Form No. 3412-416 Rev B

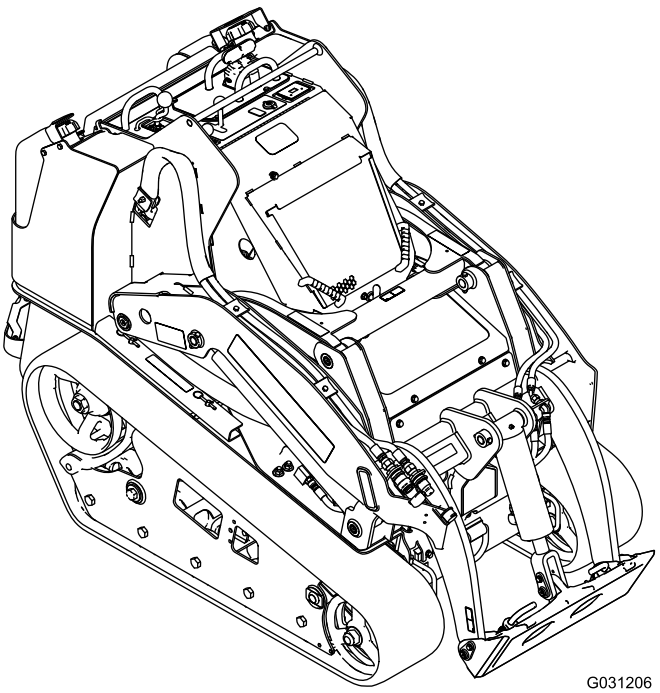
TORO

Count on it.

Návod na obsluhu

Kompaktný nosič na náradie TX 1000

Číslo modelu 22327—Výrobné číslo 400000000 a vyššie
Číslo modelu 22327G—Výrobné číslo 400000000 a vyššie
Číslo modelu 22327HD—Výrobné číslo 400000000 a vyššie
Číslo modelu 22328—Výrobné číslo 400000000 a vyššie



G031206

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

CE

3412-416 B

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

V prípade používania alebo prevádzkovania motora v akomkoľvek lesnom, krovinovom alebo trávnatom prostredí ak nie je vybavený zachytávačom iskier, ako je uvedené v časti 4442, ktorý je udržiavaný v efektívnom prevádzkyschopnom stave alebo motorom skonštruovaným, vybaveným a udržiavaným tak, aby sa predchádzalo požiaru, ide o porušenie Kalifornského zákonníka pre verejné zdroje 4442 alebo 4443.

Priložený návod na obsluhu motora poskytuje informácie týkajúce sa americkej Agentúry na ochranu životného prostredia (EPA) a kalifornského nariadenia o kontrole emisií týkajúceho sa emisných systémov, údržby a záruky. Náhradné diely si môžete objednať od výrobcu motora.

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

KALIFORNIE
Dôležité upozornenie, poučka 65

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

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

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

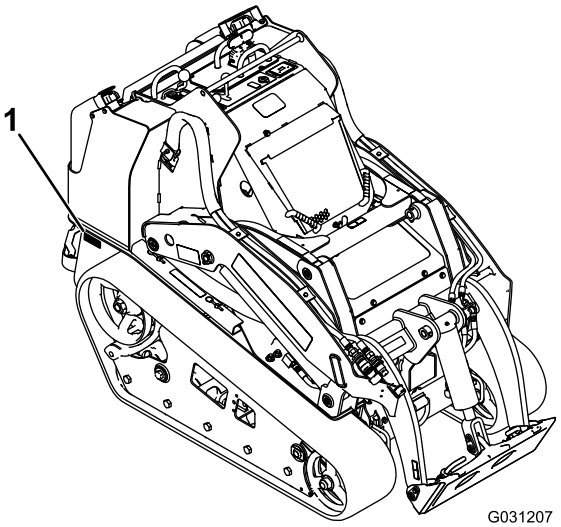
Úvod

Tento stroj je kompaktný nosič nástrojov určený pre pohyb rôznych zemín a materiálov pre terénne úpravy a stavebné práce. Je navrhnutý tak, aby ho bolo možné používať s celým radom nadstavcov, pričom každý plní špecializovanú funkciu.

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.

Spoločnosť Toro možno kontaktovať priamo na lokalite www.Toro.com, kde môžete získať bezpečnostné a prevádzkové školiace materiály, informácie o príslušenstve či pomoc pri hľadaní predajcu, prípadne zaregistrovať svoj produkt.

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



g031207

Obrázok 1

1. Umiestnenie čísla modelu a sériového čísla

Číslo modelu _____

Výrobné číslo _____

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

g000502

Obrázok 2

1. Symboly bezpečnostného upozornenia

V tejto príručke sa používajú na zvýraznenie informácií dve slová. **Dôležité** upriamuje pozornosť na špeciálne

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Navštívte nás na adrese www.Toro.com.
Vytlačené v USA
Všetky práva vyhradené

mechanické informácie a **Poznámka** zdôrazňuje všeobecné informácie, ktorým treba venovať osobitnú pozornosť.

Obsah

Bezpečnosť 4
Bezpečné prevádzkové postupy 4
Hladina akustického tlaku 6
Akustický výkon 6
Úroveň vibrácií 7
Údaje o stabilite 8
Indikátor sklonu svahu 9
Bezpečnostné a inštrukčné štítky 10
Súčasti stroja 14
Ovládacie prvky 14
Zobrazenie správy 17
Technické údaje 18
Nadstavce/príslušenstvo 18
Obsluha 19
Bezpečnosť na prvom mieste 19
Pridávanie paliva 19
Plnenie palivových nádrží 20
Kontrola hladiny motorového oleja 21
Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny 22
Kontrola chladiacej kvapaliny motora 23
Odvzdušnenie palivového systému 23
Štartovanie a vypnutie motora 24
Zastavovanie stroja 25
Presúvanie nefunkčného stroja 25
Používanie nadstavcov 25
Preprava stroja 27
Zdvíhanie stroja 30
Údržba 31
Odporúčaný harmonogram údržby 31
Postupy pred údržbou stroja 32
Použitie cylindrických zámkov 32
Otvorenie kapoty 33
Zatvorenie kapoty 33
Otvorenie krytu pre prístup zozadu 33
Demontáž predného skla 33
Odstránenie bočných mriežok 34
Mazanie 34
Mazanie stroja 34
Údržba motoru 35
Údržba vzduchového filtra 35
Servis motorového oleja 36
Údržba palivového systému 38
Kontrola palivových potrubí a prípojok 38
Vypustenie palivového filtra/oddeľovača vody 38
Výmena kanistra palivového filtra a radového filtra 38
Vypúšťanie palivových nádrži 39
Údržba elektrického systému 39
Údržba batérie 39
Servis poistiek 41
Údržba hnacej sústavy 42
Servis pásov 42
Údržba chladiaceho systému 45
Servis chladiaceho systému 45
Údržba remeňov 46
Kontrola napnutia remeňa alternátora/ventilátora 46
Údržba ovládacích prvkov 46
Údržba hydraulického systému 47
Výmena hydraulického filtra 47
Výmena hydraulickej kvapaliny 47
Kontrola hydraulických potrubí 48
Čistenie 49
Odstránenie nečistôt 49
Čistenie podvozku 49
Uskladnenie 50
Odstraňovanie závad 51
Schémata 55

Bezpečnosť

V dôsledku nesprávneho používania alebo údržby produktu obsluhou alebo vlastníkom môže dôjsť k zraneniu. Aby sa znížilo potenciálne riziko poranenia, dodržiavajte tieto bezpečnostné pokyny a vždy venujte pozornosť symbolu bezpečnostného upozornenia ⚠, ktorý znamená: *Výstraha*, *Upozornenie* alebo *Nebezpečenstvo*. Ide o pokyny na zaistenie osobnej bezpečnosti. Nedodržanie týchto pokynov môže zapríčiniť zranenie alebo smrť.

Bezpečné prevádzkové postupy

Tento produkt môže amputovať ruky a nohy. Vždy dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny, aby nedošlo k vážnemu poraneniu alebo usmrteniu.

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Výfukové plyny z motora obsahujú oxid uhoľnatý, čo je smrteľný jed bez zápachu, ktorý vás môže zabiť.

Motor neprevádzkujte v interiéri alebo v uzavretom priestore.

Školenie

- Prečítajte si *návod na obsluhu* a ďalšie školiace materiály. Ak prevádzkovateľ(-ia) alebo mechanik(-ci) nedokážu čítať slovenský text, tento materiál im musí vysvetliť jeho vlastník.
- Oboznámte sa s bezpečnou prevádzkou zariadenia, používateľskými ovládačmi a bezpečnostnými označeniami.
- Všetci prevádzkovatelia a mechanici musia byť vyškolení. Vlastník je zodpovedný za vyškolenie používateľov.
- Nikdy nedovoľte deťom alebo nevyškoleným osobám prevádzkovať alebo opravovať zariadenie. Miestne predpisy môžu obmedzovať vek obsluhy.
- Vlastník/používateľ môže zabrániť nehodám alebo zraneniam, pričom je aj zodpovedný za nehody alebo zranenia, ktoré vzniknú jemu, iným osobám alebo na majetku.

Príprava

- Vyhodnoťte terén, aby ste zistili, aké príslušenstvo a doplnky sú potrebné na riadne a bezpečné vykonávanie práce. Používajte len príslušenstvo a doplnky schválené výrobcom.
- Noste vhodný odev vrátane rukavíc, ochranných okuliarov, dlhých nohavíc, nevyhnutnej protišmykovej obuvi a ochrany sluchu. Dlhé vlasy si zviažte dozadu a nenoste šperky.
- Skontrolujte oblasť, v ktorej má byť zariadenie používané a odstráňte všetky predmety, ako sú kamene, hračky a káble, ktoré by mohol stroj zachytiť.
- Pri manipulácii s palivami dbajte na zvýšenú opatrnosť. Sú horľavé a ich výpary sú výbušné.
  - Používajte len schválené nádoby
  - Počas chodu motora nikdy neotvárajte uzáver palivovej nádrže a nedopĺňajte palivo. Pred doplňovaním paliva nechajte motor vychladnúť. Nefajčite.
  - Nikdy nedopĺňajte ani nevypúšťajte palivo zo stroja v interiéri.
- Skontrolujte, či sú pripojené a správne fungujú ovládače prítomnosti prevádzkovateľa, bezpečnostné spínače a štíty. Ak nefungujú správne, zariadenie nepoužívajte.

Prevádzka

- Zariadenie prevádzkujte len pri dobrom svetle, ďaleko od otvorov a skrytých nebezpečenstiev.
- Pred naštartovaním motora sa uistite, že sú všetky pohony v neutrálnom stave a s aktívnou parkovacou brzdou. Motor štartujte len z pozície operátora.
- Na svahoch spomaľte a dbajte na zvýšenú opatrnosť. Na svahoch sa uistite, že cestujete v odporúčanom smere. Trávnaté podložie môže ovplyvniť stabilitu stroja.
- Pri zatáčaní do zákrut, na križovatkách a chodníkoch a pri zmene smeru na svahoch spomaľte a buďte veľmi opatrní.
- Zariadenie nepoužívajte bez štítov pevne pripevnených na svojom mieste. Uistite sa, že všetky blokovacie prvky sú pripojené, nastavené a fungujú správne.
- Nemeňte nastavenie regulátora motora ani nezvyšujte počet otáčok motora.
- Udržujte ruky a nohy v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých nadstavcov.
- Pred cúvaním sa pozrite dozadu a dole, aby ste sa uistili, že máte voľnú cestu.
- Nikdy neprepravujte pasažierov a udržiavajte zvieratá a osoby v bezpečnej vzdialenosti.
- Pri zatáčaní do zákrut, na križovatkách a chodníkoch spomaľte a buďte veľmi opatrní.
- Nepracujte so strojom ak ste unavený, chorý alebo pod vplyvom alkoholu alebo drog.

- Pri nakladaní a vykladaní stroja do vlečky alebo kamiónu buďte opatrní.
- Pri prechode do neprehľadných oblastí, kríkov, stromov alebo iných objektov, ktoré by mohli obmedziť viditeľnosť, buďte opatrní.
- Prečítajte si všetky príručky k príslušenstvu.
- Pred spustením trakčnej jednotky sa uistite, že sa v oblasti nenachádzajú ďalšie osoby. Ak niekto vstúpi do priestoru, zastavte trakčnú jednotku.
- Nikdy nenechávajte bežať trakčnú jednotku bez dozoru. Vždy pred opustením stroja spustite nadol nakladacie ramená, vypnite motor, zatiahnite parkovaciu brzdu a vyberte kľúč.
- Neprekračujte menovitú prevádzkovú kapacitu, pretože to môže viesť k nestabilite trakčnej jednotky a k strate kontroly.
- Neprepravujte náklad so zdvihnutými ramenami. Náklad vždy prepravujte blízko k zemi.
- Nepreťažujte nadstavce a vždy pri zvyšovaní nakladacích ramien udržiavajte náklad vyrovnaný. Brvná, dosky a ďalšie predmety sa môžu zosunúť a zraniť vás.
- Nikdy netrhajte ovládacími prvkami; používajte plynulý pohyb.
- Pri práci v blízkosti ciest alebo križovatiek dávajte pozor na premávku.
- Nedotýkajte sa častí, ktoré sa môžu počas prevádzky zohriať na vysokú teplotu. Pred údržbou, nastavením alebo servisom ich nechajte vychladnúť.
- Pred jazdou pod akýmikoľvek objektmi skontrolujte voľný priestor nad hlavou (t.j. konáre, vchody, elektrické vodiče) a zabráňte kontaktu s nimi.
- Uistite sa, že trakčnú jednotku prevádzkujete v oblastiach, kde v tesnej blízkosti operátora nie sú žiadne prekážky. Ak nebudete udržiavať dostatočnú vzdialenosť od stromov, stien a iných prekážok, môže dôjsť k zraneniu. Jednotku používajte len v priestoroch, kde má operátor dostatok voľného priestoru na bezpečné manévrovanie s produktom.
- Pred kopaním dajte na pozemku označiť podzemné prvky a nekopte v označenej oblasti.

  Dajte tiež pozor na umiestnenie objektov a štruktúr ako sú podzemné skladovacie nádrže, studne a septické systémy, ktoré nemusia byť označené.
- Nájdite oblasti bodov náklonu označené na trakčnej jednotke a nadstavcoch a udržujte ruky a nohy mimo týchto oblastí.
- Pred začatím prevádzky trakčnej jednotky s nadstavcom sa uistite, že je nadstavec správne nainštalovaný a ide o originálny nadstavec Toro.
- Blesk môže spôsobiť vážne zranenie alebo smrť. Ak sa blýska alebo hrmí, nepoužívajte stroj; nájdite úkryt.

Prevádzka na svahoch

Svahy sú hlavným faktorom pri nehodách kvôli strate ovládania a pri prevrátení, ktoré môžu mať za následok vážne poranenie alebo smrť. Všetky svahy vyžadujú osobitnú opatrnosť.

- Neprevádzkujte trakčnú jednotku na kopcoch alebo svahoch presahujúcich uhly odporúčané v Údaje o stabilite (strana 8) a tie, ktoré sú uvedené v *návode na obsluhu* k príslušenstvu. Pozri tiež Indikátor sklonu svahu (strana 9).
- **Pri vychádzaní na kopec alebo schádzaní z kopca trakčnú jednotku prevádzkujte s ťažším koncom smerujúcim do kopca.** Rozloženie hmotnosti sa zmení. V prípade prázdneho naberača bude ťažšia zadná časť trakčnej jednotky a v prípade plného naberača bude ťažšia predná časť trakčnej jednotky. Pri väčšine ďalších nadstavcov bude ťažšia predná časť trakčnej jednotky.
- Zdvíhanie nakladacích ramien na svahu bude mať vplyv na stabilitu stroja. Vždy, keď je to možné, na svahoch udržujte nakladacie ramená v spodnej polohe.
- Nadstavce demontujte alebo pridávajte na rovnom podklade.
- Odstráňte z pracovného priestoru prekážky, ako sú kamene, konáre stromov atď. Dávajte si pozor na diery, vyjazdené koľaje alebo hrby, pretože nerovný terén môže spôsobiť prevrátenie trakčnej jednotky. Vysoká tráva môže skryť prekážky.
- Používajte len nadstavce schválené spoločnosťou Toro. Nadstavce môžu zmeniť stabilitu a prevádzkové vlastnosti trakčnej jednotky. Pri používaní neschválených nadstavcov môže dôjsť k strate záruky.
- Na svahu sa vždy pohybujte pomaly a plynulo. Nevykonávajte náhle zmeny rýchlosti alebo smeru.
- Vyhnite sa štartovaniu a zastavovaniu stroja na svahu. V prípade, že trakčná jednotka stratí trakciu, postupuje po svahu pomaly a rovno nadol.
- Na svahoch sa vyhnite zatáčaniu. Ak musíte zabočiť, trakčnú jednotku zatáčajte pomaly a udržiavajte ťažší koniec nasmerovaný do kopca.
- Nepracujte v blízkosti zrázov, priekop alebo násypov. Trakčná jednotka sa môže náhle prevrátiť v prípade, že stopa vedie cez okraj útesu alebo priekopy, alebo ak sa okraj zosype.

- Pri práci na mokrej tráve postupujte opatrne. Znížená trakcia môže spôsobiť šmýkanie.
- Trakčnú jednotku neparkujte na svahu ani na kopci bez spustenia nadstavca k zemi a zatiahnutia parkovacej brzdy.

Údržba a skladovanie

- Zaparkujte na rovnom podklade, uvoľnite pomocné hydrauliky, spustite nadstavec nadol, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor a vyberte kľúč. Pred nastavením, čistením, skladovaním alebo opravou počkajte, kým sa nezastaví všetok pohyb a kým stroj nevychladne.
- Očistite usadeniny z nadstavcov, pohonov, tlmičov a motora, aby ste predchádzali vzniku požiaru. Odstráňte rozliaty olej alebo palivo.
- Palivo neskladujte v blízkosti ohňa alebo odtokov.
- Nikdy nedovoľte, aby stroj opravoval nevyškolený personál.
- V prípade potreby podpory komponentov použite stojany.
- Opatrne uvoľnite tlak z komponentov s uloženou energiou.
- Pred vykonaním akejkoľvek opravy odpojte batériu. Pozrite si časť Používanie spínača na odpojenie batérie (strana 39).
- Udržujte ruky a nohy v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých častí. Pokiaľ je to možné, nevykonávajte nastavovanie pri spustenom motore.
- Batérie nabíjajte v otvorenom a dobre vetranom priestore, ďaleko od iskier a plameňov. Pred pripojením alebo odpojením od batérie odpojte nabíjačku. Používajte ochranný odev a používajte izolované nástroje.
- Všetky diely udržujte v dobrom stave a technické vybavenie dotiahnuté. Vymeňte všetky opotrebované alebo poškodené nálepky.
- V prípade, že sa pri údržbe alebo opravách vyžaduje, aby bolo nakladacie rameno v zdvihnutej polohe, zaistite ramená v zdvihnutej polohe pomocou hydraulického valcového zámku.
- Vždy, keď potrebujete zastaviť stroj so zdvihnutými nakladacími ramenami, zaistite ventil nakladacieho ramena pomocou blokovania ventilu nakladača.
- Udržujte skrutky a matice dotiahnuté. Udržujte zariadenie v dobrom stave.
- Nikdy nemanipulujte s bezpečnostnými zariadeniami.
- Trakčnú jednotku udržujte bez trávy, lístia alebo iných nečistôt. Odstráňte rozliaty olej alebo palivo. Pred skladovaním nechajte trakčnú jednotku vychladnúť.
- Pri manipulácii s palivami dbajte na zvýšenú opatrnosť. Sú horľavé a ich výpary sú výbušné.
  - Používajte iba schválené nádoby.
  - Nikdy neotvárajte viečko palivovej nádrže a nedopĺňajte palivo, keď je motor v chode. Pred doplňovaním paliva nechajte motor vychladnúť. Nefajčite.
  - Nikdy nedopĺňajte palivo do trakčnej jednotky v interiéri.
  - Nikdy neskladujte trakčnú jednotku ani nádobu na palivo na miestach, kde je otvorený oheň, napríklad v blízkosti ohrievača vody alebo pece.
  - Nikdy nenapĺňajte nádobu, keď je vnútri vozidla, v kufri, na korbe vozidla alebo na inom povrchu ako na zemi.
  - Počas plnenia udržiavajte trysku nádoby v kontakte s nádržou.
- Ak narazíte do objektu, zastavte a skontrolujte zariadenie. Pred opätovným štartom vykonajte nevyhnutné opravy.
- Používajte len originálne náhradné diely od spoločnosti Toro, aby ste zabezpečili, že budú zachované pôvodné štandardy.
- Kyselina v batérii je jedovatá a môže spôsobiť popáleniny. Vyhnite sa kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Pri práci s batériou chráňte svoju tvár, oči a oblečenie.
- Plyny z batérie môžu explodovať. Udržujte cigarety, iskry a plameň mimo od batérie.
- 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; nikdy nepoužívajte svoje ruky. Hydraulická kvapalina unikajúca pod tlakom môže preniknúť do kože a spôsobiť poranenie, ktoré vyžaduje vykonanie chirurgického zákroku kvalifikovaným lekárom v priebehu niekoľkých hodín, inak môže dôjsť ku gangréne.

Hladina akustického tlaku

Hladina akustického tlaku Hladina akustického tlaku jednotky pri uchu operátora je 86 dBA, čo zahŕňa hodnotu neistoty (K) 0,6 dBA.

Hladina akustického tlaku sa určila na základe postupov uvedených v norme ISO 6396.

Akustický výkon

Jednotka má zaručenú hladinu akustického výkonu 101 dBA. Táto hodnota je založená na meraniach rovnakých strojov podľa normy ISO 6395.

Úroveň vibrácií

Ruka – rameno

Nameraná úroveň vibrácií pre pravú ruku = 0,7 m/s^2

Nameraná úroveň vibrácií pre ľavú ruku = 0,7 m/s^2

Hodnota neistoty (K) = 0,3 m/s^2

Hodnoty boli namerané postupmi uvedenými v norme ISO 20643.

Celé telo

Nameraná úroveň vibrácií = 0,29 m/s^2

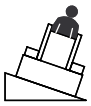
Hodnota neistoty (K) = 0,15 m/s^2

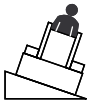
Hodnoty boli namerané postupmi uvedenými v norme ISO 20643.

Údaje o stabilite

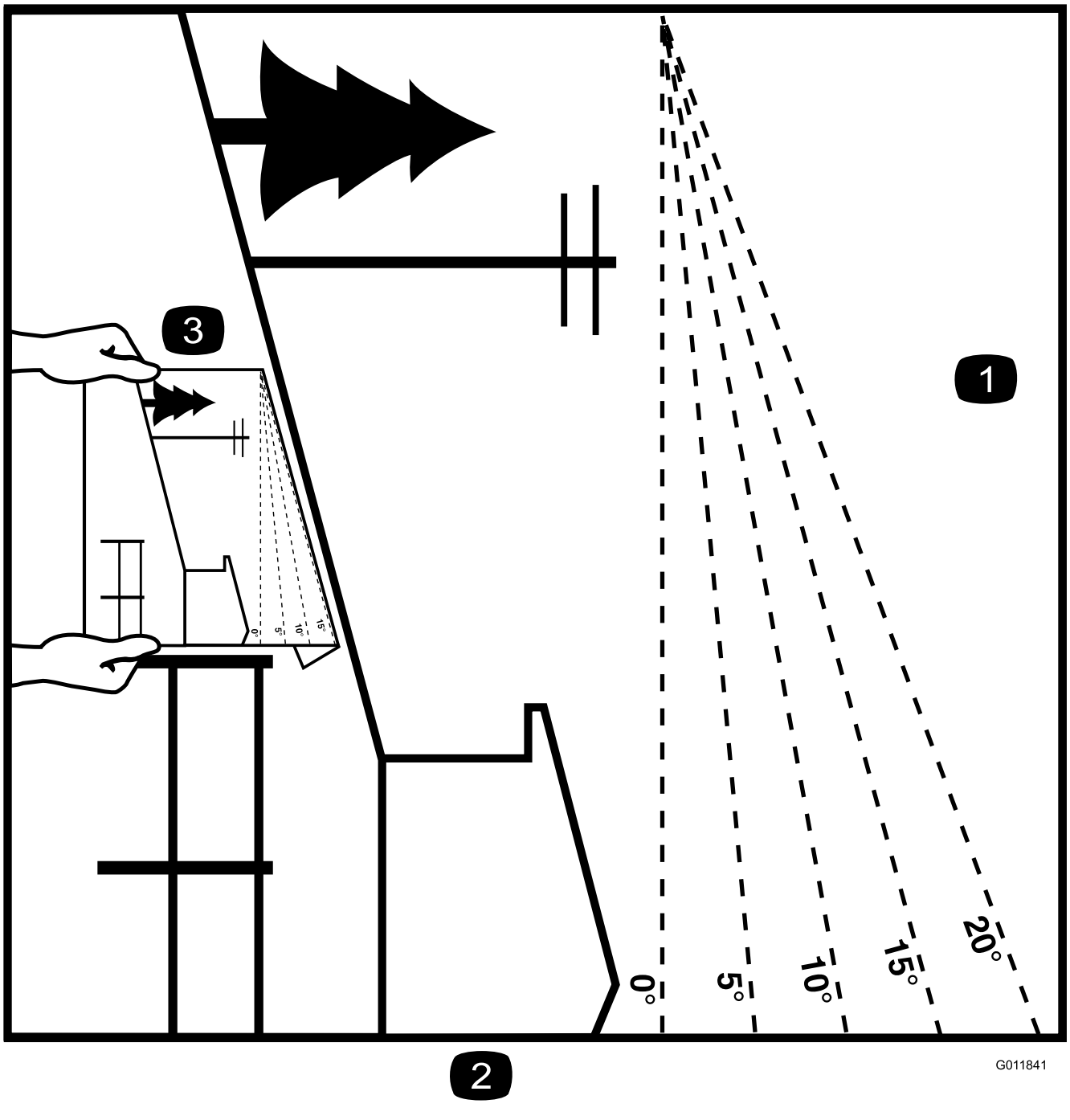
V nasledujúcich tabuľkách je uvedený maximálny sklon odporúčaný pre trakčné jednotky v polohách uvedených v tabuľkách. Svahy, ktoré majú väčší ako uvedený uhol, môžu spôsobiť nestabilitu trakčnej jednotky. Údaje v tabuľkách predpokladajú, že nakladacie ramená sú úplne znížené; zdvihnuté ramená môžu mať vplyv na stabilitu.

V každom návode k nadstavcu je súprava troch hodnotení stability, jedna pre každú polohu kopca. Ak chcete určiť maximálny sklon, cez ktorý môžete prechádzať s nainštalovaným nadstavcom, nájdite stupeň svahu, ktorý zodpovedá hodnoteniu stability nadstavca. Príklad: Ak má nadstavec nainštalovaný na modeli trakčnej jednotky TX 22327 hodnotenie B pre prednú časť smerujúcu do kopca, hodnotenie D pre zadnú časť smerujúcu do kopca a hodnotenie C pre bočnú časť smerujúcu do kopca, môžete ísť dopredu do kopca so sklonom do 19°, dozadu do kopca so sklonom do 11° alebo do strany do kopca so sklonom do 11°, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Model 22327			
	Maximálny odporúčaný sklon pri prevádzke s:		
Konfigurácia	**Predná časť smeruje do kopca**	**Zadná časť smeruje do kopca**	**Bočná časť smeruje do kopca** 
Trakčná jednotka bez nadstavca	15°	19°	16°
Trakčná jednotka s nadstavcom, ktorý má jedno z týchto hodnotení stability pre jednotlivé polohy svahu:			
A	25°	25°	20°
B	19°	20°	15°
C	16°	17°	11°
D	14°	11°	8°
E	5°	5°	5°

Model 22328			
	Maximálny odporúčaný sklon pri prevádzke s:		
Konfigurácia	**Predná časť smeruje do kopca**	**Zadná časť smeruje do kopca**	**Bočná časť smeruje do kopca** 
Trakčná jednotka bez nadstavca	16°	19°	19°
Trakčná jednotka s nadstavcom, ktorý má jedno z týchto hodnotení stability pre jednotlivé polohy svahu:			
A	25°	25°	23°
B	21°	19°	18°
C	18°	15°	14°
D	15°	10°	10°
E	5°	5°	5°

Indikátor sklonu svahu



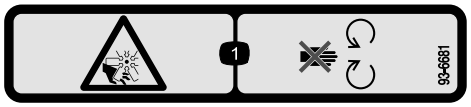
Obrázok 3

Táto stránka môže byť skopírovaná pre osobné použitie.

1. Ak chcete určiť maximálny sklon, na ktorom môžete bezpečne prevádzkovať stroj, prečítajte si časť Údaje o stabilite. Pred začatím prevádzky použite indikátor svahu pre stanovenie stupňa sklonu svahu. **Tento stroj neprevádzkujte na väčšom svahu, než je uvedené v časti Údaje o stabilite.** Preložte príslušný riadok tak, aby sa zhodoval s odporúčaným svahom.
2. Tento okraj zarovnajte so zvislou plochou, stromom, budovou, oplotením, atď.
3. Príklad, ako porovnať svah s preloženým okrajom

Bezpečnostné a inštrukčné štítky

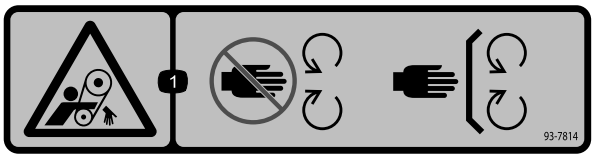
Bezpečnostné štítky a štítky s pokynmi sú pre operátora ľahko viditeľné a nachádzajú sa v blízkosti každej oblasti potenciálneho nebezpečenstva. Akýkoľvek poškodený alebo chýbajúci štítok nahraďte za nový.



decal93-6681

93-6681

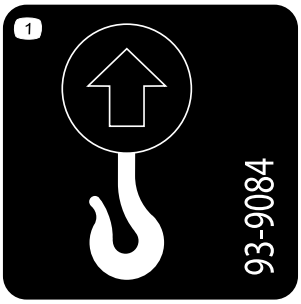
1. Nebezpečenstvo porezania/roztrhnutia, ventilátor – držte sa ďalej od pohyblivých častí.



decal93-7814

93-7814

1. Nebezpečenstvo zamotania, pás – držte sa ďalej od pohyblivých častí.



decal93-9084

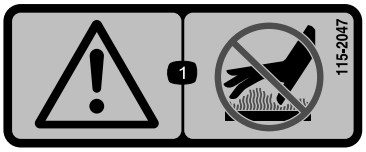
93-9084

1. Bod zdvíhania
2. Bod zviazania

decal117-3276

117-3276

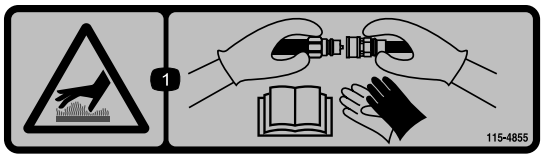
1. Chladiaca kvapalina pod tlakom
2. Nebezpečenstvo výbuchu – prečítajte si *návod na obsluhu*.
3. Varovanie – nedotýkajte sa horúcich povrchov.
4. Varovanie – prečítajte si *návod na obsluhu*.



decal115-2047

115-2047

1. Varovanie – nedotýkajte sa horúcich povrchov.



decal115-4855

115-4855

1. Horúci povrch/nebezpečenstva popálenia – pri manipulácii s hydraulickými spojkami noste ochranné rukavice a prečítajte si *návod na obsluhu* pre informácie o manipulácii s hydraulickými komponentmi.

decal115-4858

115-4858

1. Nebezpečenstvo pomliaždenia rúk alebo nôh – nainštalujte cylindrický zámok.

decal115-4865

115-4865

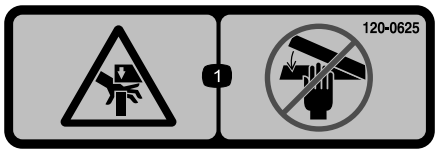
1. Chladiaca kvapalina motora
2. Prečítajte si *návod na obsluhu*.

CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

decal117-2718

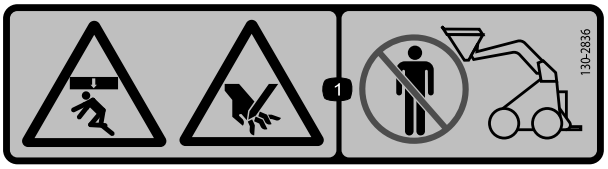
117-2718



decal120-0625

120-0625

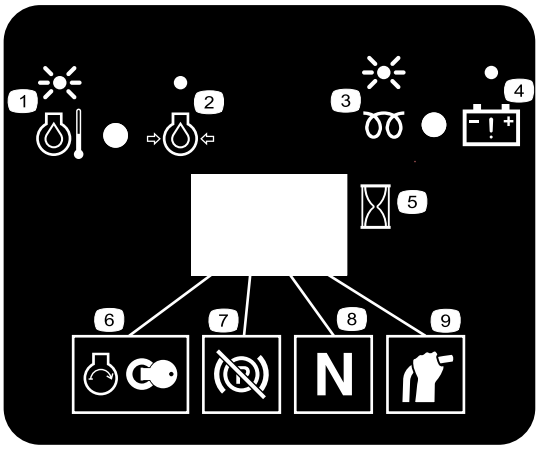
1. Bod stlačenia, ruky – majte ruky čo najďalej.



decal130-2836

130-2836

1. Nebezpečenstvo pomliaždenia zhora; nebezpečenstvo porezania rúk – nepribližujte sa k nadstavcu a zdvíhaciemu ramenu.



decal130-7637

130-7637

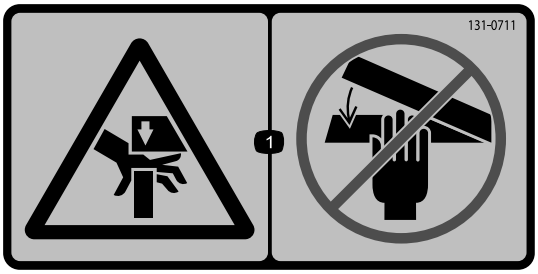
1. Blikajúce svetlo – teplota chladiacej kvapaliny motora
2. Stále svetlo – tlak oleja motora
3. Blikajúce svetlo – žeraviaca špirála
4. Stále svetlo – varovanie batérie
5. Počítadlo motohodín
6. Štartovanie motora
7. Parkovacia brzda uvoľnená
8. Neutrálna poloha trakcie
9. Neutrálna poloha pomocnej páky

---

decal131-0709

131-0709

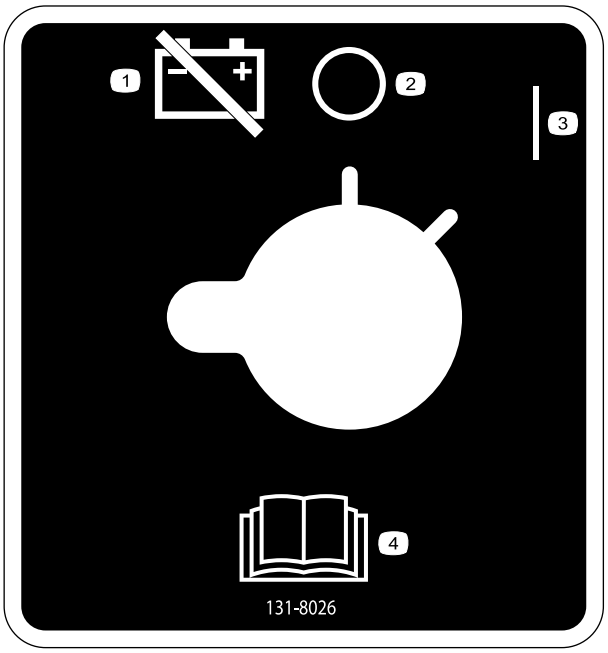
1. Parkovacia brzda – aktívna
2. Parkovacia brzda – neaktívna



decal131-0711

131-0711

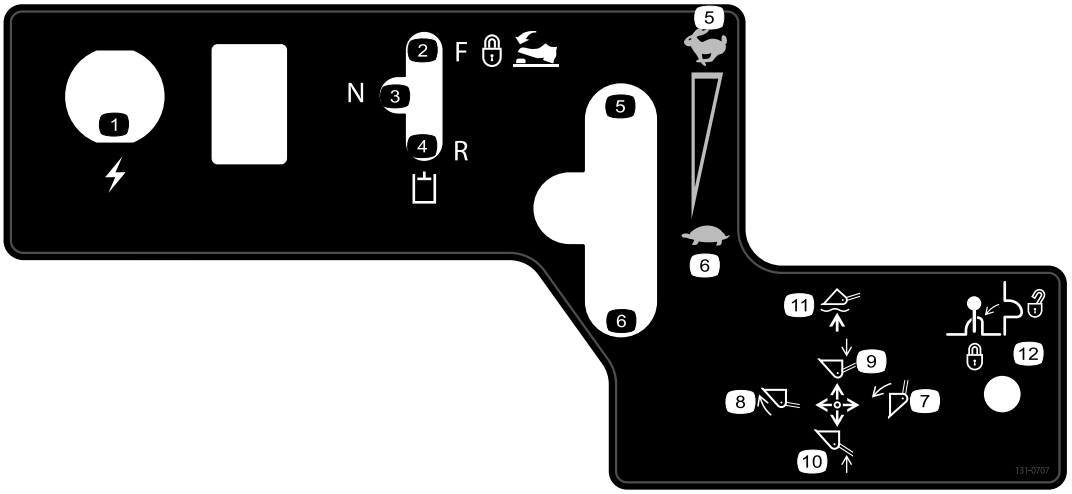
1. Nebezpečenstvo pomliaždenia – nepribližujte sa k miestam stlačenia a riadiacim častiam.



decal131-8026

131-8026

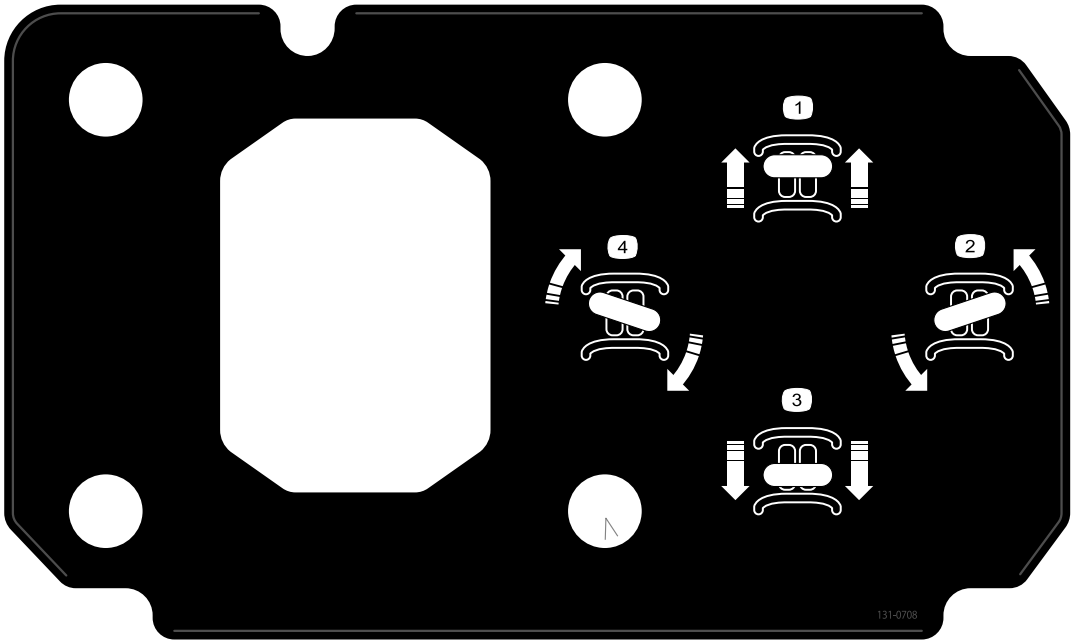
1. Batériový pohon – odpojenie
2. Zapnuté
3. Vypnuté
4. Prečítajte si *návod na obsluhu*.



decal131-0707

131-0707

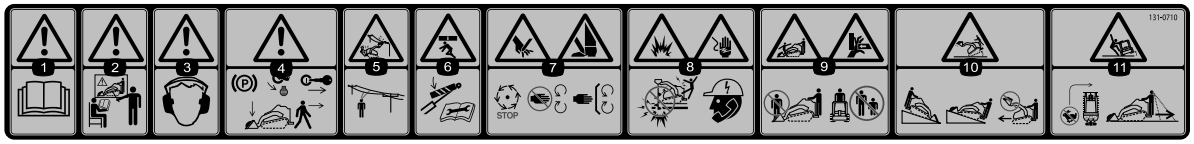
1. 12 V napájacia zásuvka
2. Hydraulický nadstavec – prevádzka dopredu
3. Hydraulický nadstavec – neutrálna poloha
4. Hydraulický nadstavec – prevádzka dozadu
5. Rýchlosť motora – rýchlo
6. Rýchlosti motora – pomaly
7. Naklonenie nadstavca dopredu.
8. Naklonenie nadstavca dozadu.
9. Spustenie nadstavca nadol.
10. Zdvihnutie nadstavca.
11. Presuňte nadstavec do plávajúcej polohy.
12. Pákový zámok



decal131-0708

131-0708

1. Posun vpred
2. Odbočenie vpravo
3. Posun dozadu
4. Odbočenie vľavo

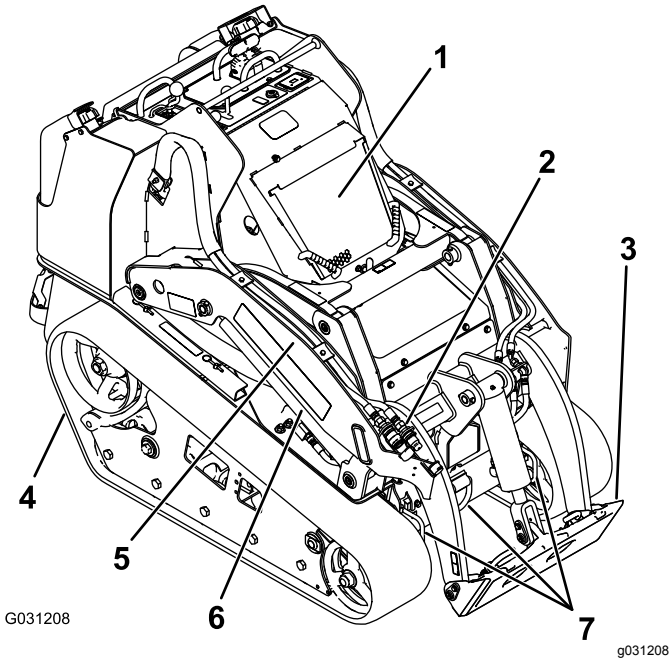


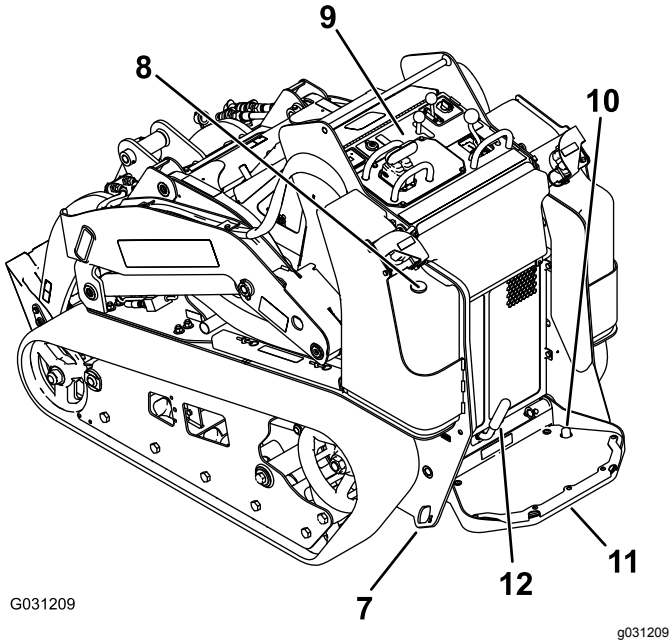
decal131-0710

131-0710

1. Varovanie – prečítajte si *návod na obsluhu*.
2. Varovanie – pred začatím prevádzky stroja absolvujte školenie.
3. Varovanie – používajte ochranu sluchu.
4. Varovanie – pred opustením stroja zatiahnite parkovaciu brzdu, spustite nadstavec na zem, vypnite motor a vyberte kľúč zo zapaľovania.
5. Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom – elektrické vedenie – pred použitím stroja skontrolujte elektrické vedenie v oblasti.
6. Nebezpečenstvo pomliaždenia – nepribližujte sa k bodom stláčania; pred servisom alebo vykonávaním údržby si prečítajte *návod na obsluhu*.
7. Nebezpečenstvo porezania/odseknutia ruky alebo nohy – pred vykonávaním servisu počkajte, kým sa zastavia pohyblivé diely; nepribližujte sa k pohyblivým častiam; udržiavajte všetky kryty a štíty na mieste.
8. Nebezpečenstvo výbuchu; nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom – pred začatím práce v oblasti kontaktujte horúcu linku miestnych verejných služieb.
9. Nebezpečenstvo pomliaždenia – pri prevádzke stroja sa nepribližujte k nadstavcu; zabráňte okolostojacim priblížiť sa k stroju.
10. Nebezpečenstvo prevrátenia – do kopca alebo z kopca sa vždy pohybujte so spusteným nadstavcom. Na svahu nikdy nejazdite so zdvihnutým nadstavcom. Pri prevádzke musí ťažký koniec stroja vždy smerovať do kopca. Náklad vždy prepravujte nízko pri zemi. Nikdy nemykajte ovládacími pákami, pohybujte nimi plynulo.
11. Nebezpečenstvo prevrátenia – neotáčajte sa rýchlo; vždy pred zmenou smeru stroja skontrolujte priestor za vami.

Súčasti stroja



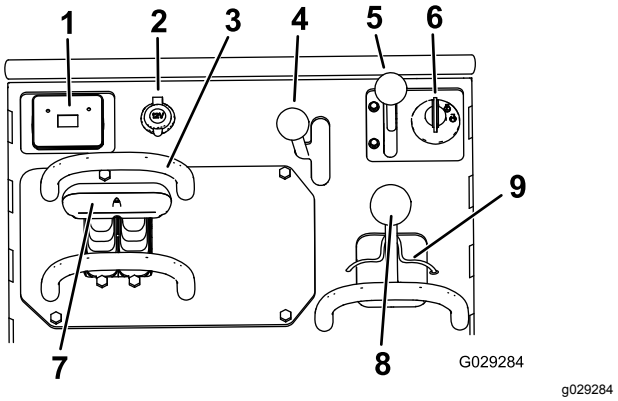


Obrázok 4

1. Kapota
2. Pomocné hydraulické spojky
3. Montážna doska
4. Pás
5. Nakladacie rameno
6. Zdvíhací valec
7. Zväzovacia/zdvíhacia slučka
8. Ukazovateľ paliva
9. Ovládací panel
10. Blokovací spínač pomocnej hydrauliky
11. Platforma prevádzkovateľa
12. Parkovacia brzda

Ovládacie prvky

Pred naštartovaním motora a prevádzkou trakčnej jednotky sa zoznámte so všetkými ovládacími prvkami (Obrázok 5).



Obrázok 5

1. Zobrazenie správy
2. Elektrická zásuvka
3. Referenčná tyč
4. Páka pomocnej hydrauliky
5. Páka škrtiacej klapky
6. Kľúčový spínač
7. Ovládanie trakcie
8. Nakladacie rameno/páka na náklon nadstavca
9. Zámok nakladača

Kľúčový spínač

Kľúčový spínač, ktorý sa používa na spustenie a vypnutie motora, má 3 polohy: VYPNUTÉ, BEH a ŠTART.

Pre naštartovanie motora otočte kľúčom do polohy ŠTART. Po naštartovaní motora uvoľnite kľúč a ten sa automaticky presunie do polohy BEH.

Ak chcete vypnúť motor, otočte kľúč do polohy VYPNUTÉ.

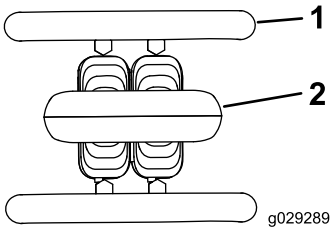
Páka škrtiacej klapky

Pre zvýšenie otáčok motora posuňte ovládač dopredu a pre zníženie rýchlosti dozadu.

Referenčná tyč

Pri jazde trakčnej jednotky použite referenčnú tyč ako držiak a pákový bod na ovládanie riadenia trakcie a páky pomocnej hydrauliky. Pre zaistenie plynulej, kontrolovanej prevádzky, počas prevádzky stroja z referenčnej páky neskladajte obe ruky.

Ovládanie trakcie

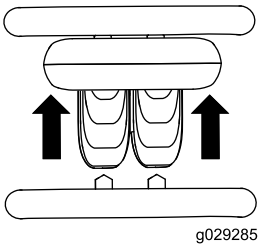


g029289

Obrázok 6

1. Referenčná tyč
2. Ovládanie trakcie

- Pre pohyb vpred posuňte ovládač trakcie dopredu (Obrázok 7).

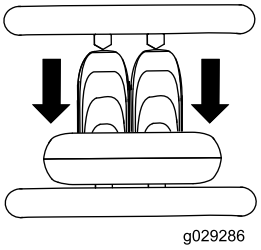


g029285

Obrázok 7

- Pre pohyb dozadu posuňte ovládač trakcie dozadu (Obrázok 8).

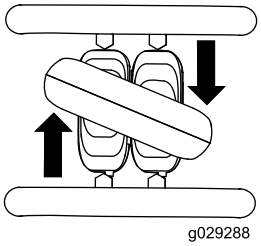
Dôležité: **Pri cúvaní sledujte prekážky za sebou a udržiavajte ruky na referenčnej tyči.**



g029286

Obrázok 8

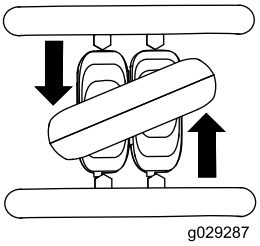
- Pre odbočenie vpravo otočte ovládač trakcie v smere hodinových ručičiek (Obrázok 9).



g029288

Obrázok 9

- Pre odbočenie vľavo otočte ovládač trakcie proti smeru hodinových ručičiek (Obrázok 10).



g029287

Obrázok 10

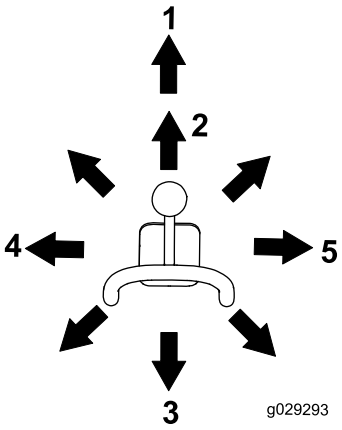
- Ak chcete zastaviť stroj, uvoľnite ovládač trakcie (Obrázok 6).

Poznámka: Čím viac posuniete ovládač trakcie do akéhokoľvek smeru, tým rýchlejšie sa bude pohybovať stroj v tomto smere.

Páka nakladacieho ramena/náklonu nadstavca

- Ak chcete nakloniť nadstavec dopredu, pomaly posuňte páku doprava (Obrázok 11).
- Ak chcete nakloniť nadstavec dozadu, pomaly posuňte páku doľava (Obrázok 11).
- Ak chcete znížiť nakladacie ramená, pomaly posuňte páku dopredu (Obrázok 11).
- Ak chcete zvýšiť nakladacie ramená, pomaly posuňte páku dozadu (Obrázok 11).
- Ak chcete znížiť nakladacie ramená do uzatváracej (plávacej) polohy, zatlačte páku úplne dopredu (Obrázok 11).

  Poznámka: Vďaka tomu bude môcť nadstavec, napr. vyrovnávač a hydraulická lopata, pri vyrovnávaní sledovať tvar terénu (t. j. plávať).



g029293

Obrázok 11

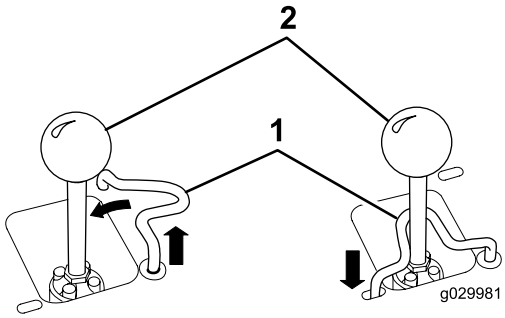
1. Poloha uzatvárania (plávanie)
2. Spustite nakladacie ramená.
3. Zdvihnutie nakladacích ramien.
4. Naklonenie nadstavca dozadu.
5. Naklonenie nadstavca dopredu.

Posunutím páky do spoločnej polohy (napr. vpred a vľavo) môžete presunúť nakladacie ramená a zároveň nakláňať nadstavec.

Zámok nakladača

Zámok nakladača zaisťuje páku nakladacieho ramena/nakláňania nadstavca, takže ju nemôžete zatlačiť dopredu. Zabezpečuje, že počas údržby nikto nespustí nakladacie ramená. Nakladacie ramená zaistite pomocou zámku vždy, keď budete potrebovať zastaviť stroj so zdvihnutými nakladacími ramenami.

Ak chcete nastaviť zámok, zdvihnite ho tak, aby odkryl otvor v ovládacom paneli a otočte ho doľava pred páku nakladacieho ramena, potom zatlačte nadol do uzamknutej polohy (Obrázok 12).



g029981

Obrázok 12

1. Nakladacie rameno/páka na náklon nadstavca
2. Zámok nakladača

Referenčná tyč ovládania nakladača

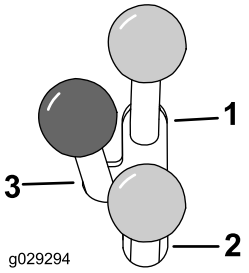
Referenčná tyč ovládania nakladača pomáha stabilizovať vaše ruky pri práci s pákou nakladacieho ramena/náklonu nadstavca (Obrázok 4).

Páka pomocnej hydrauliky

Pre ovládanie hydraulického nadstavca smerom dopredu posuňte páku pomocnej hydrauliky dopredu (Obrázok 13).

Pre ovládanie hydraulického nadstavca v opačnom smere presuňte páku hydrauliky dozadu (Obrázok 13).

Ak uvoľníte páku v polohe DOPREDU alebo DOZADU, páka sa automaticky vráti do NEUTRÁLNEJ polohy (Obrázok 13).



g029294

Obrázok 13

1. Hydraulika prietoku dopredu
2. Hydraulika prietoku dozadu
3. Neutrálna

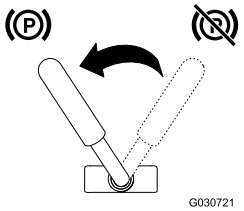
Blokovací spínač pomocnej hydrauliky

Stlačením blokovacieho spínača pomocnej hydrauliky uzamknite páku pomocnej hydrauliky v polohe DOPREDU a budete mať voľnú ruku pre iné ovládacie prvky (Obrázok 5).

Páka parkovacej brzdy

Ak chcete aktivovať parkovaciu brzdu, otočte brzdovú páku doľava (Obrázok 14).

Poznámka: Predtým, než sa brzdy zapoja do hnacieho reťazového kolesa, trakčná jednotka sa môže mierne posunúť.



g030721

Obrázok 14

Ak chcete uvoľniť brzdu, otočte páku brzdy doprava.

Poznámka: Aby ste mohli uvoľniť kolík brzdy a otočiť páku, možno budete musieť upraviť ovládanie trakcie.

Ukazovateľ paliva

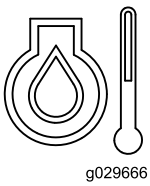
Tento ukazovateľ meria množstvo paliva v palivových nádržiach (Obrázok 4).

Zobrazenie správy

Teplota chladiacej kvapaliny motora

V prípade, že je chladiaca kvapalina motora príliš vysoká, bliká kontrolka na ľavej strane a ozýva sa klaksón (Obrázok 15). Ak k tomu dôjde, vypnite pomocné hydrauliky a nechajte stroj bežať pri vysokých voľnobežných otáčkach, aby chladiaci systém ochladil stroj. Keď je motor celkom ochladený, skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny.

Dôležité: **Nevypínajte motor, pretože by to mohlo spôsobiť prehriatie stroja.**

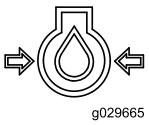


g029666

Obrázok 15

Tlak motorového oleja

V prípade, že je tlak motorového oleja príliš nízky, svieti kontrolka na ľavej strane (Obrázok 16). Ak k tomu dôjde, okamžite vypnite motor a skontrolujte olej. Ak je hladina oleja nízka, pridajte olej a/alebo nájdite prípadné úniky.

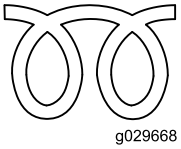


g029665

Obrázok 16

Žeraviaca sviečka

Svetlo na pravej strane bliká, keď sú žeraviace sviečky pod napätím a motor sa zohrieva (Obrázok 17).

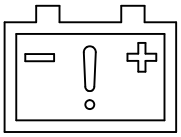


g029668

Obrázok 17

Indikátor nabíjania batérie

Ak je úroveň nabitia batérie príliš nízka, svieti svetlo na pravej strane (Obrázok 18). Ak k tomu dôjde, vypnite motor a nabite alebo vymeňte batériu. Pozri Údržba batérie (strana 39)



g029667

Obrázok 18

Merač hodín

Merač hodín zobrazuje počet prevádzkových hodín, ktoré boli zaznamenané na trakčnej jednotke, a obsahuje nasledujúce indikátory:

- Štart motora – zobrazí sa, keď štartujete motor

g029974

Obrázok 19

- Parkovacia brzda – zobrazí sa, keď uvoľníte parkovaciu brzdu

g030520

Obrázok 20

- Neutrálna poloha trakcie – zobrazí sa, keď je ovládanie trakcie v NEUTRÁLNEJ polohe

g029211

Obrázok 21

- Neutrálna poloha pomocnej páky – zobrazí sa, keď je pomocná páka v NEUTRÁLNEJ polohe

g029975

Obrázok 22

Technické údaje

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

Model 22327	
Šírka	85 cm
Dĺžka	256 cm
Výška	138 cm
Hmotnosť	1234 kg
Prevádzková kapacita (so štandardnou lopatou)	454 kg
Kapacita vyklápania (so štandardnou lopatou)	1296 kg
Rázvor	104 cm
Výška výsypky (so štandardnou lopatou)	155 cm
Dosah – úplné zdvihnutie (so štandardnou lopatou)	62 cm
Výška k čapu závesu (so štandardnou lopatou v najvyššej polohe)	206 cm

Model 22328	
Šírka	103 cm
Dĺžka	256 cm
Výška	138 cm
Hmotnosť	1297 kg
Prevádzková kapacita (so štandardnou lopatou)	454 kg
Kapacita vyklápania (so štandardnou lopatou)	1296 kg
Rázvor	104 cm
Výška výsypky (so štandardnou lopatou)	155 cm
Dosah – úplné zdvihnutie (so štandardnou lopatou)	62 cm
Výška k čapu závesu (so štandardnou lopatou v najvyššej polohe)	206 cm

Nadstavce/príslušenstvo

K dispozícii je celý rad schválených nadstavcov a príslušenstva značky Toro na použitie so strojom pre posilnenie a rozšírenie jeho možností. Pre zoznam všetkých schválených nadstavcov a príslušenstva sa obráťte na autorizovaného servisného predajcu alebo distribútora alebo navštívte stránku www.Toro.com.

Dôležité: **Používajte len nadstavce schválené spoločnosťou Toro. Iné príslušenstvo môže vytvoriť nebezpečné prevádzkové prostredie alebo môže viesť k poškodeniu trakčnej jednotky.**

Obsluha

Poznámka: Určite ľavú a pravú stranu stroja pri normálnej prevádzkovej polohe.

Dôležité: **Pred uvedením do prevádzky skontrolujte hladinu paliva a oleja a odstráňte nečistoty z trakčnej jednotky. Uistite sa, že sa v oblasti nenachádzajú ľudia ani úlomky. Musíte tiež poznať a mať označené umiestnenie všetkých inžinierskych sietí.**

Bezpečnosť na prvom mieste

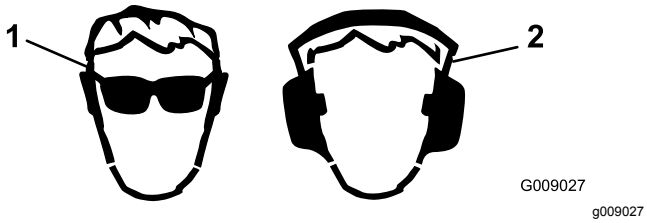
Starostlivo si prečítajte všetky bezpečnostné pokyny a symboly uvedené v sekcii o bezpečnosti. Znalosť týchto informácií môže pomôcť vám alebo okolitým osobám predísť zraneniu.

⚠ VÝSTRAHA

Tento stroj produkuje hladinu hluku, ktorá môže počas dlhšieho vystavenia spôsobiť stratu sluchu.

Pri prevádzke tohto stroja používajte ochranu sluchu.

Používajte ochranné prostriedky na oči, uši, ruky, nohy a hlavu.



Obrázok 23

1. Používajte ochranné okuliare.
2. Používajte ochranu sluchu.

Pridávanie paliva

Používajte len čistú, čerstvú motorovú naftu alebo bionaftu s malým (< 500 ppm) alebo ultra nízkym (< 15 ppm) obsahom síry. Minimálne hodnotenie cetánu by malo byť 40. Kupujte také množstvo paliva, ktoré je možné spotrebovať do 180 dní, aby ste zabezpečili jeho čerstvosť.

Objem palivovej nádrže: 41 l

Pri teplote vyššej ako –7 °C používajte letnú motorovú naftu (č. 2-D) a pri nižšej teplote zimnú motorovú naftu (č. 1-D alebo zmes č. 1-D/2-D). Používanie zimného paliva pri nižšej teplote zabezpečuje nižší bod vzplanutia a parametre studeného prúdenia, ktoré zjednodušujú štartovanie a znižujú upchávanie palivového filtra.

Používanie letného paliva pri teplote vyššej ako –7 °C prispieva k predĺženiu životnosti palivového čerpadla a zvýšeniu výkonu v porovnaní so zimným palivom.

Dôležité: **Nepoužívajte namiesto nafty petrolej alebo benzín. Nedodržanie tohto upozornenia môže viesť k poškodeniu motora.**

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Palivo je po požití škodlivé alebo smrteľné. Dlhodobé vystavenie výparom môže spôsobiť vážne zranenia a ochorenia.

- **Vyhnite sa dlhodobému vdychovaniu výparov.**
- **Udržujte tvár čo najďalej od trysky a palivovej nádrže alebo otvoru kondicionéra.**
- **Uchovávajte palivo mimo očí a pokožky.**

Pripravené pre bionaftu

Tento stroj môže používať zmes paliva s bionaftou až do B20 (20 % bionafty, 80 % petrodieselu). Časť s petrodieselom musí mať nízky alebo veľmi nízky obsah síry. Dodržujte nasledujúce bezpečnostné opatrenia:

- Časť bionafty v palive musí spĺňať špecifikáciu ASTM D6751 alebo EN 14214.
- Zmiešané zloženie paliva musí spĺňať ASTM D975 alebo EN 590.
- Zmes bionafty môže poškodiť lakované povrchy.
- V chladnom počasí použite zmesi B5 (obsah bionafty 5 %) alebo menej.
- Sledujte uzávery, hadice a tesnenia, ktoré sú v kontakte s palivom, pretože v priebehu času sa môžu zhoršiť ich vlastnosti.

- Po určitom čase po prechode na zmes bionafty možno očakávať upchatie palivového filtra.
- Ak si prajete ďalšie informácie o bionafte, kontaktujte svojho predajcu.

Plnenie palivových nádrží

⚠ NEBEZPEČIE

Za určitých podmienok je palivo extrémne horľavé a veľmi výbušné. Požiar alebo výbuch paliva môže popáliť vás a iné osoby a môže spôsobiť poškodenie majetku.

- **Palivové nádrže napĺňajte v exteriéri, v otvorenom priestore, keď je motor studený. Rozliate palivo poutierajte.**
- **Nikdy nenapĺňajte palivové nádrže vo vnútri uzavretej vlečky.**
- **Pri manipulácii s palivom nikdy nefajčite a nepribližujte sa k otvorenému ohňu ani k miestam, kde sa palivové výpary môžu vznietiť od iskry.**
- **Palivo skladujte v schválenej nádobe a udržiavajte ho mimo dosahu detí. Nikdy nenakupujte viac ako 30dňovú dodávku paliva.**
- **Stroj neprevádzkujte, ak nie je celý výfukový systém na svojom mieste a v dobrom prevádzkovom stave.**

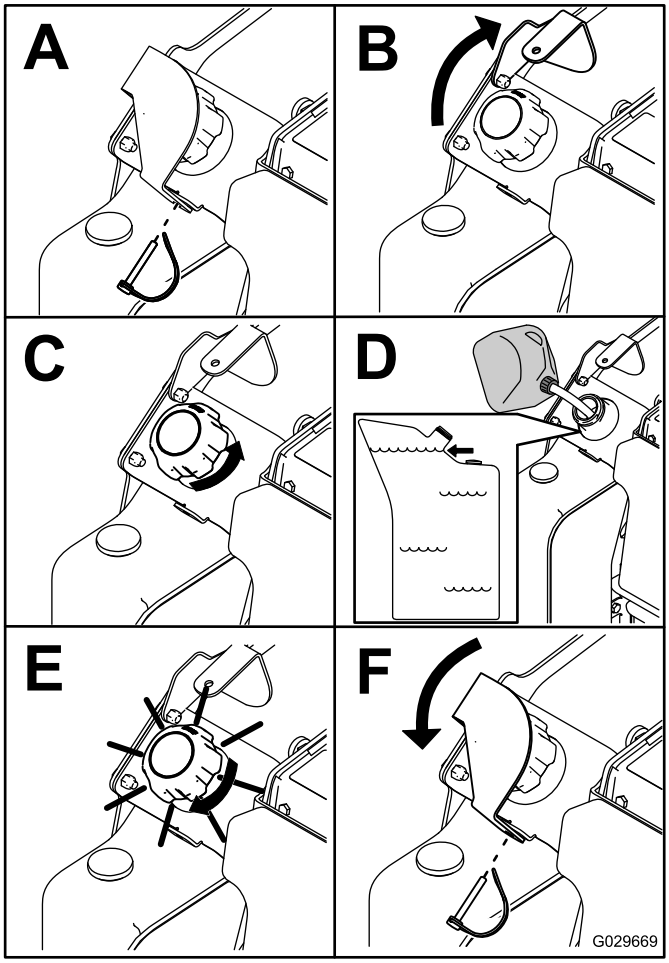
⚠ NEBEZPEČIE

Za určitých podmienok môže počas tankovania vzniknúť statická elektrina, ktorá spôsobuje iskrenie, ktoré môže vznietiť palivové výpary. Požiar alebo výbuch paliva môže popáliť vás a iné osoby a môže spôsobiť poškodenie majetku.

- **Palivové nádoby pred naplnením vždy postavte na zem, ďaleko od vozidla.**
- **Palivové nádoby nenapĺňajte vo vnútri vozidla ani na korbe nákladného vozidla alebo vlečky, pretože koberce alebo plastové vložky v interiéri môžu izolovať nádobu a spomaliť stratu akéhokoľvek statického náboja.**
- **Pokiaľ je to možné, odstráňte zariadenie z nákladného vozidla alebo vlečky a natankujte zariadenie s kolesami na zemi.**
- **Ak to nie je možné, tankujte na nákladnom vozidle alebo vlečke z prenosného kontajnera namiesto pištole z výdajného stojana.**
- **Ak musíte použiť pištoľ z výdajného stojana, po celú dobu až do dokončenia tankovania ju udržiavajte v kontakte s okrajom palivovej nádrže alebo kontajnera.**

Naplňte palivové nádrže, ako je znázornené v Obrázok 24.

Poznámka: Viečka palivových nádrží po ich bezpečnom zatvorení zacvaknú. Na zamknutie palivových nádrží použite držiaky.



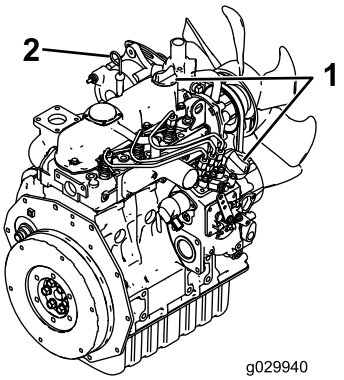
g029669

Obrázok 24

Kontrola hladiny motorového oleja

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

1. Zaparkujte trakčnú jednotku na rovnom povrchu, spustite nakladacie ramená a vypnite motor.
2. Vyberte kľúč a nechajte motor vychladnúť.
3. Otvorte kapotu a zaistite oporu kapoty.
4. Očistite okolie olejovej mierky a viečka plniaceho hrdla oleja (Obrázok 25).



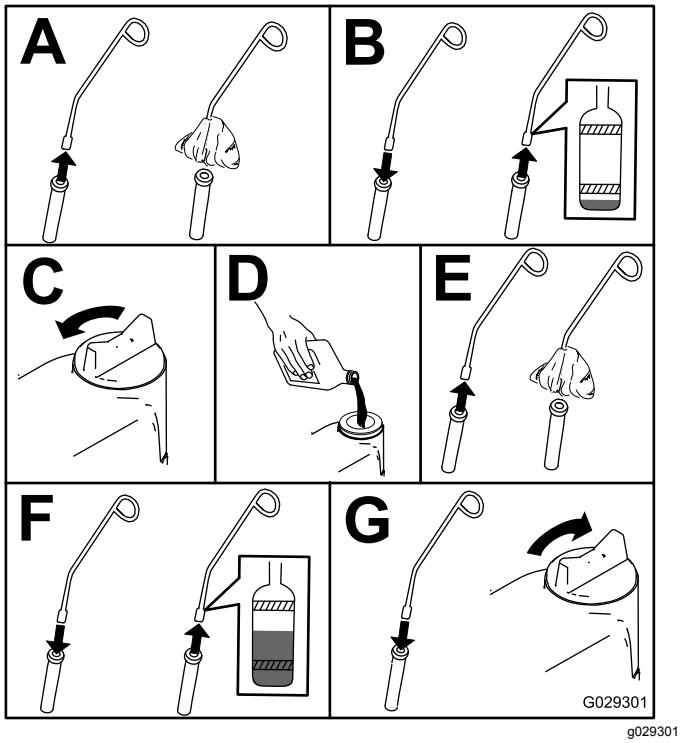
g029940

Obrázok 25

1. Viečko plniaceho hrdla oleja
2. Olejová mierka

5. Skontrolujte olej a podľa potreby pridajte ďalší olej (Obrázok 26).

   Dôležité: **Neprepĺňajte kľukovú skriňu olejom, pretože to môže poškodiť motor.**



Obrázok 26

Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny

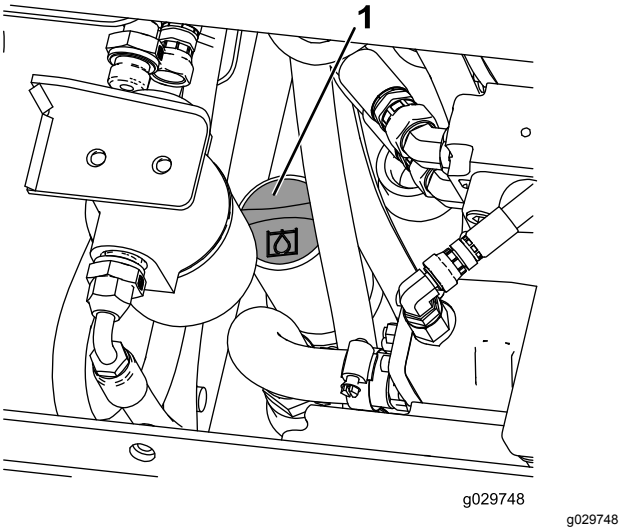
Servisný interval: Po každých 25 hodinách prevádzky

Objem hydraulickej nádrže: 37,9 l

Pozri Výmena hydraulickej kvapaliny (strana 47) pre špecifikácie hydraulických kvapalín.

Dôležité: **Vždy používajte správnu hydraulickú kvapalinu. Nešpecifikované kvapaliny poškodia hydraulický systém.**

1. Vyberte nadstavec, ak je nainštalovaný; pozri Odstránenie nadstavca (strana 27).
2. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
3. Zdvihnite nakladacie ramená a nainštalujte cylindrické zámky. Pozrite si časť Inštalácia cylindrických zámkov (strana 32).
4. Vypnite motor a vyberte kľúč.
5. Otvorte kapotu a zaistite oporu kapoty.
6. Zložte pravú bočnú mriežku; pozri Odstránenie bočných mriežok (strana 34).
7. Vyčistite priestor okolo plniaceho hrdla hydraulickej nádrže (Obrázok 27).

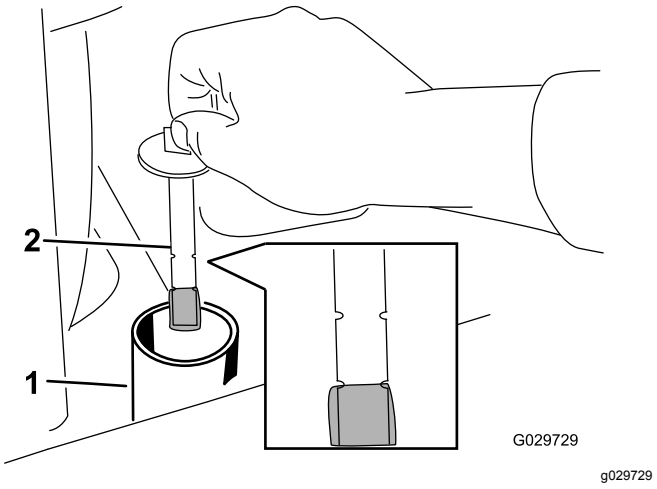


Obrázok 27

1. Viečko hydraulického plniaceho hrdla

8. Odstráňte viečko z plniaceho hrdla a pomocou mierky skontrolujte hladinu kvapaliny (Obrázok 28).

   Poznámka: Hladina kvapaliny by mala byť medzi 2 zárezmi na mierke, keď sú ramená spustené alebo na spodnom záreze, keď sú ramená zdvihnuté.



Obrázok 28

1. Plniace hrdlo
2. Mierka

9. Ak je hladina nízka, pridajte dostatočné množstvo kvapaliny na jej zvýšenie na správnu hladinu.
10. Namontujte viečko na plniace hrdlo.
11. Namontujte bočnú mriežku.
12. Zatvorte kapotu.

Kontrola chladiacej kvapaliny motora

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

Pri každom použití alebo denne—Vyčistite mriežku, olejový chladič a prednú časť radiátora (alebo v prípade extrémne prašných a znečistených podmienok aj častejšie).

Chladiaci systém je naplnený roztokom vody a trvalej etylénglykolovej nemrznúcej kvapaliny v pomere 50/50.

⚠ NEBEZPEČIE

Ak bol motor v chode, natlakovaná, horúca chladiaca kvapalina môže unikať a spôsobiť vážne popáleniny.

- **Neodstraňujte viečko radiátora, keď je motor horúci. Vždy pred odstránením viečka radiátora nechajte motor vychladnúť aspoň na 15 minút alebo počkajte, kým nebude viečko chladiča dosť chladné na dotyk, aby ste si nepopálili ruky.**
- **Nedotýkajte sa radiátora a okolitých častí, ktoré sú horúce.**
- **Pri otváraní viečka radiátora používajte handru a viečko otvárajte pomaly, aby mohla unikať para.**

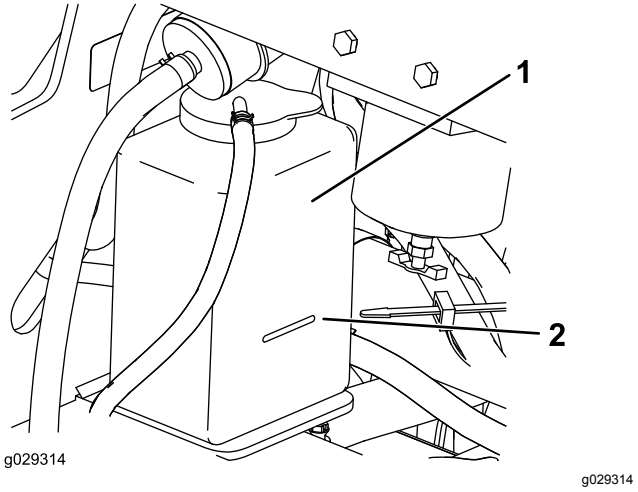
⚠ NEBEZPEČIE

Rotujúci hriadeľ a ventilátor môžu spôsobiť zranenie.

- **Nepoužívajte stroj bez umiestnených krytov.**
- **Udržujte prsty, ruky a oblečenie mimo otáčajúceho sa ventilátora a hnacieho hriadeľa.**
- **Pred vykonávaním údržby vypnite motor a vyberte kľúč zo zapaľovania.**

1. Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny vo vyrovnávacej nádrži (Obrázok 29).

   Poznámka: Hladina chladiacej kvapaliny by mala byť na alebo nad značkou na bočnej strane nádrže.



Obrázok 29

1. Vyrovnávacia nádrž
2. Značka plnej hladiny

2. Ak je hladina chladiacej kvapaliny nízka, odstráňte viečko vyrovnávacej nádrže a pridajte zmes vody a trvalej etylénglykolovej nemrznúcej kvapaliny v pomere 50/50.

   Dôležité: **Neprepĺňajte.**

3. Namontujte viečko vyrovnávacej nádrže.

Odvzdušnenie palivového systému

Palivový systém musíte odvzdušniť pred naštartovaním motora, ak došlo k niektorej z nasledujúcich situácií:

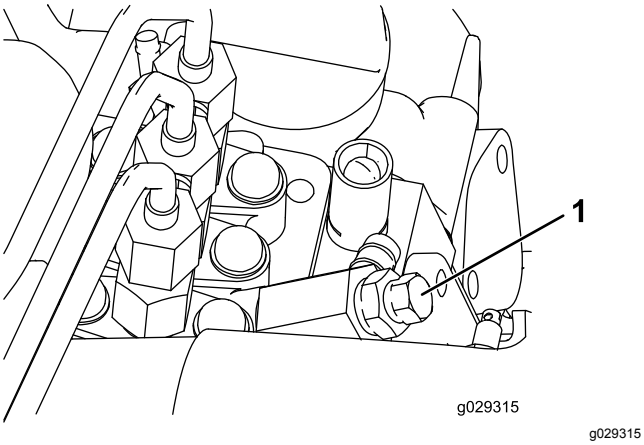
- Prvé naštartovanie nového stroja.
- Motor prestal bežať kvôli nedostatku paliva.
- Bola vykonaná údržba komponentov palivového systému (napr. výmena filtra).

⚠ NEBEZPEČIE

Za určitých podmienok sú motorová nafta a palivové výpary vysoko horľavé a výbušné. Požiar alebo výbuch paliva môže popáliť vás a iné osoby a spôsobiť poškodenie majetku.

- **Používajte lievik a palivové nádrže napĺňajte v exteriéri, v otvorenom priestore, keď je motor vypnutý a studený. Rozliate palivo poutierajte.**
- **Nenapĺňajte palivové nádrže úplne doplna. Palivo dolievajte do každej palivovej nádrže, kým je hladina 6 až 13 mm pod spodnou časťou plniaceho hrdla. Tento prázdny priestor v nádrži dovoľuje rozťahovanie paliva.**
- **Pri manipulácii s palivom nikdy nefajčite a nepribližujte sa k otvorenému ohňu ani k miestam, kde sa palivové výpary môžu vznietiť od iskry.**
- **Palivo skladujte v čistých, schválených bezpečnostných nádobách s umiestneným viečkom.**

1. Uistite sa, že sú palivové nádrže aspoň z polovice plné.
2. Otvorte kapotu a zaistite oporu kapoty.
3. Otvorte odvzdušňovaciu skrutku na vstrekovacom čerpadle (Obrázok 30).



Obrázok 30

1. Odvzdušňovacia skrutka

4. Otočte kľúč zapaľovania do polohy ZAPNUTÉ.

   Poznámka: Spustí sa elektrické palivové čerpadlo, ktoré prinúti unikať vzduch von okolo odvzdušňovacej skrutky. Nechajte kľúč v polohe ZAPNUTÉ, kým okolo skrutky nebude vytekať pevný prúd paliva.
5. Utiahnite skrutku a otočte kľúč do polohy VYPNUTÉ.

Poznámka: Za normálnych okolností, by sa mal motor po vykonaní vyššie uvedeného postupu odvzdušňovania naštartovať. Ak sa však motor nenaštartuje, môže byť vzduch zachytený medzi vstrekovacím čerpadlom a vstrekovačmi; obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.

Štartovanie a vypnutie motora

Naštartovanie motora

1. Uistite sa, že je páka pomocnej hydrauliky a páka ovládania trakcie v neutrálnej polohe.
2. Posuňte páku škrtiacej klapky uprostred medzi polohy POMALY a RÝCHLO.
3. Otočte kľúč zapaľovania do polohy ZAPNUTÉ.
4. Počkajte, kým indikátor žeraviacej sviečky prestane blikať.
5. Otočte kľúč zapaľovania do polohy ŠTART. Po naštartovaní motora uvoľnite kľúč.

   Dôležité: **Nenechajte štartér bežať naraz dlhšie než 10 sekúnd. Ak motor nenaštartuje, pred ďalším pokusom počkajte 30 sekúnd. V prípade nedodržania pokynov môže dôjsť k spáleniu elektrického štartéra.**
6. Presuňte páku škrtiacej klapky do požadovanej polohy.

   Dôležité: **Ak používate motor pri vysokých otáčkach, keď je hydraulický systém studený (t.j. keď je teplota okolitého vzduchu blízko bodu mrazu alebo nižšia), môže dôjsť k poškodeniu hydraulického systému. Pri štartovaní motora v chladných podmienkach nechajte motor bežať v strednej polohe škrtiacej klapky 2 až 5 minút pred presunutím škrtiacej klapky do polohy RÝCHLO.**

   Poznámka: Ak je vonkajšia teplota pod bodom mrazu, skladujte trakčnú jednotku v garáži, aby ste ju udržali teplejšiu a aby sa zjednodušilo štartovanie.

Vypnutie motora

1. Posuňte páku škrtiacej klapky do polohy POMALY.
2. Spustite nakladacie ramená na zem.
3. Vypnite kľúč zapaľovania.

   Poznámka: V prípade, že bol motor veľmi zaťažený alebo je horúci, pred vypnutím kľúča zapaľovania ho nechajte bežať na voľnobehu počas jednej minúty. Pomôže to ochladiť motor

pred vypnutím. V núdzovej situácii sa motor môže okamžite vypnúť.

Zastavovanie stroja

Zastavte stroj na rovnom podklade, uvoľnite ovládanie trakcie, presuňte páku škrtiacej klapky do polohy POMALY, spustite nakladacie ramená na zem a vypnite motor. Zatiahnite parkovaciu brzdu a vytiahnite kľúč.

⚠ VÝSTRAHA

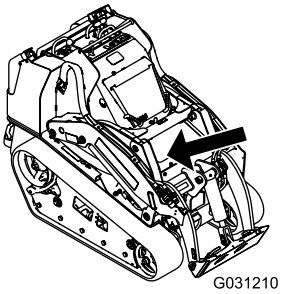
Dieťa alebo nevyškolená osoba by sa mohla pokúsiť prevádzkovať trakčnú jednotku a mohlo by dôjsť k zraneniu.

Pri odchode z trakčnej jednotky, aj keď len na pár sekúnd, vyberte kľúč zo spínača.

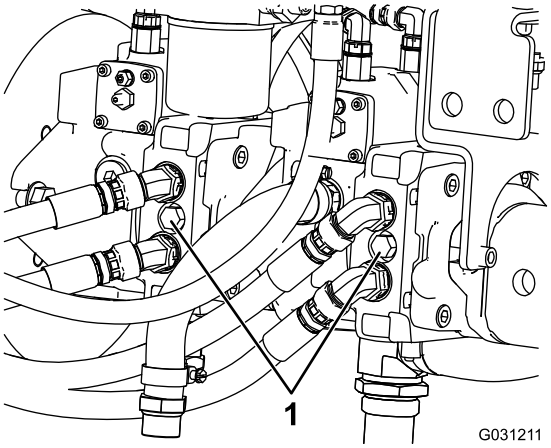
Presúvanie nefunkčného stroja

Dôležité: **Trakčnú jednotku neodťahujte ani neťahajte bez otvorenia ťažných ventilov, inak dôjde k poškodeniu hydraulického systému.**

1. Vypnite motor.
2. Otvorte kapotu a zaistite oporu kapoty.
3. Odstráňte bočné mriežky; pozri Odstránenie bočných mriežok (strana 34).
4. Pomocou kľúča otočte ťažné ventily na hydraulických čerpadlách dvakrát proti smeru hodinových ručičiek (Obrázok 31).



g031210



g031211

Obrázok 31

1. Ťažný ventil

5. Ťahajte trakčnú jednotku podľa potreby.
6. Po opravení stroja, pred jeho používaním zatvorte ťažné ventily.

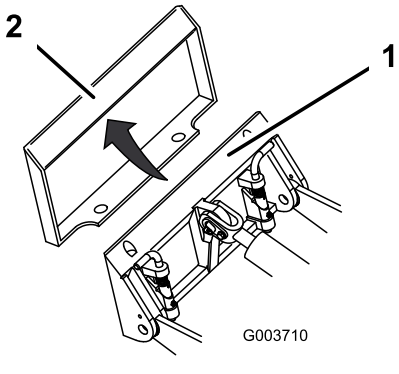
Používanie nadstavcov

Inštalácia nadstavca

Dôležité: **Používajte len nadstavce schválené spoločnosťou Toro. Nadstavce môžu zmeniť stabilitu a prevádzkové vlastnosti trakčnej jednotky. Pri používaní neschválených nadstavcov môže dôjsť k strate záruky trakčnej jednotky.**

Dôležité: **Pred inštaláciou nadstavca sa uistite, že sú montážne dosky bez nečistôt alebo úlomkov a že sa čapy voľne otáčajú. V prípade, že sa čapy neotáčajú voľne, namažte ich.**

1. Umiestnite nadstavec na rovný povrch s dostatočným voľným priestorom za ním, aby sa zaň zmestila trakčná jednotka.
2. Naštartujte motor.
3. Nakloňte montážnu dosku nadstavca smerom dopredu.
4. Umiestnite montážnu dosku na horný okraj prijímacej dosky nadstavca (Obrázok 32).



Obrázok 32

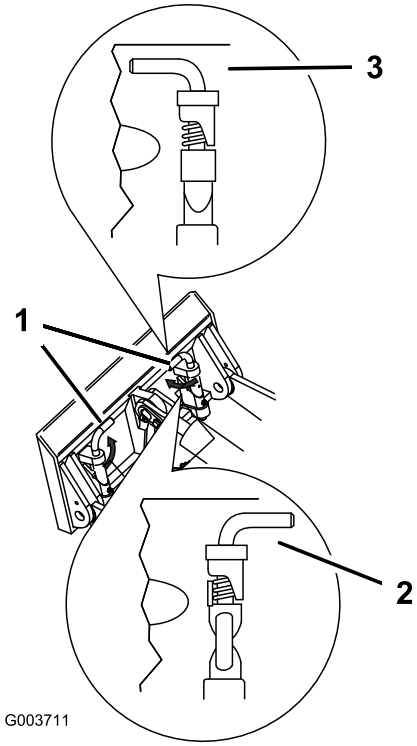
1. Montážna doska
2. Prijímacia doska

5. Zdvihnite nakladacie ramená pri súčasnom nakláňaní montážnej dosky dozadu.

   Dôležité: **Zdvihnite nadstavec dostatočne nad zem a montážnu dosku nakloňte úplne dozadu.**

6. Vypnite motor.
7. Pripojte čapy na rýchle spojenie a uistite sa, že úplne sedia v montážnej doske (Obrázok 33).

   Dôležité: **V prípade, že sa čapy neotočia do spájacej polohy, montážna doska nie je úplne zarovnaná s otvormi v prijímacej doske nadstavca. Skontrolujte prijímaciu dosku a v prípade potreby ju vyčistite.**



Obrázok 33

1. Čapy na rýchle pripojenie – spojená poloha
2. Rozpojená poloha
3. Spojená poloha

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Ak ste úplne nenasadili čapy na rýchle pripojenie prostredníctvom montážnej dosky nadstavca, nadstavec môže spadnúť na trakčnú jednotku, na vás alebo okoloidúcich.

Uistite sa, že čapy na rýchle pripojenie sú úplne zasadené v montážnej doske nadstavca.

Pripojenie hydraulických hadíc

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Hydraulická kvapalina unikajúca pod tlakom môže preniknúť do kože a spôsobiť poranenie. Kvapalinu, ktorá prenikne do kože, musí chirurgicky odstrániť lekár so skúsenosťami s týmto typom poranenia. V opačnom prípade môže dôjsť ku gangréne.

- **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; nikdy nepoužívajte svoje ruky.**

⚠ VÝSTRAHA

Hydraulické spojky, hydraulické potrubia/ventily a hydraulická kvapalina môžu byť horúce. Pri kontakte s horúcimi komponentmi sa môžete popáliť.

- **Pri manipulácii s hydraulickými spojkami používajte rukavice.**
- **Predtým, než sa dotknete hydraulických komponentov, nechajte trakčnú jednotku vychladnúť.**
- **Nedotýkajte sa vyliatej hydraulickej kvapaliny.**

Ak nadstavec na prevádzku vyžaduje hydrauliku, pripojte hydraulické hadice nasledujúcim spôsobom:

1. Vypnite motor.
2. Posuňte páku pomocnej hydrauliky dopredu, dozadu a späť do neutrálnej polohy, aby sa uvoľnil tlak v hydraulických spojkách.
3. Odstráňte ochranné kryty z hydraulických spojok na trakčnej jednotke.
4. Uistite sa, že sa na hydraulických spojkách nenachádza žiadny cudzí materiál.
5. Zatlačte vonkajší konektor nadstavca do vnútorného konektora na trakčnej jednotke.

   Poznámka: Keď prvýkrát pripojíte vonkajší konektor nadstavca, uvoľní sa určitý tlak, ktorý sa nahromadil v nadstavci.
6. Zatlačte vnútorný konektor nadstavca do vonkajšieho konektora na trakčnej jednotke.
7. Potiahnutím hadice sa uistite, že spojenie je pevné.

Odstránenie nadstavca

1. Stroj presuňte na rovný povrch.
2. Spustite nadstavec na zem.
3. Vypnite motor.
4. Uvoľnite čapy na rýchle pripojenie ich otočením do vonkajšej strany.
5. Ak nadstavec používa hydrauliku, posuňte páku pomocnej hydrauliky dopredu, dozadu a späť do neutrálnej polohy, aby sa uvoľnil tlak v hydraulických spojkách.
6. Ak nadstavec používa hydrauliku, posuňte rozperu späť na hydraulické spojky a odpojte ich.

   Dôležité: **Spojte hadice nadstavca dokopy, aby sa zabránilo znečisteniu hydraulického systému počas skladovania.**
7. Namontujte ochranné kryty na hydraulické spojky na trakčnej jednotke.
8. Naštartujte motor, nakloňte montážnu dosku smerom dopredu a odpojte trakčnú jednotku od nadstavca.

Preprava stroja

Na prepravu stroja použite ťažkotonážny príves alebo kamión. Použite rampy s úplnou šírkou. Uistite sa, že príves alebo kamión má všetky potrebné brzdy, osvetlenie a značenie v súlade so zákonom. Pozorne si prečítajte všetky bezpečnostné pokyny. Znalosť týchto informácií pomôže predísť zraneniu vás, vašej rodiny, zvierat alebo okolostojacich osôb. Postupujte podľa miestnych vyhlášok pre prívesy a požiadaviek na zväzovanie.

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Jazda na ulici alebo na ceste bez smeroviek, svetiel, reflexného značenia alebo označenia pomaly idúceho vozidla je nebezpečná a môže viesť k nehode s následným zranením.

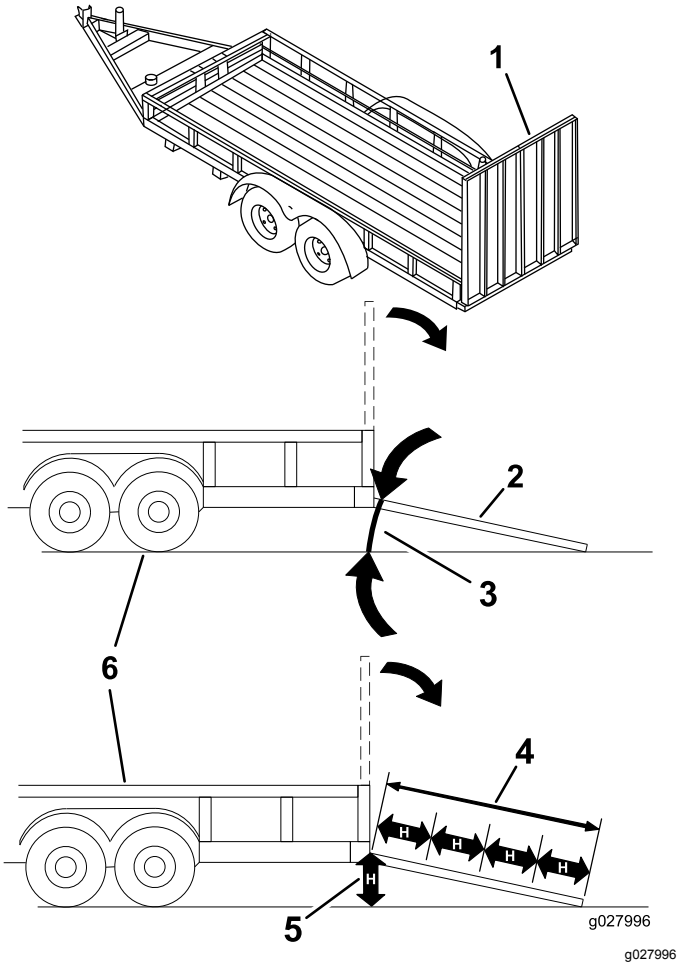
So strojom nejazdite po verejnej ulici ani po ceste.

Výber prívesu

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Nakladanie stroja na príves alebo nákladné vozidlo zvyšuje možnosť prevrátenia a mohlo by pri ňom dôjsť k vážnemu zraneniu alebo smrti (Obrázok 34).

- **Používajte len rampu na celú šírku stroja. Nepoužívajte samostatné rampy na každú stranu stroja.**
- **Medzi rampou a zemou alebo medzi rampou a prívesom či nákladným vozidlom zachovávajte maximálne 15-stupňový uhol.**
- **Uistite sa, že rampa je v porovnaní s výškou plošiny prívesu alebo nákladného vozidla od zeme minimálne štyrikrát dlhšia. Zaručí sa tým, že uhol rampy neprekročí 15 stupňov od rovného povrchu.**



Obrázok 34

1. Rampa celej dĺžky v zloženej polohe
2. Pohľad zboku na rampu celej dĺžky v nakladacej polohe
3. Nie viac ako 15 stupňov
4. Rampa je v porovnaní s výškou plošiny prívesu alebo nákladného vozidla od zeme minimálne štyrikrát dlhšia
5. H = výška plošiny prívesu alebo nákladného vozidla od zeme
6. Príves

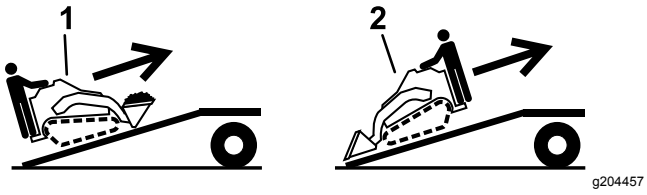
Nakladanie stroja

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Nakladanie stroja na príves alebo nákladné vozidlo zvyšuje možnosť prevrátenia a mohlo by pri ňom dôjsť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

- **Pri používaní stroja na rampe postupujte zvlášť opatrne.**
- **Stroj nakladajte a vykladajte s ťažším koncom smerujúcim k rampe.**
- **Pri jazde so strojom na rampe sa vyhnite náhlemu zrýchleniu alebo spomaleniu, pretože by ste mohli stratiť kontrolu nad strojom alebo by sa stroj mohol prevrátiť.**

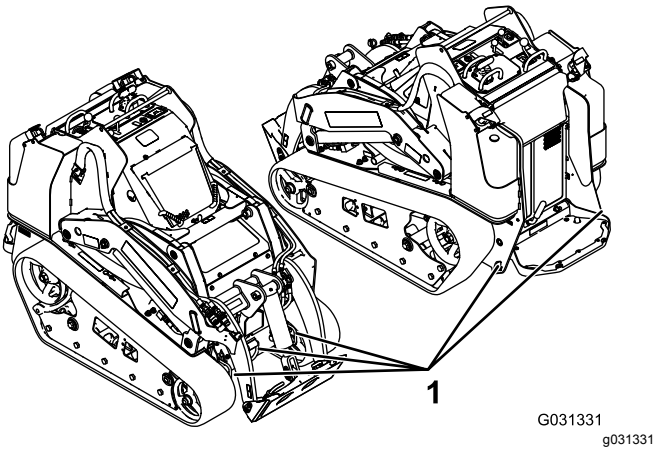
1. Ak používate príves, pripojte ho k ťažnému vozidlu a pripojte bezpečnostné reťaze.
2. Ak je to možné, pripojte brzdy prívesu.
3. Spustite rampu, pričom zaistite, aby uhol medzi rampou a zemou nepresiahol 15 stupňov (Obrázok 34).
4. Spustite nakladacie ramená.
5. Stroj nakladajte na príves ťažším koncom smerujúcim k rampe, pričom náklad prepravujte v malej výške (Obrázok 35).
   - Ak je nadstavec stroja na prepravu nákladu (napríklad naberač alebo nastaviteľné vidlice) **plný** alebo ak je stroj vybavený nadstavcom, ktorý nie je určený na prepravu nákladu (napríklad brúska kmeňov), po rampe jazdite nahor so strojom otočeným dopredu.
   - Ak je nadstavec stroja na prepravu nákladu **prázdny** alebo nie je na stroji žiadny nadstavec, pri jazde po rampe nahor so strojom cúvajte.



Obrázok 35

1. Stroj s plným nadstavcom na prepravu nákladu alebo s nadstavcom, ktorý nie je určený na prepravu nákladu, – po rampe jazdite nahor so strojom otočeným dopredu.
2. Stroj s prázdnym alebo žiadnym nadstavcom – pri jazde po rampe nahor so strojom cúvajte.

6. Nakladacie ramená spustite úplne nadol.
7. Vypnite motor, vyberte kľúč a zatiahnite parkovaciu brzdu.
8. Použite kovové zväzovacie slučky na stroji pre pevné upevnenie zariadenia k prívesu alebo kamiónu pomocou popruhov, reťazí, káblov alebo lán (Obrázok 36). Požiadavky týkajúce sa zväzovania nájdete v miestnych predpisoch.

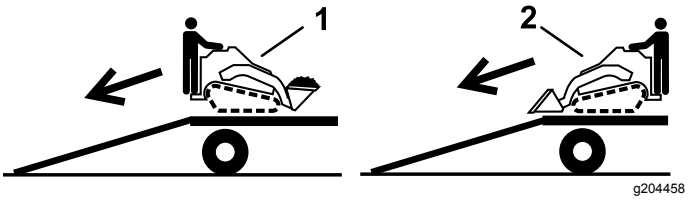


Obrázok 36

1. Zväzovacie slučky

Vykladanie stroja

1. Spustite rampu, pričom zaistite, aby uhol medzi rampou a zemou nepresiahol 15 stupňov (Obrázok 35).
2. Stroj vykladajte z prívesu ťažším koncom smerujúcim k rampe, pričom náklad prepravujte v malej výške (Obrázok 37).
   - Ak je nadstavec stroja na prepravu nákladu (napríklad naberač alebo nastaviteľné vidlice) **plný** alebo ak je stroj vybavený nadstavcom, ktorý nie je určený na prepravu nákladu (napríklad brúska kmeňov), po rampe cúvajte nadol so strojom otočeným dopredu.
   - Ak je nadstavec stroja na prepravu nákladu **prázdny** alebo nie je na stroji žiadny nadstavec, po rampe jazdite nadol so strojom otočeným dopredu.



Obrázok 37

1. Stroj s plným nadstavcom na prepravu nákladu alebo s nadstavcom, ktorý nie je určený na prepravu nákladu – po rampe cúvajte nadol so strojom otočeným dopredu.
2. Stroj s prázdnym alebo žiadnym nadstavcom – po rampe jazdite nadol so strojom otočeným dopredu.

Zdvíhanie stroja

Stroj môžete zdvíhať použitím zväzovacích/zdvíhacích slučiek ako zdvíhacích bodov uvedených v Obrázok 36.

Údržba

Poznámka: Určite ľavú a pravú stranu stroja pri normálnej prevádzkovej polohe.

Odporúčaný harmonogram údržby

Servisný interval	Postup pri údržbe
Po prvých 8 hodinách	• Vymeňte hydraulický filter.
Po prvých 50 hodinách	• Vymeňte motorový olej a filter. • Skontrolujte a upravte napnutie pásu.
Pri každom použití alebo denne	• Skontrolujte hladinu motorového oleja. • Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny vo vyrovnávacej nádrži. • Vyčistite mriežku, olejový chladič a prednú časť radiátora (alebo v prípade extrémne prašných a znečistených podmienok aj častejšie). • Namažte stroj. (Namažte okamžite po každom umytí.) • Skontrolujte indikátor servisu vzduchového filtra. • Vypustite vodu a iné nečistoty z palivového filtra/oddeľovača vody. • Vyčistite pásy. • Skontrolujte, či pásy nie sú nadmerne opotrebované. • Vyčistite radiátor. • Odstráňte zo stroja nečistoty. • Skontrolujte uvoľnenie spojovacích prvkov.
Po každých 25 hodinách prevádzky	• Skontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny.
Po každých 50 hodinách prevádzky	• Skontrolujte stav batérie.
Po každých 100 hodinách prevádzky	• Vyčistite prvok na čistenie vzduchu (častejšie v prašných alebo piesčitých podmienkach). • Vymeňte motorový olej. • Skontrolujte a upravte napnutie pásu. • Skontrolujte hadice chladiaceho systému. • Skontrolujte napnutie remeňa alternátora/ventilátora (pokyny nájdete v používateľskej príručke k motoru). • Skontrolujte tesnosť hydraulických potrubí, či nie sú uvoľnené spoje, zlomené potrubie, uvoľnené montážne podpery, opotrebenie a chemické poškodenie alebo poškodenie vplyvom počasia. • Skontrolujte, či na podvozku nie sú usadené nečistoty.
Po každých 200 hodinách prevádzky	• Vymeňte olejový filter. • Vymeňte hydraulický filter.
Po každých 400 hodinách prevádzky	• Skontrolujte, či palivové potrubie a prípojky nie sú opotrebené, poškodené alebo uvoľnené. • Vymeňte kanister palivového filtra a radový filter. • Vymeňte hydraulickú kvapalinu.
Po každých 500 hodinách prevádzky	• Vymeňte remeň alternátora/ventilátora (pokyny nájdete v používateľskej príručke k motoru).
Po každých 1500 hodinách prevádzky	• Vymeňte všetky pohyblivé hydraulické hadice.
Každý rok	• Vymeňte prvok na čistenie vzduchu (častejšie v prašných alebo piesčitých podmienkach). • Vymeňte chladiacu kvapalinu motora (iba autorizovaný servisný zástupca).

Servisný interval	Postup pri údržbe
Každý rok alebo pred uskladnením	• Skontrolujte a upravte napnutie pásu. • Opravte odlúpenú farbu.
Každé 2 roky	• Vypustite a vyčistite palivovú nádrž (iba autorizovaný servisný zástupca).

Dôležité: **Pre ďalšie postupy údržby si prečítajte používateľskú príručku k motoru.**

⚠ VÝSTRAHA

Ak necháte kľúče v zapaľovaní, iná osoba môže náhodne naštartovať motor a vážne zraniť vás alebo iné osoby v okolí.

Pred vykonávaním akejkoľvek údržby vyberte kľúč zo zapaľovania.

Postupy pred údržbou stroja

Pred otvorením niektorého z krytov vypnite motor a vyberte kľúč. Pred otvorením niektorého z krytov nechajte motor vychladnúť.

Použitie cylindrických zámkov

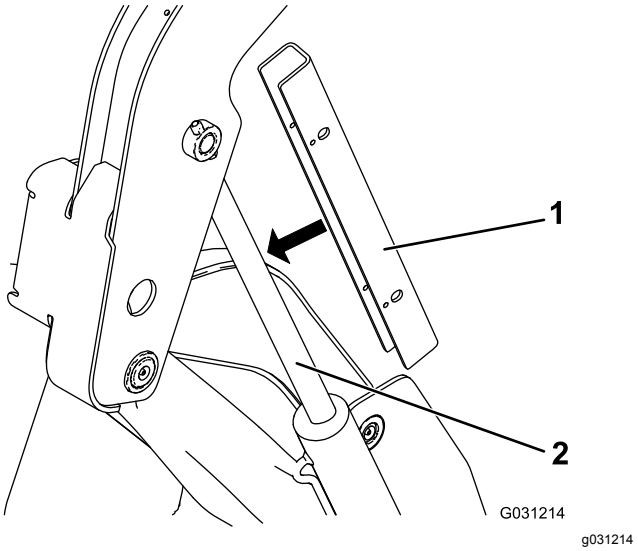
⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Keď je nakladacie rameno v zdvihnutej polohe, môže sa spustiť a rozmliaždiť osoby nachádzajúce sa pod ním.

Pred vykonávaním údržby, ktorá vyžaduje zdvihnuté nakladacie ramená, nainštalujte cylindrický zámok.

Inštalácia cylindrických zámkov

1. Odstráňte nadstavec.
2. Zdvihnite nakladacie ramená do úplne zdvihnutej polohy.
3. Vypnite motor.
4. Odstráňte 2 kolíky bez závlačky, ktoré upevňujú cylindrický zámok k stĺpikom na bočných stranách stroja.
5. Nasuňte cylindrické zámky cez zdvíhaciu cylindrickú tyč (Obrázok 38).



Obrázok 38

1. Cylindrický zámok
2. Cylindrická tyč

6. Opakujte postup pre druhú stranu stroja.
7. **Pomaly** spúšťajte nakladacie ramená, kým nebude cylindrický zámok v kontakte s cylindrickým telesom a ukončením tyče.

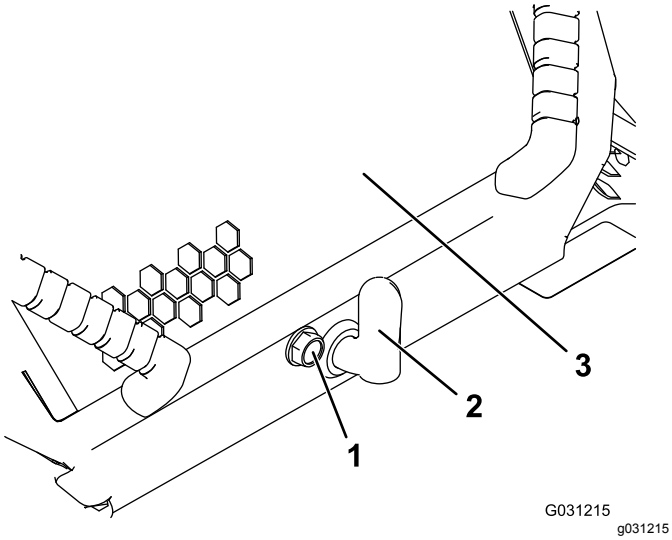
Odstránenie/skladovanie cylindrických zámkov

Dôležité: **Pred prevádzkou trakčnej jednotky odstráňte cylindrické zámky z tyče a nechajte ich úplne zaistené v polohe pre uskladnenie.**

1. Naštartujte motor.
2. Zdvihnite nakladacie ramená do úplne zdvihnutej polohy.
3. Vypnite motor.
4. Odstráňte kolíky bez závlačky, ktoré upevňujú cylindrický zámok.
5. Umiestnite cylindrické zámky na stĺpiky na bočných stranách stroja a zaistite ich pomocou svorníkov.
6. Spustite nakladacie ramená.

Otvorenie kapoty

1. Uvoľnite poistnú skrutku kapoty (Obrázok 39).



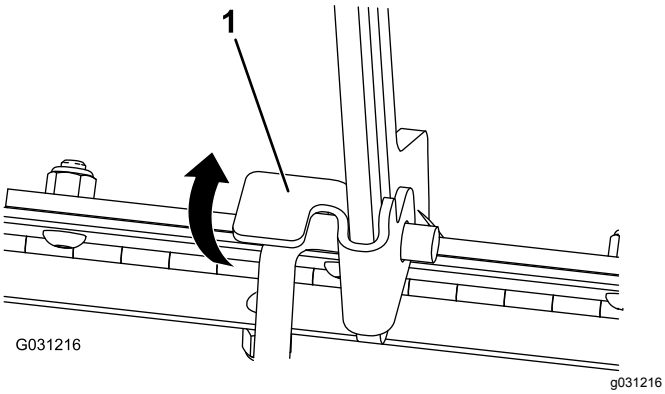
Obrázok 39

1. Poistná skrutka kapoty
2. Páka pre západky kapoty
3. Kapota

2. Otočte západky kapoty v smere hodinových ručičiek (Obrázok 39).
3. Zdvihnite rukoväť a vyklopte kapotu nahor (Obrázok 39).
4. Zaistite podperu kapoty.

Zatvorenie kapoty

1. Zdvihnite držiak zaisťujúci opornú tyč (Obrázok 40).



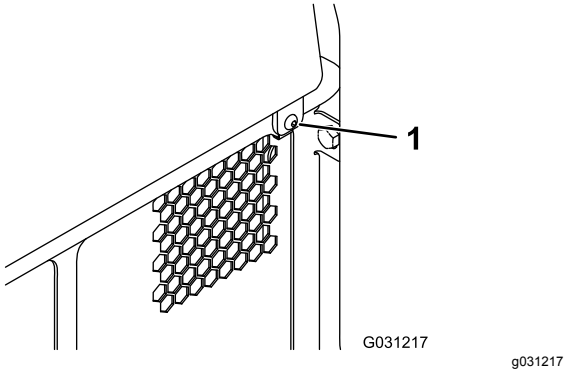
Obrázok 40

1. Držiak opornej tyče

2. Spustite kapotu a zaistite ju zatlačením prednej časti, kým nezapadne na miesto.
3. Utiahnite upevňovaciu skrutku kapoty pre zaistenie západky (Obrázok 39).

Otvorenie krytu pre prístup zozadu

1. Vyberte príchytku (Obrázok 41).



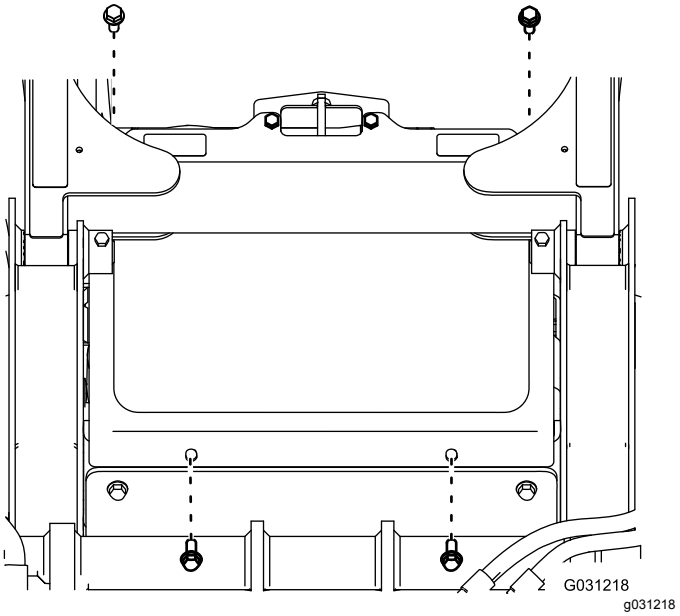
Obrázok 41

1. Príchytka

2. Zdvihnite kryt pre prístup zozadu pre prístup k vnútorným komponentom (Obrázok 41).
3. Spustite kryt pre prístup zozadu a nainštalujte príchytku na zatvorenie krytu.

Demontáž predného skla

1. Otvorte kapotu a zaistite oporu kapoty.
2. Uvoľnite 2 horné skrutky a 2 predné skrutky.



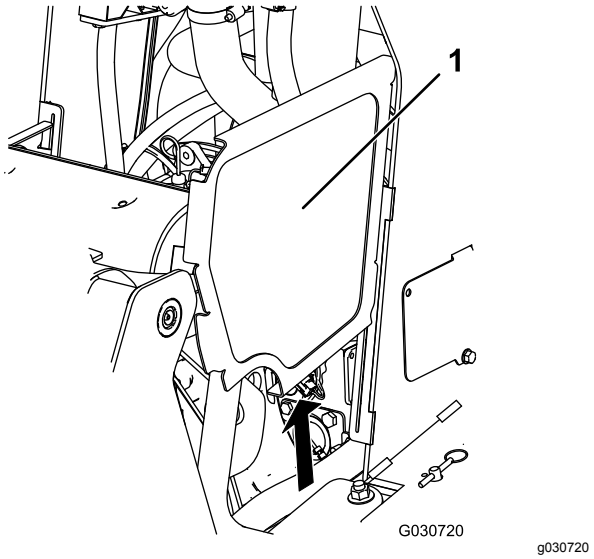
Obrázok 42

1. Skrutka

3. Odstráňte mriežku.

Odstránenie bočných mriežok

1. Otvorte kapotu a zaistite oporu kapoty.
2. Posuňte bočné mriežky (Obrázok 43) nahor a von z otvorov v prednej mriežke a ráme.



Obrázok 43

Nakladacie ramená nie sú kvôli prehľadnosti zobrazené.

1. Bočná mriežka

Mazanie

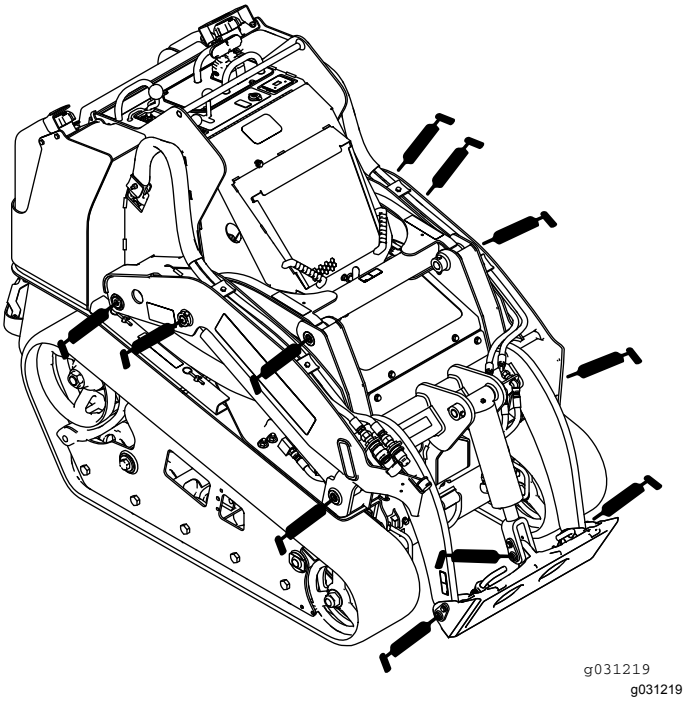
Mazanie stroja

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne (Namažte okamžite po každom umytí.)

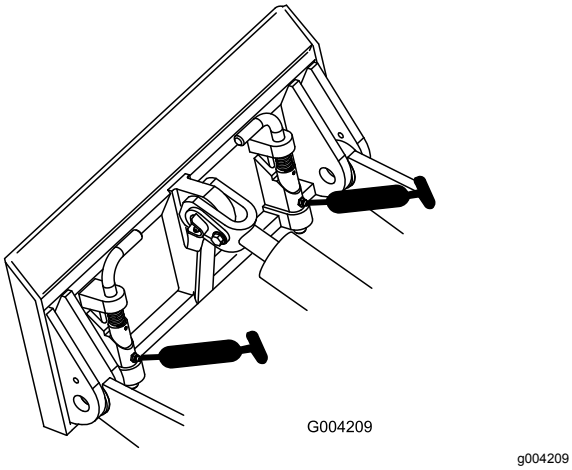
Typ maziva: Univerzálne mazivo.

1. Spustite nakladacie ramená a vypnite motor. Vytiahnite kľúč.
2. Namazané časti vyčistite handrou.
3. Pripojte mazací lis na každý spoj (Obrázok 44, Obrázok 45 a Obrázok 46).

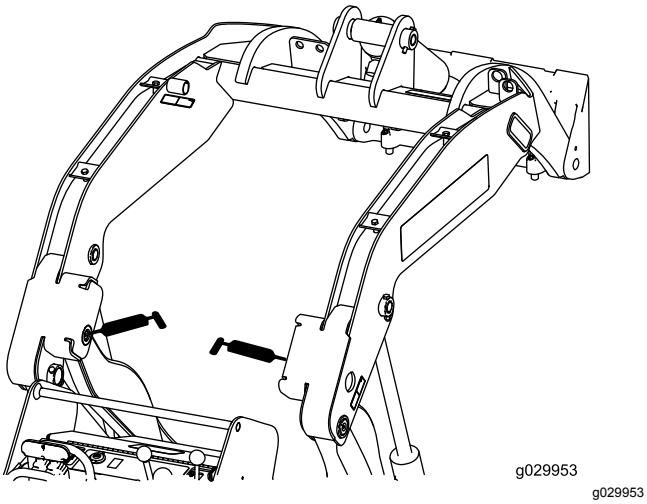
   Poznámka: Pred mazaním spojov v Obrázok 46 zdvihnite nakladacie ramená.



Obrázok 44



Obrázok 45



Obrázok 46

4. Načerpajte mazivo do spojov tak, aby mazivo začalo vytekať z ložísk (približne 3 čerpania).
5. Utrite prebytočné mazivo.

Údržba motoru

Údržba vzduchového filtra

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne—Skontrolujte indikátor servisu vzduchového filtra.

Po každých 100 hodinách prevádzky—Vyčistite prvok na čistenie vzduchu (častejšie v prašných alebo piesčitých podmienkach).

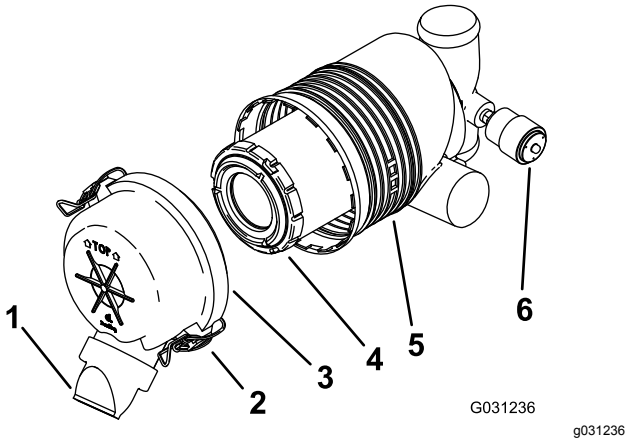
Každý rok—Vymeňte prvok na čistenie vzduchu (častejšie v prašných alebo piesčitých podmienkach).

Údržba krytu vzduchového filtra a telesa

Dôležité: **Servis filtra čističa vzduchu vykonávajte iba vtedy, keď servisný indikátor svieti načerveno (Obrázok 47). Výmena vzduchového filtra skôr, než je to potrebné, iba zvyšuje možnosť vstupu nečistôt do motora, keď je filter odstránený.**

1. Spustite nakladacie ramená, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Otvorte kapotu a zaistite oporu kapoty.
3. Skontrolujte, či nie je poškodené teleso vzduchového filtra, čo by mohlo viesť k úniku vzduchu. Skontrolujte tesnosť celého systému sania, poškodenie alebo uvoľnené hadicové spony. Vymeňte alebo opravte poškodené komponenty.
4. Uvoľnite západky na vzduchovom filtri a vytiahnite kryt čističa vzduchu z telesa čističa vzduchu (Obrázok 47).

   Dôležité: **Neodstraňujte vzduchový filter.**



Obrázok 47

1. Protiprachové viečko
2. Západka
3. Kryt čističa vzduchu
4. Primárny filter
5. Teleso vzduchového filtra
6. Servisný indikátor vzduchového filtra.

5. Stlačte bočné strany protiprachového viečka, aby ste ho otvorili a vysypali z neho prach.
6. Vyčistite vnútorné časti krytu čističa vzduchu pomocou natlakovaného vzduchu do 205 kPa (30 psi).
7. Skontrolujte servisný indikátor vzduchového filtra.
   - Ak je servisný indikátor čistý, očistite všetky nečistoty z krytu a nainštalujte kryt.

     Uistite sa, že je kryt správne nasadený a utesnený s telesom čističa vzduchu.
   - Ak je servisný indikátor červený, vymeňte vzduchový filter podľa popisu v Výmena filtra (strana 36).
8. Nainštalujte kryt čističa vzduchu.

   Poznámka: Uistite sa, že je protiprachové viečko otočené smerom nadol.

Výmena filtra

Dôležité: **Aby nedošlo k poškodeniu motora, vždy používajte motor so vzduchovým filtrom a nainštalovaným krytom.**

1. Opatrne vysuňte filter z telesa čističa vzduchu (Obrázok 47).

   Poznámka: Vyhnite sa klepaniu filtra o bočné steny telesa.

   Dôležité: **Nepokúšajte sa vyčistiť filter.**
2. Pohľadom do filtra oproti jasnému svetlu na vonkajšej časti filtra skontrolujte, či nový filter nie je poškodený.

   Poznámka: Otvory vo filtri vyzerajú ako jasné krúžky.
3. Skontrolujte, či prvok nie je roztrhnutý, či na ňom nie je mastný film alebo či nie je poškodené gumové tesnenie. Ak je filter poškodený, nepoužívajte ho.
4. Opatrne nainštalujte filter (Obrázok 47).

   Poznámka: Uistite sa, že je filter pevne nasadený tak, že počas inštalácie zatlačíte na vonkajší okraj filtra.

   Dôležité: **Nestláčajte mäkké vnútorné časti filtra.**
5. Nainštalujte kryt čističa vzduchu s bočnou stranou označenou ako TOP smerujúcou nahor a zaistite západky (Obrázok 47).
6. Zatvorte kapotu.

Servis motorového oleja

Servisný interval: Po prvých 50 hodinách—Vymeňte motorový olej a filter.

Po každých 100 hodinách prevádzky—Vymeňte motorový olej.

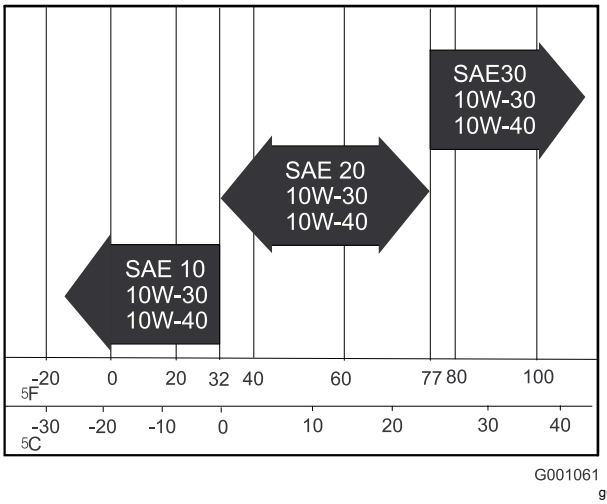
Po každých 200 hodinách prevádzky—Vymeňte olejový filter.

Poznámka: Olej a olejový filter vymieňajte častejšie, ak sú podmienky extrémne prašné alebo piesčité.

Typ oleja: detergentný olej pre vznetový motor (API služba CH-4 alebo vyššia)

Kapacita kľukovej skrine: s filtrom 5,7 l

Viskozita: pozri tabuľku nižšie.



Obrázok 48

Výmena motorového oleja

1. Naštartujte motor a nechajte ho bežať po dobu 5 minút.

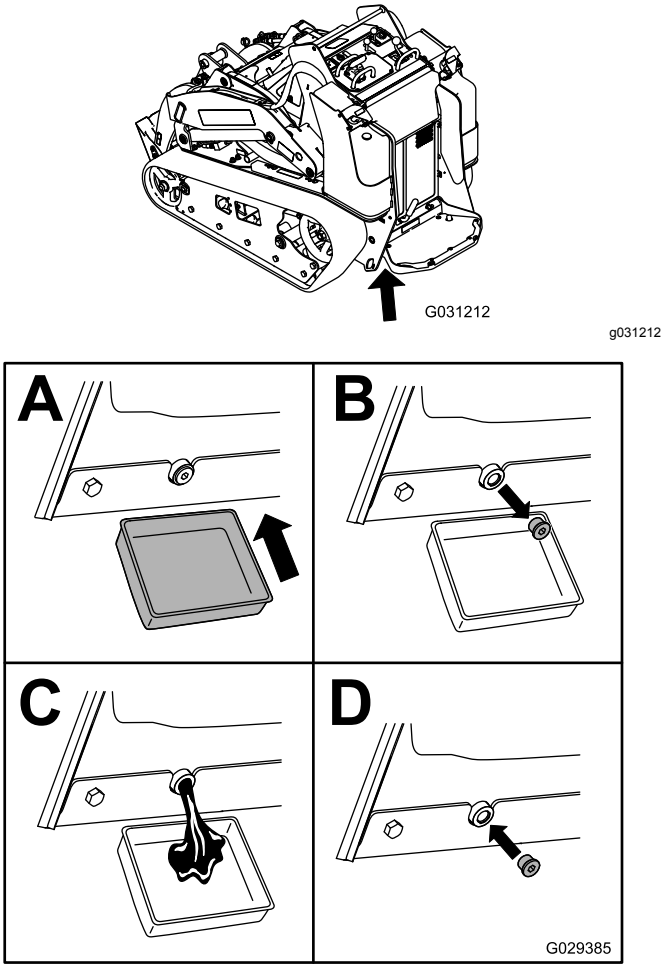
Poznámka: Tým sa olej zohreje a ľahšie vytečie.

2. Zaparkujte trakčnú jednotku tak, aby bola vypúšťacia strana o niečo nižšie ako opačná strana, aby sa zaistilo úplné vytečenie oleja.
3. Zdvihnite nakladacie ramená a zaistite ich cylindrickými zámkami. Pozrite si časť Inštalácia cylindrických zámkov (strana 32).
4. Aktivujte parkovaciu brzdu, vypnite motor a vyberte kľúč.
5. Vypustite olej pod plošinou (Obrázok 49).

⚠ VÝSTRAHA

Ak trakčná jednotka beží, komponenty budú horúce. Ak sa dotknete horúcich komponentov, môžete sa popáliť.

Pred vykonávaním údržby alebo manipuláciou s komponentmi pod kapotou nechajte trakčnú jednotku vychladnúť.

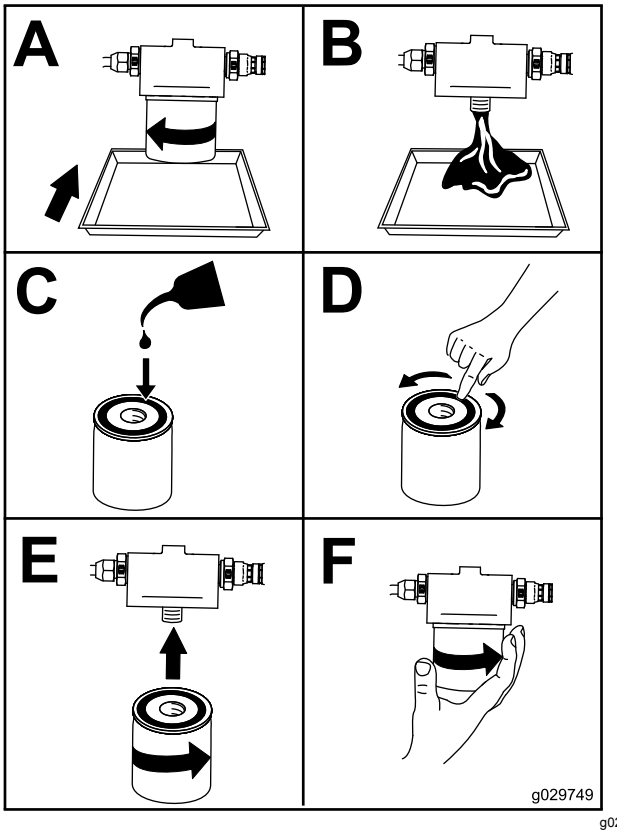


Obrázok 49

6. Odstráňte viečko na plnenie oleja a pomaly nalejte cca 80 % špecifikovaného množstva oleja cez kryt ventilu.
7. Skontrolujte hladinu oleja; pozri Kontrola hladiny motorového oleja (strana 21).
8. Pomaly pridávajte ďalší olej, aby hladina dosiahla horný otvor na mierke.
9. Nasaďte plniaci uzáver.

Výmena olejového filtra

1. Zdvihnite nakladacie ramená a zaistite ich cylindrickými zámkami. Pozrite si časť Inštalácia cylindrických zámkov (strana 32).
2. Vypnite motor a vyberte kľúč.
3. Otvorte kapotu a zaistite oporu kapoty.
4. Zložte pravú bočnú mriežku; pozri Odstránenie bočných mriežok (strana 34).
5. Vypustite olej z motora; pozri Výmena motorového oleja (strana 36).
6. Umiestnite plytkú nádobu alebo handru pod filter na zachytenie oleja.
7. Vymeňte olejový filter (Obrázok 50).



Obrázok 50

8. Naplňte kľukovú skriňu novým olejom správneho typu; pozri Výmena motorového oleja (strana 36).

Údržba palivového systému

⚠ NEBEZPEČIE

Za určitých podmienok sú motorová nafta a palivové výpary vysoko horľavé a výbušné. Požiar alebo výbuch paliva môže popáliť vás a iné osoby a spôsobiť poškodenie majetku.

- **Používajte lievik a palivové nádrže napĺňajte v exteriéri, v otvorenom priestore, keď je motor vypnutý a studený. Rozliate palivo poutierajte.**
- **Nenapĺňajte palivové nádrže úplne doplna. Palivo dolievajte do každej palivovej nádrže, kým je hladina 6 až 13 mm pod spodnou časťou plniaceho hrdla. Tento prázdny priestor v nádrži dovoľuje rozťahovanie paliva.**
- **Pri manipulácii s palivom nikdy nefajčite a nepribližujte sa k otvorenému ohňu ani k miestam, kde sa palivové výpary môžu vznietiť od iskry.**
- **Palivo skladujte v čistých, schválených bezpečnostných nádobách s umiestneným viečkom.**

Kontrola palivových potrubí a prípojok

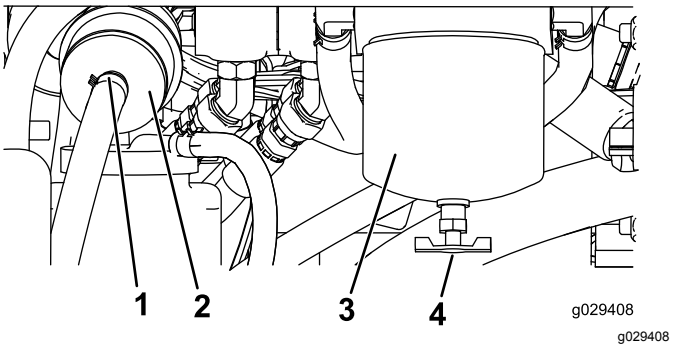
Servisný interval: Po každých 400 hodinách prevádzky/Každý rok (podľa toho, čo nastane skôr)

Preskúmajte, či palivové potrubie a prípojky nie sú opotrebené, poškodené alebo uvoľnené. Utiahnite všetky uvoľnené spoje a obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu o pomoc pri opravovaní poškodeného palivového potrubia.

Vypustenie palivového filtra/oddeľovača vody

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

1. Nájdite palivový filter na zadnej strane motora (Obrázok 51) a umiestnite pod filter čistú nádobu.



Obrázok 51

1. Hadicová svorka
2. Radový filter
3. Kanister palivového filtra/oddeľovač vody
4. Vypúšťací ventil

2. Uvoľnite vypúšťací ventil na spodnej strane kanistra filtra a nechajte vodu odtiecť.
3. Po dokončení utiahnite vypúšťací ventil.

Výmena kanistra palivového filtra a radového filtra

Servisný interval: Po každých 400 hodinách prevádzky

1. Nájdite palivové filtre na pravej strane motora (Obrázok 51) a umiestnite pod filter čistú nádobu.
2. Vyčistite priestor, kde sa montuje kanister filtra (Obrázok 51).
3. Vyberte filtračný kanister a vyčistite montážne plochy (Obrázok 51).
4. Pomocou čistého oleja namažte tesnenie na novom filtračnom kanistri.
5. Ručne namontujte filtračný kanister, aby sa tesnenie dotýkalo montážneho povrchu, potom ho otočte o ďalšiu polotáčku (Obrázok 51).
6. Nájdite radový filter za palivovým filtračným kanistrom (Obrázok 51) a poznačte si smer šípky pre smer prietoku na bočnej strane radového filtra.
7. Otvorte svorky na každom konci radového filtra a vysuňte z nich hadice (Obrázok 51). Zlikvidujte filter.

8. Nasuňte hadice cez koniec nového filtra (Obrázok 51) a uistite sa, že šípka na filtri je otočená v rovnakom smere, ako bola na starom filtri.
9. Zaistite hadice pomocou hadicových svoriek.

Vypúšťanie palivových nádrží

Servisný interval: Každé 2 roky

Palivové nádrže môže vypúšťať a čistiť iba autorizovaný servisný zástupca.

Údržba elektrického systému

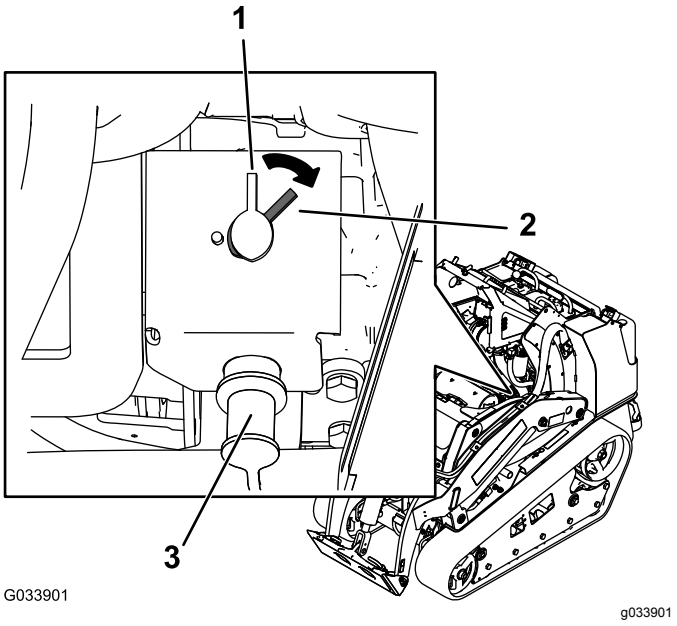
Údržba batérie

Servisný interval: Po každých 50 hodinách prevádzky

Dôležité: **Pred zváraním na stroji odpojte záporný kábel od batérie.**

Používanie spínača na odpojenie batérie

1. Otvorte kapotu, zaistite podperu kapoty a vyberte ľavú mriežku.
2. Otočením spínača odpojenia batérie do polohy ON (ZAPNUTÉ) alebo OFF (VYPNUTÉ) môžete:
   - zapnúť napájanie elektrických systémov stroja – spínač odpojenia batérie otočte v smere hodinových ručičiek do polohy ON (ZAPNUTÉ) (Obrázok 52),
   - vypnúť napájanie elektrických systémov stroja – spínač odpojenia batérie otočte proti smeru hodinových ručičiek do polohy OFF (VYPNUTÉ) (Obrázok 53).



Obrázok 52

1. Spínač odpojenia batérie – poloha OFF (VYPNUTÉ)
2. Spínač odpojenia batérie – poloha ON (ZAPNUTÉ)
3. Koncovka štartovania s pomocnou batériou

Nabíjanie a pripojenie batérie

⚠ NEBEZPEČIE

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

- **Nepite elektrolyt a vyhnite sa kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Používajte ochranné okuliare na ochranu vašich očí a gumové rukavice na ochranu rúk.**
- **Akumulátor napĺňajte na mieste, kde je vždy k dispozícii čistá voda na opláchnutie pokožky.**

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

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

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

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

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

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

1. Odstráňte prednú mriežku; pozri Demontáž predného skla (strana 33).
2. Pripojte 3 až 4 A nabíjačku batérií ku kolíkom batérie.
3. Nabíjajte batériu pri prúde 3 až 4 A počas 4 až 8 hodín.
4. Ak je batéria nabitá, odpojte nabíjačku od elektrickej zásuvky a od kolíkov batérie.

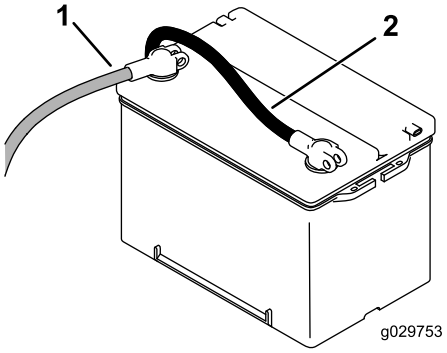
⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Pri nabíjaní batérie sa vytvárajú plyny, ktoré môžu explodovať.

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

5. Pripojte kladný (červený) kábel ku kladnej (+) svorke a záporný kábel (čierny) k zápornej (-) svorke batérie (Obrázok 53).

   Dôležité: **Pripevnite káble ku kolíkom pomocou skrutiek a matíc. Uistite sa, že kladná (+) svorka je celá na kolíku a kábel je umiestnený primerane k batérii. Kábel nesmie byť v kontakte s krytom batérie. Nasuňte gumovú manžetu cez kladnú svorku, aby sa zabránilo prípadnému vzniku skratu.**



g029753

Obrázok 53

1. Kladný kábel batérie
2. Záporný kábel batérie

6. Obidve pripojenia batérie natrite mazivom Grafo 112X (po celom povrchu) (číslo dielu Toro 505-47), vazelínou alebo ľahkým mazivom, aby sa zabránilo korózii. Nasuňte gumovú manžetu cez kladnú svorku.
7. Nainštalujte prednú mriežku.

Čistenie batérie

Poznámka: Udržujte svorky a celý kryt batérie čisté, pretože znečistená batéria sa pomaly vybíja.

1. Odstráňte prednú mriežku; pozri Demontáž predného skla (strana 33).
2. Vyberte batériu zo stroja.
3. Umyte celý kryt roztokom jedlej sódy a vody.
4. Opláchnite batériu čistou vodou.
5. Kolíky batérie a káblové konektory natrite mazivom Grafo 112X (po celom povrchu) (číslo dielu Toro 505-47) alebo vazelínou, aby sa zabránilo korózii.

6. Nainštalujte prednú mriežku.

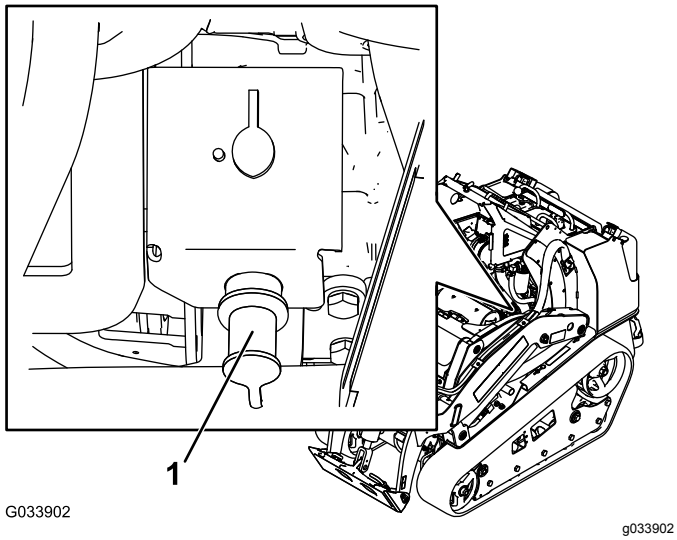
Štartovanie stroja s pomocnou batériou

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Pri štartovaní s pomocnou batériou môžu v batérii vznikať výbušné plyny.

V blízkosti batérie nefajčite a k batérii nepribližujte iskry ani plamene.

1. Otvorte kapotu, zaistite podperu kapoty a vyberte ľavú mriežku.
2. Zložte kryt z koncovky štartovania s pomocnou batériou (Obrázok 54).



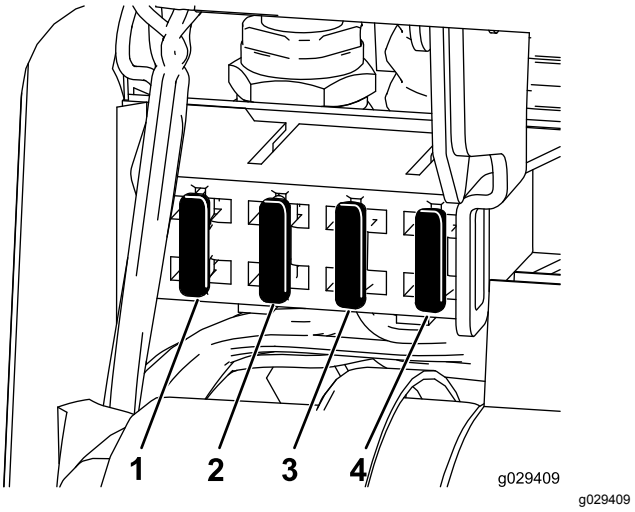
Obrázok 54

1. Koncovka štartovania s pomocnou batériou

3. Pripojte koniec kladného (+) kábla štartovania s pomocnou batériou ku koncovke štartovania s pomocnou batériou (Obrázok 54).
4. Pripojte druhý koniec kladného (+) kábla štartovania s pomocnou batériou ku kladnému pólu batérie druhého stroja.
5. Pripojte koniec záporného (–) kábla štartovania s pomocnou batériou k zápornému pólu druhého stroja.
6. Pripojte druhý koniec záporného (–) kábla štartovania s pomocnou batériou k uzemňovaciemu bodu, ako je skrutka bez náteru alebo prvok karosérie.
7. Naštartujte motor druhého stroja. Nechajte ho spustený niekoľko minút, potom naštartujte motor svojho stroja.
8. Odpojte káble v opačnom poradí, ako ste ich pripájali.
9. Nasaďte kryt koncovky štartovania s pomocnou batériou.

Servis poistiek

Elektrický systém je chránený poistkou. Poistky nevyžadujú žiadnu údržbu; avšak v prípade prepálenia poistky skontrolujte, či nie je prítomná porucha alebo skrat komponentov/obvodu. Obrázok 55 znázorňuje blok poistiek a polohy poistiek.



Obrázok 55

1. Poistka – 20 A
2. Poistka – 15 A
3. Poistka – 10 A
4. Poistka – 7,5 A

Poznámka: Ak trakčnú jednotku nie je možné naštartovať, môže byť prepálená poistka hlavného obvodu alebo ovládacieho panela/relé.

Údržba hnacej sústavy

Servis pásov

Servisný interval: Po prvých 50 hodinách—Skontrolujte a upravte napnutie pásu.

Pri každom použití alebo denne—Vyčistite pásy.

Pri každom použití alebo denne—Skontrolujte, či pásy nie sú nadmerne opotrebované.

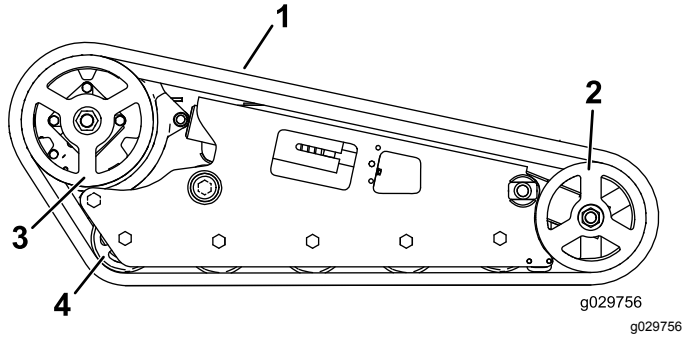
Po každých 100 hodinách prevádzky—Skontrolujte a upravte napnutie pásu.

Čistenie pásov

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Nainštalovanú lopatu smerujúcu nadol spustite na zem tak, aby bola predná časť trakčnej jednotky mierne zdvihnutá nad zemou.
3. Vypnite motor a vyberte kľúč.
4. Pomocou vodnej hadice alebo tlakového čističa odstráňte nečistoty zo všetkých pásových systémov.

Dôležité: **Uistite sa, že vysoký tlak vody používate len na umývanie oblastí pásu. Nepoužívajte vysokotlakový čistič na čistenie ostatných častí trakčnej jednotky. Nepoužívajte vysoký tlak vody medzi hnacím reťazovým kolesom a trakčnou jednotkou, lebo môže dôjsť k poškodeniu tesnenia motora. Umývanie vysokým tlakom môže poškodiť elektrický systém a hydraulické ventily alebo vymyť mazivo.**

Dôležité: **Uistite sa, že ste úplne vyčistili kolesá vozidla, predné koleso a hnacie reťazové koleso (Obrázok 56). Kolesá vozidla sa musia po vyčistení voľne otáčať.**

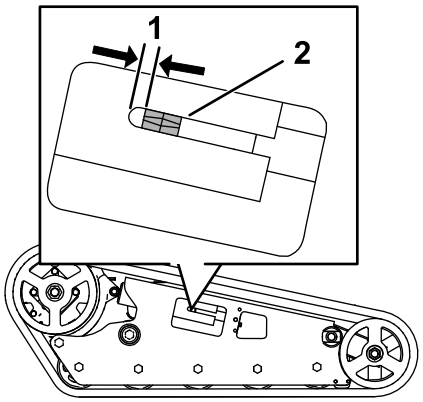


Obrázok 56

1. Pás
2. Predné koleso
3. Hnacie reťazové koleso
4. Koleso vozidla

Nastavenie napnutia pásu

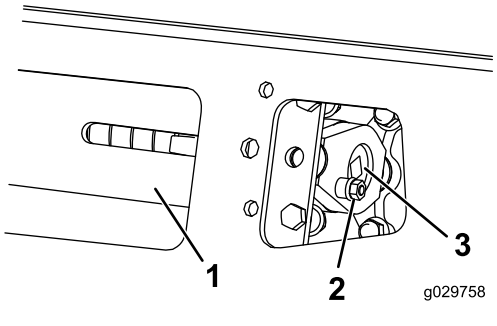
Napínacia matica by mala byť 1,3 cm od zadnej časti štrbiny napínacej rúrky (Obrázok 57). Ak tomu tak nie je, nastavte napnutie pásov pomocou nasledujúceho postupu:



Obrázok 57

1. 1.3 cm (1/2 palca)
2. Napínacia matica

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu a spustite nakladacie ramená.
2. Vypnite motor a vyberte kľúč.
3. Zdvihnite/podoprite bočnú stranu stroja, na ktorej sa bude pracovať, aby bol pás zdvihnutý 7,6 až 10 cm od zeme.
4. Odstráňte zaisťovaciu skrutku a maticu (Obrázok 58).



Obrázok 58

1. Napínacia rúrka
2. Poistná západka
3. Napínacia skrutka

5. Pomocou 1/2-palcového račňového kľúča otáčajte napínaciu skrutku proti smeru hodinových ručičiek, kým sa nebude napínacia matica nachádzať vo vzdialenosti 1,3 cm od zadnej časti štrbiny napínacej rúrky, ako je zobrazené na Obrázok 57.
6. Vyrovnajte najbližší zárez v napínacej skrutke s otvorom poistnej západky a zaistite skrutku

pomocou poistnej západky a matice (Obrázok 58).

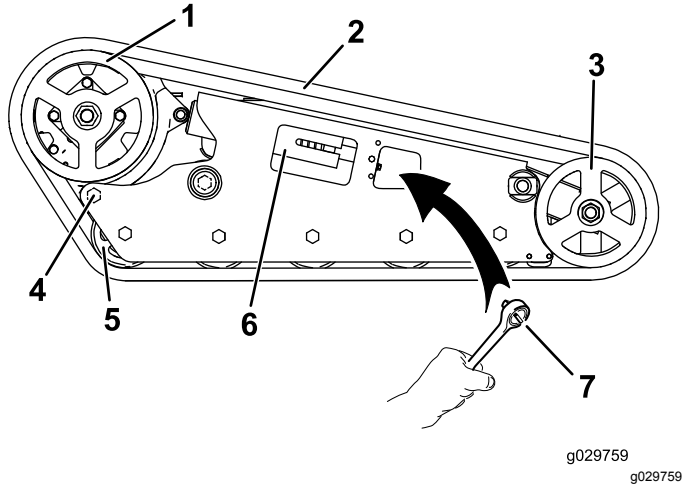
7. Spustite stroj na zem.

Výmena úzkych pásov

Vymeňte pásy, keď sú veľmi opotrebované.

Poznámka: Úzke pásy používate, ak máte pásy so šírkou menšou ako 15,5 cm.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu a spustite nakladacie ramená.
2. Vypnite motor a vyberte kľúč.
3. Zdvihnite/podoprite bočnú stranu stroja, na ktorej sa bude pracovať, aby bol pás zdvihnutý 7,6 až 10 cm od zeme.
4. Odstráňte zaisťovaciu skrutku a maticu (Obrázok 58).
5. Pomocou ½-palcového račňového kľúča uvoľnite napnutie jednotky otočením napínacej skrutky v smere hodinových ručičiek (Obrázok 58 a Obrázok 59).



Obrázok 59

1. Hnacie reťazové koleso
2. Pás
3. Predné koleso
4. Zadná skrutka
5. Koleso vozidla
6. Napínač čapu
7. Račňový kľúč (½-palcový)

6. Uvoľnite zadnú skrutku v blízkosti hnacieho kolesa (Obrázok 59).

   Poznámka: To umožní, že sa hnacie koleso bude otáčať dopredu a uvoľní napnutie pásu. Ak sa neotočí, naštartujte motor a mierne posuňte ovládanie trakcie dopredu.

7. Odstraňujte pás v hornej časti predného kolesa, stiahnite ho z kolesa pri otáčaní pásu smerom dopredu.
8. Keď je pás zložený z predného kolesa, odstráňte ho z hnacieho kolesa a kolies vozidla (Obrázok 59).
9. Začnite s hnacím reťazovým kolesom, naviňte nový pás okolo ozubeného kolesa a uistite sa, že sú výstupky na páse umiestnené medzi dištančnými rozperami na reťazovom kolese (Obrázok 59).
10. Zatlačte pás pod a medzi kolesá vozidla (Obrázok 59).
11. Začnite spodnou časťou predného kolesa, namontujte pás okolo kolesa otáčaním pásu dozadu pri zatláčaní výstupkov do kolesa.
12. Pomocou 1/2-palcového račňového kľúča otáčajte napínaciu skrutku proti smeru hodinových ručičiek, kým sa napínacia skrutka nedostane do najnižšej polohy (Obrázok 58).
13. Vyrovnajte najbližší zárez v napínacej skrutke s otvorom poistnej západky a zaistite skrutku pomocou poistnej západky a matice.
14. Dotiahnite zadnú skrutku momentom do 108 až 122 N·m.
15. Spustite stroj na zem.
16. Pri výmene ďalšieho pásu opakujte celý postup.
17. Jazdite so strojom, potom ho zaparkujte na rovnom povrchu, zaistite parkovaciu brzdu, vypnite motor a vyberte kľúč.
18. Overte, či sa napínacia skrutka dostala do najnižšej polohy.

    Poznámka: Po určitom čase používania sa napnutie pásu povolí.

19. Napnutie pásu upravte tak, aby sa napínacia skrutka nachádzala vo vzdialenosti 1,3 cm od zadnej časti štrbiny napínacej rúrky. Pozrite si Nastavenie napnutia pásu (strana 42).

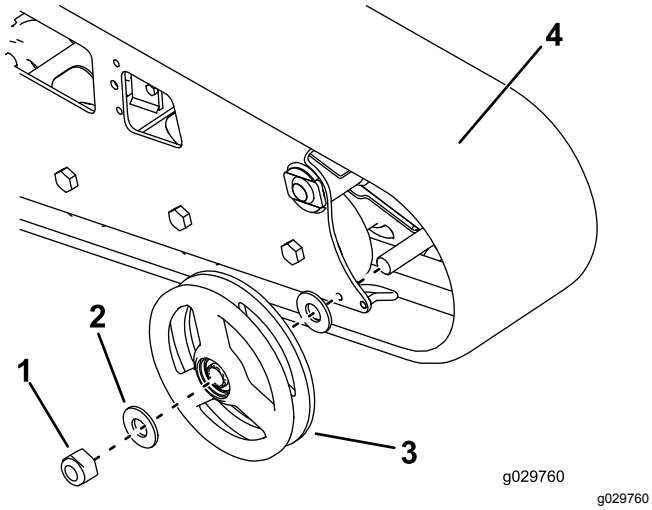
Výmena širokých pásov

Vymeňte pásy, keď sú veľmi opotrebované.

Poznámka: Široké pásy používate, ak máte pásy so šírkou väčšou ako 23 cm.

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu a spustite nakladacie ramená.
2. Vypnite motor a vyberte kľúč.
3. Zdvihnite/podoprite bočnú stranu jednotky, na ktorej sa bude pracovať, aby bol pás zdvihnutý 7,6 až 10 cm od zeme.
4. Odstráňte zaisťovaciu skrutku a maticu (Obrázok 58).

5. Pomocou ½-palcového račňového kľúča uvoľnite napnutie jednotky otočením napínacej skrutky v smere hodinových ručičiek (Obrázok 58 a Obrázok 59).
6. Uvoľnite zadnú skrutku v blízkosti hnacieho kolesa (Obrázok 59).
7. Odstráňte maticu zaisťujúcu vonkajšie predné koleso a odstráňte koleso (Obrázok 60).



Obrázok 60

1. Matica
2. Podložka
3. Vonkajšie predné koleso
4. Pás

8. Odstráňte pás (Obrázok 60).
9. Vytiahnite 2 veľké podložky z vonkajších kolies, 1 na každej strane každého kolesa (Obrázok 60).
10. Odstráňte staré mazivo a nečistoty z priestoru, v ktorom boli nainštalované podložky a ložiská vo vnútri kolesa, potom vyplňte túto oblasť na každej strane všetkých kolies mazivom.
11. Nainštalujte veľké podložky na kolesá s mazivom.
12. Nainštalujte nový pás (Obrázok 60).

    Poznámka: Uistite sa, že výstupky v páse sú umiestnené medzi dištančnými rozperami v strede hnacieho reťazového kolesa.
13. Nasaďte vonkajšie predné koleso a zaistite ho predtým odstránenou maticou (Obrázok 60).
14. Dotiahnite maticu momentom do 407 N·m.
15. Napínaciu skrutku otáčajte proti smeru hodinových ručičiek, kým sa nedostane do najnižšej polohy.
16. Vyrovnajte najbližší zárez v napínacej skrutke s otvorom poistnej západky a zaistite skrutku pomocou poistnej západky a matice.
17. Dotiahnite zadnú skrutku momentom do 108 až 122 N·m.
18. Spustite stroj na zem.
19. Pri výmene ďalšieho pásu opakujte celý postup.
20. Jazdite so strojom, potom ho zaparkujte na rovnom povrchu, zaistite parkovaciu brzdu, vypnite motor a vyberte kľúč.
21. Overte, či sa napínacia skrutka dostala do najnižšej polohy.

    Poznámka: Po určitom čase používania sa napnutie pásu povolí.
22. Napnutie pásu upravte tak, aby sa napínacia skrutka nachádzala vo vzdialenosti 1,3 cm od zadnej časti štrbiny napínacej rúrky. Pozrite si Nastavenie napnutia pásu (strana 42).

Údržba chladiaceho systému

Servis chladiaceho systému

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne—Vyčistite radiátor.

Po každých 100 hodinách prevádzky—Skontrolujte hadice chladiaceho systému.

Každý rok—Vymeňte chladiacu kvapalinu motora (iba autorizovaný servisný zástupca).

⚠ NEBEZPEČIE

Ak bol motor v chode, natlakovaná, horúca chladiaca kvapalina môže unikať a spôsobiť vážne popáleniny.

- **Neodstraňujte viečko radiátora, keď je motor horúci. Vždy pred odstránením viečka radiátora nechajte motor vychladnúť aspoň na 15 minút alebo počkajte, kým nebude viečko chladiča dosť chladné na dotyk, aby ste si nepopálili ruky.**
- **Nedotýkajte sa radiátora a okolitých častí, ktoré sú horúce.**
- **Pri otváraní viečka radiátora používajte handru a viečko otvárajte pomaly, aby mohla unikať para.**

⚠ NEBEZPEČIE

Rotujúci hriadeľ a ventilátor môžu spôsobiť zranenie.

- **Nepoužívajte stroj bez umiestnených krytov.**
- **Prsty, ruky a odev udržiavajte mimo otáčajúceho sa ventilátora a hnacieho hriadeľa.**
- **Pred vykonávaním údržby vypnite motor a vyberte kľúč zo zapaľovania.**

⚠ VÝSTRAHA

Chladiaca kvapalina môže po požití spôsobiť otravu.

- **Neprehĺtajte chladiacu kvapalinu motora.**
- **Uchovávajte mimo dosahu detí a domácich zvierat.**

Čistenie mriežky radiátora

Pred každým použitím skontrolujte a očistite mriežku radiátora, ktorý sa nachádza v prednej časti plošiny operátora. Pomocou stlačeného vzduchu odstráňte z mriežky radiátora všetku nahromadenú trávu, nečistoty a iné úlomky.

Výmena chladiacej kvapaliny motora

Raz ročne nechajte vymeniť chladiacu kvapalinu motora autorizovaným servisným zástupcom.

Ak potrebujete doplniť chladiacu kvapalinu motora, prečítajte si Kontrola chladiacej kvapaliny motora (strana 23).

Údržba remeňov

Kontrola napnutia remeňa alternátora/ventilátora

Servisný interval: Po každých 100 hodinách prevádzky—Skontrolujte napnutie remeňa alternátora/ventilátora (pokyny nájdete v používateľskej príručke k motoru).

Po každých 500 hodinách prevádzky—Vymeňte remeň alternátora/ventilátora (pokyny nájdete v používateľskej príručke k motoru).

Údržba ovládacích prvkov

Výrobca nastaví ovládače pred odoslaním trakčnej jednotky. Avšak po mnohých hodinách práce budete možno musieť upraviť zarovnanie ovládania trakcie, pozíciu NEUTRÁL ovládania trakcie a sledovanie ovládania trakcie v úplne prednej polohe.

Pre nastavenie ovládacích prvkov stroja sa obráťte na autorizovaného servisného zástupcu.

Údržba hydraulického systému

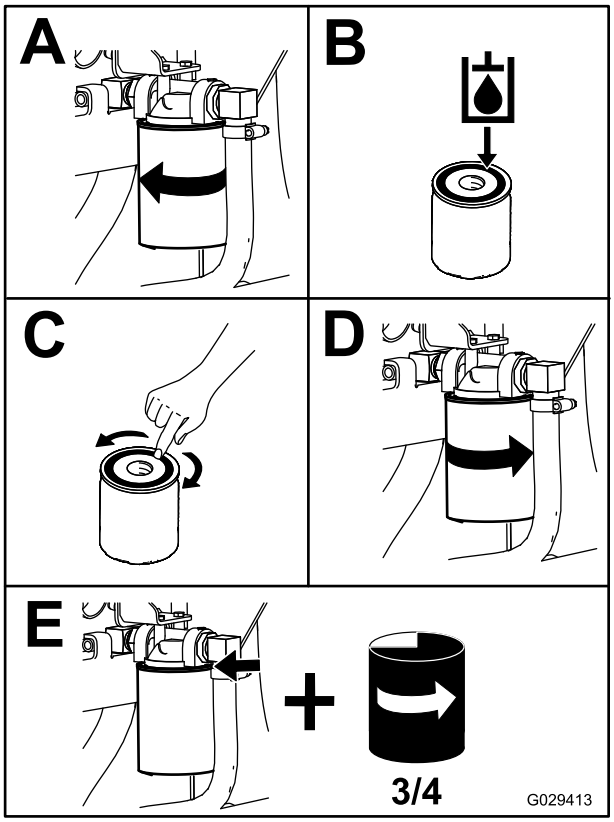
Výmena hydraulického filtra

Servisný interval: Po prvých 8 hodinách

Po každých 200 hodinách prevádzky

Dôležité: **Nepoužívajte automobilový olejový filter, inak sa môže vyskytnúť vážne poškodenie hydraulického systému.**

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu a spustite nakladacie ramená.
2. Vypnite motor a vyberte kľúč.
3. Otvorte kapotu a zaistite oporu kapoty.
4. Umiestnite odkvapkávaciu nádobu pod filter a vymeňte filter (Obrázok 61).



g029413

Obrázok 61

5. Utrite rozliatu kvapalinu.
6. Naštartujte motor a nechajte ho bežať asi 2 minúty, aby sa vyčistil vzduch v systéme.
7. Vypnite motor a skontrolujte tesnosť.

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Hydraulická kvapalina unikajúca pod tlakom môže preniknúť do kože a spôsobiť poranenie. Kvapalinu, ktorá prenikne do kože, musí chirurgicky odstrániť lekár so skúsenosťami s týmto typom poranenia. V opačnom prípade môže dôjsť ku gangréne.

- **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; nikdy nepoužívajte svoje ruky.**

8. Skontrolujte hladinu kvapaliny v hydraulickej nádrži; prečítajte si Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny (strana 22) a pridajte kvapalinu tak, aby sa hladina zvýšila až po značku na mierke.

   Dôležité: **Neprepĺňajte nádrž.**
9. Zatvorte kapotu.

Výmena hydraulickej kvapaliny

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

Špecifikácia hydraulickej kvapaliny:

V hydraulickom systéme používajte len jednu z nasledujúcich kvapalín:

- **Prémiový prevodový olej/hydraulická kvapalina od spoločnosti Toro pre traktory** (ďalšie informácie vám poskytne autorizovaný predajca spoločnosti Toro)
- **Prémiovú hydraulickú kvapalinu od spoločnosti Toro pre všetky ročné obdobia** (ďalšie informácie vám poskytne autorizovaný predajca spoločnosti Toro)
- Ak nie je k dispozícii žiadna z vyššie uvedených kvapalín od spoločnosti Toro, môžete použiť inú **univerzálnu hydraulickú kvapalinu pre traktory**, musí však ísť len o **bežné produkty na báze nafty.** Špecifikácie musia zodpovedať rozsahu uvedenému v zozname pre všetky nasledujúce vlastnosti materiálu a kvapalina musí spĺňať uvedené priemyselné normy. Informácie o tom, či nafta spĺňa tieto špecifikácie, vám poskytne dodávateľ nafty.

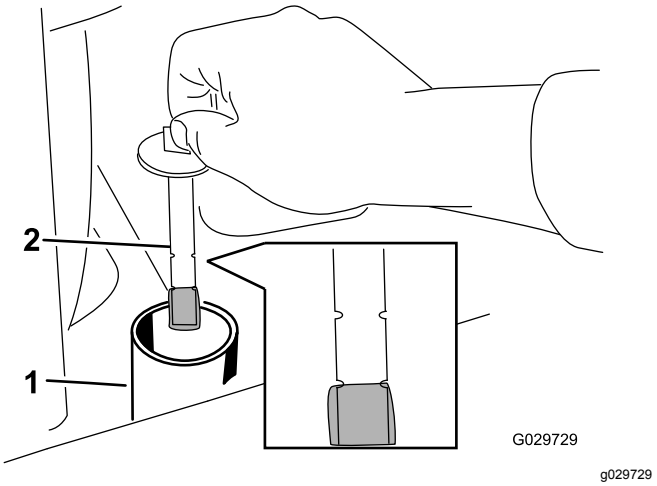
  Poznámka: Spoločnosť Toro nebude niesť zodpovednosť za škody spôsobené použitím

nevhodných náhradných produktov. Používajte preto len produkty od renomovaných výrobcov, ktorí ručia za svoje odporúčania.

Vlastnosti materiálu	
Viskozita, ASTM D445	cst pri 40 °C: 55 až 62
	cst pri 100 °C: 9,1 až 9,8
Index viskozity, ASTM D2270	140 až 152
Bod tuhnutia, ASTM D97	-37 až -43 °C
Priemyselné normy	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 a Volvo WB-101/BM.	

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

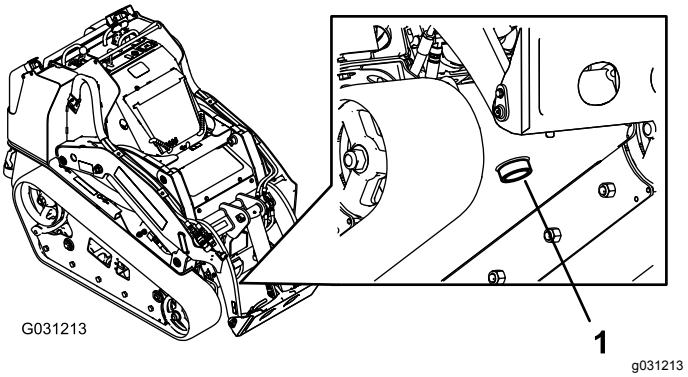
1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
2. Zdvihnite nakladacie ramená a nainštalujte cylindrické zámky. Pozrite si časť Inštalácia cylindrických zámkov (strana 32).
3. Vypnite motor, vyberte kľúč a nechajte trakčnú jednotku úplne vychladnúť.
4. Otvorte kapotu a zaistite oporu kapoty.
5. Zložte pravú bočnú mriežku; pozri Odstránenie bočných mriežok (strana 34).
6. Odstráňte viečko a mierku hydraulickej nádrže (Obrázok 62).



Obrázok 62

1. Plniace hrdlo
2. Mierka

7. Umiestnite veľkú vypúšťaciu nádobu (do ktorej sa zmestí 57 litrov) pod vypúšťaciu zátku na prednej strane trakčnej jednotky (Obrázok 63).



Obrázok 63

1. Vypúšťacia zátka

8. Odstráňte vypúšťaciu zátku a nechajte olej vytiecť do nádoby (Obrázok 63).
9. Po dokončení vypúšťania oleja namontujte a utiahnite vypúšťaciu zátku.

   Poznámka: Použité oleje likvidujte v certifikovanom recyklačnom stredisku.
10. Nalejte do hydraulickej nádrže cca 38 l (10 amerických galónov) hydraulickej kvapaliny, ako je uvedené vyššie v tejto sekcii.
11. Naštartujte motor a nechajte ho bežať po dobu niekoľkých minút.
12. Vypnite motor.
13. Skontrolujte úroveň hydraulickej kvapaliny, a ak je to potrebné, doplňte ju. Pozrite si časť Kontrola hladiny hydraulickej kvapaliny (strana 22).
14. Zatvorte kapotu.

Kontrola hydraulických potrubí

Servisný interval: Po každých 100 hodinách prevádzky—Skontrolujte tesnosť hydraulických potrubí, či nie sú uvoľnené spoje, zlomené potrubie, uvoľnené montážne podpery, opotrebenie a chemické poškodenie alebo poškodenie vplyvom počasia. (Pred začatím prevádzky vykonajte nevyhnutné opravy.)

Po každých 1500 hodinách prevádzky/Každé 2 roky (podľa toho, čo nastane skôr)—Vymeňte všetky pohyblivé hydraulické hadice.

⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE

Hydraulická kvapalina unikajúca pod tlakom môže preniknúť do kože a spôsobiť poranenie. Kvapalinu, ktorá prenikne do kože, musí chirurgicky odstrániť lekár so skúsenosťami s týmto typom poranenia. V opačnom prípade môže dôjsť ku gangréne.

- **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; nikdy nepoužívajte svoje ruky.**

Čistenie

Odstránenie nečistôt

Servisný interval: Pri každom použití alebo denne

Dôležité: **Používanie motora s blokovanými mriežkami alebo odstránenými krytmi chladenia bude mať za následok poškodenie motora z dôvodu prehriatia.**

1. Stroj zaparkujte na rovnom povrchu a spustite nakladacie ramená.
2. Vypnite motor, vyberte kľúč a nechajte motor vychladnúť.
3. Otvorte kapotu a zaistite opornú tyč.
4. Odstráňte všetky nečistoty z predných a bočných mriežok.
5. Odstráňte nečistoty z čističa vzduchu.
6. Kefou alebo dúchadlom odstráňte všetky nečistoty nahromadené na motore a na lopatkách olejového chladiča.

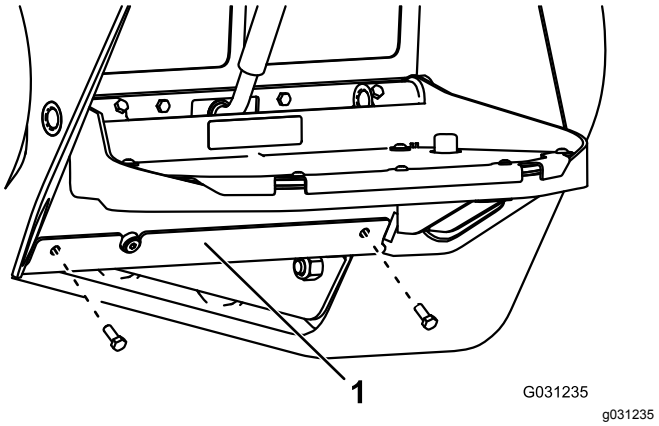
   Dôležité: **Používanie motora s blokovanými mriežkami alebo odstránenými krytmi chladenia bude mať za následok poškodenie motora z dôvodu prehriatia.**
7. Odstráňte nečistoty z priestoru pod kapotou, tlmiča, tepelných štítov a mriežky chladiča (ak je to potrebné).
8. Zatvorte kapotu.

Čistenie podvozku

Servisný interval: Po každých 100 hodinách prevádzky—Skontrolujte, či na podvozku nie sú usadené nečistoty.

Po určitom čase sa na podvozku pod motorom nahromadia nečistoty, ktoré je potrebné odstrániť. Použite svietidlo, otvorte kapotu a skontrolujte priestor pod motorom. Túto činnosť vykonávajte pravidelne. Ak majú usadeniny hrúbku 2,5 až 5,1 cm, vyčistite podvozok.

1. Spustite nakladacie ramená, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Zdvihnite prednú časť stroja tak, aby bol stroj naklonený dozadu.
3. Odstráňte 2 skrutky, ktoré upevňujú spodnú dosku a odstráňte spodnú dosku (Obrázok 64).



Obrázok 64

1. Spodná doska

4. Odstráňte prednú mriežku; pozri Demontáž predného skla (strana 33).
5. Nečistoty a usadeniny na podvozku odstráňte prúdom vody.

   Poznámka: Voda bude odtekať zo zadnej časti stroja.

   Dôležité: **Nestriekajte vodu do motora.**
6. Namažte stroj; pozri Mazanie stroja (strana 34).
7. Nainštalujte spodnú dosku (Obrázok 64).
8. Nainštalujte prednú mriežku.
9. Spustite stroj nadol.

Uskladnenie

1. Spustite nakladacie ramená, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Odstráňte nečistoty a špinu z celej trakčnej jednotky.

   Dôležité: **Trakčnú jednotku môžete umývať jemným čistiacim prostriedkom a vodou. Na umývanie trakčnej jednotky nepoužívajte tlak. Vyhnite sa nadmernému používaniu vody, najmä v blízkosti ovládacieho panela, motora, hydraulických čerpadiel a motorov.**
3. Vykonajte servis čističa vzduchu; pozri Údržba vzduchového filtra (strana 35).
4. Namažte trakčnú jednotku; pozri Mazanie stroja (strana 34).
5. Vymeňte olej kľukovej skrine; pozri Výmena motorového oleja (strana 36).
6. Nabite batériu; pozri Nabíjanie a pripojenie batérie (strana 40).
7. Skontrolujte a upravte napnutie pásu; pozri Nastavenie napnutia pásu (strana 42).
8. Skontrolujte a utiahnite všetky západky, matice a skrutky. Opravte alebo vymeňte všetky poškodené diely.
9. Natrite všetky poškriabané alebo kovové plochy. Farbu na takýto náter dodáva autorizovaný servisný predajca.
10. Trakčnú jednotku skladujte v čistej a suchej garáži alebo skladovacom priestore. Vyberte kľúč zo spínacej skrinky a odložte ho na dobre zapamätateľnom mieste.
11. Zakryte trakčnú jednotku, aby ste ju chránili, a udržiavajte ju v čistote.

Odstraňovanie závad

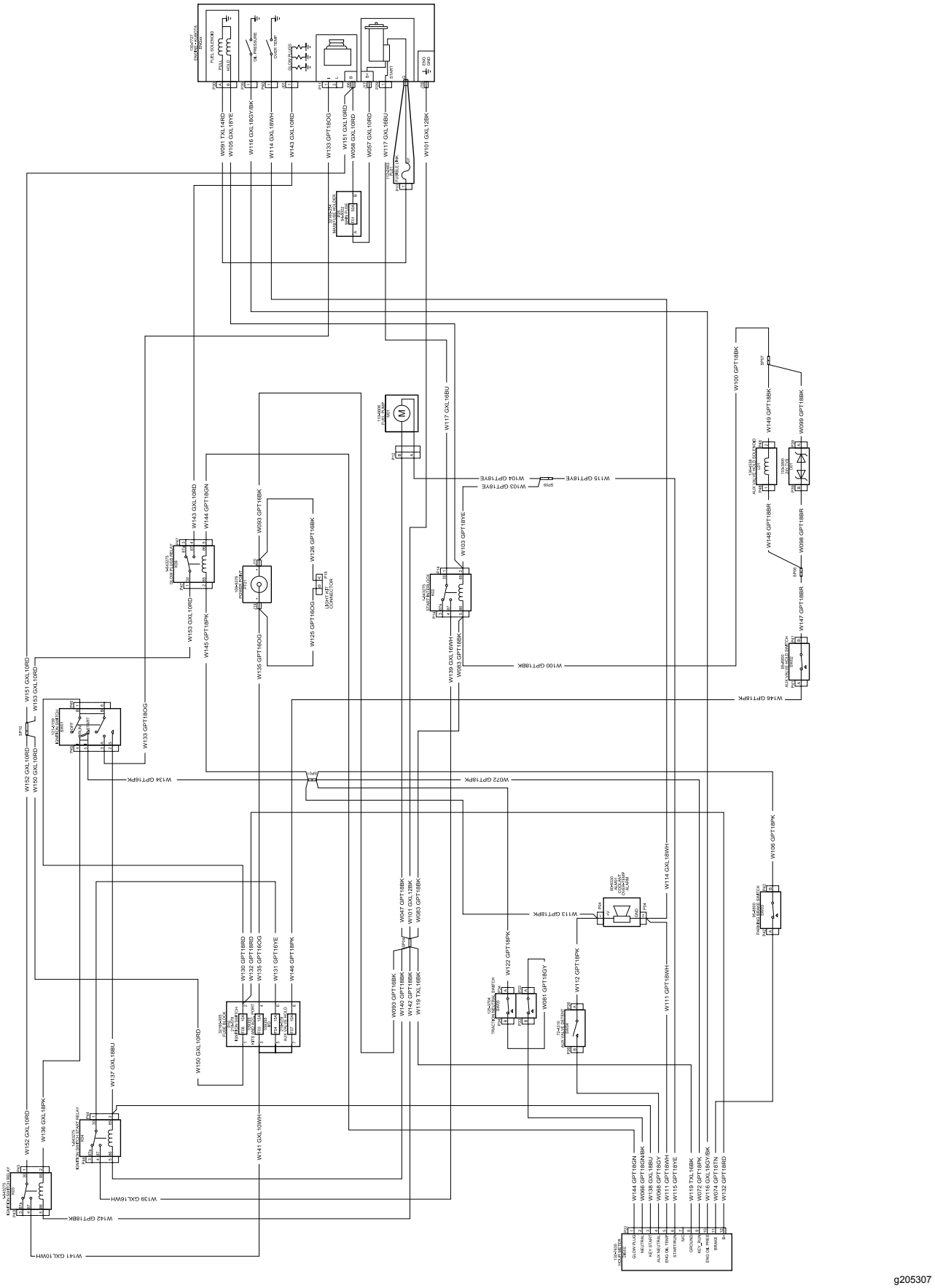
Závada	Možné príčiny	Zpôsob opravy
Štartér nenaštartujte motor.	1. Elektrické pripojenia sú skorodované alebo uvoľnené. 2. Poistka je prepálená alebo uvoľnená. 3. Batéria je vybitá. 4. Relé alebo spínač je poškodený. 5. Štartér alebo elektromagnet štartéra je poškodený. 6. Vnútorné súčasti motora sú zadreté. 7. Je aktivované bezpečnostné blokovacie zariadenie.	1. Skontrolujte správnosť kontaktov elektrického zapojenia. 2. Opravte alebo vymeňte poistku. 3. Nabite batériu alebo ju vymeňte. 4. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 5. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 6. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 7. Skontrolujte neutrálne nastavenie trakcie a pomocných ovládačov.
Motor sa štartuje, ale nenaštartuje.	1. Bol použitý nesprávny postup na štartovanie motora. 2. Palivová nádrž je prázdna. 3. Uzatvárací ventil paliva je uzavretý. 4. V palivovom systéme sú nečistoty, voda, staré palivo alebo nesprávne palivo. 5. Palivové potrubie je upchaté. 6. V palive je vzduch. 7. Žeraviace sviečky sú nefunkčné. 8. Štartovanie je pomalé. 9. Filtre čističa vzduchu sú znečistené. 10. Palivový filter je upchatý. 11. Stupeň paliva je nevhodný pre použitie v chladnom počasí. 12. Kompresia je nízka. 13. Vstrekovacie trysky alebo čerpadlo sú poškodené. 14. Solenoid ETR je poškodený.	1. Pozrite si časť Štartovanie a vypnutie motora. 2. Naplňte nádrž čerstvým palivom. 3. Otvorte uzatvárací ventil paliva. 4. Vypustite a prepláchnite palivový systém, doplňte čerstvé palivo. 5. Vyčistite alebo vymeňte palivové potrubie. 6. Odvzdušnite trysky a skontrolujte únik vzduchu v spojoch a armatúrach palivového potrubia medzi palivovou nádržou a motorom. 7. Skontrolujte poistku, žeraviace sviečky a kabeláž. 8. Skontrolujte batériu, viskozitu oleja a štartovanie motora (obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu). 9. Opravte vzduchové filtre. 10. Vymeňte palivový filter. 11. Vypustite palivový systém a vymeňte palivový filter. Pridajte čerstvé palivo so správnym stupňom pre okolité teplotné podmienky. Možno budete musieť zohriať celú trakčnú jednotku. 12. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 13. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 14. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.

Závada	Možné príčiny	Zpôsob opravy
Motor sa naštartuje, ale nezostane bežať.	1. Vetranie palivovej nádrže je obmedzené.	1. Uvoľnite viečko. Keď motor beží s uvoľneným viečkom, skontrolujte, či nie sú zablokované vetracie vedenia.
	2. V palivovom systéme sú nečistoty alebo voda.	2. Vypustite a prepláchnite palivový systém; pridajte čerstvé palivo.
	3. Palivový filter je upchatý.	3. Vymeňte palivový filter.
	4. V palive je vzduch.	4. Odvzdušnite trysky a skontrolujte únik vzduchu v spojoch a armatúrach palivového potrubia medzi palivovou nádržou a motorom.
	5. Stupeň paliva je nevhodný pre použitie v chladnom počasí.	5. Vypustite palivový systém a vymeňte palivový filter. Pridajte čerstvé palivo so správnym stupňom pre okolité teplotné podmienky.
	6. Mriežka lapača iskier je upchatá.	6. Vyčistite alebo vymeňte mriežku lapača iskier.
	7. Palivové čerpadlo je poškodené.	7. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
Motor beží, ale klepe alebo vynecháva.	1. V palivovom systéme sú nečistoty, voda, staré palivo alebo nesprávne palivo.	1. Vypustite a prepláchnite palivový systém; pridajte čerstvé palivo.
	2. Motor sa prehrieva.	2. Pozrite si časť Prehrievanie motora.
	3. V palive je vzduch.	3. Odvzdušnite trysky a skontrolujte únik vzduchu v spojoch a armatúrach palivového potrubia medzi palivovou nádržou a motorom.
	4. Vstrekovacie trysky sú poškodené.	4. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
	5. Kompresia je nízka.	5. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
	6. Časovanie vstrekovacieho čerpadla je nesprávne.	6. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
	7. Dochádza k nadmernému hromadeniu uhlíka.	7. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
	8. Je prítomné vnútorné opotrebenie alebo poškodenie.	8. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
Motor nefunguje na voľnobeh.	1. Vetranie palivovej nádrže je obmedzené.	1. Uvoľnite viečko. Keď motor beží s uvoľneným viečkom, skontrolujte, či nie sú zablokované vetracie vedenia.
	2. V palivovom systéme sú nečistoty, voda, staré palivo alebo nesprávne palivo.	2. Vypustite a prepláchnite palivový systém; pridajte čerstvé palivo.
	3. Filtre čističa vzduchu sú znečistené.	3. Opravte vzduchové filtre.
	4. Palivový filter je upchatý.	4. Vymeňte palivový filter.
	5. V palive je vzduch.	5. Odvzdušnite trysky a skontrolujte únik vzduchu v spojoch a armatúrach palivového potrubia medzi palivovou nádržou a motorom.
	6. Palivové čerpadlo je poškodené.	6. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
	7. Kompresia je nízka.	7. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.

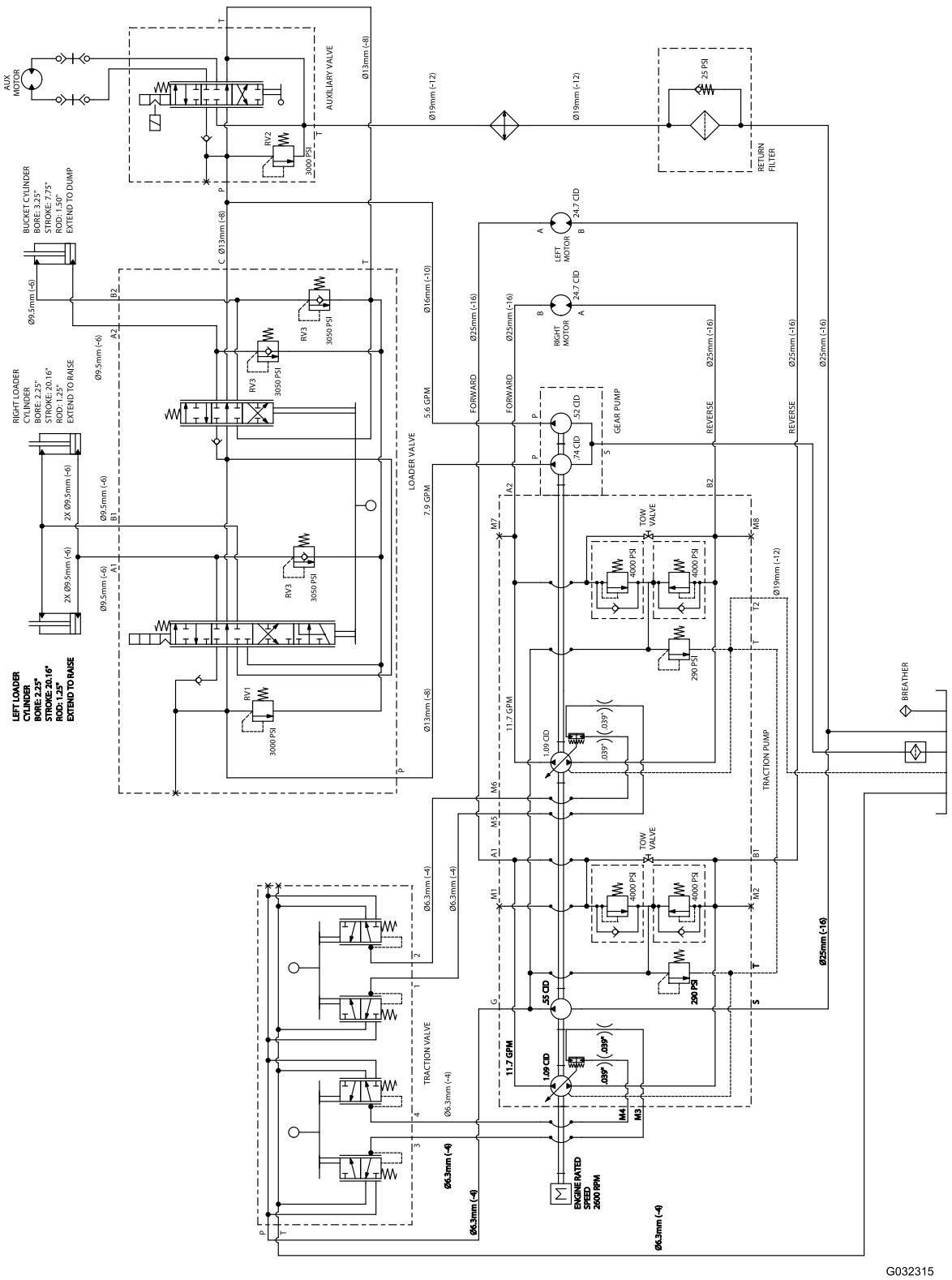
Závada	Možné príčiny	Zpôsob opravy
Motor sa prehrieva.	1. Je potrebné väčšie množstvo chladiacej kvapaliny. 2. Je obmedzený prietok vzduchu k chladiču. 3. Hladina oleja v kľukovej skrini je nesprávna. 4. Zaťaženie je nadmerné. 5. Nesprávne palivo v palivovom systéme. 6. Termostat je poškodený. 7. Remeň ventilátora je uvoľnený alebo zlomený. 8. Časovanie vstrekovania je nesprávne. 9. Čerpadlo chladiacej kvapaliny je poškodené.	1. Skontrolujte a pridajte chladiacu kvapalinu. 2. Pri každom použití skontrolujte a vyčistite mriežky bočného panela. 3. Doplňte alebo vypustite kvapalinu po značku plnej nádrže. 4. Znížte záťaž a jazdite pomalšie. 5. Vypustite a prepláchnite palivový systém; pridajte čerstvé palivo. 6. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 7. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 8. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 9. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
Vo výfukových plynoch je nadmerný čierny dym.	1. Zaťaženie je nadmerné. 2. Filtre čističa vzduchu sú znečistené. 3. Nesprávne palivo v palivovom systéme. 4. Časovanie vstrekovacieho čerpadla je nesprávne. 5. Vstrekovacie čerpadlo je poškodené. 6. Vstrekovacie trysky sú poškodené.	1. Znížte záťaž a jazdite pomalšie. 2. Urobte údržbu vzduchového filtra. 3. Vypustite palivový systém a naplňte ho definovaným palivom. 4. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 5. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 6. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
Vo výfukových plynoch je nadmerný biely dym.	1. Kľúč bol otočený do štartovacej polohy pred vypnutím svetla žeraviacich sviečok. 2. Teplota motora je nízka. 3. Žeraviace sviečky sú nefunkčné. 4. Časovanie vstrekovacieho čerpadla je nesprávne. 5. Vstrekovacie trysky sú poškodené. 6. Kompresia je nízka.	1. Otočte kľúč do polohy behu a pred naštartovaním motora počkajte, kým zhasne svetlo žeraviacich sviečok. 2. Skontrolujte termostat. 3. Skontrolujte poistku, žeraviace sviečky a kabeláž. 4. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 5. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu. 6. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.

Závada	Možné príčiny	Zpôsob opravy
Motor stráca výkon.	1. Zaťaženie motora je príliš vysoké.	1. Znížte rýchlosť jazdy.
	2. Hladina oleja v kľukovej skrini je nesprávna.	2. Doplňte alebo vypustite kvapalinu po značku plnej nádrže.
	3. Filtre čističa vzduchu sú znečistené.	3. Opravte vzduchové filtre.
	4. V palivovom systéme sú nečistoty, voda, staré palivo alebo nesprávne palivo.	4. Vypustite a prepláchnite palivový systém; pridajte čerstvé palivo.
	5. Motor sa prehrieva.	5. Pozrite si časť Prehrievanie motora.
	6. Mriežka lapača iskier je upchatá.	6. Vyčistite alebo vymeňte mriežku lapača iskier.
	7. V palive je vzduch.	7. Odvzdušnite trysky a skontrolujte únik vzduchu v spojoch a armatúrach palivového potrubia medzi palivovou nádržou a motorom.
	8. Kompresia je nízka.	8. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
	9. Vetranie palivovej nádrže je obmedzené.	9. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
	10. Časovanie vstrekovacieho čerpadla je nesprávne.	10. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
	11. Vstrekovacie čerpadlo je poškodené.	11. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
Trakčná jednotka nejazdí.	1. Parkovacia brzda je zatiahnutá.	1. Uvoľnite parkovaciu brzdu.
	2. Nízka hladina hydraulickej kvapaliny.	2. Pridajte hydraulickú kvapalinu do zásobníka.
	3. Ťažné ventily sú otvorené.	3. Zatvorte ťažné ventily.
	4. Čerpadlo a/alebo koleso motora je poškodené.	4. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.
	5. Poistný ventil je poškodený.	5. Obráťte sa na autorizovaného servisného zástupcu.

Schémata



Elektrická schéma (Rev. B)



G032315

g032315

Hydraulická schéma (Rev. A)

Poznámky:

Poznámky:

Oznámenie o ochrane osobných údajov v Európe

Údaje zhromažďované spoločnosťou Toro
Záruka spoločnosti Toro (Toro) zohľadňuje ochranu vašich osobných údajov. Žiadame vás, aby ste nám priamo alebo prostredníctvom miestnej spoločnosti alebo predajcu spoločnosti Toro poskytli niektoré osobné údaje, na základe ktorých budeme môcť spracovať vaše reklamácie v záručnej lehote a spojiť sa s vami v prípade stiahnutia výrobku z trhu.

Záručný systém spoločnosti Toro hosťujú servery v USA. Zákony o ochrane osobných údajov v USA nemusia poskytovať rovnakú ochranu osobných údajov, akú zabezpečujú zákony vašej krajiny.

KEĎ NÁM POSKYTNETE OSOBNÉ ÚDAJE, ZÁROVEŇ VYJADRUJTE SÚHLAS SO SPRACOVANÍM OSOBNÝCH ÚDAJOV SPÔSOBOM UVEDENÝM V TOMTO OZNÁMENÍ O OCHRANE OSOBNÝCH ÚDAJOV.

Spôsob použitia osobných údajov spoločnosťou Toro
Spoločnosť Toro môže používať vaše osobné údaje na spracovanie reklamácií v záručnej lehote, na kontaktovanie sa s vami v prípade stiahnutia produktu z predaja a z akýchkoľvek iných dôvodov, o ktorých vás budeme informovať. V súvislosti s ktoroukoľvek z týchto aktivít môže spoločnosť Toro poskytnúť vaše údaje svojim pobočkám, predajcom alebo iným obchodným partnerom. Vaše osobné údaje nebudeme predávať žiadnej inej spoločnosti. Vyhradzujeme si právo sprístupniť osobné údaje, ak to vyžadujú platné zákony a na požiadanie príslušných úradov, ak je to potrebné na správnu prevádzku našich systémov alebo z dôvodu vašej ochrany alebo ochrany iných používateľov.

Uchovávanie vašich osobných údajov
Vaše osobné údaje budeme uchovávať, kým ich budeme potrebovať na účely, na ktoré boli pôvodne získané alebo na iné oprávnené účely (ako je dodržiavanie predpisov) alebo podľa požiadaviek platných zákonov.

Záväzok spoločnosti Toro týkajúci sa bezpečnosti vašich osobných údajov
Prijímame všetky primerané bezpečnostné opatrenia, aby sme zabezpečili vaše osobné údaje. Prijímame tiež všetky opatrenia na zachovávanie presnosti a aktuálnosti vašich osobných údajov.

Prístup k osobným údajom a ich oprava
Ak chcete skontrolovať alebo opraviť svoje osobné údaje, obráťte sa na nás zaslaním e-mailu na adresu legal@toro.com.

Austrálske spotrebiteľské právo

Austrálski zákazníci nájdu podrobnosti týkajúce sa austrálskeho spotrebiteľského práva buď vo vnútri škatule, alebo u miestneho predajcu značky Toro.

Záruka spoločnosti Toro

Jednoročná obmedzená záruka

Kompaktné úžitkové zariadenie (CUE) Produkty

Podmienky a príslušné výrobky

Spoločnosť Toro Company a jej pobočka Toro Warranty Company na základe ich vzájomnej dohody spoločne ručia za to, že kompaktné úžitkové zariadenie Toro („produkt“) neobsahuje žiadne chyby materiálu alebo prevedenia. Platia nasledujúce lehoty od dátumu nákupu:

Produkty	Záručná doba
Pro Sneak Kompaktné nosiče náradia, rýhovače, brúsky kmeňov a nadstavce	1 rok alebo 1 000 prevádzkových hodín, podľa toho, čo nastane skôr
Motory Kohler	3 roky*
Všetky ostatné motory	2 roky*

V prípade existencie záručnej podmienky opravíme výrobok bez ďalších nákladov, vrátane diagnostiky, práce a dielov.

*Na niektoré motory používané v produktoch značky Toro poskytuje záruku výrobca motora.

Pokyny na získanie záručného servisu

Ak si myslíte, že váš produkt Toro obsahuje chyby materiálov alebo prevedenia, postupujte nasledovne:

1. Kontaktujte akéhokoľvek autorizovaného servisného zástupcu Toro pre kompaktné úžitkové zariadenia (CUE), ktorý zabezpečí servis vo svojom obchodnom zastúpení. Na stránke www.Toro.com nájdete predajcu, ktorý je pre vás najvhodnejší. Môžete tiež zavolať na našu bezplatnú linku zákazníckeho oddelenia Toro pre starostlivosť o zákazníkov na nižšie uvedenom čísle.
2. Prineste servisnému zástupcovi produkt a doklad o kúpe (predajný doklad).
3. Ak z nejakého dôvodu nie ste spokojní s analýzou v servisnom stredisku alebo s poskytnutou pomocou, kontaktujte nás na adrese:

   SWS Customer Care Department
   Toro Warranty Company
   8111 Lyndale Avenue South
   Bloomington, MN 55420-1196
   Bezplatné číslo: 888-384-9940

Povinnosti majiteľa

Produkt spoločnosti Toro musíte udržiavať podľa postupov údržby popísaných v *návode na obsluhu*. Táto bežná údržba, vykonávaná zástupcom alebo vami, je vykonávaná na vaše náklady. Na diely určené na výmenu podľa požadovanej údržby („Údržba dielov“) sa vzťahuje záruka na časové obdobie až do plánovanej výmeny tohto dielu. Nevykonávanie požadovanej údržby a nastavení môže byť dôvodom na zrušenie nároku na záruku.

Položky a podmienky, ktoré nie sú zahrnuté

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

- Poruchy výrobku, ktoré vyplývajú z používania iných náhradných dielov ako dielov Toro alebo z inštalácie a používania pridaného, upraveného alebo neschváleného príslušenstva
- Poruchy výrobku, ktoré vyplývajú z nevykonania požadovanej údržby a/alebo nastavení
- Poruchy výrobku, ktoré vyplývajú z prevádzky výrobku nevhodným, nedbalým alebo nezodpovedným spôsobom
- Diely, ktoré podliehajú bežnému opotrebeniu počas používania, ak neboli uznané ako chybné. Príklady dielov, ktoré podliehajú opotrebeniu alebo spotrebe pri normálnej prevádzke produktu zahŕňajú, ale nie sú obmedzené na, remene, stierače, zapaľovacie sviečky, pneumatiky, filtre, tesnenia, oterové dosky, tesnenia, O-krúžky, hnacie reťaze, spojky.
- Poruchy spôsobené vonkajšími vplyvmi. Položky považované za vonkajší vplyv zahŕňajú, ale nie sú obmedzené na, počasie, postupy skladovania, kontaminácia, použitie neschválených chladiacich tekutín, mazív, aditív alebo chemikálií, atď.
- Normálne „opotrebovateľné“ položky. Normálne „opotrebenie“ zahŕňa, ale nie je obmedzené na, opotrebovanie lakovaných povrchov, poškriabané odtlačky, atď.
- Opravy potrebné kvôli nedodržaniu odporúčaných postupov pre palivá (ďalšie podrobnosti nájdete *v návode na obsluhu*)
  - Odstraňovanie znečisťujúcich látok z palivového systému nie je zahrnuté
  - Použitie starého paliva (staršieho ako jeden mesiac) alebo paliva, ktoré obsahuje viac ako 10 % etanolu alebo viac ako 15 % MTBE
  - Nevypustenie palivového systému pred každým obdobím nepoužívania počas jedného mesiaca
- Akýkoľvek komponent, na ktorý sa vzťahuje samostatná záruka výrobcu
- Náklady na vyzdvihnutie a doručenie

Všeobecné podmienky

Oprava autorizovaným servisným zástupcom Toro pre kompaktné úžitkové zariadenia (CUE) je podľa tejto záruky jediným možným spôsobom opravy.

Ani Toro Company ani Toro Warranty Company nie je zodpovedná za nepriame, náhodné alebo následné škody vzniknuté v súvislosti s použitím produktov Toro, na ktoré sa vzťahuje táto záruka, vrátane akýchkoľvek nákladov alebo nákladov na poskytnutie náhradného vybavenia alebo služieb počas primeraného obdobia poruchy alebo nepoužívania až do dokončenia opráv v rámci tejto záruky. Všetky predpokladané záruky obchodovateľnosti a vhodnosti na použitie sú obmedzené na dobu trvania obsiahnutú v záruke. Niektoré štáty neumožňujú vylúčenie náhodných alebo následných škôd alebo obmedzenie dĺžky predpokladanej záruky, takže vyššie uvedené obmedzenie a vylúčenie sa vás nemusí týkať.

Táto záruka vám poskytuje špecifické zákonné práva a môžete mať aj ďalšie práva, ktoré sa líšia v závislosti od konkrétneho štátu.

S výnimkou záruky na motor a emisné záruky uvedené nižšie, ak je to relevantné, neexistuje žiadna iná výslovná záruka. Tento systém riadenia emisií na produkte môže byť zahrnutý v samostatných požiadavkách na záruky stanovené americkou Agentúrou na ochranu životného prostredia (EPA) alebo kalifornskou komisiou pre zdroje ovzdušia (CARB). Hodinové obmedzenia uvedené vyššie sa nevzťahujú na záruku na systém kontroly emisií. Podrobnosti sú uvedené v záručnom vyhlásení kalifornskej kontroly dodávanom s vašim produktom alebo obsiahnutom v dokumentácii výrobcu motora.

Iné krajiny ako Spojené štáty alebo Kanada

Zákazníci, ktorí si zakúpili výrobky Toro mimo územia Spojených štátov a Kanady, by mali kontaktovať distribútora Toro (predajcu) na získanie záručných podmienok pre svoju krajinu, región alebo štát. Ak z nejakého dôvodu nie ste spokojní so servisom vášho distribútora alebo máte problémy so získavaním informácií o záruke, obráťte sa na dovozcu spoločnosti Toro. Ak zlyhajú všetky ostatné prostriedky, môžete nás kontaktovať na adrese spoločnosti Toro Warranty Company.

Austrálske spotrebiteľské právo: Austrálski zákazníci nájdu podrobnosti týkajúce sa austrálskeho spotrebiteľského práva buď vo vnútri škatule alebo u miestneho predajcu značky Toro.