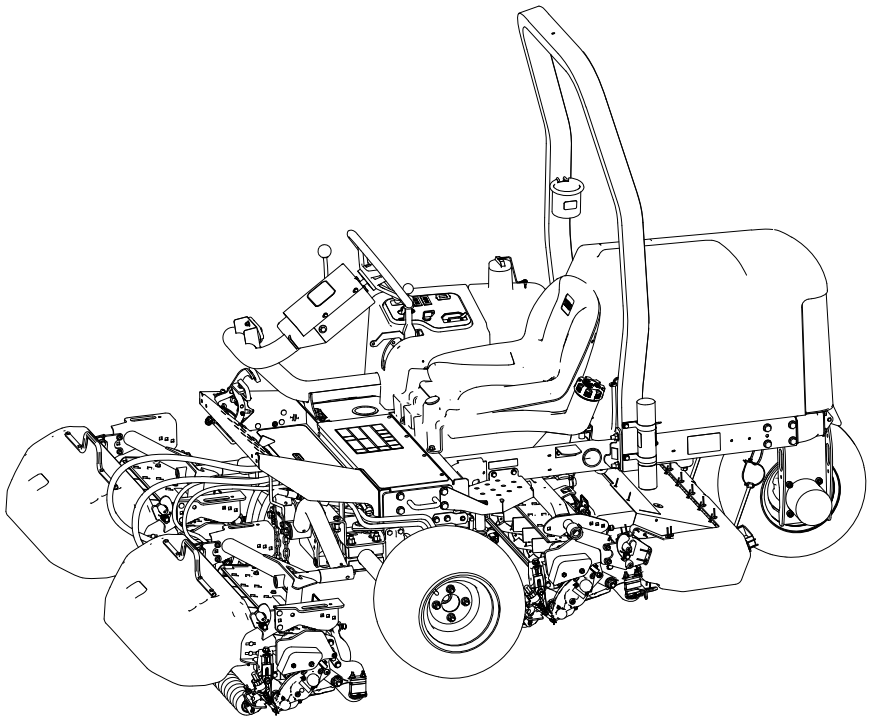
Používateľská príručka

Trakčná jednotka Reelmaster® 3100-D

Číslo modelu —Sériový rozsah

03170—419000000 a hore
03171—420254130 a hore



3481-433B

Preklad originálu (SK)

3481-433

Vyhlásenia a regulačné informácie

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.

Ak je tento stroj vybavený telematickým zariadením, pozrite si pokyny autorizovaného distribútora spoločnosti Toro na aktiváciu zariadenia.

⚠ VÝSTRAHA

KALIFORNIA
Návrh 65

O výfukových plynoch vznetových motorov a niektorých z ich zložiek je v štáte Kalifornia známe, že spôsobujú rakovinu, vrodené chyby a poškodzujú reprodukčné orgány.

Póly batérie, svorky a súvisiace príslušenstvo obsahujú olovo a zložky olova, teda chemické látky, o ktorých je v štáte Kalifornia známe, že spôsobujú rakovinu a poškodzujú reprodukčné orgány. Po manipulácii s nimi si umyte ruky.

Používanie tohto produktu môže dôjsť k vystaveniu chemikáliám, o ktorých je v štáte Kalifornia známe, že spôsobujú rakovinu, vrodené chyby a poškodzujú reprodukčné orgány.

Obsah

Vyhlásenia a regulačné informácie 2
Kapitola 1: Úvod 1–1
Určené použitie 1–1
Získanie pomoci 1–1
Konvencie platiace v príručke 1–2
Klasifikácie bezpečnostných upozornení 1–2
Kapitola 2: Bezpečnosť 2–1
Všeobecné bezpečnostné pokyny 2–1
Bezpečnosť pred prevádzkou 2–1
Bezpečnosť pri manipulácii s palivom 2–2
Bezpečnosť počas prevádzky 2–2
Bezpečnosť so systémom na ochranu pred prevrátením (ROPS) 2–3
Bezpečnosť na svahu 2–3
Bezpečnosť po prevádzke 2–4
Bezpečnosť pri údržbe 2–5

© 2026—The Toro® Company

8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

Kontaktujte nás na www.Toro.com
Vytlačené v USA

Všetky práva vyhradené

Bezpečnosť motora ... 2–5
Bezpečnosť pri práci s elektrickým systémom ... 2–5
Bezpečnosť pri práci s chladiacim systémom ... 2–6
Bezpečnosť pri práci s hydraulickým systémom ... 2–6
Bezpečnosť pri používaní čepelí ... 2–6
Bezpečnosť pri skladovaní ... 2–6
Bezpečnostné štítky a štítky s pokynmi ... 2–8
Kapitola 3: Nastavenie ... 3–1
1 Montáž kolies ... 3–1
2 Montáž volantu ... 3–2
3 Nabíjanie a pripojenie batérie ... 3–3
4 Kontrola indikátora svahu ... 3–4
5 Montáž priečneho stabilizátora ... 3–5
6 Montáž predných zdvíhacích ramien ... 3–6
Príprava na montáž zdvíhacích ramien ... 3–6
Montáž zdvíhacích ramien na stroj ... 3–7
Montáž zdvíhacieho valca na ľavé zdvíhacie rameno ... 3–7
Montáž zdvíhacieho valca na pravé zdvíhacie rameno ... 3–7
7 Montáž rámov nosiča na rezacích jednotkách ... 3–9
Príprava rezacích jednotiek ... 3–9
Montáž rámov nosiča na predných rezacích jednotkách ... 3–9
Montáž rezacej jednotky a rámu zadného nosiča ... 3–9
Montáž nosných rámov pre predné rezacie jednotky (iba pre model rezacej jednotky 03192) ... 3–10
Montáž rezacej jednotky a zadného nosného rámu (iba pre model rezacej jednotky 03192) ... 3–10
8 Montáž rezacích jednotiek ... 3–11
9 Montáž hnacích motorov rezacích jednotiek ... 3–12
10 Inštalácia telematického zariadenia ... 3–14
11 Nastavenie zdvíhacích ramien ... 3–15
Kontrola vôle medzi zdvíhacím ramenom a zadnou rezacou jednotkou ... 3–15
Nastavenie vôle zdvíhacieho ramena ... 3–16
Nastavenie zarážkových skrutiek zdvíhacieho ramena ... 3–17
Nastavenie vôle zadnej rezacej jednotky ... 3–17
12 Príprava stroja ... 3–18
13 Montáž zámku kapoty ... 3–18
14 Montáž krytu výfuku ... 3–20
15 Pripevnenie štítkov s označením CE ... 3–21
Pripevnenie štítka s rokom výroby a štítka s označením CE ... 3–21
16 Montáž súpravy valca výklopníka (voliteľná) ... 3–21
Kapitola 4: Prehľad produktu ... 4–1
Ovládacie prvky ... 4–1
Kľúčový spínač ... 4–2
Pedále trakčného pohonu ... 4–2
Páčka kosenia/prepravy ... 4–2
Radiaca páka rezacej jednotky ... 4–3
Indikátor svahu ... 4–3
Otvor indikátora ... 4–4
Spínač pohonu rezacích jednotiek ... 4–4
Škrtiaca klapka ... 4–4
Zámka páčky zdvíhania ... 4–4
Parkovacia brzda ... 4–5
Indikátor výstrahy pri poklese tlaku oleja ... 4–5

Indikátor výstrahy pri vysokej teplote chladiacej kvapaliny motora 4–5
Indikátor alternátora 4–5
Indikátor žeraviacej sviečky 4–5
Hodinové počítadlo 4–5
Potrubie kosačky 4–5
Palivomer 4–6
Páčka naklápania volantu 4–7
Páka nastavenia sedadla 4–7
Technické údaje 4–8
Nadstavce/príslušenstvo 4–8
Kapitola 5: Prevádzka 5–1
Pred prevádzkou 5–1
Vykonávanie dennej údržby 5–1
Palivo 5–1
Kontrola ochranných spínačov 5–3
Počas prevádzky 5–4
Naštartovanie motora 5–4
Vypnutie motora 5–5
Kosenie trávy so strojom 5–5
Posunutie rezacích jednotiek nabok 5–6
Jazda na stroji v prepravnom režime 5–7
Rýchlosť kosenia (otáčky kotúča) 5–8
Nastavenie otáčok kotúča 5–9
Vypustenie palivového systému 5–9
Prevádzkové tipy 5–10
Po prevádzke 5–11
Po kosení 5–11
Ťahanie stroja 5–11
Umiestnenie bodov zviazania 5–12
Ťahanie stroja 5–12
Kapitola 6: Údržba 6–1
Odporúčaný plán údržby 6–1
Kontrolný zoznam dennej údržby 6–5
Postupy pred údržbou 6–6
Príprava na údržbu 6–6
Zdvihnutie prednej časti stroja 6–6
Zdvihnutie zadnej časti stroja (pomocou kladkostroja) 6–7
Zdvihnutie zadnej časti stroja (pomocou zdviháka) 6–7
Zloženie krytu batérie 6–7
Otvorenie kapoty 6–8
Mazanie 6–8
Mazanie ložísk a puzdier 6–8
Umiestnenie mazacích armatúr 6–9
Kontrola utesnených ložísk 6–13
Údržba motora 6–13
Špecifikácie motorového oleja 6–13
Kontrola hladiny motorového oleja 6–14
Výmena motorového oleja a filtra 6–14
Servis vzduchového filtra 6–16
Údržba palivového systému 6–17
Skladovanie paliva 6–18
Servis palivovej nádrže 6–18
Kontrola palivového potrubia a prípojok 6–18

Servis oddeľovača paliva/vody 6–19
Odvzdušnenie vstrekovačov 6–20
Údržba elektrického systému 6–22
Údržba batérie 6–22
Servis poistiek 6–23
Údržba hnacieho systému 6–24
Kontrola tlaku v pneumatikách 6–24
Utiahnutie matíc svorníkov kolies 6–24
Uťahovanie matíc náboja nápravy 6–24
Nastavenie trakčného pohonu do neutrálnej polohy 6–24
Údržba chladiaceho systému 6–26
Špecifikácie chladiacej kvapaliny 6–26
Kontrola hladiny chladiacej kvapaliny 6–27
Čistenie chladiaceho systému motora 6–27
Údržba brzdy 6–28
Nastavenie parkovacej brzdy 6–28
Údržba remeňa 6–28
Servis motorových remeňov 6–28
Údržba ovládacích prvkov 6–30
Nastavenie pojazdovej rýchlosti kosenia 6–30
Nastavenie škrtiacej klapky 6–31
Údržba hydraulického systému 6–31
Špecifikácie hydraulickej kvapaliny 6–31
Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny 6–32
Kontrola hydraulického potrubia a hadíc 6–33
Výmena hydraulickej kvapaliny 6–33
Výmena hydraulického filtra 6–35
Údržba rezacej jednotky 6–35
Kontrola kontaktu kotúča a noža plošiny 6–35
Ostrenie rezacích jednotiek 6–36
Údržba podvozka 6–38
Kontrola bezpečnostného pásu 6–38
Čistenie 6–38
Umývanie stroja 6–38
Kapitola 7: Skladovanie 7–1
Uskladnenie stroja 7–1
Uskladnenie batérie 7–2
Kapitola 8: Riešenie problémov 8–1
Používanie štandardného riadiaceho modulu 8–1
Riešenie problémov so štandardným riadiacim modulom 8–2
Informácie o výstrahe na základe Kalifornského zákona 65 (California Proposition 65)

Určené použitie

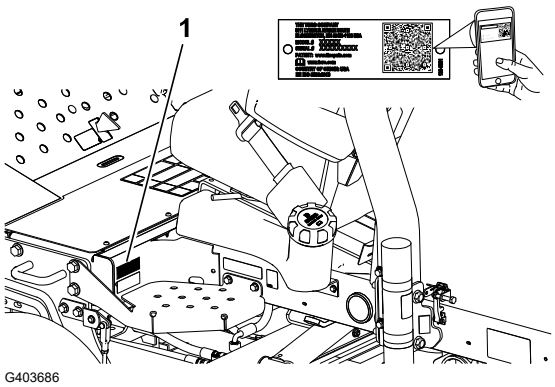
Tento stroj je pojazdná kosačka s kotúčovými čepeľami určená na používanie profesionálnymi operátormi v komerčných aplikáciách. Primárne je určená na kosenie trávy na udržiavaných trávnikoch. Používanie tohto výrobku na iné ako určené použitie môže byť nebezpečné pre vás a okolostojacich.

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.

Získanie pomoci

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

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 produktu. Tieto čísla sa nachádzajú na štítku so sériovým číslom na vašom produkte (1). Čísla napíšte do poskytnutého priestoru.



DÔLEŽITÉ

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

Číslo modelu:		**Sériové číslo:**	

Konvencie platiace v príručke

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



G405934

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.

Klasifikácie bezpečnostných upozornení

Symbol bezpečnostného upozornenia zobrazený v tejto príručke aj na stroji identifikuje dôležité bezpečnostné upozornenia, ktoré je nutné dodržiavať, aby ste predišli nehodám.

Symbol bezpečnostného upozornenia sa zobrazí nad informáciami, ktoré vás upozorňujú na nebezpečné činnosti alebo situácie: nasleduje za ním slovo **NEBEZPEČENSTVO**, **VÝSTRAHA** alebo **UPOZORNENIE**.

NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečenstvo označuje bezprostredne hroziacu nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, *povedie* k smrti alebo vážnemu zraneniu osôb.

VÝSTRAHA

Výstraha označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, *by mohla* viesť k smrti alebo vážnemu zraneniu osôb.

UPOZORNENIE

Upozornenie označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, *môže* viesť k menšiemu alebo stredne závažnému zraneniu osôb.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Tento produkt môže odletujúcimi predmetmi amputovať ruky a chodidlá.
- 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.
- Do blízkosti pohyblivých dielov stroja nedávajte ruky ani nohy.
- Pri prevádzke stroja musia byť všetky kryty a ostatné bezpečnostné ochranné zariadenia na stroji na mieste a správne funkčné.
- 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.

Bezpečnosť pred prevádzkou

- 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 stroja, ovládacími prvkami operátora a bezpečnostnými označeniami.
- Pred opustením pozície operátora vykonajte nasledujúce opatrenia:
  - Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
  - Deaktivujte a spustite rezacie jednotky.
  - Zatiahnite parkovaciu brzdu.
  - Vypnite motor a vyberte kľúč.
  - Počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
  - Pred úpravou, servisom, čistením alebo skladovaním nechajte stroj vychladnúť.
- Naučte sa, ako sa stroj rýchlo zastavuje a ako sa rýchlo vypína motor.

- Pri prevádzke stroja musia byť všetky kryty a ostatné bezpečnostné ochranné zariadenia na stroji na mieste a správne funkčné.
- Pred kosením vždy skontrolujte stroj a uistite sa, že sú rezacie jednotky v dobrom prevádzkovom stave.
- 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 zapaľovania.
- Používajte len schválenú nádobu na palivo.
- Kým je motor spustený alebo horúci, neskladajte palivový uzáver ani nedopĺňajte palivo do palivovej nádrže.
- Palivo nedopĺňajte ani nevypúšťajte v uzavretom priestore.
- Stroj ani nádobu na palivo neskladujte na miestach s otvoreným plameňom, iskrami alebo kontrolkami, napríklad na ohrievači vody alebo inom spotrebiči.
- Ak palivo rozlejete, nepokúšajte sa štartovať motor. Vyhýbajte sa akýmkoľvek zdrojom zapaľovania, kým sa nevyvetrajú palivové výpary.

Bezpečnosť počas prevádzky

- 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. V prašnom prevádzkovom prostredí noste masku.
- Nepracujte so strojom, ak ste chorí, unavení alebo pod vplyvom alkoholu alebo drog.
- Práca so strojom si vyžaduje maximálnu pozornosť. Nerozptyľujte sa žiadnym spôsobom, v opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu alebo poškodeniu majetku.
- Pred naštartovaním motora sa uistite, že sú všetky pohony v neutrálnej polohe, že je aktivovaná parkovacia brzda a že ste v prevádzkovej polohe.
- Neprevážajte na stroji cestujúcich a zabráňte, aby sa do pracovného priestoru priblížili okolostojaci a deti.
- Stroj prevádzkujte len pri dobrej viditeľnosti, aby ste sa vyhli dieram alebo skrytým nebezpečenstvám.
- Vyhýbajte sa koseniu mokrej trávy. Znížená trakcia by mohla spôsobiť pošmyknutie stroja.
- Udržujte ruky a nohy v bezpečnej vzdialenosti od rezacích jednotiek.
- 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 rezacie jednotky.
- Pri zatáčaní so strojom do zákrut, na križovatkách a chodníkoch spomaľte a buďte veľmi opatrní. Vždy získajte povolenie na cestu.
- Motor prevádzkujte len v dobre vetraných oblastiach. Výfukové plyny obsahujú oxid uhoľnatý, ktorý je po vdýchnutí smrteľný.
- Naštartovaný stroj nenechávajte bez dozoru.
- Pred opustením pozície operátora vykonajte nasledujúce opatrenia:
  - Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
  - Deaktivujte a spustite rezacie jednotky.
  - Zatiahnite parkovaciu brzdu.
  - Vypnite motor a vyberte kľúč.
  - Počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
  - Pred úpravou, servisom, čistením alebo skladovaním nechajte stroj vychladnúť.
- Stroj prevádzkujte len pri dobrej viditeľnosti a za vhodných poveternostných podmienok. Nepracujte so strojom, ak hrozia blesky.
- 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)

- Nedemontujte zo stroja komponenty systému ROPS.
- Uistite sa, že je zapnutý bezpečnostný pás a že ho môžete v prípade núdze rýchlo uvoľniť.
- Vždy používajte bezpečnostný pás.
- 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 všetky poškodené komponenty systému ROPS. Neopravujte ani neupravujte ich.

Bezpečnosť na svahu

- Svahy sú hlavným faktorom pri nehodách súvisiacich so stratou ovládania a pri prevrátení, ktoré môžu mať za následok vážne alebo smrteľné zranenie. Nesiete zodpovednosť za bezpečnú prevádzku na svahu. Pri ovládaní stroja na svahu sa musí postupovať mimoriadne opatrne.
- Vyhodnoťte stav konkrétnej lokality, určite, či je svah bezpečný na prevádzku stroja, a zároveň lokalitu preskúmajte. Pri vykonávaní prieskumu sa vždy riaďte zdravým rozumom a dobrým úsudkom.

Bezpečnosť na svahu (pokračovanie)

- Pozrite si pokyny týkajúce sa práce so strojom na svahu uvedené nižšie. Pred prevádzkou stroja si preverte stav lokality a určite, či môžete stroj prevádzkovať v podmienkach, ktoré sú v daný deň a na danej lokalite. Zmeny terénu môžu spôsobiť zmenu prevádzky stroja na svahu.
  - Vyhýbajte sa štartovaniu, zastavovaniu alebo otáčaniu stroja na svahoch. Nevykonávajte náhle zmeny rýchlosti alebo smeru. Zatáčajte pomaly a postupne.
  - Stroj neprevádzkujte za podmienok, pri ktorých je ohrozená trakcia, riadenie alebo stabilita.
  - Odstráňte alebo označte prekážky, napríklad priekopy, diery, vyjazdené koľaje, nerovnosti, skaly alebo iné skryté nebezpečenstvá. Vo vysokej tráve môžu byť skryté prekážky. Stroj sa môže na nerovnom teréne prevrátiť.
  - Majte na pamäti, že pri prevádzke stroja na mokrej tráve, svahoch alebo dole kopcom môže stroj stratiť trakciu.
  - 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.

Táto trojitá kosačka má jedinečný systém pohonu zaručujúci vynikajúcu trakciu na svahoch. Koleso na jazdu hore svahom sa neotáča a obmedzuje trakciu ako pri tradičných trojitých kosačkách. Ak stroj používate na príliš strmom svahu, pred stratou trakcie sa stroj prevráti.

- Vždy keď je to možné, koste smerom hore a dole svahom, nie naprieč.
- Na svahoch presúvajte rezacie jednotky pri jazde hore svahom (ak sú súčasťou výbavy).
- Ak pneumatiky stratia trakciu, deaktivujte čepele a pomaly pokračujte rovno dole svahom.
- Ak sa musíte otočiť, ak je to možné, otáčajte sa pomaly a plynule dole svahom.

Bezpečnosť po prevádzke

- Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
- Deaktivujte a spustite rezacie jednotky.
- Zatiahnite parkovaciu brzdu.
- Vypnite motor a vyberte kľúč.
- Počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
- 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.

- Pri preprave alebo nepoužívaní stroja odpojte pohon nadstavca.
- Bezpečnostné pásy podľa potreby vyčistite a vykonajte ich údržbu.
- Stroj ani nádobu na palivo neskladujte na miestach s otvoreným plameňom, iskrami alebo kontrolkami, napríklad na ohrievači vody alebo iných spotrebičoch.

Bezpečnosť pri údržbe

- Pred opustením pozície operátora vykonajte nasledujúce opatrenia:
  - Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
  - Deaktivujte a spustite rezacie jednotky.
  - Zatiahnite parkovaciu brzdu.
  - Vypnite motor a vyberte kľúč.
  - Počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
  - Pred úpravou, servisom, čistením alebo skladovaním nechajte stroj vychladnúť.
- Noste vhodný odev vrátane ochranných okuliarov, dlhých nohavíc a pevnej protišmykovej obuvi. Ruky, nohy, odev, šperky a dlhé vlasy nepribližujte k pohyblivým častiam.
- Pred vykonaním údržby nechajte komponenty stroja vychladnúť.
- 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.
- Vymeňte všetky opotrebované alebo poškodené nálepky.
- Ak chcete zaručiť bezpečný a optimálny výkon stroja, používajte len originálne náhradné diely od spoločnosti Toro. Náhradné diely od iných výrobcov by mohli byť nebezpečné a pri ich použití by mohla skončiť platnosť záruky na produkt.

Bezpečnosť motora

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

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.

Bezpečnosť pri práci s chladiacim systémom

- Prehltnutie chladiacej kvapaliny motora môže spôsobiť otravu. Uchovávajte ju mimo dosahu detí a domácich zvierat.
- Horúca chladiaca kvapalina pod tlakom alebo dotyk na horúci chladič a okolité časti môže spôsobiť vážne popáleniny.
  - Pred zložením uzáveru chladiča vždy nechajte motor chladnúť minimálne 15 minút.
  - Pri otváraní uzáveru chladiča používajte handru a postupujte pomaly, aby ste vypustili paru.

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.

Bezpečnosť pri používaní čepelí

- Opotrebovaná alebo poškodená čepeľ alebo nôž plošiny sa môže zlomiť a kúsok môže odletieť smerom k vám alebo okolostojacim osobám, čo môže viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.
- Pravidelne kontrolujte, či nie sú čepele a nože plošiny nadmerne opotrebované alebo poškodené.
- Pri kontrole čepelí postupujte obozretne. Pri vykonávaní servisu noste rukavice a postupujte opatrne. Čepele a nože plošiny len vymieňajte alebo ostrite. Nikdy ich nevyrovnávajte ani nezvárajte.
- Na strojoch s viacerými rezacími jednotkami dávajte pri otáčaní rezacej jednotky pozor. Môže spôsobiť otáčanie kotúčov v ďalších rezacích jednotkách.

Bezpečnosť pri skladovaní

- Pred opustením pozície operátora vykonajte nasledujúce opatrenia:
  - Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
  - Deaktivujte a spustite rezacie jednotky.
  - Zatiahnite parkovaciu brzdu.
  - Vypnite motor a vyberte kľúč.
  - Počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.

  - 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.

Bezpečnostné štítky a štítky s pokynmi

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

Symboly na batérii

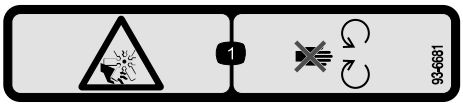
Niektoré alebo všetky tieto symboly sa nachádzajú na batérii.



s_batterysymbols2

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

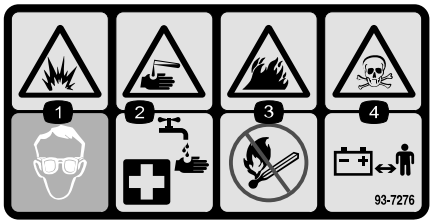
Štítok časť: 93-6681



s_decal93-6681

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

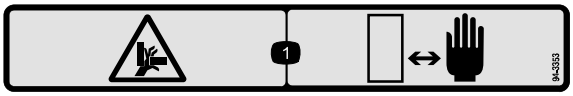
Štítok časť: 93-7276



s_decal93-7276

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

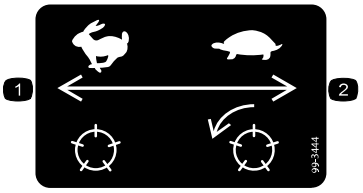
Štítok časť: 94-3353



s_decal94-3353

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

Štítok časť: 99-3444

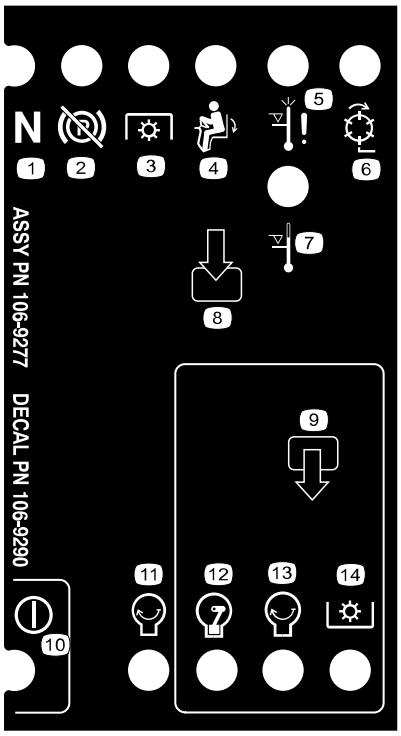


s_decal99-3444

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

Štítok časť: 106-9290

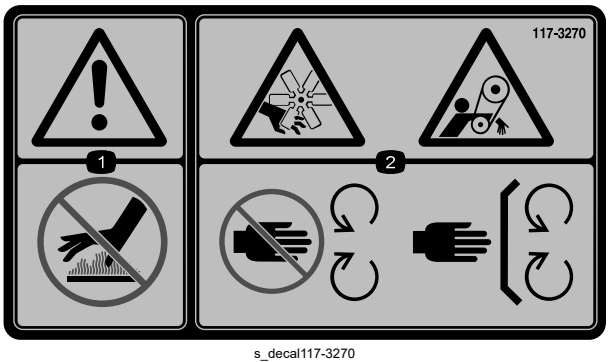
Model 03170



s_decal106-9290

1. Neutrál
2. Parkovacia brzda – vypnutá
3. Pomocný hriadeľ
4. Na sedadle
5. Vypnutie pri vysokej teplote
6. Kotúče – aktívne
7. Varovanie pri vysokej teplote
8. Vstupy
9. Výstupy
10. Vypínač
11. Motor – štart
12. Motor – prevádzka
13. Motor – štart
14. Pomocný hriadeľ

Štítok časť: 117-3270

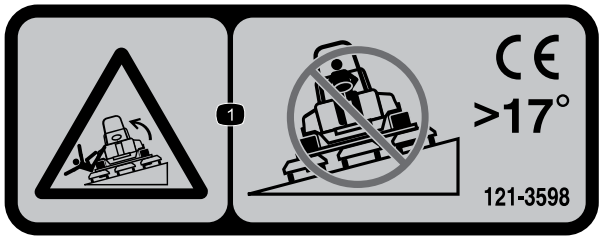


s_decal117-3270

1. Varovanie – nedotýkajte sa horúcich povrchov.

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

Štítok časť: 121-3598

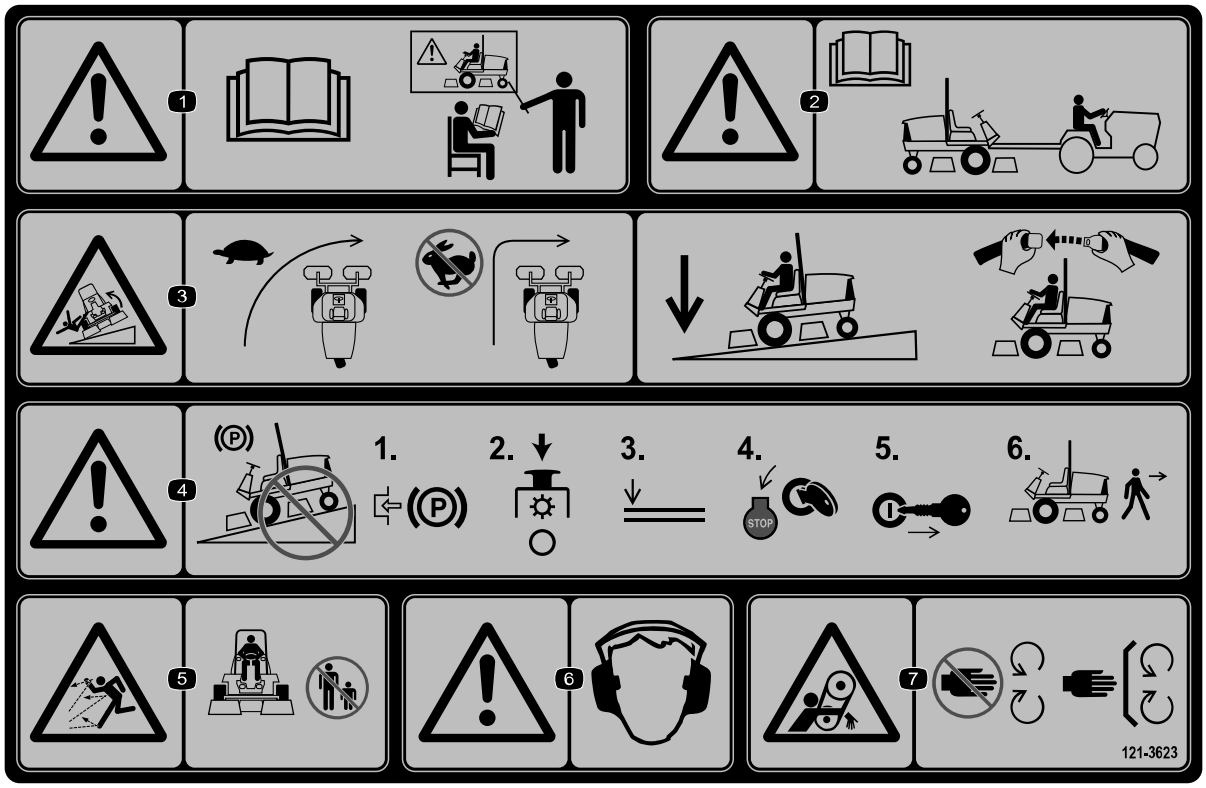


s_decal121-3598

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

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

Štítok časť: 121-3623



s_decal121-3623

1 Varovanie – prečítajte si *používateľskú príručku*, tento stroj nepoužívajte, ak ste neabsolvovali školenie.

2 Varovanie – pred ťahaním stroja si prečítajte *používateľskú príručku*.

3 Riziko prevrhnutia – pred zabočením spomaľte stroj. Pri jazde po svahoch nechajte rezacie jednotky spustené a majte zapnutý bezpečnostný pás.

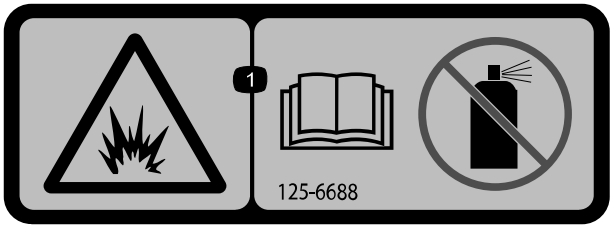
4 Varovanie – neparkujte na svahoch, pred opustením stroja zatiahnite parkovaciu brzdu, zastavte rezacie jednotky, spustite nadstavce, vypnite motor a vyberte kľúč zo zapaľovania.

(5) Riziko odskakovania predmetov – okolostojace osoby musia byť v bezpečnej vzdialenosti.

(6) Varovanie – používajte ochranu sluchu.

(7) Riziko zachytenia – nepribližujte sa k pohyblivým častiam. Všetky kryty a štíty musia byť nasadené.

Štítok časť: 125-6688



s_decal125-6688

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

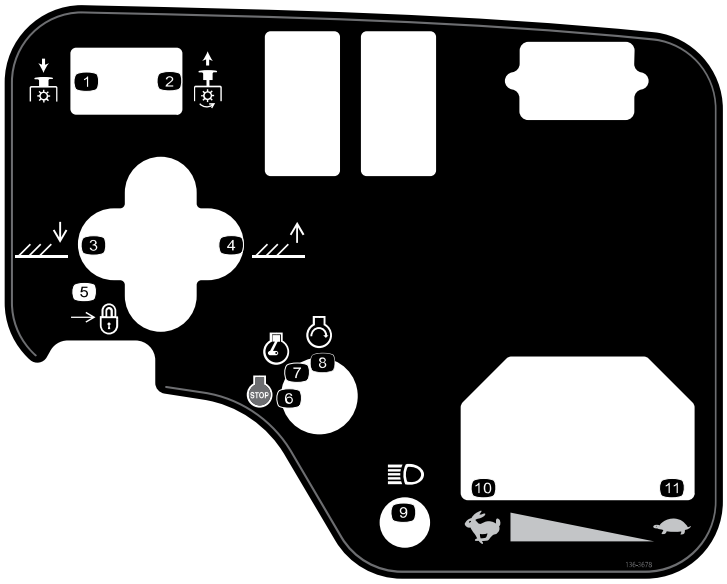
Štítok časť: 133-8062



s_decal133-8062

Štítok časť: 136-3678

Model 03170

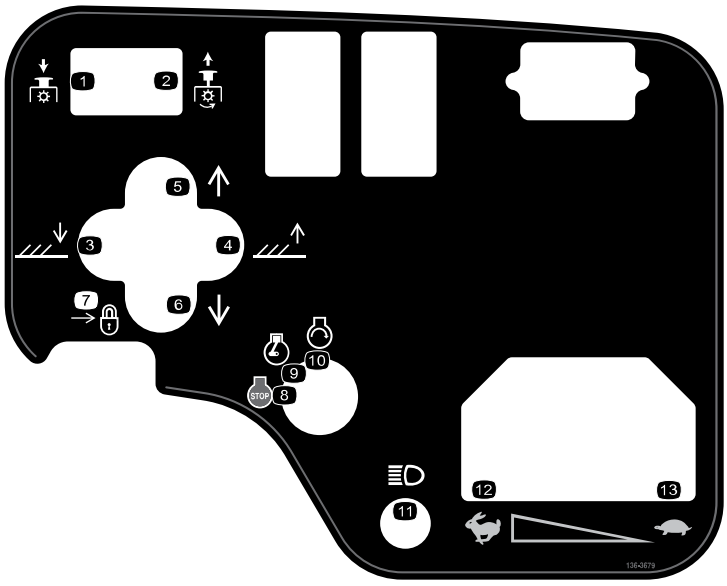


s_decal136-3678

1. Pomocný hriadeľ – deaktivácia
2. Pomocný hriadeľ – aktivácia
3. Spustenie rezacích jednotiek.
4. Zdvihnutie rezacích jednotiek.
5. Zámka
6. Motor – vypnutie
7. Motor – prevádzka
8. Motor – štart
9. Svetlá
10. Rýchlo
11. Pomaly

Štítok časť: 136-3679

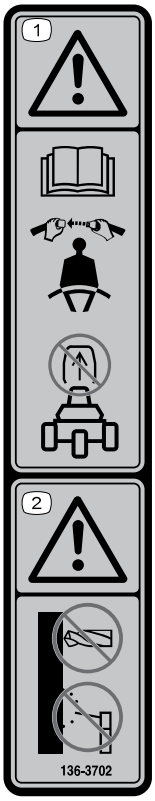
Model 03171



s_decal136-3679

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

Štítok časť: 136-3702

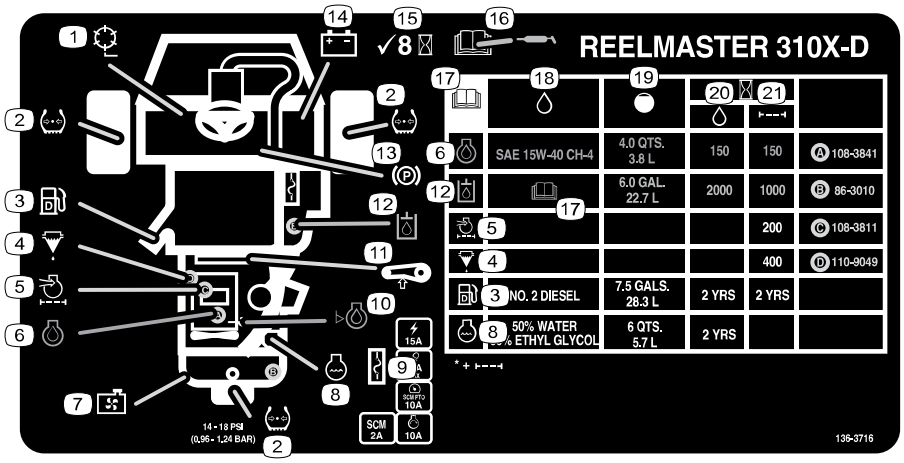


s_decal136-3702

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

2 Výstraha – neupravujte priečny stabilizátor.

Štítok časť: 136-3716



s_decal136-3716

1 Otáčky kotúča

2 Tlak v pneumatikách

3 Nafta

4 Oddeľovač paliva/ vody

5 Vzduchový filter motora

6 Engine Oil (Motorový olej)

7 Mriežka chladiča

8 Chladiaca kvapalina motora

9 Poistky

10 Hladina motorového oleja

11 Napnutie remeňa

12 Hydraulická kvapalina

13 Parkovacia brzda

14 Batéria

15 Skontrolujte každých 8 hodín.

16 Informácie o mazaní nájdete v *používateľskej príručke*.

17 Prečítajte si *používateľskú príručku*.

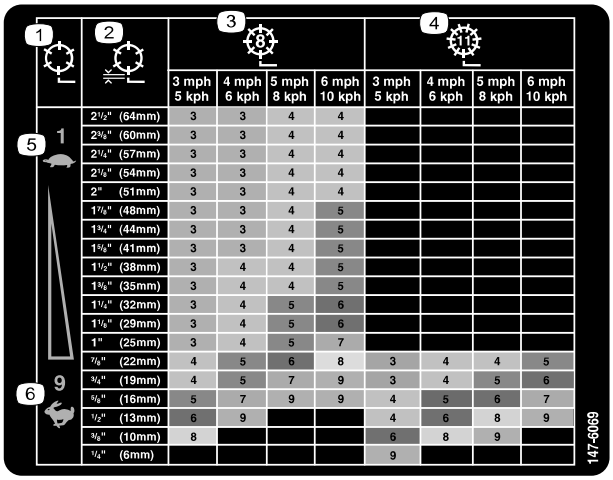
18 Kvapaliny

19 Objem

20 Interval výmeny kvapaliny (hodiny)

21 Interval výmeny filtra (hodiny)

Štítok časť: 147-6069



s_decal147-6069

1. Otáčky kotúča
2. Výška kosenia kotúča
3. Nastavenie 8-čepeľového kotúča
4. Nastavenie 11-čepeľového kotúča
5. Pomaly
6. Rýchlo

1 Montáž kolies

Požadované diely

2	Zostava predných kolies
1	Zostava zadných kolies

1. Na náboj kolesa namontujte zostavu kolesa s driekom ventilu zarovnaným smerom von.

   Poznámka: Zadné koleso je užšie ako predné kolesá.



2. Koleso zaistite na náboji pomocou matíc svorníkov a matice uťahujte do kríža momentom **61 až 88 N·m**.
3. Postup zopakujte s ostatnými zostavami kolies.

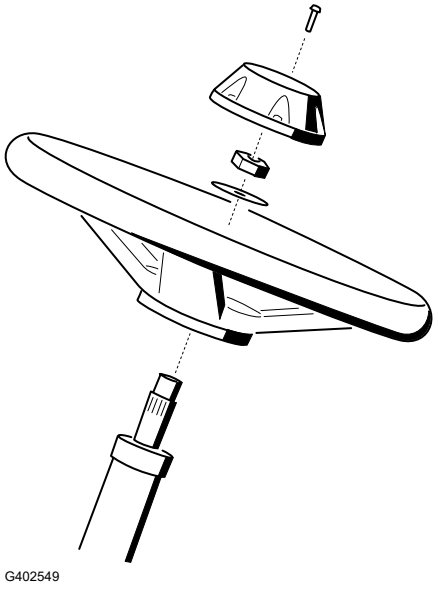
2 Montáž volantu

Požadované diely

1	Volant
1	Kryt volantu
1	Veľká podložka
1	Poistná matica
1	Skrutka

1. Namontujte volant, ako je znázornené na obrázku.

2. Poistnú maticu utiahnite momentom **27 až 35 N·m**.



3 Nabíjanie a pripojenie batérie

NEBEZPEČENSTVO

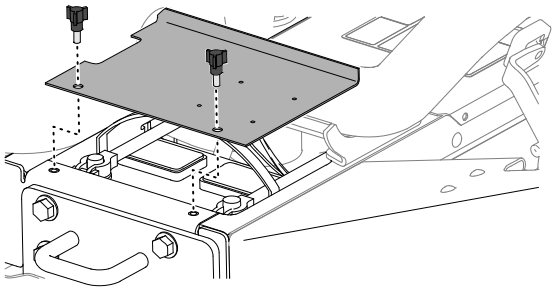
Elektrolyt batérie obsahuje kyselinu sírovú, ktorá je po konzumácii smrteľná a spôsobuje vážne popáleniny.

- **Elektrolyt nepite a vyhýbajte sa kontaktu s pokožkou, očami alebo oblečením.**
- **Noste ochranné okuliare a gumené rukavice.**
- **Batériu dopĺňajte na mieste, na ktorom je neustále k dispozícii čistá voda na vypláchnutie pokožky.**

---

1. Zložte kryt batérie.
2. Odmerajte napätie batérie.

   Poznámka: Ak nameriate 12,4 V alebo viac, batéria je nabitá.
3. Ak nameriate 12,3 V alebo menej, nabíjajte batériu pri prúde 3 až 4 A počas 4 až 8 hodín.



G402553.svg

VÝSTRAHA

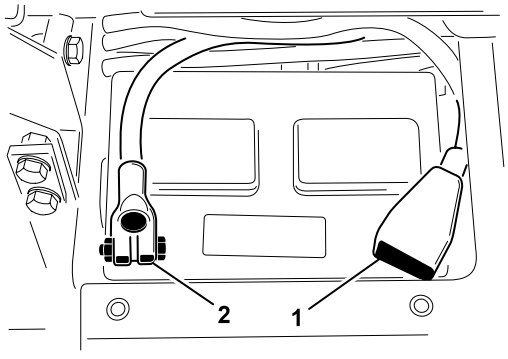
Pri nabíjaní batérie vznikajú plyny, ktoré môžu vybuchnúť, čo by mohlo spôsobiť smrť alebo vážne zranenie osôb.

- **Batériu uchovávajte mimo iskier a plameňov.**
- **V blízkosti batérie nikdy nefajčite.**

---

4. Po nabití batérie odpojte nabíjačku od elektrickej zásuvky a pólov batérie.
5. Namontujte kladný kábel (červený) (1) na kladný (+) pól batérie a zaistite ho skrutkou v tvare písmena T a maticou.

   Poznámka: Dbajte na to, aby bola kladná (+) svorka úplne umiestnená na póle a aby bol kábel pevne zaistený na batérii.



G402557

DÔLEŽITÉ

Kábel sa nesmie dotýkať krytu batérie.

6. Namontujte záporný kábel (čierny) (2) na záporný (–) pól batérie a zaistite ho skrutkou v tvare písmena T a maticou.

⚠ VÝSTRAHA ⚠

Nesprávne vedenie káblov batérie by mohlo viesť k poškodeniu stroja a káblov a spôsobiť iskrenie. Iskry môžu spôsobiť explóziu plynov batérie, v dôsledku čoho by mohlo dôjsť k smrti alebo vážnemu zraneniu 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

Ak niekedy batériu demontujete, dbajte na to, aby boli skrutky svorky batérie nainštalované s hlavami skrutiek umiestnenými na spodnej strane a maticami na vrchnej strane. Ak sú skrutky svorky otočené naopak, môžu pri presúvaní rezacích jednotiek zasahovať do hydraulických rúrok.

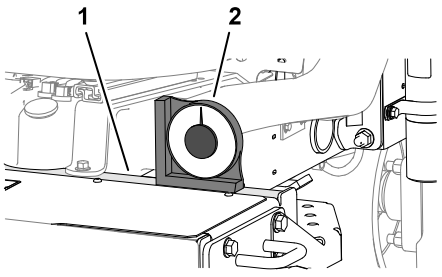
7. Na spoje batérie naneste ochranné mazivo Grafo 112X (diel č. 505-47 od spoločnosti Toro) alebo ľahké mazivo, aby ste predišli korózii.
8. Zasuňte gumenú čapičku na kladnú svorku, aby ste predišli možnému skratu.
9. Nainštalujte kryt batérie.

4 Kontrola indikátora svahu

Požadované diely

1	Indikátor uhla (ručný)

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
2. Overte, či je stroj vyrovnaný, umiestnením ručného indikátora uhla (2) na priečny nosník rámu (1).
3. Ak sa na ručnom indikátore uhla nezobrazuje hodnota 0°, posuňte stroj na miesto, kde dosiahnete uhol 0°.

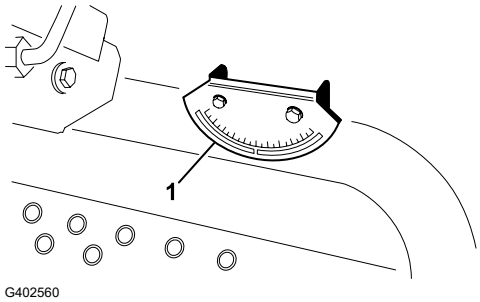


G402558

4. Skontrolujte indikátor svahu [1] namontovaný na rúrke hriadeľa volantu stroja.

   Poznámka: Na indikátore svahu musí byť z pozície operátora vidno hodnotu 0°.

5. Ak sa na indikátore svahu nezobrazuje hodnota 0°, uvoľnite hardvér zaisťujúci indikátor uhla na montážnej konzole, upravte indikátor tak, aby ste dosiahli hodnotu 0°, a utiahnite hardvér.



5 Montáž priečneho stabilizátora

Požadované diely

1	Zostava priečneho stabilizátora
4	Skrutka s hlavou s prírubou
4	Poistná matica
1	Hadicová svorka

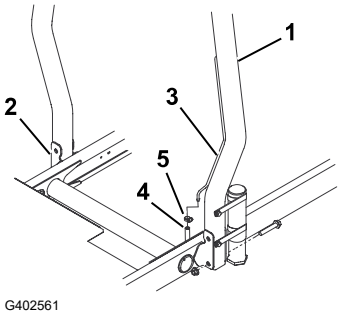
VÝSTRAHA

Pri používaní stroja s upraveným alebo poškodeným priečnym stabilizátorom nemusíte byť pri prevrátení dostatočne chránení, čo by mohlo spôsobiť smrť alebo vážne zranenie osôb.

- **Nemontujte na stroj poškodený alebo upravený priečny stabilizátor.**
- **Poškodený priečny stabilizátor vymeňte. Neopravujte ani neupravujte ho.**

---

1. Priečny stabilizátor [1] spustite na montážne konzoly trakčnej jednotky [2] a zarovnajte montážne otvory. Skontrolujte, či sa rúrka vzduchového potrubia [3] nachádza na ľavej strane stroja.



2. Každú stranu priečneho stabilizátora zaistite na montážnych konzolách 2 skrutkami s hlavou s prírubou a 2 poistnými maticami. Hardvér utiahnite momentom **81 N·m**.

3. Odvzdušňovaciu hadicu palivového potrubia [4] zaistite pomocou hadicovej svorky [5].

UPOZORNENIE

Naštartovanie motora s odvzdušňovacou hadicou palivového potrubia odpojenou od vzduchového potrubia spôsobí vytekanie paliva z hadice, čo zvyšuje riziko požiaru alebo výbuchu. Požiar alebo výbuch z paliva by mohol spôsobiť smrť alebo vážne zranenie osôb.

Pripojte odvzdušňovaciu hadicu palivového potrubia k rúrke vzduchového potrubia ešte pred naštartovaním motora.

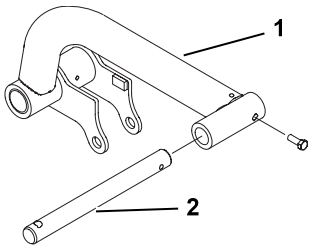
6 Montáž predných zdvíhacích ramien

Požadované diely

1	Súprava zdvíhacích ramien (voliteľná súprava – objednáva sa samostatne)

Príprava na montáž zdvíhacích ramien

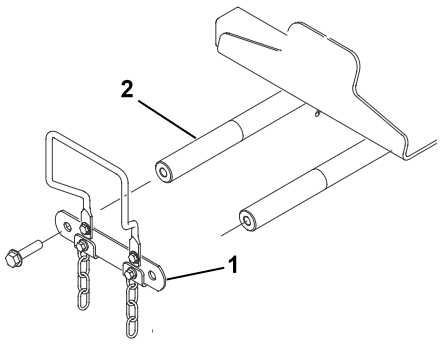
1. Zasuňte otočnú tyč ② do každého zdvíhacieho ramena ① a zarovnajte montážne otvory.
2. Zaistite otočné tyče na zdvíhacích ramenách pomocou 2 skrutiek (5/16 x ⅞").



G402564

3. Skrutky utiahnite momentom **37 až 45 Nm**.
4. Z prednej časti stroja demontujte 2 skrutky s prírubou (½ x 2"), ktoré zaisťujú spojku otočného hriadeľa ① na otočných hriadeľoch zdvíhacích ramien ②, a demontujte spojku.

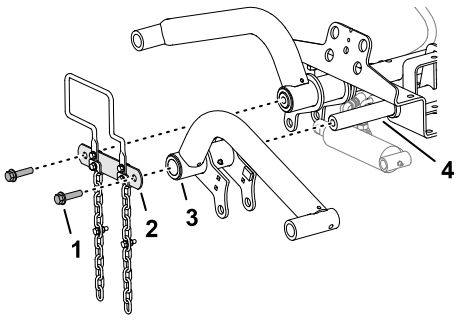
   Poznámka: Spojku otočného hriadeľa a skrutky s prírubou si odložte.



G402566

Montáž zdvíhacích ramien na stroj

1. Zdvíhacie ramená (3) namontujte na otočné hriadele zdvíhacích ramien (4), ako je znázornené na obrázku.
2. Predtým demontovanú spojku otočného hriadeľa (2) namontujte na otočné hriadele zdvíhacích ramien pomocou 2 skrutiek s prírubou (½ x 2") (1).

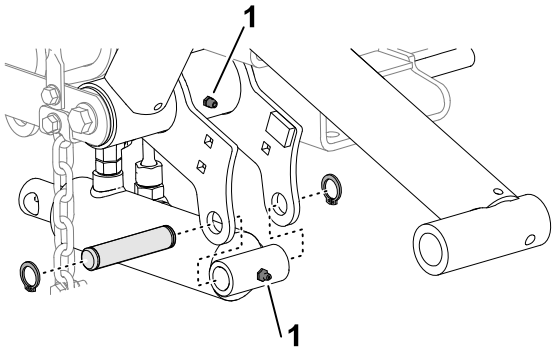


G402567

3. Skrutky s prírubou (½ x 2") utiahnite momentom **95 N·m**.

Montáž zdvíhacieho valca na ľavé zdvíhacie rameno

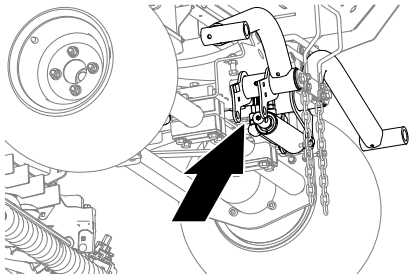
1. Zdvíhací valec namontujte na ľavé zdvíhacie rameno, ako je znázornené na obrázku.
2. Na mazacie armatúry (1) zdvíhacieho ramena a hydraulického valca naneste lítiové mazivo č. 2.



G402568

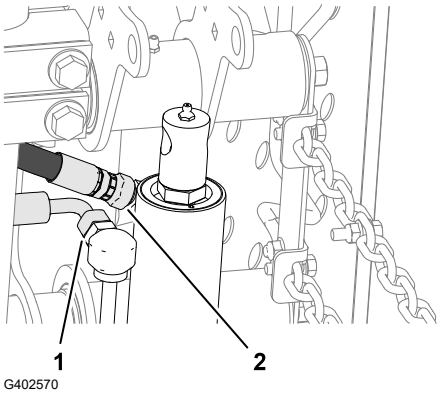
Montáž zdvíhacieho valca na pravé zdvíhacie rameno

1. Zarovnajte záchytnú nádobu pod hydraulické armatúry zdvíhacieho valca.

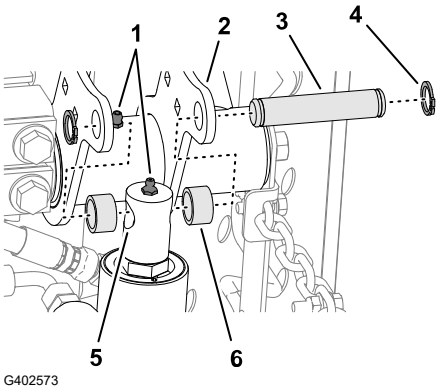

G402572

Montáž zdvíhacieho valca na pravé zdvíhacie rameno (pokračovanie)

2. Na zdvíhacom valci uvoľnite rovnú otočnú armatúru ① vratnej hadice a 90° otočnú armatúru ② zdvíhacej hadice.
3. Okolo armatúr hadice oviňte handru.



4. Pomaly posúvajte tyč zdvíhacieho valca ⑤, kým sa nezarovná s otvormi v prírubách pravého zdvíhacieho ramena ②.



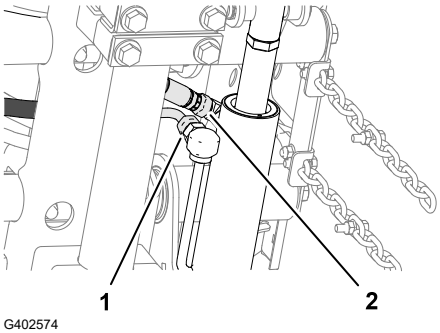
DÔLEŽITÉ

Pri posúvaní tyče zdvíhacieho valca z armatúr hadice vytečie malé množstvo hydraulickej kvapaliny.

5. Namontujte tyč na príruby pomocou montážneho čapu ③, 2 rozpier ⑥ a 2 poistných krúžkov ④.
6. Na mazacie armatúry ① zdvíhacieho ramena a hydraulického valca naneste lítiové mazivo č. 2.



7. Otočnú armatúru vratnej hadice ① a armatúru zdvíhacej hadice ② utiahnite momentom **37 až 45 N·m**.
8. Vyčistite zo stroja hydraulickú kvapalinu.



7 Montáž rámov nosiča na rezacích jednotkách

Požadované diely

3	Rezacia jednotka (voliteľný diel – objednáva sa samostatne)

Príprava rezacích jednotiek

1. Vyberte rezacie jednotky z kartónov.
2. Nastavte rezacie jednotky podľa pokynov v *používateľskej príručke* k rezacím jednotkám.

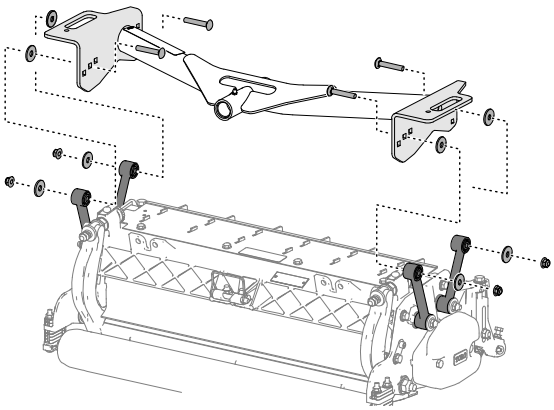
Montáž rámov nosiča na predných rezacích jednotkách

Rezacia jednotka so spojkami

Poznámka: Rámy predného nosiča sú súčasťou voliteľnej súpravy zdvíhacieho ramena.

1. Zarovnajte otvory v doskách predného rámu nosiča s otvormi v montážnych doskách rezacej jednotky.

   Poznámka: Ak začnete s montážou v zadnej časti rezacej jednotky, použite stredný otvor v doske.
2. Namontujte rezaciu jednotku na rám zadného nosiča, ako je znázornené na obrázku.


G402575

3. Matice s prírubou utiahnite momentom **37 až 45 N·m**.
4. Tento postup zopakujte s ďalšou prednou rezacou jednotkou a rámom nosiča.

Montáž rezacej jednotky a rámu zadného nosiča

Rezacia jednotka so spojkami

Poznámka: Rám zadného nosiča je súčasťou voliteľnej súpravy zdvíhacieho ramena.

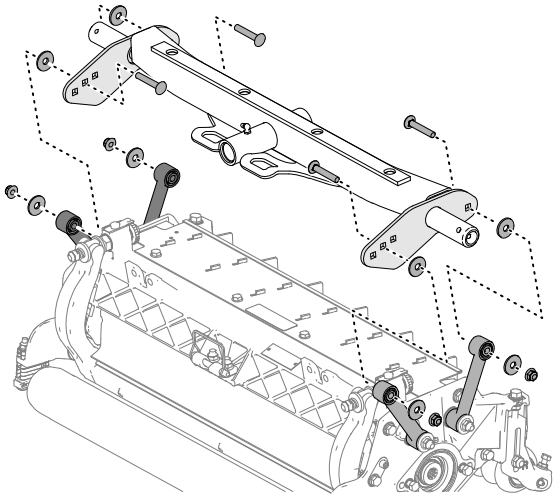
Montáž rezacej jednotky a rámu zadného nosiča (pokračovanie)

1. Zarovnajte otvor v doskách rámu zadného nosiča s otvorom v montážnych doskách rezacej jednotky.

   Poznámka: Ak začnete s montážou v zadnej časti rezacej jednotky, použite stredný otvor v doske.
2. Namontujte rezaciu jednotku na rám zadného nosiča, ako je znázornené na obrázku.



3. Matice s prírubou utiahnite momentom **37 až 45 N·m**.



G402576

Montáž nosných rámov pre predné rezacie jednotky (iba pre model rezacej jednotky 03192)

Rezacia jednotka s montážnymi doskami

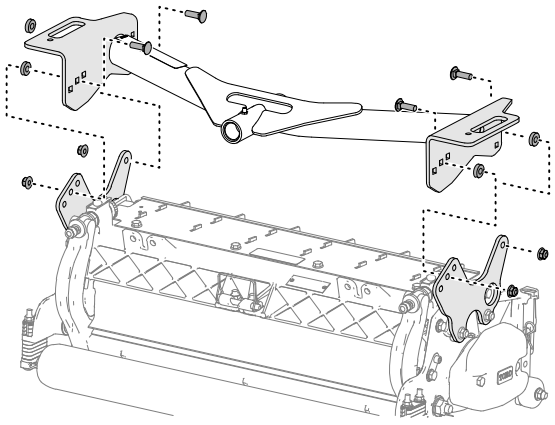
Poznámka: Rámy predného nosiča sú súčasťou voliteľnej súpravy zdvíhacieho ramena.

1. Zarovnajte otvory v doskách predného rámu nosiča s otvormi v montážnych doskách rezacej jednotky.

   Poznámka: Ak začnete s montážou v zadnej časti rezacej jednotky, použite stredný otvor v každej doske.
2. Namontujte rezaciu jednotku na rám nosiča, ako je znázornené na obrázku.



3. Matice s prírubou utiahnite momentom **37 až 45 N·m**.
4. Tento postup zopakujte s ďalšou prednou rezacou jednotkou a rámom nosiča.



G402577

Montáž rezacej jednotky a zadného nosného rámu (iba pre model rezacej jednotky 03192)

Rezacia jednotka s montážnymi doskami

Poznámka: Rám zadného nosiča je súčasťou voliteľnej súpravy zdvíhacieho ramena.

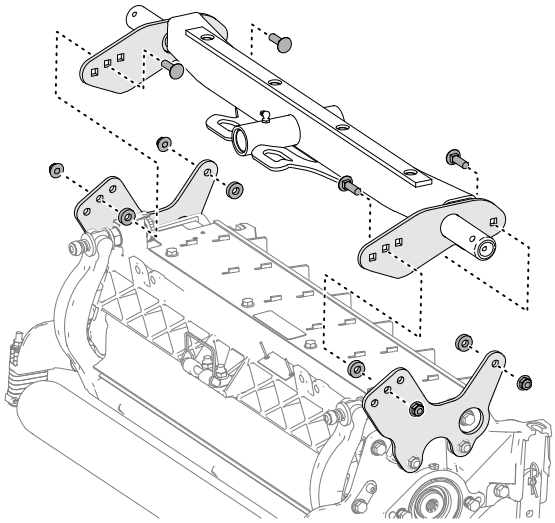
Montáž rezacej jednotky a zadného nosného rámu (iba pre model rezacej jednotky 03192) (pokračovanie)

1. Zarovnajte otvory v doskách rámu zadného nosiča s otvormi v montážnych doskách rezacej jednotky.

   Poznámka: Ak začnete s montážou v zadnej časti rezacej jednotky, použite stredný otvor v každej doske.

2. Namontujte rezaciu jednotku na rám nosiča, ako je znázornené na obrázku.

3. Matice s prírubou utiahnite momentom **37 až 45 N·m**.



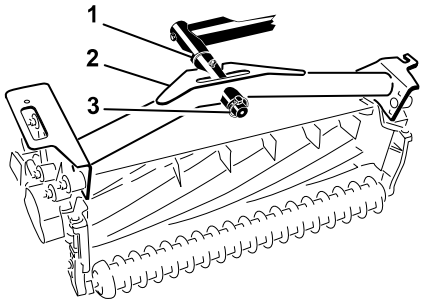
G402578

8 Montáž rezacích jednotiek

1. Posuňte opornú podložku (1) na každú otočnú tyč zdvíhacieho ramena.
2. Rám nosiča rezacej jednotky (2) zasuňte do otočnej tyče a zaistite ho svorníkom (3).

   Poznámka: Na zadných rezacích jednotkách umiestnite opornú podložku medzi zadnú časť rámu nosiča a svorník.

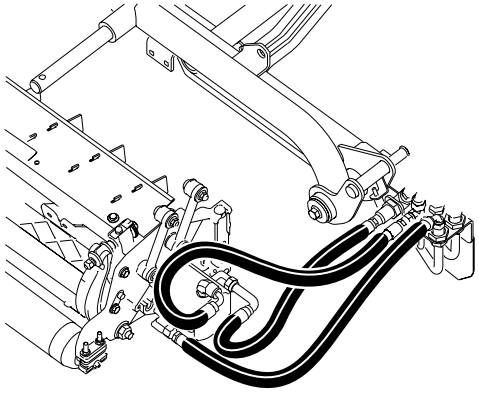
3. Namažte všetky zdvíhacie ramená a otočné body rámu nosiča.



G402579

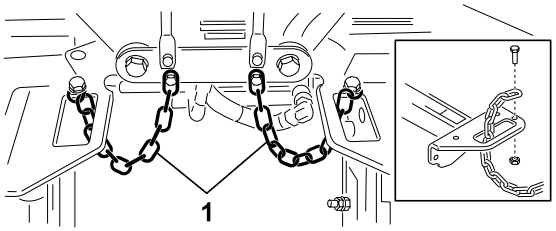
DÔLEŽITÉ

Uistite sa, že hadice nie sú zamotané alebo pricviknuté a že hadice zadnej rezacej jednotky smerujú, ako je znázornené na obrázku. Zdvihnite rezacie jednotky a posuňte ich doľava (model 03171). Hadice zadnej rezacej jednotky sa nesmú dotýkať konzoly trakčného kábla. V prípade potreby premiestnite armatúry alebo hadice.



G402580

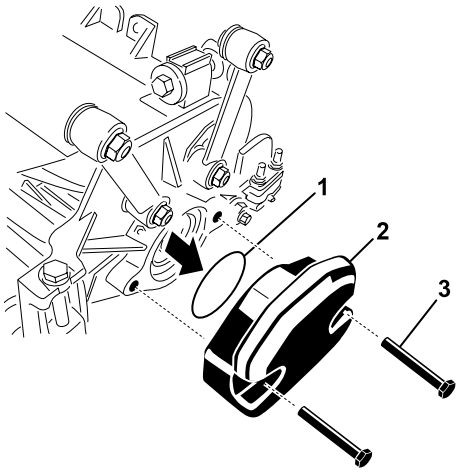
4. Reťaz výklopníka (1) veďte nahor cez otvor na konci každého rámu nosiča. Zaistite reťaz výklopníka na vrchnej časti rámu nosiča pomocou skrutky a poistnej matice.



G530097

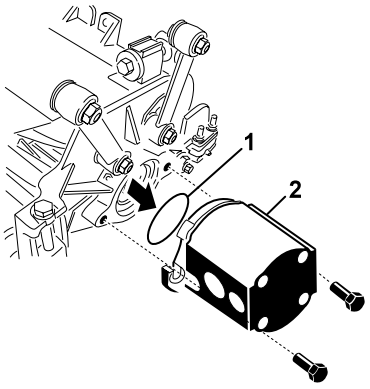
9 Montáž hnacích motorov rezacích jednotiek

1. Umiestnite rezacie jednotky pred otočné tyče zdvíhacích ramien.
2. Z konca pravej rezacej jednotky demontujte závažie (2), tesniaci krúžok (1) a 2 montážne skrutky (3).
3. Demontujte zátku z puzdra ložiska a namontujte závažie a tesniaci krúžok.
4. Na zvyšných rezacích jednotkách zopakujte kroky 2 a 3.



G402582

5. Na prírubu hnacieho motora ② zasuňte tesniaci krúžok ①.
6. Namontujte motor na hnací koniec rezacej jednotky a zaistite ho 2 skrutkami.



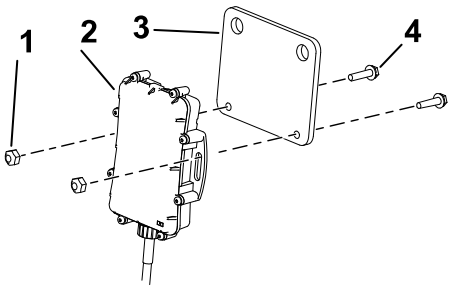
G402583

10 Inštalácia telematického zariadenia

Požadované diely

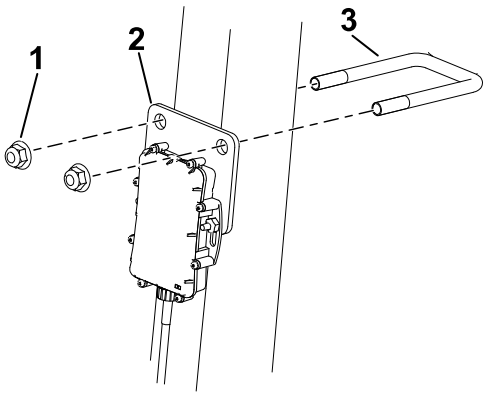
1	Telematické zariadenie
1	Držiak zariadenia
1	Telematický káblový zväzok
2	Skrutka so šesťhrannou hlavou (č. 10 x ¾")
2	Poistná matica (č. 10)
1	U-skrutka
2	Matica s prírubou (⅜")

1. Na upevnenie telematického zariadenia ② k držiaku zariadenia ③ použite 2 skrutky so šesťhrannou hlavou (#10 x ¾") ④ a 2 poistné matice (č. 10) ①.



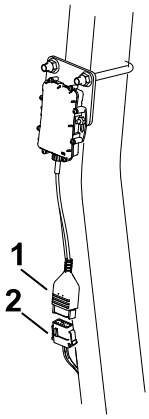
G534669s

2. Pomocou U-skrutky ③ a 2 prírubových matíc (⅜") ① pripevnite konzolu zariadenia ② k pravej hornej strane ochranného rámu.
3. Otvorte kapotu.



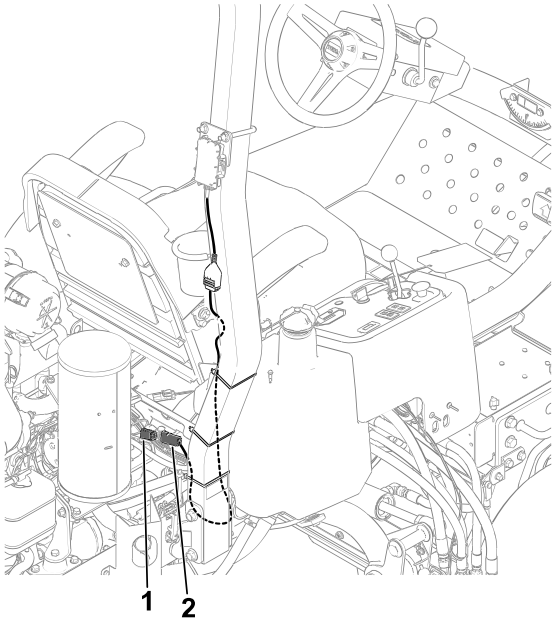
G534681s

4. Pripojte konektor zariadenia ① ku konektoru telematického káblového zväzku označenému P02 ②.



G534702s

5. Veďte káblový zväzok smerom nadol po ochrannom oblúku a pripojte konektor káblového zväzku s označením P01 ② ku konektoru na káblovom zväzku stroja s označením P50 ①.
6. Zatvorte kapotu zaistením západky.
7. Upevnite zväzok k ochrannému rámu pomocou káblových spôn, ako je znázornené na obrázku.



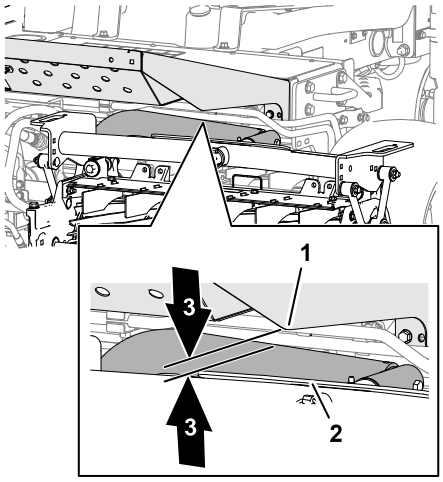
G534716s

11 Nastavenie zdvíhacích ramien

Kontrola vôle medzi zdvíhacím ramenom a zadnou rezacou jednotkou

1. Naštartujte motor, zdvihnite rezacie jednotky, vypnite motor, vyberte kľúč a čakajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
2. Na predných rezacích jednotkách odmerajte vzdialenosť medzi ľavým zdvíhacím ramenom ① a konzolou podlahovej dosky ② a pravým zdvíhacím ramenom a konzolou podlahovej dosky.

   Poznámka: Správna vôľa je 5 až 8 mm ③. Ak nie je vzdialenosť v správnom rozsahu, nastavte zdvíhací valec rezacej jednotky.



G402584

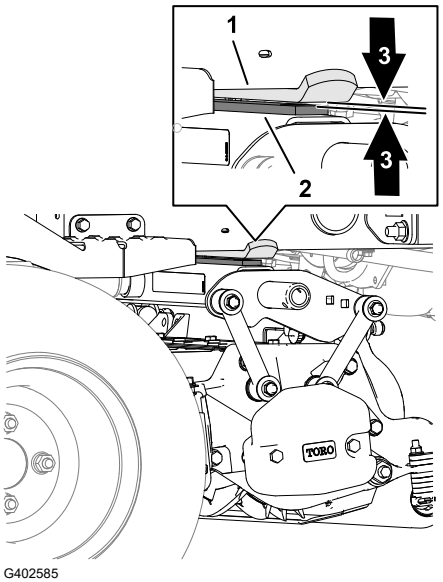
DÔLEŽITÉ

Nedostatok vôle na konzole prednej dosky by mohol poškodiť zdvíhacie ramená.

Kontrola vôle medzi zdvíhacím ramenom a zadnou rezacou jednotkou (pokračovanie)

3. Na zadnej rezacej jednotke odmerajte vôľu medzi popruhom na vrchnej časti prepravnej tyče zadnej rezacej jednotky (2) a zarážkou nárazníka (1).

   Poznámka: Správna vôľa je 0,51 až 2,54 mm (3). Ak nie je vzdialenosť v správnom rozsahu, nastavte zdvíhací valec rezacej jednotky.



G402585

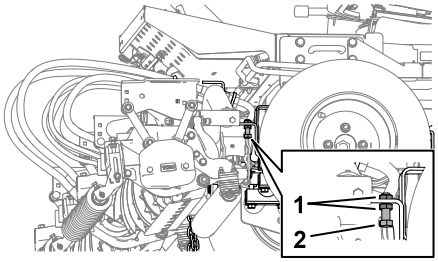
DÔLEŽITÉ

Nedostatok vôle na zadnej prepravnej tyči by mohol poškodiť rezaciu jednotku.

4. Naštartujte motor, spustite rezacie jednotky, vypnite motor, vyberte kľúč a čakajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.

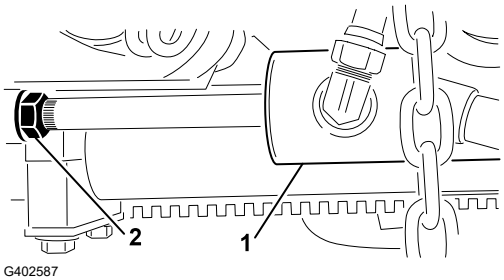
Nastavenie vôle zdvíhacieho ramena

1. Na každej strane stroja uvoľnite poistné matice (1) a vytiahnite zarážkové skrutky zdvíhacieho ramena (2).



G402586

2. Uvoľnite poistnú maticu (2) na tyči zdvíhacieho valca (1).
3. Vytiahnite čap z konca tyče a otočte poistnú maticu strmeňa.
4. Nainštalujte čap a skontrolujte vzdialenosť.
5. V prípade potreby zopakujte kroky 1 až 4.
6. Naštartujte motor, zdvihnite rezacie jednotky, vypnite motor, vyberte kľúč a čakajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.



G402587

Nastavenie vôle zdvíhacieho ramena (pokračovanie)

7. Odmerajte vzdialenosť medzi ľavým a pravým zdvíhacím ramenom a konzolami podlahovej dosky.

   Poznámka: Správna vôľa je 0,51 až 2,54 mm.
8. Podľa potreby zopakujte kroky 6 až 7.
9. Utiahnite poistnú maticu strmeňa.
10. Zopakujte kroky 1 až 9 na druhej strane stroja.

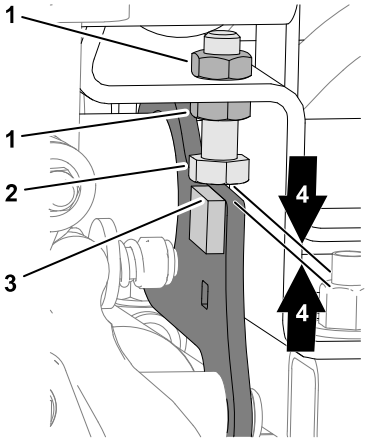
Nastavenie zarážkových skrutiek zdvíhacieho ramena

DÔLEŽITÉ

Nedostatok vôle na zarážkových skrutkách by mohol poškodiť zdvíhacie ramená.

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

1. Naštartujte motor, zdvihnite rezacie jednotky, vypnite motor, vyberte kľúč a čakajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
2. Nastavujte poistné matice ① a zarážkovú skrutku ②, kým medzi zarážkovou skrutkou a doskou zdvíhacieho ramena ③ nenameriate vôľu 0,13 až 1,02 mm ④.
3. Krok 2 zopakujte na druhom zdvíhacom ramene.
4. Naštartujte motor, spustite rezacie jednotky, vypnite motor, vyberte kľúč a čakajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.

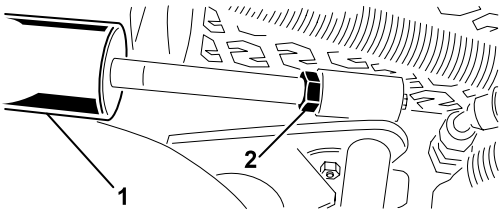


G402588

Nastavenie vôle zadnej rezacej jednotky

1. Uvoľnite poistnú maticu ② na tyči zdvíhacieho valca ①.
2. Uchopte tyč valca blízko poistnej matice pomocou klieští uťahujte a otáčajte tyč.

   Poznámka: Skrátenie tyče zmenšuje vôľu medzi popruhom a zarážkou nárazníka.
3. Naštartujte motor, zdvihnite rezacie jednotky, vypnite motor, vyberte kľúč a čakajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.



G402589

4. Odmerajte vôľu medzi popruhom na vrchnej časti prepravnej tyče zadnej rezacej jednotky a zarážkou nárazníka.

Poznámka: Správna vôľa je 0,51 až 2,54 mm.

5. Podľa potreby zopakujte kroky 1 až 4.
6. Naštartujte motor, spustite rezacie jednotky, vypnite motor, vyberte kľúč a čakajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
7. Utiahnite poistnú maticu.

12 Príprava stroja

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, spustite rezacie jednotky a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Zastavte motor, vyberte kľúč a čakajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
3. Skontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách a v prípade potreby ho upravte.

   Poznámka: Pneumatiky sú pri preprave nahustené nadmerne.
4. Skontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny.
5. Namažte stroj.

   Poznámka: Nesprávne mazanie stroja vedie k predčasným poruchám kritických dielov.
6. Otvorte kapotu a skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny.
7. Skontrolujte hladinu motorového oleja a zatvorte a zaháknite kapotu.

   Poznámka: Motor sa dodáva s olejom v kľukovej skrini. Pred prvým naštartovaním motora a po ňom však skontrolujte hladinu oleja.

13 Montáž zámku kapoty

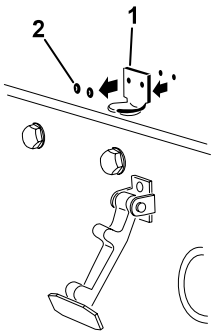
Stroje s označením CE

Požadované diely

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

1. Uvoľnite západku kapoty z konzoly západky kapoty.

2. Z kapoty demontujte 2 nity ② a konzolu západky kapoty ①.

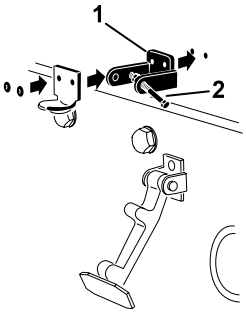


G402590

3. Pri zarovnávaní montážnych otvorov umiestnite konzolu západky v súlade s normami CE ① a konzolu západky kapoty na kapotu.

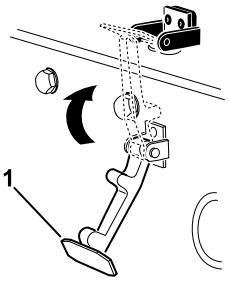
   Poznámka: Konzola západky sa musí nachádzať oproti kapote.

   Nedemontujte zostavu skrutky a matice ② z ramena konzoly západky.



G402591

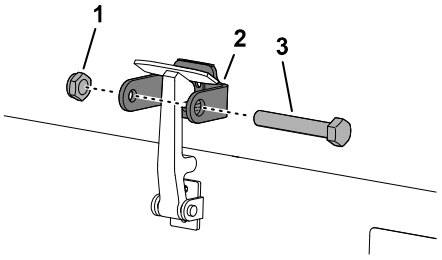
4. Zarovnajte podložky s otvormi vnútri kapoty.
5. Pomocou nitov pripevnite konzoly a podložky na kapote.
6. Zaháknite západku ① do konzoly západky kapoty.



G402592

7. Zaskrutkujte skrutku ③ do druhého ramena konzoly západky kapoty ②, čím západku zaistíte na mieste.

   Poznámka: Uťahujte maticu ① a skrutku, kým sa skrutka v konzole západky kapoty viac nepohybuje dopredu a dozadu.



G402593

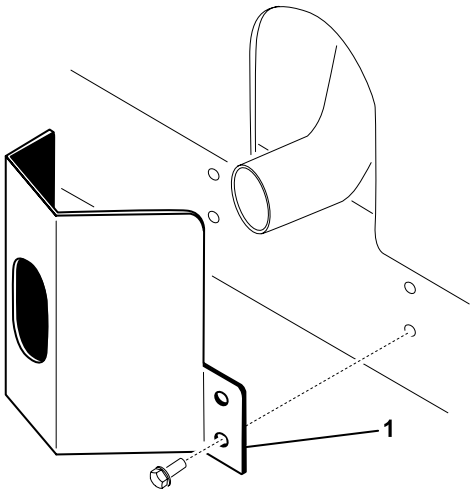
14 Montáž krytu výfuku

Stroje s označením CE

Požadované diely

1	Kryt výfuku
4	Závitorezná skrutka

Kryt výfuku (1) umiestnite a zaistite na ráme pomocou 4 závitorezných skrutiek.



15 Pripevnenie štítkov s označením CE

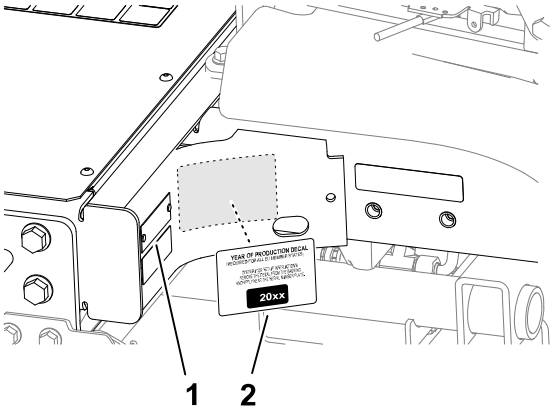
Stroje s označením CE

Požadované diely

1	Štítok s rokom výroby
1	Štítok s označením CE

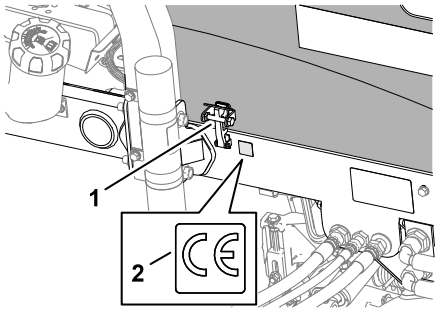
Pripevnenie štítka s rokom výroby a štítka s označením CE

1. Alkoholom utrite ľavý rám blízko štítka s modelom/sériovým číslom ① a nechajte ho vyschnúť.
2. Odstráňte zadnú stranu a pripevnite štítok s rokom výroby ② na rám blízko štítka so sériovým číslom.



G411007

3. Alkoholom utrite ľavý rám blízko zámku kapoty ① a nechajte ho vyschnúť.
4. Odstráňte zadnú stranu a pripevnite štítok s označením CE ② na rám.



G402596

16 Montáž súpravy valca výklopníka (voliteľná)

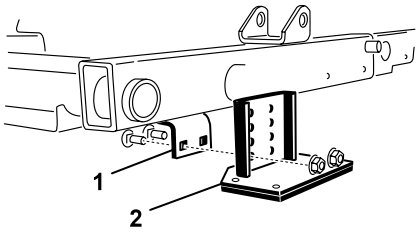
Požadované diely

1	Súprava valca výklopníka (nie je súčasťou dodávky)

Keď kosíte s väčšou výškou kosenia, namontujte súpravu valca výklopníka.

1. Zdvihnutie rezacích jednotiek.

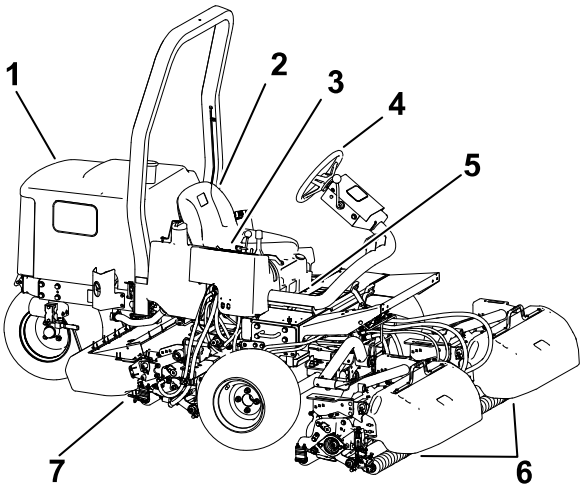
2. Nájdite konzolu rámu (1) nad strednou rezacou jednotkou.
3. Stláčajte nadol predný valec strednej rezacej jednotky a zarovnajte otvory na konzole výklopníka (2) s otvormi v konzole rámu, aby ste zaručili rovnaký kontakt valca aj po namontovaní konzoly výklopníka.



G402598

4. Spustite rezacie jednotky a namontujte konzolu výklopníka na rám pomocou hardvéru dodaného so súpravou.

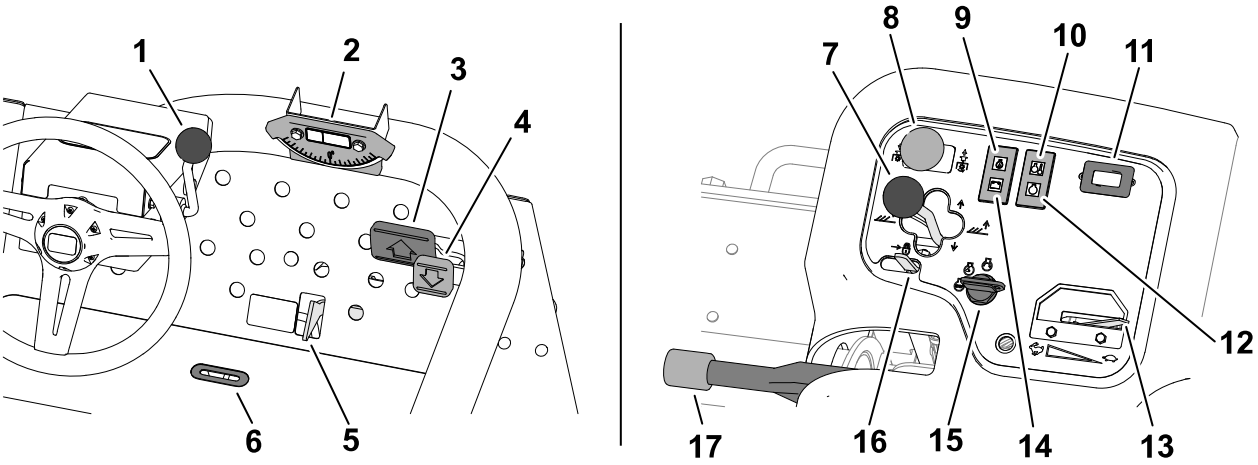
Prehľad produktu



G403727

1. Kapota motora
2. Sedadlo opertora
3. Ovldacie rameno
4. Volant
5. Pčka nastavenia sedadla
6. Predn rezacie jednotky
7. Zadn rezacia jednotka

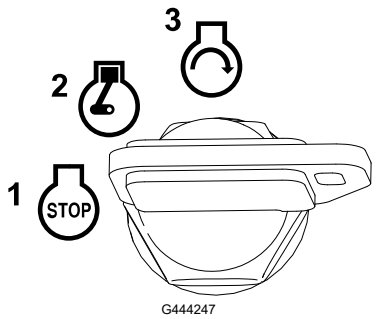
Ovládacie prvky



G450123

1. Páčka naklápania volantu
2. Indikátor svahu
3. Pedál trakčného pohonu dopredu
4. Pedál trakčného pohonu dozadu
5. Páčka kosenia/prepravy
6. Otvor indikátora
7. Radiaca páka rezacích jednotiek
8. Spínač pohonu rezacích jednotiek
9. Indikátor tlaku oleja
10. Indikátor teploty chladiacej kvapaliny motora
11. Hodinové počítadlo
12. Indikátor žeraviacej sviečky
13. Škrtiaca klapka
14. Indikátor alternátora
15. Kľúčový spínač
16. Zámka páčky zdvíhania
17. Parkovacia brzda

Kľúčový spínač



G444247

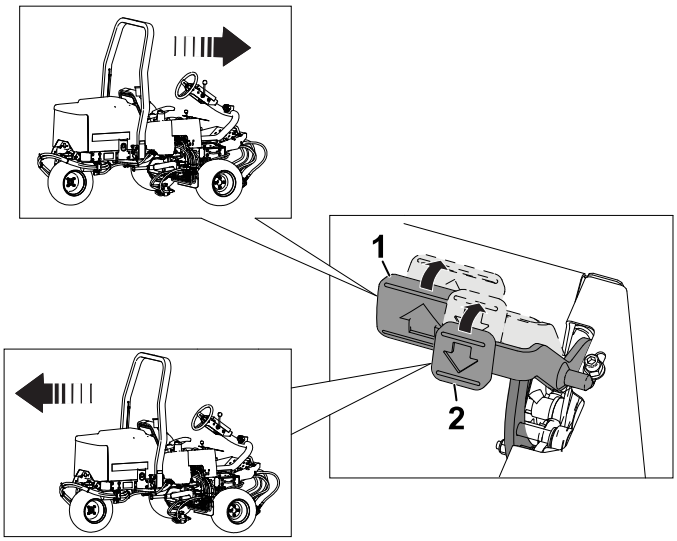
1 Vyp.

2 Zap./predhrev motora

Poznámka: Keď je kľúč v polohe ZAP./PREDHREV, žeraviaca sviečka sa nabíja a približne na 7 sekúnd sa rozsvieti indikátor.

3 Štart

Pedále trakčného pohonu



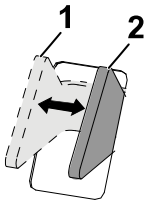
G450112

1 Posun dopredu – stlačte pedál trakčného pohonu dopredu.

2 Posun dozadu (alebo pomoc pri zastavení pri jazde dopredu) – stlačte pedál trakčného pohonu dozadu.

Ak chcete zastaviť stroj, nechajte pedále hýbať sa alebo ich presuňte do neutrálnej polohy.

Páčka kosenia/prepravy



G444501

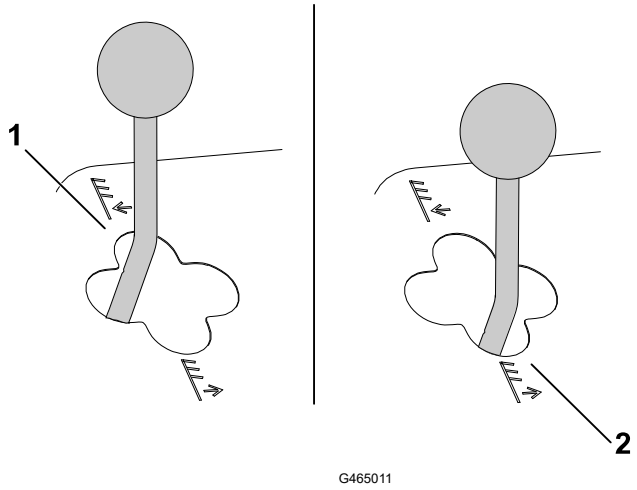
1 PREPRAVA – posuňte páčku do tejto polohy pri preprave stroja.

Poznámka: Rezacie jednotky sa nespustia, keď je páčka v polohe PREPRAVA.

2 KOSENIE – posuňte páčku do tejto polohy pri používaní rezacích jednotiek.

Radiaca páka rezacej jednotky

Zdvihnutie/spustenie



1 Spustenie

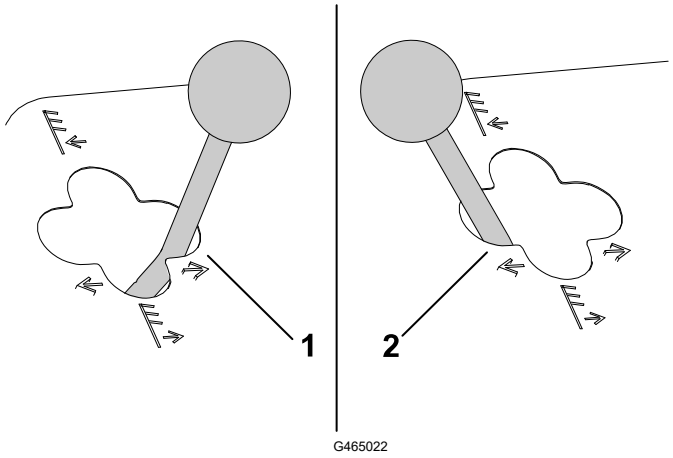
Poznámka: Rezacie jednotky sa nespustia, kým je motor v prevádzke. Páčku nemusíte tlačiť dopredu, keď sú rezacie jednotky spustené.

2 Zdvihnutie

Poznámka: Kým sú rezacie jednotky zdvihnuté, kotúče sa nespustia.

Posun doboku

Model 03171



1 Posun doprava

2 Posun doľava

Poznámka: Rezacie jednotky posúvajte doboku len vtedy, keď sú zdvihnuté alebo keď sú na zemi a stroj sa pohybuje.

NEBEZPEČENSTVO

Presúvanie rezacích jednotiek pri jazde dole svahom znižuje stabilitu stroja. Mohlo by to viesť k prevráteniu a následne k zraneniu alebo smrti.

Rezacie jednotky presúvajte pri jazde hore svahom.

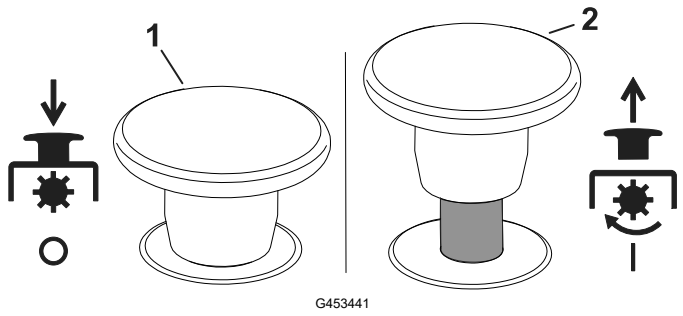
Indikátor svahu

Indikátor svahu signalizuje bočný uhol stroja na svahu v stupňoch.

Otvor indikátora

Otvor v platforme operátora signalizuje, keď sú rezacie jednotky v stredovej polohe.

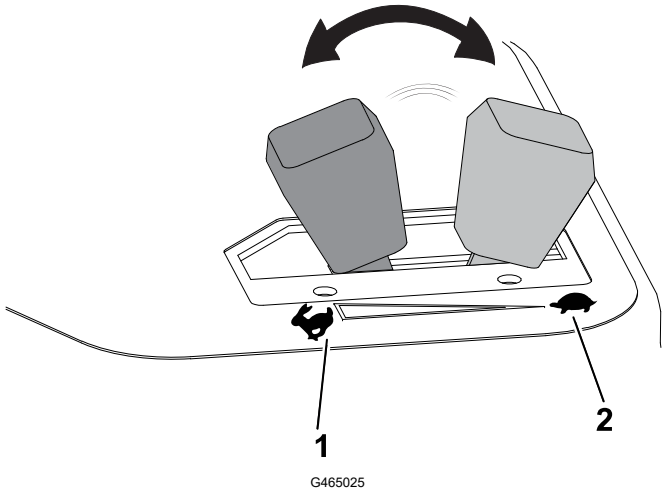
Spínač pohonu rezacích jednotiek



1 Deaktivácia

2 Aktivácia

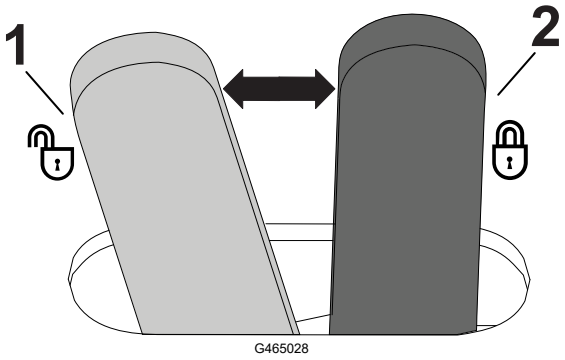
Škrtiaca klapka



1 Zvýšenie otáčok motora

2 Zníženie otáčok motora

Zámka páčky zdvíhania

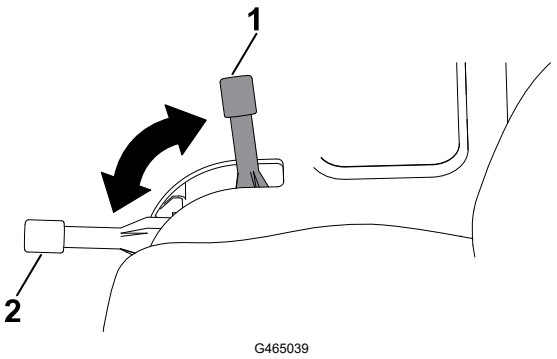


1 Odomknutie

2 Zamknutie (zabraňuje spadnutiu rezacích jednotiek)

Parkovacia brzda

Vždy keď je motor vypnutý, zatiahnite parkovaciu brzdu, aby ste predišli náhodnému pohybu stroja.



1 Aktivované

2 Deaktivované

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

Indikátor výstrahy pri poklese tlaku oleja

Indikátor výstrahy pri poklese tlaku oleja svieti, ak tlak motorového oleja klesne pod bezpečnú hladinu.

Indikátor výstrahy pri vysokej teplote chladiacej kvapaliny motora

Indikátor výstrahy pri vysokej teplote svieti, ak je teplota chladiacej kvapaliny motora príliš vysoká. Pri tejto teplote sa rezacie jednotky vypnú. Ak teplota chladiacej kvapaliny stúpne ešte o 5,5 °C, motor sa vypne, aby sa predišlo ďalšiemu poškodeniu.

Indikátor alternátora

Indikátor alternátora je pri prevádzke motora zhasnutý. Ak indikátor alternátora svieti, kým je motor v prevádzke, skontrolujte nabíjací systém a v prípade potreby ho opravte.

Indikátor žeraviacej sviečky

Indikátor žeraviacej sviečky svieti, keď sa žeraviace sviečky nabíjajú.

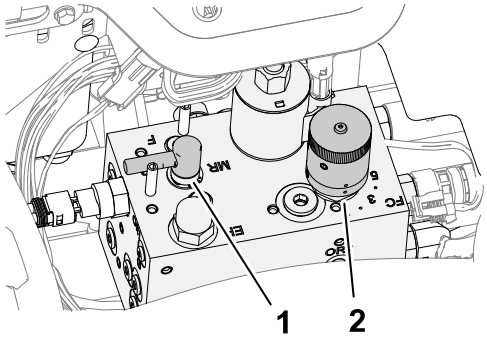
Hodinové počítadlo

Hodinové počítadlo signalizuje celkový počet hodín prevádzky stroja. Hodinové počítadlo sa zapína po každom zapnutí kľúčového spínača.

Potrubie kosačky

Potrubie kosačky sa nachádza pod krytom riadiacej konzoly.

Potrubie kosačky (pokračovanie)



G465040

(1) Ovládanie ostrosti

(2) Ovládanie rýchlosti kotúča

Gombík ovládania otáčok kotúča

Pomocou gombíka ovládania otáčok kotúča na potrubí kosačky nastavíte rýchlosť kosenia (otáčky kotúča) rezacích jednotiek.

Otáčaním gombíka ovládania otáčok kotúča proti smeru hodinových ručičiek zvýšite otáčky kotúča. Otáčaním gombíka ovládania otáčok kotúča v smere hodinových ručičiek znížite otáčky kotúča.

Informácie o postupe nastavenia ovládania otáčok kotúča nájdete v častiach Rýchlosť kosenia (otáčky kotúča) a Nastavenie otáčok kotúča.

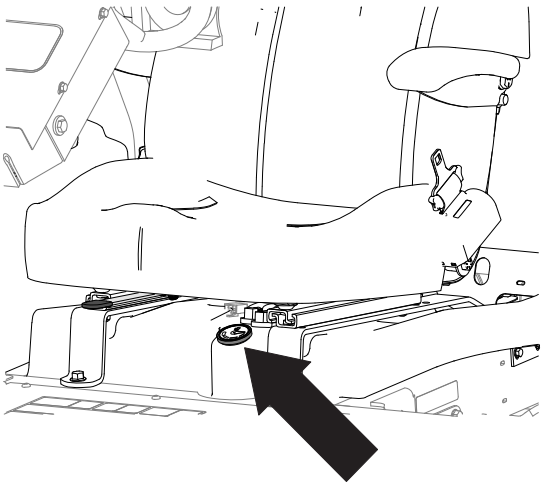
Ovládanie ostrosti

Páka ostrenia reguluje smer otáčania rezacích jednotiek pri kosení alebo pri ostrení kotúčov a nožov plošiny.

Pri kosení otočte páku ostrenia do polohy F. Pri ostrení rezacích jednotiek otočte páku do polohy R.

Poznámka: Polohu páky ostrenia nemeňte, kým sa kotúče točia.

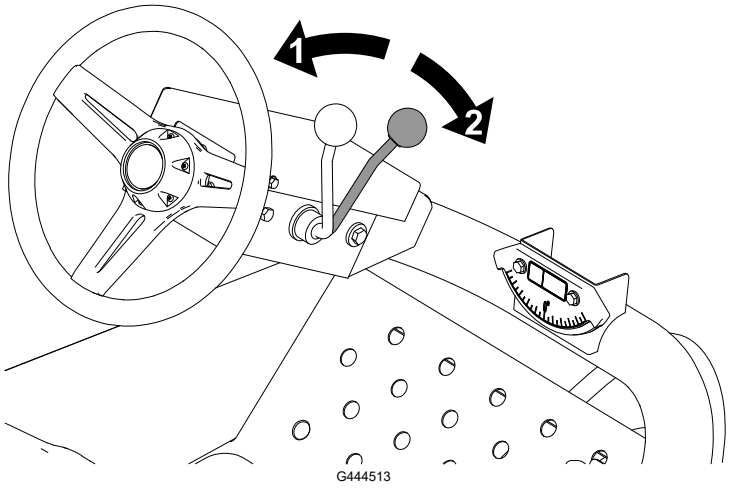
Palivomer



G465051

Páčka naklápania volantu

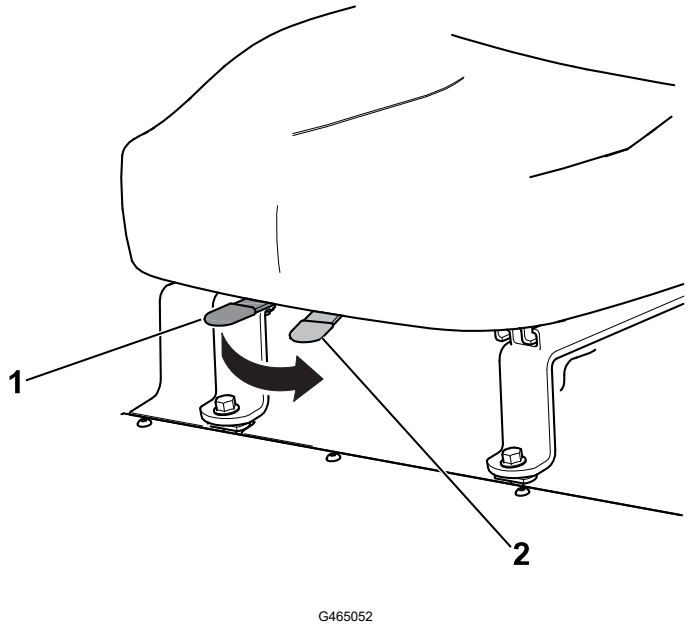
Odomknite páčku naklápania volantu, nakloňte volant do požadovanej polohy a potom ho potiahnutím páčky zaistite na mieste.



1. Odomknutie
2. Zamknutie

Páka nastavenia sedadla

Páku presuňte do odomknutej polohy, nastavte sedadlo do požadovanej polohy a zamknutím páky zaistite sedadlo v danej polohe.



1. Zamknutie
2. Odomknutie

Technické údaje

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

Prepravná šírka	203 cm pri šírke kosenia 183 cm, 234 cm pri šírke kosenia 216 cm
Šírka kosenia	183 cm alebo 216 cm
DÍžka	248 cm
Výška	193 cm so systémom ROPS
Čistá hmotnosť*	844 kg
Objem palivovej nádrže	28 l
Prepravná rýchlosť	0 až 14 km/h
Rýchlosť kosenia	0 až 10 km/h
Rýchlosť pri cúvaní	0 až 6 km/h

* S rezacími jednotkami a kvapalinami

Nadstavce/príslušenstvo

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

Ak chcete zaručiť optimálny výkon a zachovať platnosť bezpečnostnej certifikácie stroja, používajte len originálne náhradné diely a príslušenstvo značky Toro.

Pred prevádzkou

Vykonávanie dennej údržby

Každý deň pred naštartovaním stroja vykonajte postupy pred každým použitím/každodennej údržby uvedené v časti Plán údržby.

Palivo

Špecifikácie paliva

DÔLEŽITÉ

Namiesto dieselového paliva nikdy nepoužívajte kerosén ani benzín.

Motorová nafta

Typ	Používajte letný diesel (č. 2-D) určený do teploty vyššej ako –7 °C a zimný diesel (č. 1-D alebo zmes č. 1-D/2-D) určený do nižšej ako uvedenej teploty. Používanie zimného paliva pri nižšej teplote zaručuje nižší bod vzplanutia a charakteristiky prietoku za studena, ktoré zjednodušujú štartovanie a eliminujú upchávanie palivového filtra. Používanie letného paliva určeného do teploty vyššej ako –7 °C predlžuje životnosť palivového čerpadla a zvyšuje výkon v porovnaní so zimným palivom.
Obsah síry	Nízky (< 500 miliontin) alebo veľmi nízky (< 15 miliontin)
Minimálna menovitá hodnota cetánu	40
Skladovanie	Kúpte si len taký objem čistej čerstvej nafty alebo bionafty, ktorý spotrebujete do 180 dní. Nepoužívajte palivo, ktoré sa skladovalo dlhšie ako 180 dní.
Olej a aditíva	Nepridávajte do paliva

Palivo (pokračovanie)

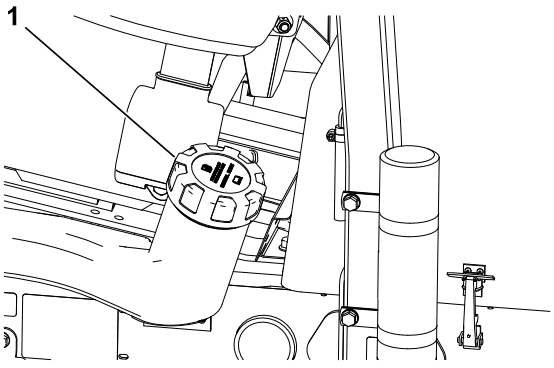
Biodiesel

Typ	Tento stroj môže využívať aj zmes bionafty až do hodnoty B20 (20 % bionafta, 80 % petrodiesel). Časť s petrodieselom musí mať nízky alebo veľmi nízky obsah síry. V chladnom počasí použite zmesi B5 (obsah bionafty 5 %) alebo menej.
Minimálna menovitá hodnota cetánu	40
Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa bionafty	Bionaftové zmesi môžu poškodiť natreté povrchy. Sledujte uzávery, hadice a tesnenia, ktoré sú v kontakte s palivom, pretože v priebehu času sa môžu zhoršiť ich vlastnosti. Po konvertovaní na bionaftové zmesi môže určitý čas dochádzať k upchávaniu palivového filtra. Ďalšie informácie o bionafte vám poskytne autorizovaný distribútor spoločnosti Toro.
Skladovanie	Kúpte si len taký objem čistej čerstvej nafty alebo bionafty, ktorý spotrebujete do 180 dní. Nepoužívajte palivo, ktoré sa skladovalo dlhšie ako 180 dní.
Olej a aditíva	Nepridávajte do paliva

	Štandard	**Lokalita**
Bionafta musí spĺňať tieto požiadavky:	ASTM D6751	USA
	EN 14214	Európska únia
Zmes paliva musí spĺňať tieto požiadavky:	ASTM D975	USA
	EN 590	Európska únia

Dopĺňanie paliva

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, spustite rezacie jednotky, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Vyčistite oblasť okolo uzáveru palivovej nádrže (1).
3. Odmontujte uzáver palivovej nádrže.
4. Naplňte nádrž palivom po spodnú časť plniaceho hrdla.
5. Namontujte uzáver a poutierajte rozliate palivo.



Kontrola ochranných spínačov

⚠ UPOZORNENIE ⚠

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

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

DÔLEŽITÉ

Ak stroj neprejde žiadnou z kontrol ochranných spínačov, obráťte sa na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro.

Príprava stroja

1. Pomaly so strojom prejdite na otvorený priestor.
2. Spustite rezacie jednotky, vypnite motor a zatiahnite parkovaciu brzdu.

Kontrola ochranného systému pedála trakčného pohonu

1. Sadnite si na sedadlo operátora a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Deaktivujte spínač pohonu rezacích jednotiek.
3. Stlačte pedál trakčného pohonu a otočte kľúč do polohy Štart.

Poznámka: Štartér by nemal pretočiť motor, kým je pedál trakčného pohonu stlačený.

Kontrola ochranného systému spínača pohonu rezacích jednotiek

1. Sadnite si na sedadlo operátora a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Aktivujte spínač pohonu rezacích jednotiek.
3. Uistite sa, že nemáte nohu na pedáli trakčného pohonu, a otočte kľúč do polohy Štart.

Poznámka: Štartér by nemal pretočiť motor, kým je spínač pohonu rezacích jednotiek v polohe Aktivovať.

Kontrola ochranného systému parkovacej brzdy a sedadla

1. Sadnite si na sedadlo operátora a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Deaktivujte spínač pohonu rezacích jednotiek.
3. Uistite sa, že nemáte nohu na pedáli trakčného pohonu, a naštartujte motor.
4. Uvoľnite parkovaciu brzdu.

Kontrola ochranných spínačov (pokračovanie)

5. Postavte sa zo sedadla operátora.

Poznámka: Keď nesedíte na sedadle operátora a parkovacia brzda je uvoľnená, motor by sa mal vypnúť.

Kontrola ochranného systému parkovacej brzdy a pedála trakčného pohonu

1. Sadnite si na sedadlo operátora a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Deaktivujte spínač pohonu rezacích jednotiek.
3. Zložte nohu z pedála trakčného pohonu a naštartujte motor.
4. Stlačte pedál trakčného pohonu.

Poznámka: Keď je parkovacia brzda zatiahnutá a stlačíte pedál trakčného pohonu, motor by sa mal vypnúť.

Kontrola ochranného systému sedadla a pedála trakčného pohonu

1. Sadnite si na sedadlo operátora a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Deaktivujte spínač pohonu rezacích jednotiek.
3. Zložte nohu z pedála trakčného pohonu a naštartujte motor.
4. Uvoľnite parkovaciu brzdu.
5. Postavte sa zo sedadla operátora.
6. Stlačte pedál trakčného pohonu.

Poznámka: Keď nesedíte na sedadle operátora a stlačíte pedál trakčného pohonu, motor by sa mal vypnúť.

Počas prevádzky

Naštartovanie motora

DÔLEŽITÉ

Ak motor štartujete prvýkrát, ak sa motor vypol pre nedostatok paliva alebo ak ste vykonali údržbu palivového systému, najskôr musíte vypustiť palivový systém. Pozrite si časť Vypustenie palivového systému.

1. Uistite sa, že je parkovacia brzda zatiahnutá a že je spínač pohonu rezacích jednotiek v polohe DEAKTIVOVAŤ.
2. Uvoľnite nohu z pedála trakčného pohonu a uistite sa, že je pedál v neutrálnej polohe.

Naštartovanie motora (pokračovanie)

3. Páčku škrtiacej klapky presuňte do polohy ½ škrtiacej klapky.
4. Zasuňte kľúč do spínača a otočte ho do polohy ZAP./PREDHREV, kým nezhasne indikátor žeraviacej sviečky (približne 7 sekúnd). Potom otočením kľúča do polohy ŠTART aktivujte motor štartéra. Po naštartovaní motora kľúč uvoľnite.

   Poznámka: Kľúč sa automaticky otočí do polohy ON/RUN (Zap./prevádzka).

DÔLEŽITÉ

Ak chcete predísť prehriatiu motora štartéra, nepoužívajte ho dlhšie ako 15 sekúnd. Po 10 sekundách nepretržitej prevádzky počkajte 60 sekúnd a až potom znova aktivujte motor štartéra.

5. Pri štartovaní motora prvýkrát alebo po oprave motora prevádzkujte stroj dopredu a dozadu 1 až 2 minúty. Používajte tiež páčku zdvíhania a spínač pohonu rezacích jednotiek, aby ste zaručili správnu prevádzku všetkých dielov.

   Poznámka: Otočte volant doľava a doprava a skontrolujte, ako reaguje. Potom vypnite motor a skontrolujte, či nedochádza k únikom oleja, či nie sú uvoľnené diely a či nedošlo k nejakému inému opotrebovaniu alebo poškodeniu.

⚠ UPOZORNENIE ⚠

Pri kontrole únikov oleja, uvoľnených dielov a iných porúch by mohlo dôjsť k menšiemu alebo stredne vážnemu zraneniu.

Vypnite motor a pred kontrolou únikov oleja, uvoľnených dielov a iných porúch počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.

Vypnutie motora

1. Ovládanie škrtiacej klapky presuňte do polohy VOĽNOBEH.
2. Zatiahnite parkovaciu brzdu.
3. Posuňte spínač pohonu rezacích jednotiek do polohy DEAKTIVOVAŤ.
4. Spustenie rezacích jednotiek.
5. Zastavte motor, vyberte kľúč a čakajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.

Kosenie trávy so strojom

1. So strojom prejdite na kosený priestor a zarovnajte vonkajšiu stranu stroja s hranou priestoru, ktorý chcete kosiť, aby ste vytvorili prvý pás.
2. Stlačte spínač pohonu rezacích jednotiek do polohy DEAKTIVOVAŤ.
3. Škrtiacu klapku presuňte do polohy FAST (Rýchlo).
4. Pomocou radiacej páky rezacích jednotiek úplne spustite rezacie jednotky.

Kosenie trávy so strojom (pokračovanie)

5. Stlačte spínač pohonu rezacích jednotiek do polohy AKTIVOVAŤ.
6. Ak chcete zdvihnúť rezacie jednotky zo zeme, použite radiacu páku rezacích jednotiek.
7. Keď prídete na okraj koseného priestoru a chcete začať kosiť, spustite rezacie jednotky pomocou radiacej páky rezacích jednotiek.

   Poznámka: Nacvičte si to, aby ste zaručili, že sa rezacie jednotky nespustia príliš skoro alebo že nepokosíte priestor, ktorý ste kosiť nechceli.
8. Dokončite pás.
9. Keď sa budete blížiť k opačnému okraju fairwaya (skôr než sa dostanete k okraju koseného priestoru), vytiahnite radiacu páku rezacích jednotiek len na takú dĺžku, aby sa zdvihli rezacie jednotky, a uvoľnite páku.

DÔLEŽITÉ

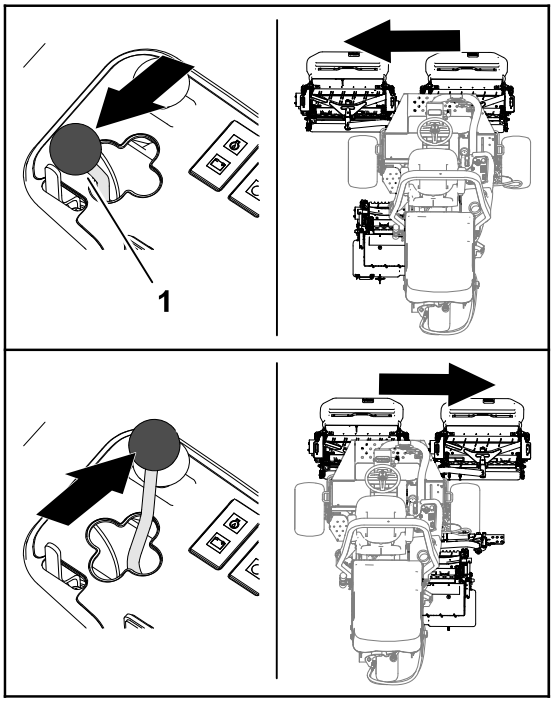
Pri otáčaní sa nedržte radiacu páku rezacích jednotiek stlačenú.

10. Urobte otočku v tvare slzy, čím sa rýchlo dostanete na začiatok nového pásu.

Posunutie rezacích jednotiek nabok

Model 03171

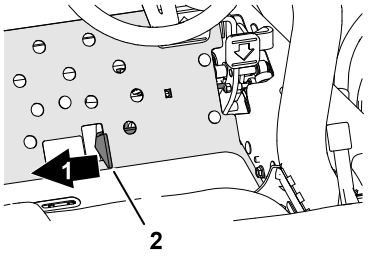
1. Pomocou radiacej páky rezacích jednotiek zdvihnite rezacie jednotky.
2. Ak chcete rezacie jednotky presunúť doľava alebo doprava, posuňte radiacu páku rezacích jednotiek (1) doľava alebo doprava.
3. Pomocou radiacej páky rezacích jednotiek spustite rezacie jednotky na zem.



G402857

Jazda na stroji v prepravnom režime

1. Posuňte spínač pohonu rezacích jednotiek do polohy DEAKTIVOVAŤ.
2. Zdvihnite rezacie jednotky do prepravnej polohy.
3. Páčku kosenia/prepravy posuňte (2) doľava do polohy PREPRAVA (1).



G402852

DÔLEŽITÉ

Pri jazde medzi objektmi buďte opatrní, aby ste náhodou nepoškodili stroj alebo rezacie jednotky. Pri prevádzke stroja na svahoch postupujte zvlášť opatrne. Na svahoch jazdite pomaly a vyhýbajte sa prudkému zabočeniu, aby ste predišli prevráteniu.

Poznámka: Pri používaní stroja v prepravnom režime nemôžete spustiť rezacie jednotky.

Rýchlosť kosenia (otáčky kotúča)

Ak chcete dosiahnuť konzistentne vysokú kvalitu kosenia a jednotný výsledok, je dôležité, aby otáčky kotúča zodpovedali výške kosenia.

DÔLEŽITÉ

Ak sú otáčky kotúča príliš nízke, všimnete si viditeľné stopy po kosení. Ak sú otáčky kotúča príliš vysoké, výsledok kosenia môže byť nekonzistentný.

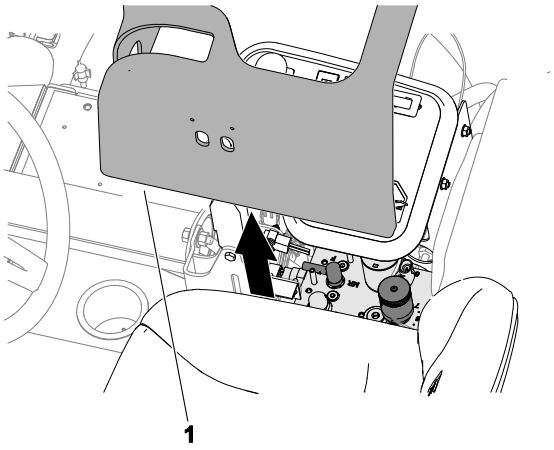
Tabuľka výberu otáčok kotúča

Výška kosenia		8-čepeľový kotúč				11-čepeľový kotúč			
		5 km/h	6 km/h	8 km/h	9,6 km/h	5 km/h	6 km/h	8 km/h	9,6 km/h
63,5 mm		3	3	4	4	–	–	–	–
60,3 mm		3	3	4	4	–	–	–	–
57,2 mm		3	3	4	4	–	–	–	–
54,0 mm		3	3	4	4	–	–	–	–
50,8 mm		3	3	4	4	–	–	–	–
47,6 mm	1-⅞"	3	3	4	5	–	–	–	–
44,5 mm		3	3	4	5	–	–	–	–
41,3 mm		3	3	4	5	–	–	–	–
38,1 mm		3	4	4	5	–	–	–	–
34,9 mm		3	4	4	5	–	–	–	–
31,8 mm		3	4	5	6	–	–	–	–
28,8 mm		3	4	5	6	–	–	–	–
25,4 mm		3	4	5	7	–	–	–	–
22,2 mm		4	5	6	8	3	4	4	5
19,1 mm		4	5	7	9	3	4	5	6
15,9 mm		5	7	9	9	4	5	6	7
12,7 mm		6	9	–	–	4	6	8	9
9,5 mm	⅜"	8	–	–	–	6	8	9	–
6,4 mm	¼"	–	–	–	–	9	–	–	–

Poznámka: Čím je číslo väčšie, tým je vyššia rýchlosť.

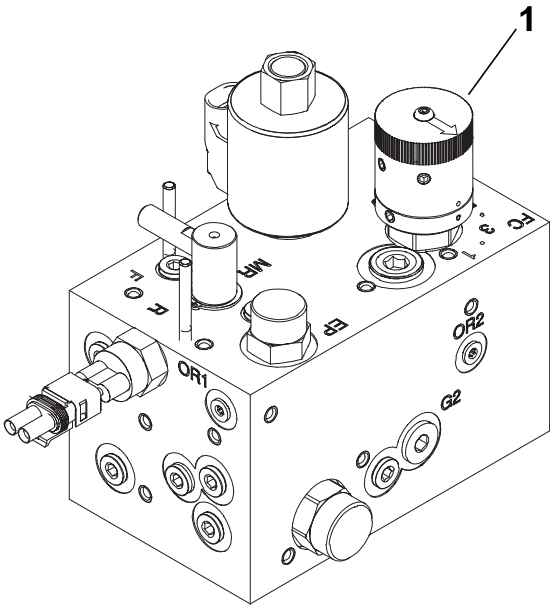
Nastavenie otáčok kotúča

1. Overte nastavenie výšky kosenia na rezacích jednotkách. Použite stĺpec z uvedenej tabuľky výberu otáčok kotúča pre 8- alebo 11-čepeľové kotúče a vyhľadajte nastavenie výšky kosenia najbližšie k reálnemu nastaveniu výšky kosenia. Pozrite si údaje v tabuľke a vyhľadajte číslo otáčok kotúča zodpovedajúce výške kosenia.
2. Nadvihnite kryt 1 z ovládacieho ramena.



G411273

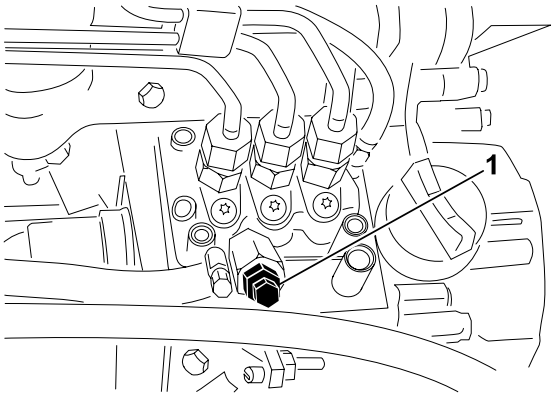
3. Gombík ovládania otáčok kotúča 1 otočte na číslo otáčok kotúča určené v kroku 1.
4. Nasaďte kryt na ovládacie rameno.
5. Stroj prevádzkujte niekoľko dní a potom preverte kosenie, aby ste zaručili jeho kvalitu. Gombík otáčok kotúča možno nastaviť o 1 polohu na ľubovoľnej strane na číslo otáčok kotúča označené v tabuľke, čím sa vyrovnajú rozdiely v stave trávy, dĺžke kosenej trávy a osobných preferenciách.



G411274

Vypustenie palivového systému

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, spustite rezacie jednotky, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Uistite sa, či je palivová nádrž plná minimálne do polovice.
3. Uvoľnite zámok a zdvihnite kapotu.
4. Otvorte odvzdušňovaciu skrutku 1 na vstrekovacom čerpadle.
5. Otočte kľúč zapaľovania do polohy ZAPNUTÉ.



G411275

Vypustenie palivového systému (pokračovanie)

Poznámka: Elektrické palivové čerpadlo je v prevádzke, čím sa vypustí vzduch okolo odvzdušňovacej skrutky.

6. Utiahnite skrutku a kľúč v zapaľovaní otočte do polohy VYP.

Poznámka: Po vykonaní tohto postupu by sa mal motor naštartovať. Ak sa motor nenaštartuje, možno bude potrebné vypustiť vzduch zo vstrekovačov.

Prevádzkové tipy

Techniky kosenia

- Pred začiatkom kosenia aktivujte rezacie jednotky a potom sa pomaly priblížte ku kosenému priestoru. Keď sa budú predné rezacie jednotky nachádzať nad koseným priestorom, spustite rezacie jednotky.
- Ak chcete dosiahnuť profesionálny rovný vzor kosenia a pásy, ktoré sa požadujú v určitých aplikáciách, nájdite si v diaľke strom alebo iný objekt a jazdite rovno k nemu.
- Len čo sa predné rezacie jednotky dotknú okraja koseného priestoru, zdvihnite rezacie jednotky a urobte so strojom otočku v tvare slzy, čím sa rýchlo dostanete na začiatok ďalšieho pásu.
- Ak chcete ľahko kosiť okolo bunkrov, jazierok alebo iných terénnych nerovností, používajte systém Sidewinder a ovládaciu páku posúvajte doľava alebo doprava podľa aplikácie kosenia. Rezacie jednotky možno tiež posunúť podľa rôznych zarovnaní pneumatík.
- Rezacie jednotky zvyknú odhadzovať trávu do prednej alebo zadnej časti stroja. Odhadzovanie pokosenej trávy dopredu by sa malo používať pri kosení menšieho množstva trávy, čím dosiahnete lepší výsledok kosenia. Ak chcete pokosenú trávu odhadzovať dopredu, stačí zatvoriť zadný štít na rezacích jednotkách.

⚠ UPOZORNENIE ⚠

Otvorenie alebo zatvorenie krytov rezacích jednotiek, kým je motor v chode, by mohlo spôsobiť menšie alebo stredne závažné zranenie.

Vypnite motor a pred otvorením alebo zatvorením štítov rezacích jednotiek počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.

- Pri kosení väčšieho množstva trávy umiestnite štíty tesne pod horizontálu. **Štíty neotvárajte príliš naširoko, inak by sa na ráme, mriežke zadného chladiča a v motorovom priestore mohlo hromadiť nadmerné množstvo pokosenej trávy.**
- Rezacie jednotky sú tiež na strane bez motora vybavené protizávažiami na dosiahnutie rovnomerného kosenia. Ak na trávniku pozorujete nerovnosti, protizávažia môžete pridať alebo odobrať.

Po prevádzke

Po kosení

Stroj umyte a namažte.

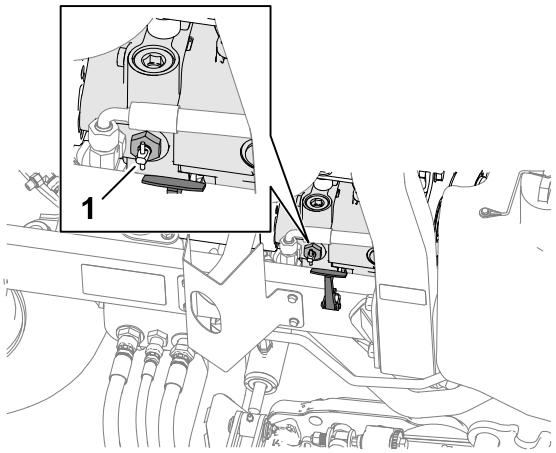
Ťahanie stroja

V prípade núdze možno stroj na krátku vzdialenosť ťahať. Spoločnosť Toro to však neodporúča ako štandardný postup.

DÔLEŽITÉ

Stroj neťahajte vyššou rýchlosťou ako 3 až 4 km/h, pretože sa môže poškodiť hnací systém. Ak musíte stroj presunúť na dlhšiu vzdialenosť, prepravujte ho na kamióne alebo vlečke.

1. Otvorte kapotu.
2. Blízko pravej západky kapoty otočte obtokový ventil (1) na čerpadle o 90° (¼ otočenia).
3. Zatvorte kapotu zaistením západky.
4. Pripojte ťažné vozidlo k stroju na bodoch viazania.
5. Sadnite si do sedadla operátora a v prípade potreby použite parkovaciu brzdu na ovládanie stroja pri ťahaní.



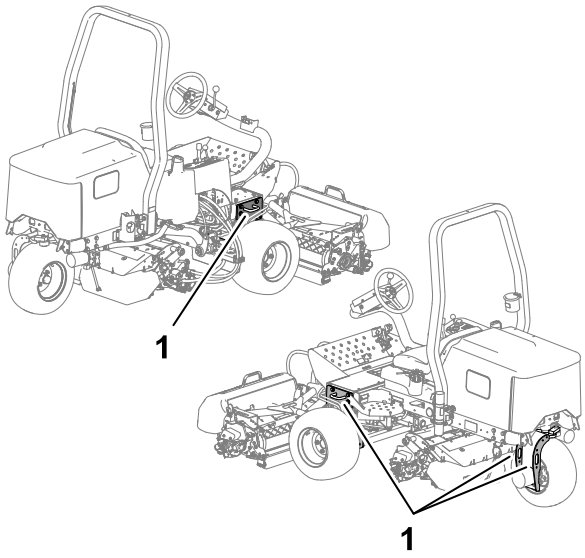
G413470

DÔLEŽITÉ

Motor neštartujte, kým je obtokový ventil otvorený.

6. Pred naštartovaním motora zatvorte obtokový ventil otočením o 90° (¼ otočenia).

Umiestnenie bodov zviazania



G413471

(1) Slučky viazania

Ťahanie stroja

Pri ťahaní stroja sa riaďte nižšie uvedenými tipmi.

- Pri nakladaní stroja do vlečky alebo kamiónu používajte rampy s plnou šírkou.
- Stroj bezpečne priviažte.

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

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

DÔLEŽITÉ

Ďalšie postupy údržby nájdete v používateľskej príručke k motoru a v *používateľskej príručke* k rezacej jednotke.

Odporúčaný plán údržby

Servisný interval údržby	Postup údržby	Diel č.	Množstvo	Opis
Po prvej hodine	Matice kolies utiahnite momentom 61 až 88 N·m.	–	–	–
	Ľavé a pravé matice náboja prednej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m.	–	–	–
	Matice náboja zadnej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m.	–	–	–
Po prvých 10 hodinách	Matice kolies utiahnite momentom 61 až 88 N·m.	–	–	–
	Ľavé a pravé matice náboja prednej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m.	–	–	–
	Matice náboja zadnej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m.	–	–	–
	Skontrolujte stav a napnutie všetkých remeňov.	130-1241	1	Remeň alternátora/ventilátora
		95-8730	1	Hnací remeň regulátora hladiny
Po prvých 50 hodinách	Vymeňte motorový olej a filter motorového oleja.	127-0511	1	Filter motorového oleja
		121-6395	1	Prémiový motorový olej 15W-40 (19 l)

Servisný interval údržby	Postup údržby	Diel č.	Mn-ož-stv-o	Opis
		121-6394	1	Prémiový motorový olej 15W-40 (208 l)
Pred každým použitím alebo každý deň	Skontrolujte bezpečnostné pásy.	–	–	–
	Skontrolujte spínače ochranného systému.	–	–	–
	Skontrolujte hladinu motorového oleja.	121-6395	1	Prémiový motorový olej 15W-40 (19 l)
		121-6394	1	Prémiový motorový olej 15W-40 (208 l)
	Vypustite odlučovač vody.	–	–	–
	Skontrolujte tlak v pneumatikách.	–	–	–
	Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny motora.	–	–	–
	Vyčistite chladiaci systém motora.	–	–	–
	Skontrolujte hydraulické potrubie a hadice.	–	–	–
	Skontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny.	133-8086	1	Hydraulická kvapalina predlžujúca životnosť PX (19 l)
		133-8087	1	Hydraulická kvapalina predlžujúca životnosť PX (208 l)
	Skontrolujte kontakt kotúča a noža plošiny.	–	–	–
Každých 25 hodín	Skontrolujte hladinu elektrolytu (ak sa stroj skladuje, kontrolujte ho každých 30 dní).	–	–	–
Každých 50 hodín	Namažte všetky ložiská a puzdrá (v prašnom a znečistenom prostredí mažte všetky ložiská a puzdrá každý deň).	108-1190	1	Prémiové univerzálne mazivo (420 ml)
Každých 100 hodín	Skontrolujte stav a napnutie všetkých remeňov.	130-1241	1	Remeň alternátora/ventilátora
		95-8730	1	Hnací remeň regulátora hladiny
Každých 150 hodín	Vymeňte motorový olej a filter motorového oleja.	127-0511	1	Filter motorového oleja
		121-6395	1	Prémiový motorový olej 15W-40 (19 l)
		121-6394	1	Prémiový motorový olej 15W-40 (208 l)

Servisný interval údržby	Postup údržby	Diel č.	Mn-ož-stv-o	Opis
Každých 200 hodín	Vykonajte servis vzduchového filtra (v extrémne prašných alebo znečistených podmienkach častejšie).	108-3811	1	Vzduchový filter
	Matice kolies utiahnite momentom 61 až 88 N·m.	–	–	–
	Ľavé a pravé matice náboja prednej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m.	–	–	–
	Matice náboja zadnej nápravy utiahnite momentom 339 až 373 N·m.	–	–	–
	Skontrolujte nastavenie parkovacej brzdy.	–	–	–
Každých 400 hodín	Skontrolujte palivové potrubie a prípojky.	–	–	–
	Vymeňte kanister palivového filtra.	110-9049	1	Kanisterpalivového filtra
Každých 500 hodín	Namažte ložiská na zadnej náprave.	108-1190	1	Prémiové univerzálne mazivo (420 ml)
Každých 800 hodín	Vymeňte hydraulickú kvapalinu (ak nepoužívate odporúčanú hydraulickú kvapalinu alebo ak ste nikdy do zásobníka nedolievali alternatívnu kvapalinu).	133-8086	1	Hydraulická kvapalina predlžujúca životnosť PX (19 l)
		133-8087	1	Hydraulická kvapalina predlžujúca životnosť PX (208 l)
	Vymeňte hydraulický filter (ak nepoužívate odporúčanú hydraulickú kvapalinu alebo ak ste nikdy do zásobníka nedolievali alternatívnu kvapalinu).	86-3010	1	Hydraulický filter
Každých 1 000 hodín	Vymeňte hydraulický filter (ak používate odporúčanú hydraulickú kvapalinu).	86-3010	1	Hydraulický filter
Každých 2 000 hodín	Vymeňte hydraulickú kvapalinu (ak používate odporúčanú hydraulickú kvapalinu).	133-8086	1	Hydraulická kvapalina predlžujúca životnosť PX (19 l)
		133-8087	1	Hydraulická kvapalina predlžujúca životnosť PX (208 l)
Každé 2 roky	Vypustite a vyčistite palivovú nádrž.	–	–	–

Servisný interval údržby	Postup údržby	Diel č.	Mn-ož-stv-o	Opis
	Vypláchnite chladiaci systém a vymeňte v ňom kvapalinu (zavezte stroj autorizovanému servisnému predajcovi alebo distribútorovi, prípadne si pozrite *servisnú príručku*).	–	–	–

Kontrolný zoznam dennej údržby

Položka kontrolného zoznamu údržby	Na týždeň:						
	Pondelok	Utorok	Streda	Štvrtok	Piatok	Sobota	Nedeľa
Skontrolujte prevádzku bezpečnostného ochranného systému.							
Skontrolujte prevádzku brzdy.							
Skontrolujte hladinu motorového oleja a paliva.							
Skontrolujte hladinu kvapaliny v chladiacom systéme.							
Vypustite odlučovač vody/paliva.							
Skontrolujte vzduchový filter, protiprachový uzáver a odvzdušňovací ventil.							
Skontrolujte, či sa v chladiči a na mriežke nenachádzajú nečistoty.							
Skontrolujte nezvyčajné zvuky motora.[1]							
Skontrolujte nezvyčajné zvuky pri prevádzke.							
Skontrolujte hladinu kvapaliny v hydraulickom systéme.							
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 kontaktu medzi kotúčom a nožom plošiny.							
Skontrolujte nastavenie výšky kosenia.							
Namažte všetky mazacie armatúry.[2]							
Opravte poškodený náter.							
Umyte stroj.							

1. Ak motor ťažko štartuje, produkuje nadmerné množstvo dymu alebo beží drsne, skontrolujte žeraviacu sviečku a vstrekovacie dýzy.
2. Ihneď po každom umytí bez ohľadu na uvedený interval.

Poznámky k problematickým oblastiam

Osoba, ktorá vykonala kontrolu:		
Položka	**Dátum**	**Informácie**
1		
2		
3		
4		
5		

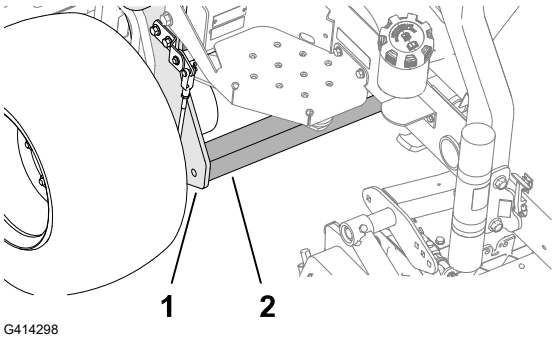
Postupy pred údržbou

Príprava na údržbu

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, spustite rezacie jednotky a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Vypnite motor, vyberte kľúč, počkajte, kým sa nezastaví pohyb všetkých pohyblivých častí, a nechajte motor vychladnúť.

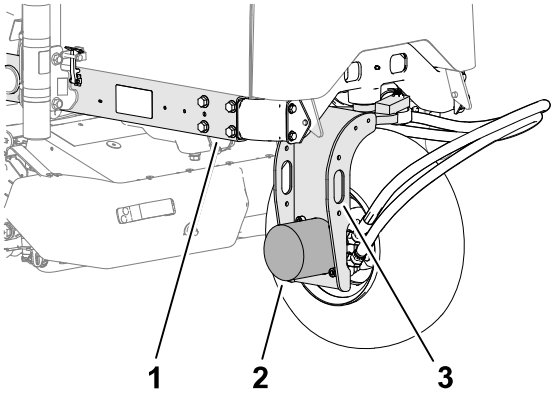
Zdvihnutie prednej časti stroja

1. Podložte pneumatiky.
2. Zdvihákom podoprite prednú časť stroja pod hranatou rúrou (2) spodného rámu, a to čo najbližšie k bočnej doske (1).
3. Stroj podopierajte zdvihákmi s príslušnou nosnosťou, ktoré unesú hmotnosť stroja pod hranatou rúrou alebo motormi kolesa.



Zdvihnutie zadnej časti stroja (pomocou kladkostroja)

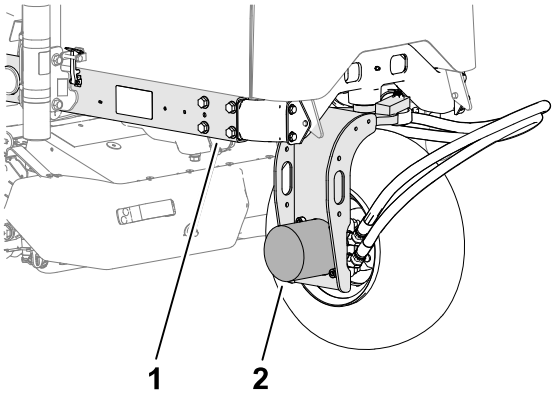
1. Podložte pneumatiky.
2. Kladkostroj zaistite na slučke viazania ③ na vidlici zadného kolesa ②.
3. Stroj opatrne zdvihnite.
4. Stroj podopierajte zdvihákmi s príslušnou nosnosťou, ktoré unesú hmotnosť stroja pod rámom ①.



G414299

Zdvihnutie zadnej časti stroja (pomocou zdviháka)

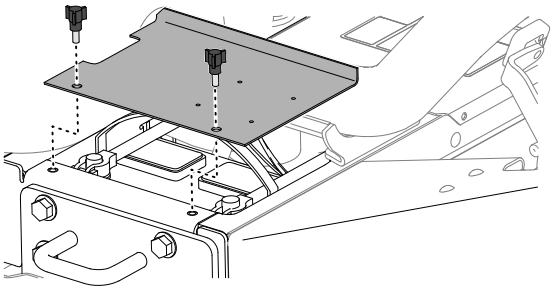
1. Podložte pneumatiky.
2. Zdvihákom podoprite zadnú časť stroja pod motorom zadného kolesa ②.
3. Stroj podopierajte zdvihákmi s príslušnou nosnosťou, ktoré unesú hmotnosť stroja pod rámom ①.



G447817

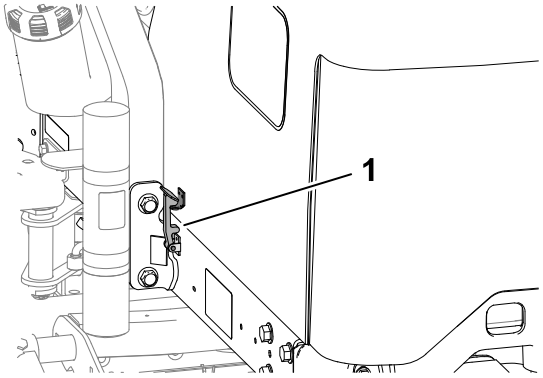
Zloženie krytu batérie

Zložte kryt batérie, ako je znázornené na obrázku.


G448592

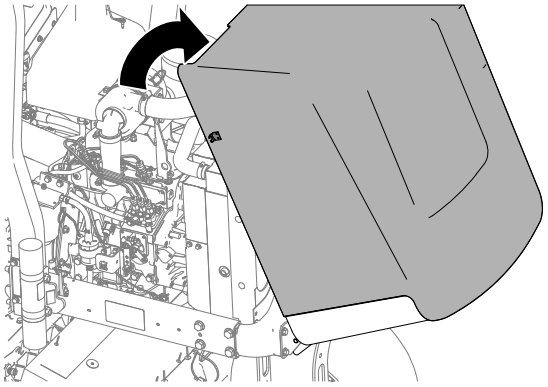
Otvorenie kapoty

1. Uvoľnite západky (1) na oboch stranách kapoty.



G414711

2. Otočením kapotu otvorte.


G414712

Mazanie

Mazanie ložísk a puzdier

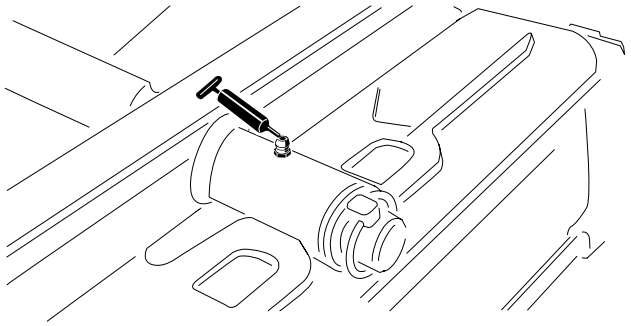
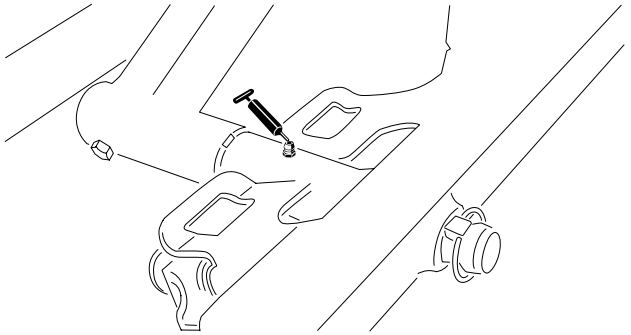
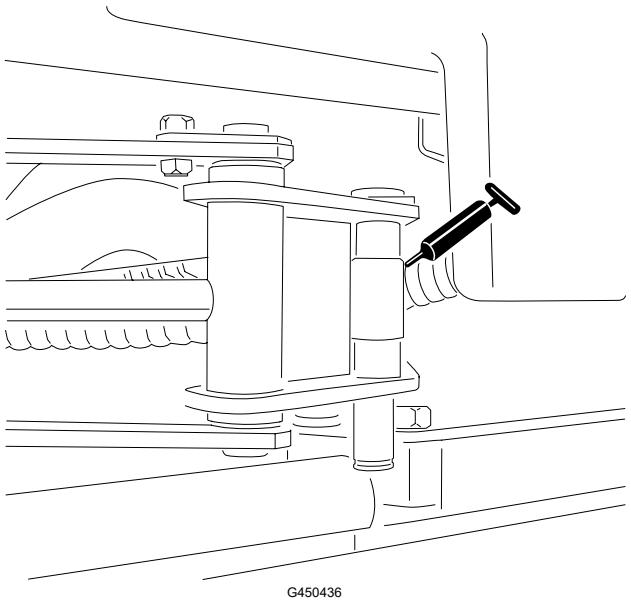
Stroj má mazacie armatúry, ktoré sa musia pravidelne mazať. Prašné a znečistené pracovné prostredie by mohlo spôsobiť, že sa do ložísk a puzdier dostanú nečistoty, čo by mohlo viesť k rýchlejšiemu opotrebovaniu. Bez ohľadu na uvedený interval okamžite namažte mazacie armatúry po každom umytí.

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Všetky armatúry stroja namažte lítiovým mazivom č. 2.

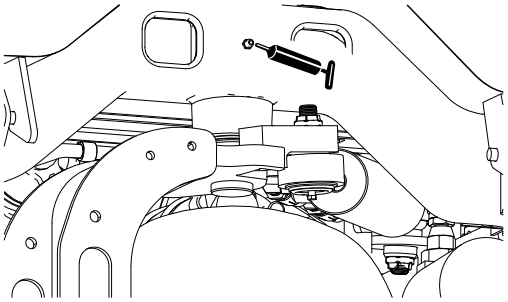
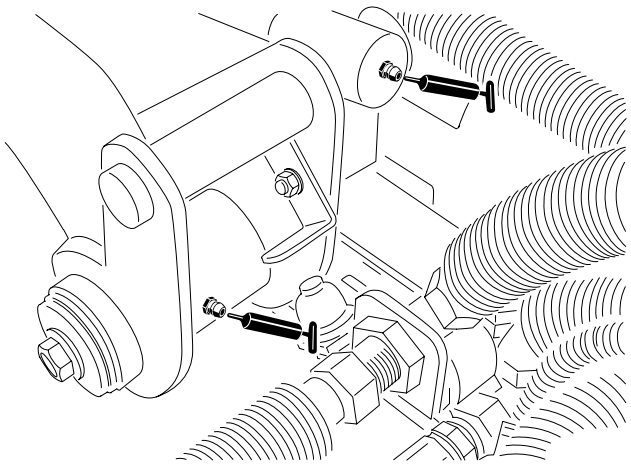
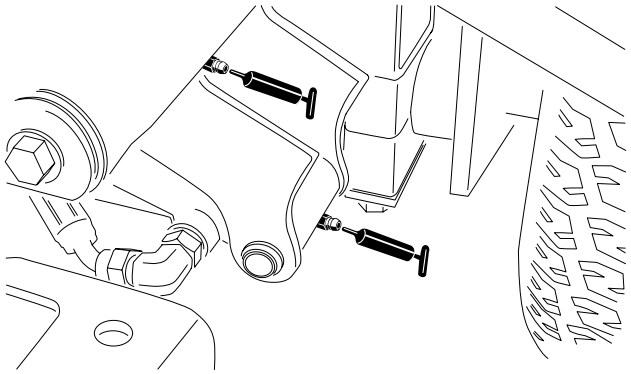
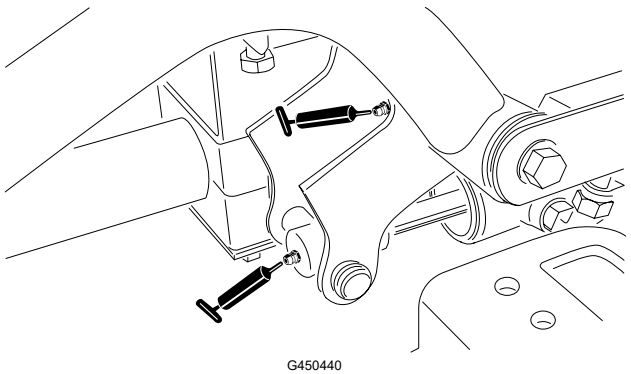
Mazanie ložísk a puzdier (pokračovanie)

Umiestnenie mazacích armatúr

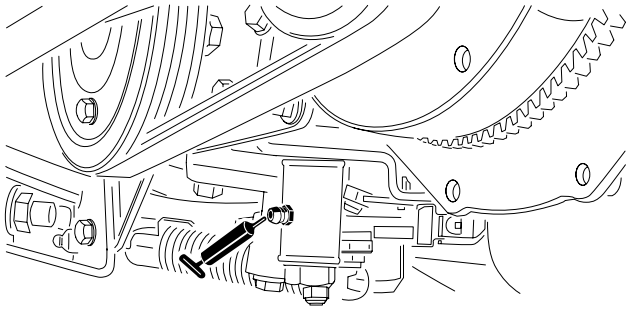
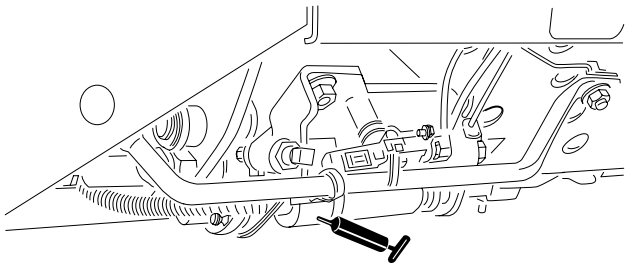
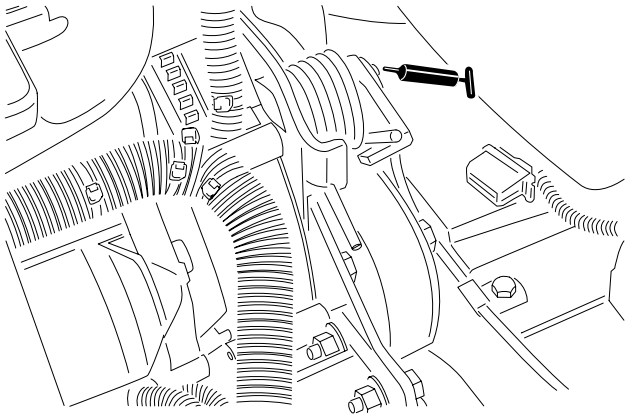
Špecifikácia maziva: lítiové mazivo č. 2

Čap zadnej rezacej jednotky	 G450432
Čap prednej rezacej jednotky	 G450435
Konce valca systému Sidewinder (2 armatúry, len model 03171)	 G450436

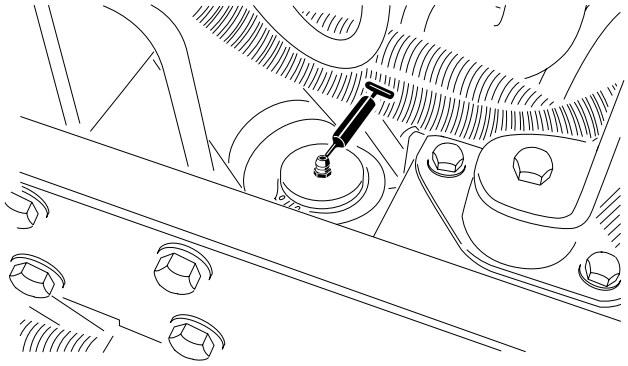
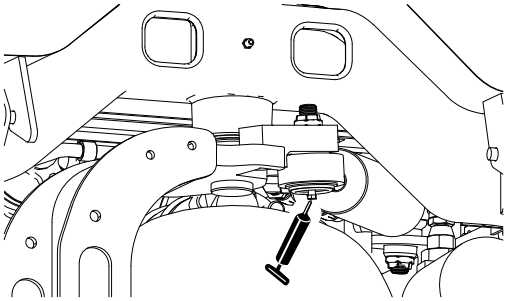
Mazanie ložísk a puzdier (pokračovanie)

Čap riadenia	 G450437
Čap zadného zdvíhacieho ramena a zdvíhací valec (2 armatúry)	 G450438
Čap ľavého predného zdvíhacieho ramena a zdvíhací valec (2 armatúry)	 G450439
Čap pravého predného zdvíhacieho ramena a zdvíhací valec (2 armatúry)	 G450440

Mazanie ložísk a puzdier (pokračovanie)

Mechanizmus nastavenia neutrálu	 G450441
Páčka kosenia/prepravy	 G450442
Čap napnutia remeňa	 G450443

Mazanie ložísk a puzdier (pokračovanie)

Valec riadenia	 G450444
Poznámka: V prípade potreby namontujte na druhý koniec valca riadenia dodatočnú mazaciu armatúru. Demontujte pneumatiku, namontujte armatúru, namažte ju a demontujte a namontujte zátku.	 G450445

Mazanie ložísk a puzdier (pokračovanie)

Kontrola utesnených ložísk

Ložiská zriedkavo zlyhávajú v dôsledku chyby materiálov alebo spracovania. Najčastejšími dôvodmi zlyhania sú vlhkosť a kontaminácia, ktoré preniknú cez ochranné tesnenia. Pravidelne sa musí vykonávať údržba mazaných ložísk, aby sa z priestoru ložísk odstránili škodlivé nečistoty. **Utesnené** ložiská sa musia na začiatku naplniť špeciálnym mazivom a musia mať zabudované tesnenie, ktoré udrží kontaminujúce látky a vlhkosť mimo valivých prvkov ložísk.

Utesnené ložiská nevyžadujú žiadne mazanie ani krátkodobú údržbu. Minimalizuje sa tak požadovaný pravidelný servis a znižuje sa pravdepodobnosť poškodenia trávnika z dôvodu kontaminácie mazivom. Balíky týchto utesnených ložísk zaručia pri bežnom používaní dobrý výkon a životnosť, no mala by sa vykonávať pravidelná kontrola stavu ložísk a integrity tesnení s cieľom predísť prestojom. Ložiská po každej sezóne skontrolujte a v prípade poškodenia alebo opotrebovania ich vymeňte. Ložiská by mali fungovať hladko bez nežiaducich sprievodných javov, ako sú vysoká teplota, hluk, uvoľnenie či náznaky korózie (hrdze).

V dôsledku prevádzkových podmienok, ktorým sú tieto balíky ložísk/tesnení vystavené (t. j. piesok, chemický postrek trávnika, voda, nárazy a pod.), sa považujú za položky, ktoré sa bežne opotrebúvajú. Na ložiská, ktoré sa poškodia z iného dôvodu, ako sú chyby materiálov alebo spracovania, sa zvyčajne nevzťahuje záruka.

Poznámka: Životnosť ložísk môžu negatívne ovplyvniť nevhodné postupy umývania. Stroj neumývajte, keď je ešte horúci, a vyhýbajte sa priamemu vysokotlakovému čisteniu ložísk vodou alebo postrekom.

Údržba motora

Špecifikácie motorového oleja

Typ oleja

Používajte vysokokvalitný motorový olej s nízkym obsahom popola, ktorý spĺňa alebo prekračuje špecifikácie API servisnej kategórie CH-4 alebo vyššej.

Použite nasledujúci stupeň viskozity motorového oleja:

- Preferovaný olej: SAE 15W-40 [–17 °C]
- Alternatívny olej: SAE 10W-30 alebo 5W-30 (akákoľvek teplota)

Toro Prémiový motorový olej vám poskytne autorizovaný distribútor spoločnosti Toro so stupňom viskozity 15W-40 alebo 10W-30.

Objem kľukovej skrine

Približne 3,8 l s filtrom

Kontrola hladiny motorového oleja

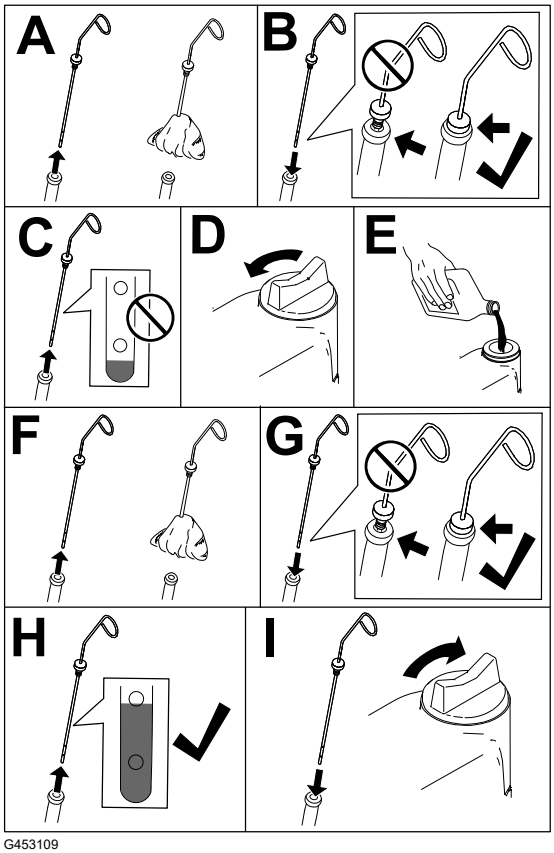
Poznámka: Olej kontrolujte, keď je motor studený. Ak je motor teplý, pred kontrolou počkajte 10 minút.

Ak je hladina oleja na mierke pod značkou spodného limitu, postupne dolievajte olej, kým nedosiahne po značku vrchného limitu na mierke.

DÔLEŽITÉ

Hladina motorového oleja sa musí na mierke nachádzať medzi vrchným a spodným limitom. Ak použijete viac alebo menej motorového oleja, môže to spôsobiť vážne poškodenie motora.

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Otvorte kapotu.
3. Skontrolujte hladinu motorového oleja.
4. Zatvorte kapotu zaistením západky.

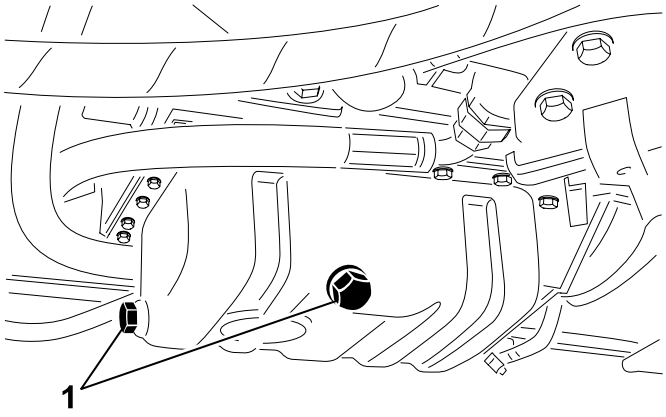


G453109

Výmena motorového oleja a filtra

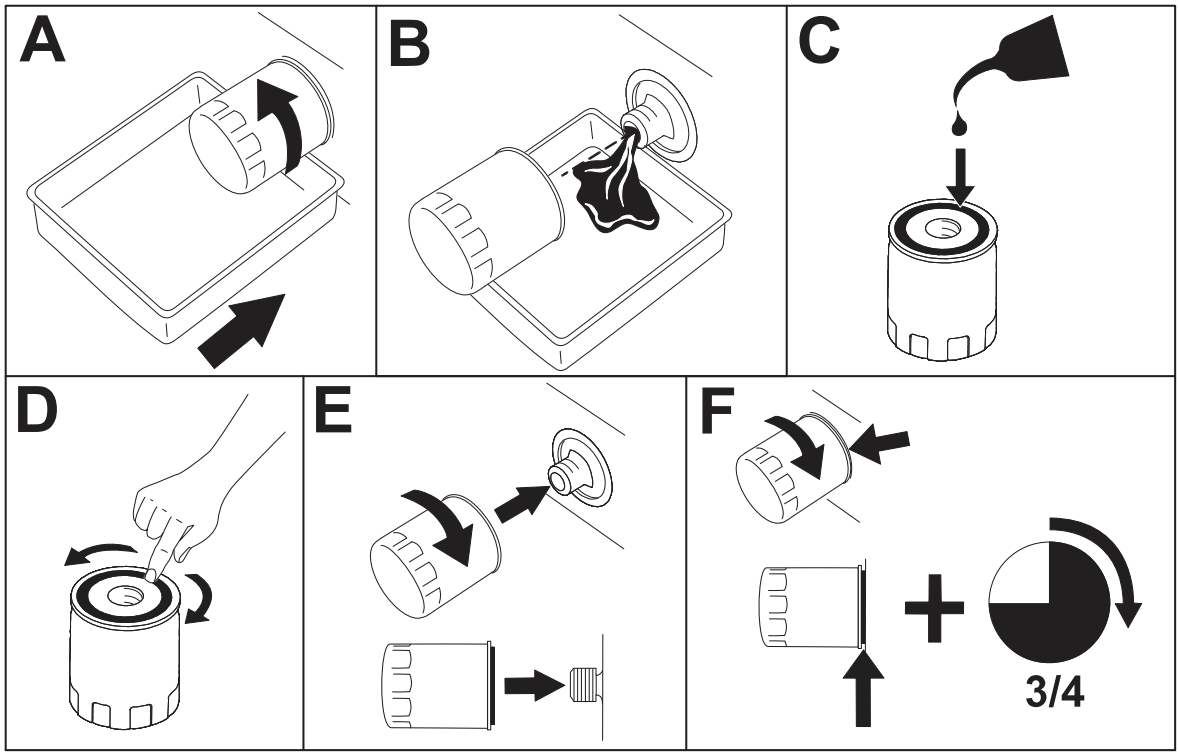
1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Uvoľnite západku a otvorte kapotu.
3. Pri výmene motorového oleja vykonajte nasledujúce kroky:
   A. Demontujte vypúšťaciu zátku (1) a nechajte všetok existujúci olej vytiecť z motora.
   B. Nainštalujte vypúšťaciu zátku.

Výmena motorového oleja a filtra (pokračovanie)



G414739

4. Vymeňte filter motorového oleja.

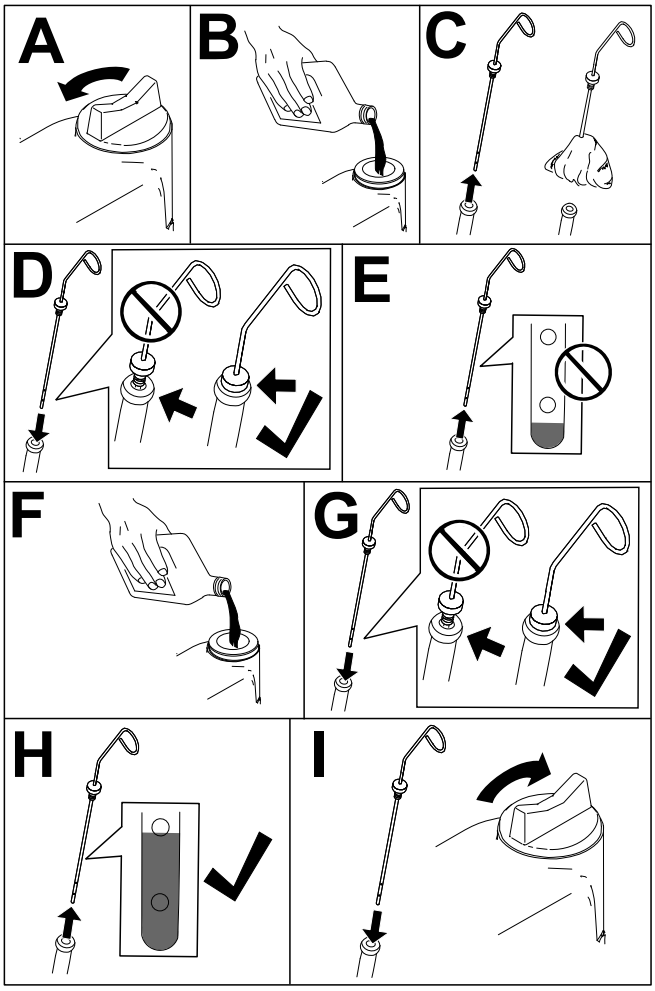


G414740

Poznámka: Filter neuťahujte nadmerne.

5. Dolejte do kľukovej skrine olej.

Výmena motorového oleja a filtra (pokračovanie)



G453108

6. Zatvorte kapotu zaistením západky.

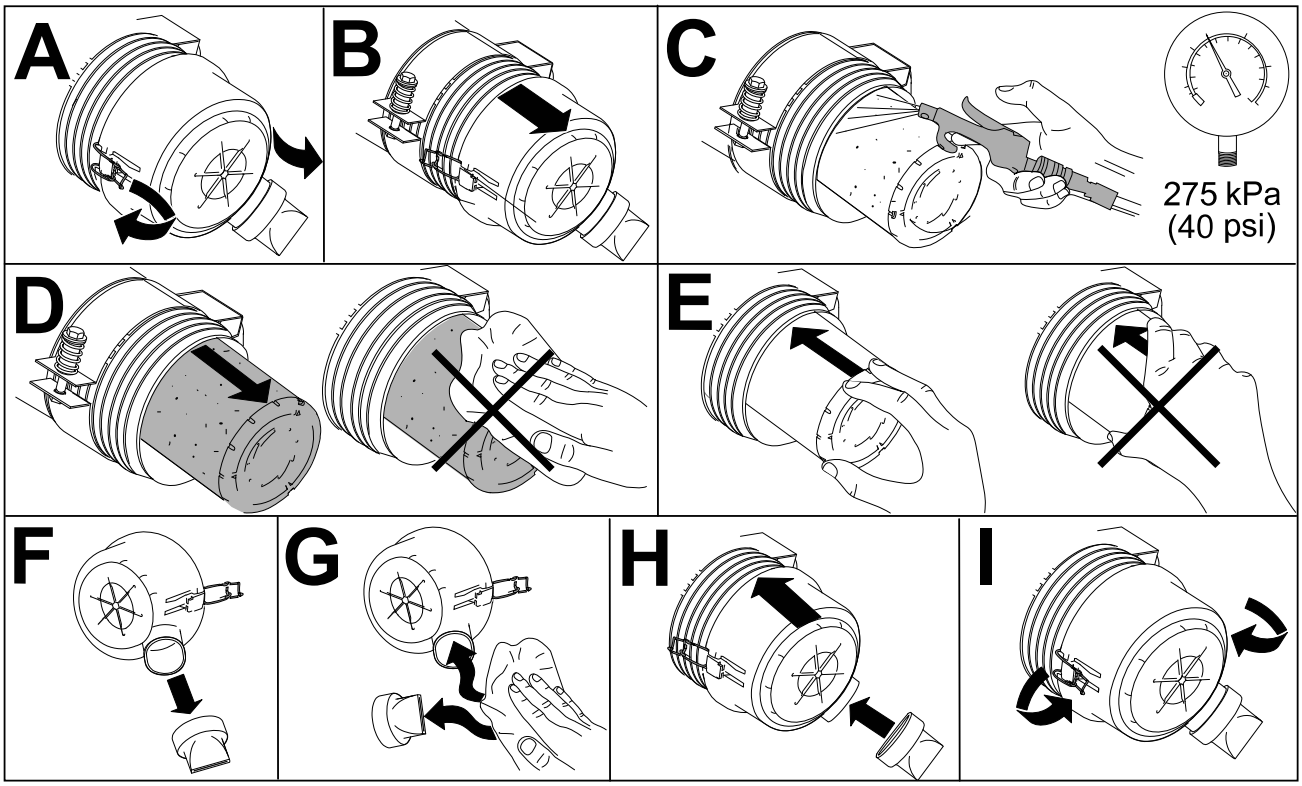
Servis vzduchového filtra

- Skontrolujte celý systém prívodu, či v ňom nedochádza k únikom, či nie je poškodený alebo či sa neuvoľnili svorky hadíc. Nepoužívajte poškodený vzduchový filter.
- Servis vzduchového filtra vykonávajte v odporučenom servisnom intervale alebo skôr, ak výkon motora klesá v dôsledku extrémne prašného a znečisteného prostredia. Zmena vzduchového filtra, keď to nie je ešte potrebné, len zvyšuje pravdepodobnosť prieniku nečistôt do motora po vybratí filtra.

DÔLEŽITÉ

Uistite sa, či je kryt nasadený správne, či tesní s telom vzduchového filtra a či sa gumený výstupný ventil nachádza v dolnej polohe – pri pohľade od konca v polohe medzi piatou a siedmou hodinou.

Servis vzduchového filtra (pokračovanie)



G448875

Údržba palivového systému

Táto *používateľská príručka* obsahuje podrobnejšie informácie o palive a údržbe palivového systému ako *používateľská príručka* k motoru, ktorá poskytuje všeobecnú referenciu týkajúcu sa paliva a údržby palivového systému.

Uistite sa, že chápete, že údržba palivového systému, skladovanie paliva a kvalita paliva vyžadujú vašu pozornosť, aby ste predišli prestojom a rozsiahlym opravám motora.

Palivový systém má extrémne prísnu toleranciu z dôvodu požiadaviek týkajúcich sa emisií a kontroly. Kvalita a čistota nafty je dôležitejšia z pohľadu dlhej životnosti súčasne používaného systému vstrekovania paliva s vysokotlakovou koľajnicou (HPCR) používanou v naftových motoroch.

DÔLEŽITÉ

Voda alebo vzduch v palivovom systéme poškodí motor. Nepredpokladajte, že nové palivo je čisté. Uistite sa, že palivo pochádza od kvalitného dodávateľa, skladujte ho správne a spotrebujte ho do 180 dní.

DÔLEŽITÉ

V prípade nedodržania postupov výmeny palivového filtra, údržby palivového systému a skladovania paliva by mohol palivový systém motora predčasne zlyhať. Všetky úkony údržby palivového systému vykonávajte v špecifikovaných intervaloch, alebo vždy keď je palivo kontaminované či nízkej kvality.

Skladovanie paliva

Vhodné skladovanie paliva je nesmierne dôležité pre motor. Vhodná údržba kanistrov na skladovanie paliva sa často prehliada a vedie ku kontaminácii paliva používaného v stroji.

- Kúpte si len taký objem paliva, ktorý spotrebujete do 180 dní. Nepoužívajte palivo, ktoré sa skladovalo dlhšie ako 180 dní. Pomáha to eliminovať vodu a ďalšie kontaminanty v palive.
- Ak z kanistra na skladovanie paliva alebo z palivovej nádrže stroja neodstránite vodu, môže to spôsobovať koróziu alebo kontamináciu v kanistri a komponentoch palivového systému. Kal v nádrži vzniknutý v dôsledku plesne, baktérií alebo húb, zabraňuje prietoku a upcháva filter a vstrekovače paliva.
- Pravidelne kontrolujte kanister na skladovanie paliva a palivovú nádrž stroja a monitorujte kvalitu paliva.
- Uistite sa, že palivo pochádza od kvalitného dodávateľa.
- Ak v kanistri na skladovanie paliva alebo v palivovej nádrži stroja objavíte vodu alebo kontaminanty, spolupracujte s dodávateľom paliva na vyriešení problému a vykonajte údržbu celého palivového systému.
- Neskladujte naftu v nádržiach ani kanistroch vyrobených z pozinkovaných komponentov.

Servis palivovej nádrže

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Vypustite a vyčistite nádrž, ak je palivový systém kontaminovaný alebo ak sa bude stroj dlhšie skladovať. Na vypláchnutie nádrže použite čisté palivo.

Kontrola palivového potrubia a prípojok

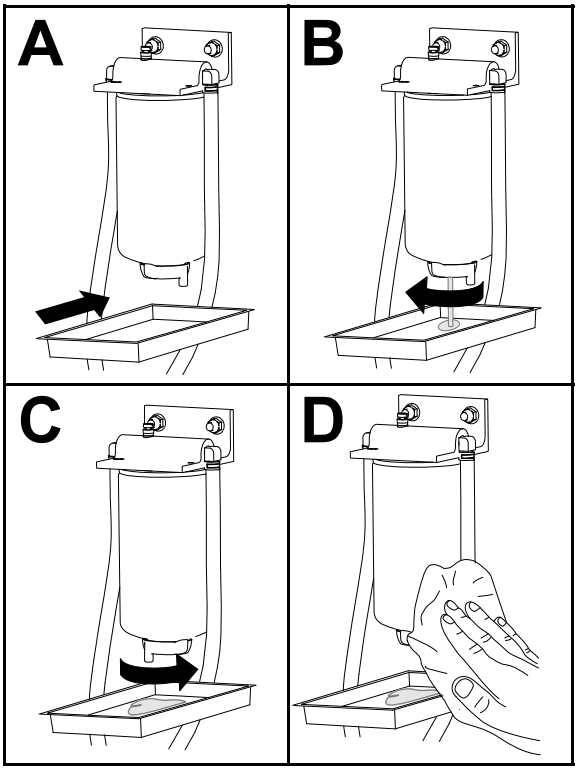
1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Uvoľnite západku a otvorte kapotu.
3. Preskúmajte, či palivové potrubie a armatúry nie sú opotrebené, poškodené alebo uvoľnené.

   Poznámka: Opravte alebo vymeňte všetky poškodené alebo opotrebované palivové potrubia alebo armatúry.
4. Zatvorte kapotu zaistením západky.

Servis oddeľovača paliva/vody

Vypustenie odlučovača paliva/vody

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Vypustite odlučovač vody, ako je znázornené na obrázku.



G452998

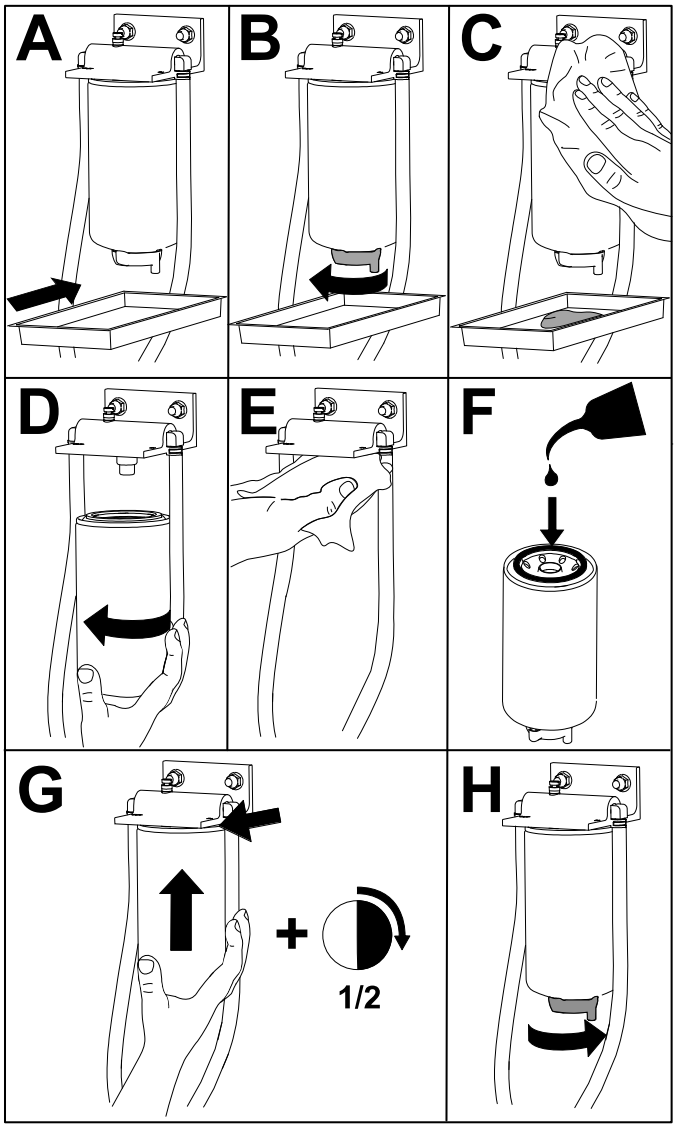
3. Naštartujte motor, skontrolujte úniky a vypnite motor.

   Poznámka: Opravte všetky úniky paliva.

Servis oddeľovača paliva/vody (pokračovanie)

Výmena palivového filtra/filtra odlučovača vody

1. Vymeňte filter podľa obrázka.



G452996

2. Naštartujte motor, skontrolujte úniky a vypnite motor.

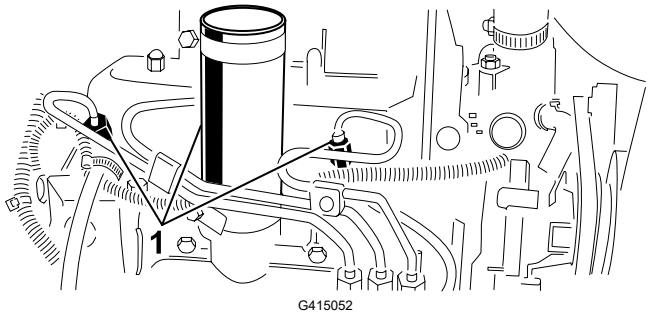
   Poznámka: Opravte všetky úniky paliva.

Odvzdušnenie vstrekovačov

Poznámka: Tento postup používajte len vtedy, keď sa palivový systém odvzdušnil pri bežných postupoch používania sýtiča a motor nie je naštartovaný.

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Uvoľnite západku, otvorte kapotu a nechajte vychladnúť motor.
3. Uvoľnite maticu na palivovom potrubí po dýzu vstrekovača paliva č. 1.

Odvzdušnenie vstrekovačov (pokračovanie)



G415052

(1) Vstrekovače paliva

4. Škrtiacu klapku presuňte do polohy RÝCHLO.
5. Otočte kľúč do polohy ŠTART a sledujte prietok paliva okolo prípojky. Keď uvidíte súvislý pramienok, otočte kľúč do polohy VYP.

DÔLEŽITÉ

Ak chcete predísť prehriatiu motora štartéra, nepoužívajte ho dlhšie ako 15 sekúnd. Po 10 sekundách nepretržitej prevádzky počkajte 60 sekúnd a až potom znova aktivujte motor štartéra.

6. Bezpečne utiahnite maticu na potrubí.
7. Vyčistite motor od paliva.
8. Kroky 3 až 7 zopakujte na zvyšných dýzach vstrekovača paliva.
9. Naštartujte motor, skontrolujte úniky a vypnite motor.

   Poznámka: Opravte všetky úniky paliva.
10. Zatvorte kapotu zaistením západky.

Údržba elektrického systému

Údržba batérie

NEBEZPEČENSTVO

Elektrolyt batérie obsahuje kyselinu sírovú, ktorá je po konzumácii smrteľná a spôsobuje vážne popáleniny.

- **Elektrolyt nepite a vyhýbajte sa kontaktu s pokožkou, očami alebo oblečením.**
- **Noste ochranné okuliare a gumené rukavice.**
- **Batériu dopĺňajte na mieste, na ktorom je neustále k dispozícii čistá voda na vypláchnutie pokožky.**

VÝSTRAHA

Nesprávne vedenie káblov batérie by mohlo viesť k poškodeniu stroja a káblov a spôsobiť iskrenie. Iskry môžu spôsobiť explóziu plynov batérie, v dôsledku čoho by mohlo dôjsť k smrti alebo vážnemu zraneniu 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.**

---

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Zložte kryt batérie.
3. Zložte z batérie zátky plniacich otvorov.
4. Hladinu elektrolytu v článkoch batérie udržiavajte pomocou destilovanej alebo demineralizovanej vody.

   Poznámka: Články nenapĺňajte nad spodnú časť rozdeľovacieho krúžka vnútri každého článku.
5. Nasaďte zátky plniacich otvorov s otvormi smerujúcimi dozadu (smerom k palivovej nádrži).
6. Vrchnú časť batérie čistite pravidelným umývaním kefou namočenou v roztoku amoniaku alebo zažívacej sódy. Po čistení vrchný povrch vypláchnite vodou.

DÔLEŽITÉ

Pri čistení neskladajte zátky plniacich otvorov.

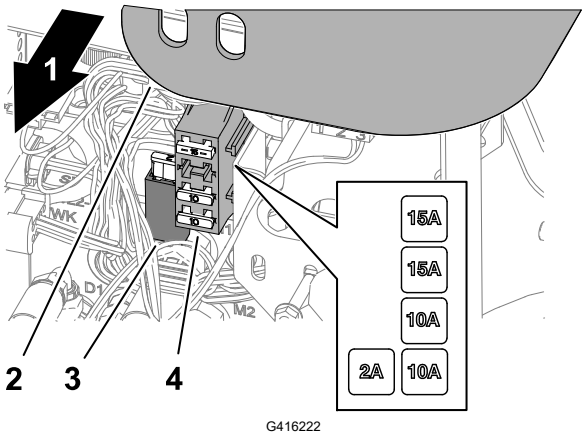
Údržba batérie (pokračovanie)

7. Skontrolujte, či nie sú svorky káblov a póly batérie zhrdzavené. V prípade korózie vykonajte nasledujúce kroky:
   A. Odpojte záporný (–) kábel batérie.
   B. Odpojte kladný (+) kábel batérie.
   C. Samostatne vyčistite svorky a póly.
   D. Pripojte kladný (+) kábel batérie.
   E. Pripojte záporný (–) kábel batérie.
   F. Na svorky a póly naneste ochranný prostriedok na svorky batérií.
8. Skontrolujte, či sú svorky na póloch batérie pevne utiahnuté.
9. Nainštalujte kryt batérie.

   Poznámka: Stroj skladujte radšej na chladnejšom mieste, aby ste predišli rýchlejšiemu vybíjaniu batérie.

Servis poistiek

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Nadvihnite kryt z ovládacieho ramena.



(1) Pravá strana stroja
(2) Kryt ovládacieho ramena
(3) Držiak poistiek
(4) Poistková skrinka

3. Nájdite v držiaku alebo bloku poistiek otvorenú poistku.
4. Vymeňte ju za poistku rovnakého typu a prúdovej intenzity.
5. Nasaďte kryt na ovládacie rameno.

Údržba hnacieho systému

Kontrola tlaku v pneumatikách

VÝSTRAHA

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

Nepoužívajte podhustené pneumatiky.

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

1. Skontrolujte tlak vzduchu vo všetkých pneumatikách. Správny tlak vzduchu v pneumatikách je 0,97 až 1,10 baru.
2. V prípade potreby dopúšťajte alebo vypúšťajte vzduch v pneumatikách, kým nedosiahnete hodnotu 0,97 až 1,10 baru.

Utiahnutie matíc svorníkov kolies

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

VÝSTRAHA

Nedodržanie správneho utiahnutia matíc kolies by mohlo spôsobiť smrť alebo vážne zranenie osôb.

Použite správny uťahovací moment matíc kolies.

Uťahovanie matíc náboja nápravy

Matice náboja nápravy utiahnite momentom **339 až 373 N·m**.

Nastavenie trakčného pohonu do neutrálnej polohy

Ak sa stroj hýbe, keď je pedál trakčného pohonu v neutrálnej polohe, upravte trakčnú vačku.

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Zdvihnite predné a zadné koleso zo zeme a pod rám umiestnite podperné bloky.

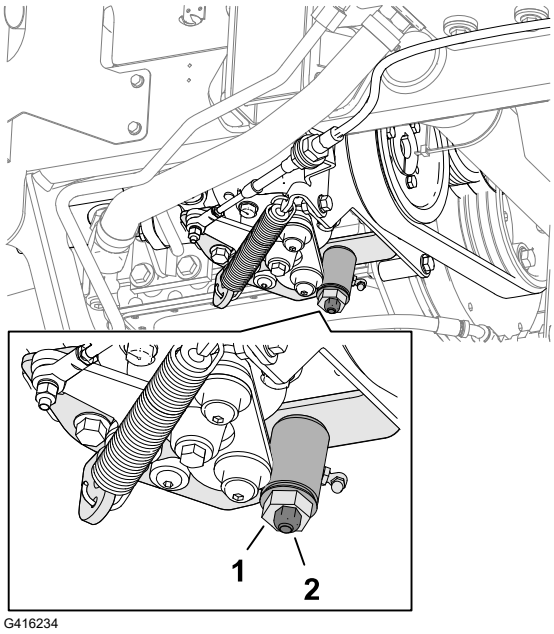
Nastavenie trakčného pohonu do neutrálnej polohy (pokračovanie)

VÝSTRAHA

Ak nie je stroj vhodne podopretý, môže náhodne spadnúť, čo by mohlo spôsobiť smrť alebo vážne zranenie osôb.

Zdvihnite predné a zadné koleso zo zeme, aby sa predišlo pohybu stroja počas nastavovania.

3. Uvoľnite poistnú maticu (2) na vačke nastavenia trakčného pohonu (1).



G416234

VÝSTRAHA

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

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

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

Údržba chladiaceho systému

Špecifikácie chladiacej kvapaliny

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

DÔLEŽITÉ

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

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

Tabuľka s typmi chladiacich kvapalín

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

DÔLEŽITÉ

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

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

Normy týkajúce sa chladiacich kvapalín predlžujúcich životnosť

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

DÔLEŽITÉ

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

- **Preferované:** pri miešaní chladiacej kvapaliny z koncentrátu používajte destilovanú vodu.
- **Preferovaná možnosť:** ak nemáte k dispozícii destilovanú vodu, použite namiesto koncentrátu vopred namiešanú chladiacu kvapalinu.

Špecifikácie chladiacej kvapaliny (pokračovanie)

- **Minimálna požiadavka:** ak nemáte k dispozícii destilovanú vodu ani vopred namiešanú chladiacu kvapalinu, koncentrovanú chladiacu kvapalinu zmiešajte s čistou pitnou vodou.

Objem chladiaceho systému

Približne 5,7 l

Kontrola hladiny chladiacej kvapaliny

⚠ UPOZORNENIE ⚠

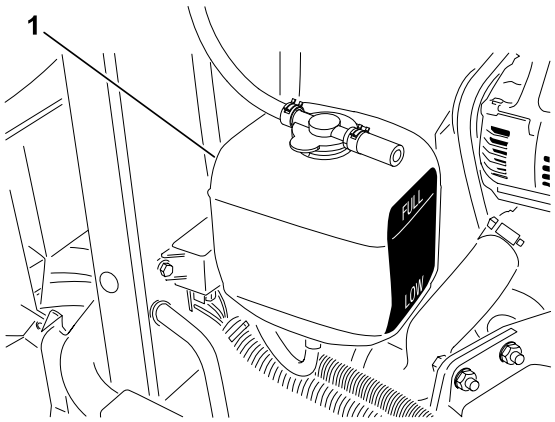
Ak bol motor v chode, natlakovaná horúca chladiaca kvapalina by mohla unikať a spôsobiť menšie alebo stredne závažné zranenie.

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

---

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Uvoľnite západku a otvorte kapotu.
3. Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny v expanznej nádobe (1).

   Poznámka: Keď je motor studený, hladina chladiacej kvapaliny musí byť približne v strede medzi značkami na bočnej strane nádoby.
4. Ak je hladina chladiacej kvapaliny nízka, zložte uzáver expanznej nádoby, doplňte špecifikovanú chladiacu kvapalinu do polovice medzi značky na boku nádrže a nasaďte uzáver na nádrž.



G416239

DÔLEŽITÉ

Neprepĺňajte vyrovnávaciu nádrž.

---

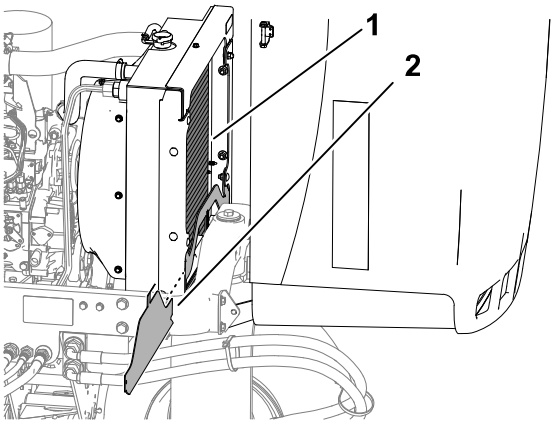
5. Zatvorte kapotu zaistením západky.

Čistenie chladiaceho systému motora

1. Pripravte stroj na údržbu.

Čistenie chladiaceho systému motora (pokračovanie)

2. Uvoľnite západku a otvorte kapotu.
3. Z motorového priestoru dôkladne odstráňte všetky nečistoty.
4. Zložte spodný kryt chladiča (2).
5. Dôkladne vyčistite obe strany priestoru chladiča (1) vodou alebo stlačeným vzduchom.
6. Nasaďte spodný kryt chladiča.
7. Zatvorte kapotu zaistením západky.

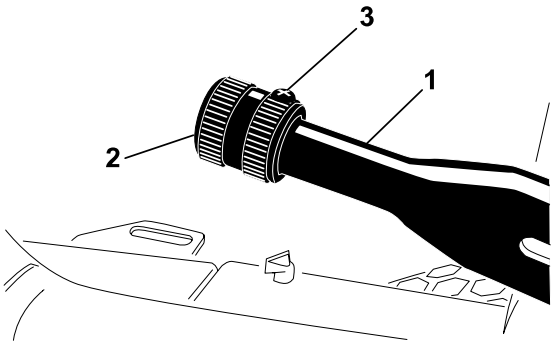


G416240

Údržba brzdy

Nastavenie parkovacej brzdy

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Uvoľnite nastavovaciu skrutku (3) zaisťujúcu gombík (2) na páke parkovacej brzdy (1).
3. Otáčajte gombík, kým nedosiahnete silu 133 až 178 N potrebnú na aktiváciu páky.
4. Utiahnite nastavovaciu skrutku.



G416249

Údržba remeňa

Servis motorových remeňov

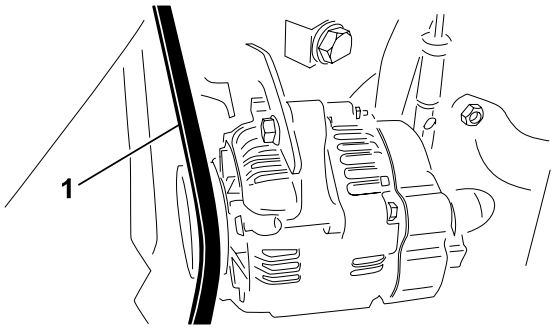
Napnutie remeňa alternátora/ventilátora

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Uvoľnite západku a otvorte kapotu.

Servis motorových remeňov (pokračovanie)

3. Napnutie remeňa alternátora/ventilátora (1) skontrolujete tak, že ho medzi alternátorom a remenicami kľukovej skrine stlačíte do polovice.

   Poznámka: Pri vynaložení sily 98 N by sa mal remeň ohnúť o 11 mm.



G416951

4. Ak je vychýlenie nesprávne, vykonajte tieto kroky na napnutie remeňa:
   A. Uvoľnite skrutku zaisťujúcu svorku na motore a skrutku zaisťujúcu alternátor na svorke.
   B. Medzi alternátor a motor zasuňte páčidlo a alternátor vypáčte smerom von.
   C. Po dosiahnutí správneho napnutia remeňa utiahnite skrutku alternátora a skrutku svorky, čím sa nastavenie zaistí.
5. Zatvorte kapotu zaistením západky.

Výmena hnacieho remeňa regulátora hladiny

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

⚠ VÝSTRAHA ⚠

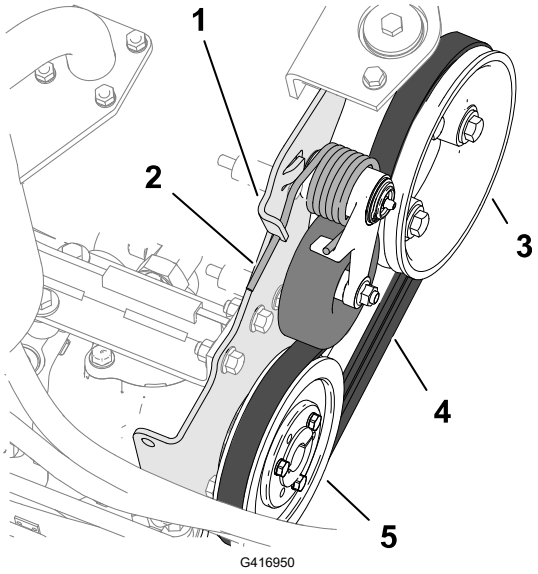
Po výmene hnacieho remeňa regulátora hladiny musíte uvoľnite napnutie na pružinu, ktorá je výrazne zaťažená. Nesprávne uvoľnenie napnutia pružiny by mohlo spôsobiť smrť alebo vážne zranenie osôb.

Pri uvoľňovaní napnutia pružiny postupujte opatrne.

---

2. Zatlačte koniec pružiny napínača remeňa nadol a mimo drážky na zarážke držiaka čerpadla a posuňte koniec pružiny dopredu.

Servis motorových remeňov (pokračovanie)



1. Zarážka držiaka čerpadla
2. Pružina napínača remeňa
3. Remenica motora
4. Hnací remeň
5. Remenica regulátora hladiny

3. Vymeňte remeň.
4. Zatlačte koniec pružiny napínača remeňa nadol a dovnútra a zarovnajte ho do drážky v zarážke držiaka čerpadla.

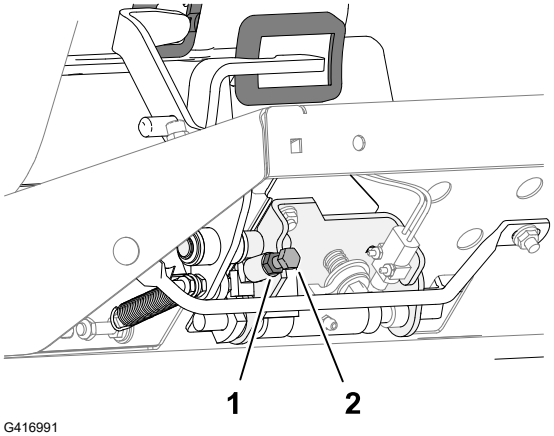
Údržba ovládacích prvkov

Nastavenie pojazdovej rýchlosti kosenia

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Uvoľnite poistnú maticu 1 zaisťujúcu zarážkovú skrutku otáčok 2.
3. Zarážkovú skrutku otáčok nastavte takto:

   Poznámka: Rýchlosť kosenia je vo výrobe nastavená na 9,7 km/h.

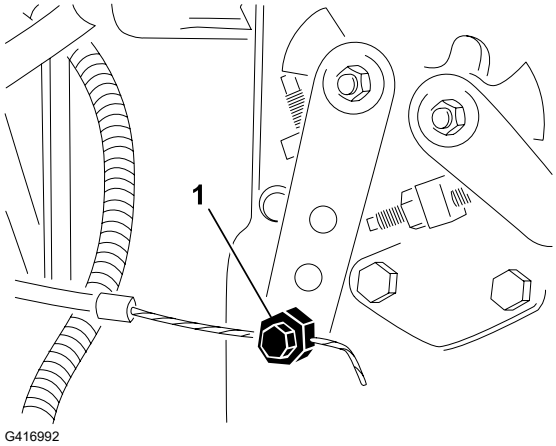
   - Ak chcete znížiť rýchlosť kosenia, otáčajte zarážkovú skrutku otáčok v smere hodinových ručičiek.
   - Ak chcete zvýšiť rýchlosť kosenia, otáčajte zarážkovú skrutku otáčok proti smeru hodinových ručičiek.



4. Podržte zarážkovú skrutku otáčok a utiahnite poistnú maticu.
5. Otestujte jazdu stroja a potvrďte nastavenie maximálnej rýchlosti kosenia.

Nastavenie škrtiacej klapky

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Uvoľnite západku a otvorte kapotu.
3. Páčku škrtiacej klapky umiestnite dozadu, aby sa zastavila o otvor v ovládacom paneli.
4. Uvoľnite konektor kábla škrtiacej klapky (1) na ramene páčky vstrekovacieho čerpadla.
5. Podržte rameno páčky vstrekovacieho čerpadla o doraz nízkych voľnobežných otáčok a utiahnite konektor kábla.
6. Uvoľnite skrutky zaisťujúce ovládanie škrtiacej klapky na ovládacom paneli.
7. Páčku ovládania škrtiacej klapky zatlačte úplne dopredu.
8. Zasúvajte doštičku dorazu, kým sa nedotkne páčky škrtiacej klapky, a utiahnite skrutky zaisťujúce ovládanie škrtiacej klapky na ovládacom paneli.



9. Ak škrtiaca klapka nezostane v tejto polohe počas prevádzky, utiahnite poistnú maticu použitú na nastavenie trecieho zariadenia na páčke škrtiacej klapky momentom **5 až 6 N·m**.

   Poznámka: Maximálna sila potrebná na používanie páčky škrtiacej klapky by mala byť 89 N.

10. Zatvorte kapotu zaistením západky.

Údržba hydraulického systému

Špecifikácie hydraulickej kvapaliny

Zásobník sa vo výrobe plní vysokokvalitnou hydraulickou kvapalinou. Pred prvým naštartovaním motora a potom každý deň kontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny.

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

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.

Špecifikácie hydraulickej kvapaliny (pokračovanie)

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.

Objem hydraulickej nádrže

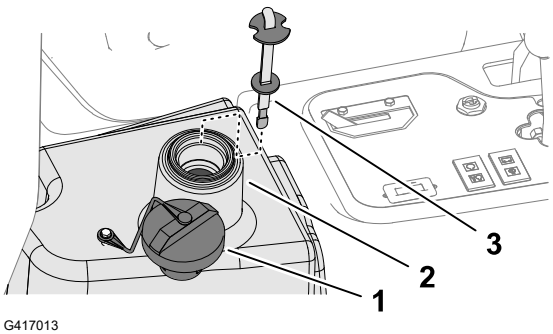
13,2 l

Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny

Zásobník sa vo výrobe plní vysokokvalitnou hydraulickou kvapalinou. Najvhodnejší čas na kontrolu hydraulického oleja je vtedy, keď je kvapalina studená. Stroj by mal byť v konfigurácii určenej na prepravu.

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Vyčistite priestor okolo plniaceho hrdla (2) a uzáveru (1) nádrže hydraulickej kvapaliny a zložte uzáver.
3. Vyberte mierku (3) z plniaceho hrdla a utrite ju čistou handričkou.
4. Zasuňte mierku do plniaceho hrdla. Potom ju vyberte a skontrolujte hladinu kvapaliny.

   Poznámka: Hladina kvapaliny musí siahať po značku 6 mm na mierke.



G417013

Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny (pokračovanie)

5. Ak je hladina nízka, dolejte špecifikovanú kvapalinu na jej zvýšenie po značku Plná.

DÔLEŽITÉ

Neprepĺňajte hydraulickú nádrž.

6. Namontujte mierku a uzáver na plniace hrdlo.

Kontrola hydraulického potrubia a hadíc

Skontrolujte tesnosť hydraulického potrubia a hadíc, či nie je potrubie zlomené, či nie sú uvoľnené montážne podpery, či nie sú opotrebované, či nie sú uvoľnené armatúry, či nedošlo k poškodeniu vplyvom počasia a chemickému poškodeniu.

Poznámka: Pred začatím prevádzky vykonajte všetky nevyhnutné opravy.

Výmena hydraulickej kvapaliny

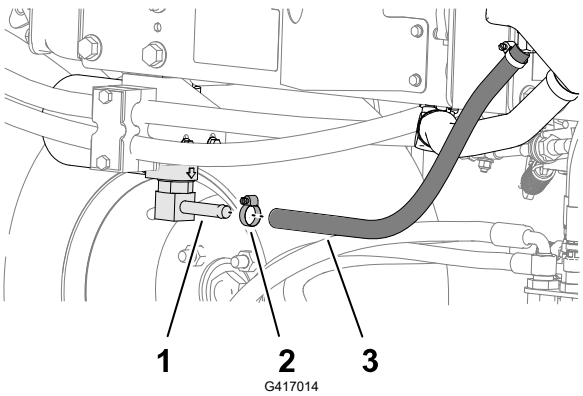
⚠ VÝSTRAHA ⚠

Horúca hydraulická kvapalina by mohla spôsobiť vážne popáleniny, čo by mohlo viesť k smrti alebo vážnemu zraneniu osôb.

Pred vykonávaním akejkoľvek údržby hydraulického systému nechajte hydraulickú kvapalinu vychladnúť.

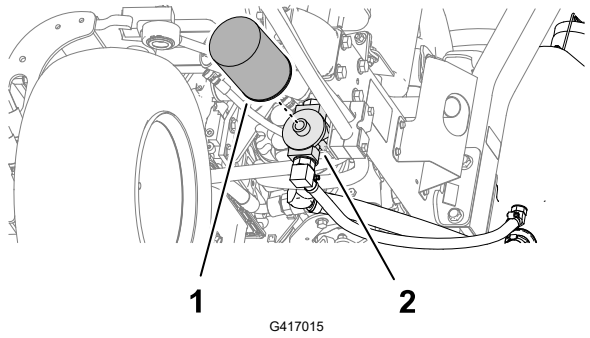
V prípade kontaminácie kvapaliny sa obráťte na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro, pretože sa systém musí vypláchnuť. Kontaminovaná kvapalina je v porovnaní s čistým olejom zakalená alebo čierna.

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Odpojte hydraulickú hadicu alebo vyberte hydraulický filter a nechajte hydraulickú kvapalinu vytiecť do záchytnej nádoby.



1. Armatúra hlavy filtra
2. Hadicová svorka
3. Hydraulická hadica

Výmena hydraulickej kvapaliny (pokračovanie)

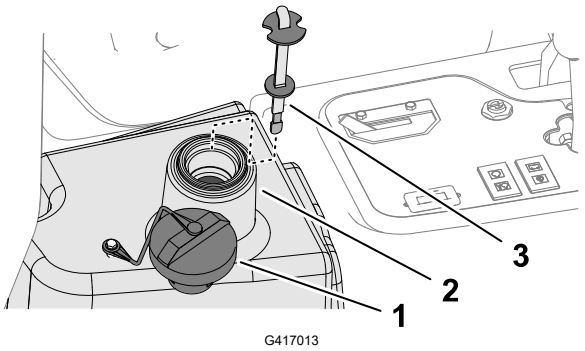


1. Hydraulický filter
2. Hlava filtra

3. Keď prestane hydraulická kvapalina vytekať, namontujte hydraulickú hadicu.
4. Naplňte nádrž špecifikovanou hydraulickou kvapalinou.

DÔLEŽITÉ

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



1. Kryt
2. Plniace hrdlo (nádrž hydraulickej kvapaliny)
3. Mierka

5. Namontujte mierku a uzáver na plniace hrdlo.
6. Naštartujte motor a použite všetky hydraulické ovládacie prvky, aby sa hydraulická kvapalina dostala do celého systému.
7. Skontrolujte úniky a potom vypnite motor.
8. Skontrolujte hladinu kvapaliny a doplňte potrebný objem na dosiahnutie hladiny po značku Plná na mierke.

DÔLEŽITÉ

Neprepĺňajte nádrž.

Výmena hydraulického filtra

VÝSTRAHA

Horúca hydraulická kvapalina by mohla spôsobiť vážne popáleniny, čo by mohlo viesť k smrti alebo vážnemu zraneniu osôb.

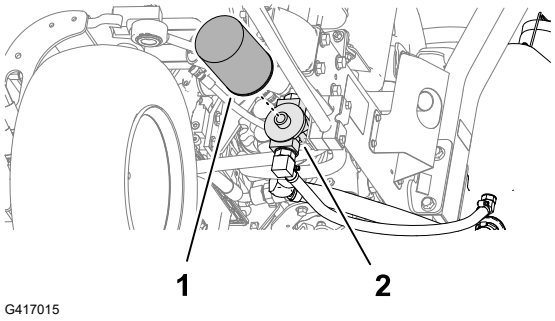
Pred vykonávaním akejkoľvek údržby hydraulického systému nechajte hydraulickú kvapalinu vychladnúť.

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

DÔLEŽITÉ

Používanie akýchkoľvek iných filtrov zruší platnosť záruky na niektoré komponenty.

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Vyčistite oblasť okolo montážnej oblasti filtra (2). Pod filter (1) umiestnite záchytnú nádobu a vyberte filter.
3. Nové tesnenie filtra namažte a filter naplňte hydraulickou kvapalinou.
4. Uistite sa, že je montážna oblasť filtra čistá. Filter naskrutkujte tak, aby sa tesnenie dotýkalo montážnej dosky, a utiahnite ho o ½ otočenia.



5. Naštartujte motor a nechajte ho bežať asi 2 minúty, aby sa zo systému vypustil vzduch. Vypnite motor a skontrolujte úniky.

Údržba rezacej jednotky

Kontrola kontaktu kotúča a noža plošiny

Kontakt kotúča a noža plošiny kontrolujte aj vtedy, ak bola kvalita kosenia predtým prijateľná.

Poznámka: Kotúč a nôž plošiny sa musia zľahka dotýkať po celej dĺžke.

Ostrenie rezacích jednotiek

VÝSTRAHA

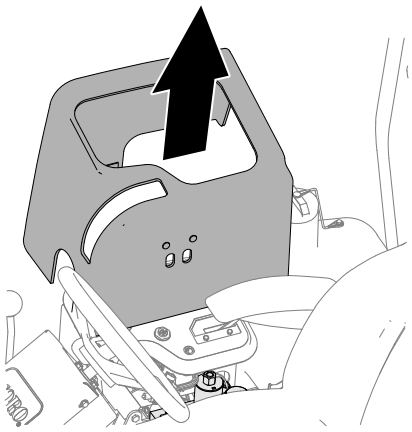
Kontakt s rezacími jednotkami alebo inými pohybujúcimi sa časťami by mohlo mať za následok smrť alebo vážne zranenie osôb.

- **Udržujte prsty, ruky a oblečenie v bezpečnej vzdialenosti od rezacích jednotiek a iných pohybujúcich sa častí.**
- **Nikdy sa nepokúšajte otáčať rezacie jednotky rukou alebo nohou, kým motor beží.**

Poznámka: Ďalšie pokyny a postupy týkajúce sa ostrenia nájdete v dokumente Toro Reel Mower Basics (Základné informácie o kotúčovej kosačke od spoločnosti Toro) (s pokynmi na ostrenie), formulár 09168SL.

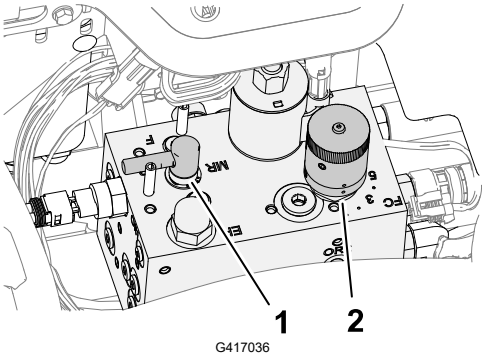
Príprava stroja

1. Pripravte stroj na údržbu.
2. Urobte úvodné nastavenia kotúča a noža plošiny vhodné pre ostrenie. Pozrite si *používateľskú príručku* k rezacej jednotke.
3. Nadvihnite magneticky namontovaný kryt konzoly a odkryte potrubie kosačky.



G353458s

4. Páku ostrenia posuňte do polohy R (ostrenie).



G417036

1. Ovládanie ostrosti
2. Ovládanie rýchlosti kotúča

Ostrenie rezacích jednotiek (pokračovanie)

Ostrenie kotúčov a noža plošiny

⚠ VÝSTRAHA ⚠

Zmena otáčok motora pri ostrení môže spôsobiť zastavenie rezacích jednotiek, čo by mohlo viesť k smrti alebo vážnemu zraneniu osôb.

- **Nikdy nemeňte otáčky motora pri ostrení.**
- **Ostrite len pri voľnobežných otáčkach motora.**

Poznámka: Keď je ovládanie ostrenia v polohe ostrenia, spínač sedadla sa obchádza. Ak chcete spustiť motor, nemusíte sedieť na sedadle, no parkovacia brzda musí byť zatiahnutá.

1. Naštartujte motor a nechajte ho bežať na nízke voľnobežné otáčky.
2. Stlačte spínač pohonu rezacích jednotiek do polohy AKTIVOVAŤ.
3. Pomocou kefy s dlhou rukoväťou naneste na kotúč zmes používanú pri ostrení.

⚠ NEBEZPEČENSTVO ⚠

Kontakt s pohybujúcimi sa rezacími jednotkami spôsobí smrť alebo vážne zranenie osôb.

Ak chcete predísť zraneniu osôb, na začiatku sa uistite, že sa nenachádzate v dosahu rezacích jednotiek.

DÔLEŽITÉ

Nikdy nepoužívajte kefu s krátkou rukoväťou.

---

4. Ak potrebujete nastaviť rezacie jednotky počas ostrenia, vykonajte nasledujúce kroky:
   A. Stlačte spínač pohonu rezacích jednotiek do polohy DEAKTIVOVAŤ.
   B. Vypnite motor a vyberte kľúč.
   C. Nastavte rezacie jednotky.
   D. Zopakujte kroky 1 až 3.
5. Krok 3 zopakujte pre ďalšie rezacie jednotky, ktoré chcete ostriť.

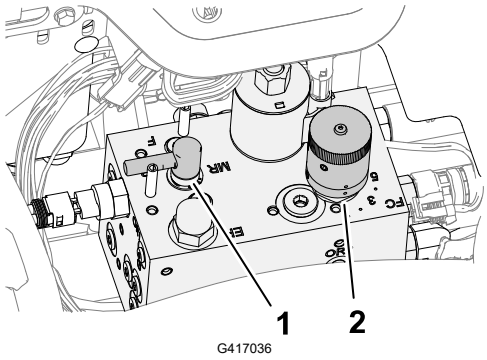
Dokončenie ostrenia

1. Stlačte spínač na ovládanie rezacích jednotiek do polohy DEAKTIVOVAŤ.
2. Vypnite motor.
3. Páku ostrenia posuňte do polohy F (kosenie).

Ostrenie rezacích jednotiek (pokračovanie)

DÔLEŽITÉ

Ak po ostrení neprepnete páku ostrenia do polohy F (kosenie), rezacie jednotky nebudú fungovať správne.



(1) Páka ostrenia

(2) Gombík ovládania otáčok kotúča

4. Nasaďte kryt konzoly na ovládaciu konzolu.
5. Zmyte z rezacích jednotiek všetku zmes používanú pri ostrení.
6. Lepšiu reznú hranu dosiahnete tak, že po ostrení pilníkom prejdete cez prednú stranu noža plošiny.

   Poznámka: Odstránia sa tak všetky ostré alebo nerovné hrany, ktoré mohli vzniknúť na reznej hrane.

Údržba podvozka

Kontrola bezpečnostného pásu

1. Skontrolujte, či nie je bezpečnostný pás opotrebovaný, roztrhnutý alebo inak poškodený. Ak niektorý diel nefunguje správne, bezpečnostné pásy vymeňte.
2. Bezpečnostný pás podľa potreby vyčistite.

Čistenie

Umývanie stroja

Stroj umývajte podľa potreby len vodou alebo jemným čistiacim prostriedkom. Pri umývaní stroja môžete používať handričku.

Umývanie stroja (pokračovanie)

DÔLEŽITÉ

- **Na čistenie stroja nepoužívajte poloslanú ani upravenú vodu.**
- **Stroj nečistite zariadením s vysokým tlakom vody. Zariadenie na čistenie vysokým tlakom môže poškodiť elektrický systém, uvoľniť dôležité štítky alebo vymyť potrebné mazivo na trecích bodoch. Vyhnite sa nadmernému používaniu vody v blízkosti ovládacieho panela, motora a batérie.**
- **Neumývajte stroj, kým motor beží. Umývanie stroja so spusteným motorom môže spôsobiť vnútorné poškodenie motora.**

Uskladnenie stroja

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, spustite rezacie jednotky, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Dôkladne vyčistite trakčnú jednotku, rezacie jednotky a motor.
3. Skontrolujte tlak v pneumatikách.
4. Skontrolujte utiahnutie všetkých úchytiek a v prípade potreby ich dotiahnite.
5. Namažte alebo naolejujte všetky mazacie armatúry a otočné body. Utrite všetko prebytočné mazivo.
6. Poškriabané, odlúpené alebo zhrdzavené natreté časti zľahka zbrúste a opravte náter. Opravte všetky preliačiny na kovovej konštrukcii.
7. Servis batérie a káblov vykonávajte takto:
   A. Odpojte svorky batérie od pólov batérie.
   B. Batériu, svorky a póly vyčistite drôtenou kefou a roztokom zažívacej sódy.
   C. Na káblové svorky a póly batérie naneste ochranné mazivo Grafo 112X (diel č. 505-47 od spoločnosti Toro) 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.
8. Motor pripravte takto:
   A. Vypustite z olejovej vane motorový olej a znova nasaďte vypúšťaciu zátku.
   B. Odstráňte a zlikvidujte olejový filter. Nainštalujte nový olejový filter.
   C. Motor naplňte špecifikovaným motorovým olejom.
   D. Naštartujte motor a nechajte ho približne 2 minúty bežať na voľnobežných otáčkach.
   E. Vypnite motor a vyberte kľúč.
   F. Palivovú nádrž vypláchnite čerstvým a čistým palivom.
   G. Zaistite všetky armatúry palivového systému.
   H. Dôkladne vyčistite zostavu vzduchového filtra a vykonajte jeho servis.
   I. Prívod vzduchového filtra a výstup výfuku utesnite páskou na ochranu pred poveternostnými vplyvmi.
   J. Skontrolujte ochranu proti zamrznutiu a podľa potreby doplňte roztok vody a nemrznúcej kvapaliny s obsahom etylénglykolu v pomere 50/50 pre očakávanú minimálnu teplotu vo vašej oblasti.

Uskladnenie batérie

Ak zariadenie skladujete dlhšie ako 30 dní, vyberte batériu a úplne ju nabite. Batériu skladujte na polici alebo stroji. Ak ju skladujete na stroji, nechajte káble odpojené. Akumulátor skladujte v chladnom prostredí, aby ste zabránili rýchlemu zhoršeniu stavu nabitia akumulátora. Aby ste zabránili zamrznutiu batérie, uistite sa, že je plne nabitá. Relatívna hustota v úplne nabitej batérii je 1,265 až 1,299.

Používanie štandardného riadiaceho modulu

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

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

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

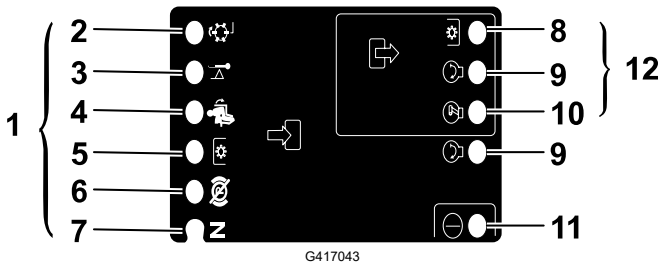
Vstup obvodu štartovania sa napája 12 V jednosmerného prúdu. Všetky ostatné vstupy sa napájajú, keď je obvod zatvorený s uzemnením. Každý vstup má indikátor LED, ktorý svieti pri napájaní konkrétneho obvodu. Indikátory LED vstupov používajte na riešenie problémov so spínačmi a obvodmi vstupov.

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

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

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

Štítok na štandardnom riadiacom module zahŕňa len symboly. Tri symboly indikátorov LED výstupov sa zobrazujú na skrini výstupov. Všetky ostatné indikátory LED sú vstupy. V tabuľke nižšie nájdete vysvetlenie symbolov.



1. Vstupy
2. Ostrenie
3. Vysoká teplota
4. Na sedadle
5. Spínač pomocného hriadeľa
6. Vypnutie parkovacej brzdy

(7) Neutrál
(8) Pomocný hriadeľ
(9) Štart
(10) ETR
(11) Vypínač
(12) Výstupy

Riešenie problémov so štandardným riadiacim modulom

1. Určite poruchu výstupu, ktorú sa snažíte vyriešiť (pomocný hriadeľ, ŠTART alebo ETR).
2. Kľúčový spínač presuňte do polohy ON (Zap.) a uistite sa, že červený indikátor LED napájania svieti.
3. Presuňte všetky spínače vstupov, aby sa uistili, že všetky indikátory LED zmenia stav.
4. Umiestnite vstupné zariadenia na vhodné miesto, aby ste dosiahli príslušný výstup. Pomocou nasledujúcej logickej tabuľky určite vhodný stav vstupu.
5. Ak sa konkrétny indikátor LED výstupu rozsvieti bez správnej funkcie výstupu, skontrolujte zväzok káblov, prípojky a komponent výstupu. V prípade potreby ho opravte.
6. Ak sa konkrétny indikátor LED výstupu nerozsvieti, skontrolujte obe poistky.
7. Ak sa konkrétny indikátor LED výstupu nerozsvieti a vstupy sú v správnom stave, nainštalujte nový štandardný riadiaci modul a zistite, či porucha zmizne.

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

Logická tabuľka

Funkcia	VSTUPY								VÝSTUPY		
	Napájanie ZAP.	Neutrál	Štart ZAP.	Brzda ZAP.	Pomocný hriadeľ ZAP.	Na sedadle	Vysoká teplota	Ostrenie	Štart	ETR	Pomocný hriadeľ
Štart	–	–	+	O	O	–	O	O	+	+	O
Prevádzka (mimo jednotky)	–	–	O	O	O	O	O	O	O	+	O
Prevádzka (na jednotke)	–	O	O	–	O	–	O	O	O	+	O
Kosenie	–	O	O	–	–	–	O	O	O	+	+
Ostrenie	–	–	O	O	–	O	O	–	O	+	+
Vysoká teplota	–		O				–		O	O	O

- (–) Označuje zatvorený obvod s uzemnením – indikátor LED SVIETI.

Riešenie problémov so štandardným riadiacim modulom (pokračovanie)

- (O) Označuje otvorený obvod s uzemnením alebo vybitý obvod – indikátor LED NESVIETI.
- (+) Označuje nabitý obvod (vstup pružiny spojky, solenoidu alebo štartu) – indikátor LED SVIETI.
- Prázdna bunka označuje obvod, ktorý nie je súčasťou danej logiky.

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

Ak sú indikátory LED vstupu správne, skontrolujte indikátor LED výstupu. Ak indikátor LED výstupu svieti, ale zariadenie nie je nabité, odmerajte dostupné napätie na výstupnom zariadení, spojitosť odpojeného zariadenia a potenciálne napätie na uzemnenom obvode (plávajúca zem). Opravy sa budú líšiť v závislosti od vašich zistení.

Informácie o výstrahe na základe Kalifornského zákona 65 (California Proposition 65)

Čoho sa táto výstraha týka?

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



VÝSTRAHA: 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 ujasnila, že výstraha na základe zákona Prop 65 „nepredstavuje rozhodnutie regulačného orgánu o tom, či je daný produkt bezpečné alebo nebezpečné používať“. Mnohé z týchto chemických látok sa už celé roky používajú v produktoch dennej spotreby bez zdokumentovaného poškodenia. Ďalšie informácie nájdete na adresehttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Výstraha na základe zákona Prop 65 znamená, že daná spoločnosť (1) vyhodnotila vystavenie pôsobeniu látok a došla k záveru, že pôsobenie neprekračuje „žiadnu mieru významného rizika“, alebo sa spoločnosť (2) rozhodla uvádzať výstrahu na základe informácií o prítomnosti chemických látok uvedených v zozname bez pokusu o hodnotenie miery vystavenia.

Platí tento zákon všade?

Upozornenia 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 výstrahami na základe Kalifornského zákona a federálnymi limitmi?

Štandardy podľa zákona Prop 65 sú často prísnejšie ako federálne a medzinárodné štandardy. Existujú rôzne látky, ktoré vyžadujú upozornenie na základe zákona Prop 65 pri oveľa nižšej úrovni, ako sú stanovené federálne limity. Norma definovaná v zákone Prop 65 napríklad vyžaduje uvádzanie výstrahy v prípade dávky olova 0,5 µg/deň, čo je oveľa nižšia hodnota, než akú uvádzajú federálne a medzinárodné normy.

Prečo sa táto 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 upozornení 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 túto výstrahu používa spoločnosť Toro?

Spoločnosť Toro sa rozhodla poskytovať spotrebiteľom čo najviac informácií, aby mohli prijímať informované rozhodnutia o nakupovaných a používaných produktoch. Spoločnosť Toro uvádza výstrahy v určitých prípadoch na základe vedomosti o prítomnosti jednej alebo viacerých chemických látok zo zoznamu bez hodnotenia úrovne vystavenia, pretože nie pri všetkých chemických látkach uvedených v zozname sú uvedené požiadavky týkajúce sa vystavenia ich pôsobeniu. 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. Ak spoločnosť Toro tieto výstrahy neuvádza, mohli by jej navyše hroziť súdne spory so štátom Kalifornia alebo súkromnými stranami, ktoré by presadzovali uplatnenie zákona Prop 65, a spoločnosti by tak hrozili vysoké pokuty.

Poznámky:

Poznámky:


TORO