



**Count on it.**

# Uživatelská příručka

## Hnací jednotky Groundsmaster® 3500-D a 3505-D

Číslo modelu 30849—Výrobní číslo 312000001 a vyšší

Číslo modelu 30839—Výrobní číslo 312000001 a vyšší

Číslo modelu 30843—Výrobní číslo 312000001 a vyšší

Číslo modelu 30807—Výrobní číslo 312000001 a vyšší

Tento výrobek splňuje všechny relevantní směrnice Evropské unie. Podrobné informace naleznete v Prohlášení o shodě k tomuto výrobku.

## DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

### CALIFORNIA

#### Důležité upozornění, poučka 65

Výfukové plyny z dieselového motoru a některé jejich složky jsou ve státě Kalifornie známy jako látky způsobující rakovinu, vývojové vady a další poškození reprodukčních orgánů.

**Důležité:** Tento motor není vybaven tlumicem výfuku s lapacem jisker. Používání nebo provozování motoru v jakékoliv krajině pokryté lesem, krovím nebo trávou je porušením Kalifornského zákona o veřejných zdrojích, oddílu 4442. V ostatních státech nebo federálních oblastech mohou platit podobné zákony.

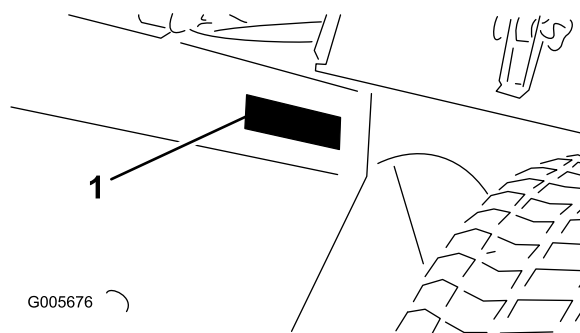
## Úvod

Tento stroj je sekačka na trávu vybavená rotačními žacími noži a sedačkou řidiče; měla by být používána najímanými profesionálními pracovníky pro komerční účely. Je určena zejména k sekání trávy na dobře udržovaných travnatých plochách v parcích, na golfových a sportovních hřištích a na komerčních pozemcích. Není určena k sekání křovin, trávy a jiných porostů podél silnic ani k zemědělskému použití.

Pečlivě si tuto příručku prostudujte, abyste se naučili stroj správně obsluhovat a udržovat, a předešli tak zranění a jeho poškození. Jste odpovědní za řádnou a bezpečnou obsluhu stroje.

Společnost Toro můžete kontaktovat přímo na stránkách [www.Toro.com](http://www.Toro.com), kde získáte informace o výrobcích a příslušenství, naleznete prodejce nebo si můžete výrobek zaregistrovat.

Potřebujete-li servis, originální díly Toro nebo doplňující informace, spojte se s autorizovaným servisním a prodejním střediskem nebo zákaznickým střediskem Toro a uveďte číslo modelu a výrobní číslo produktu. Obrázek 1 znázorňuje umístění typového a sériového čísla na výrobku. Číslo si zapíšte do následujícího pole.



Obrázek 1

1. Umístění čísla modelu a výrobního čísla

Číslo modelu \_\_\_\_\_

Výrobní číslo \_\_\_\_\_

V této příručce jsou uvedena potenciální nebezpečí a zvláštní bezpečnostní informace označené výstražným symbolem (Obrázek 2), který signalizuje nebezpečí, které může způsobit vážný úraz nebo smrt, pokud doporučená bezpečnostní opatření nejsou dodržována.



Obrázek 2

1. Varovný bezpečnostní symbol

Ke zdůraznění informací se v tomto návodu používají dva další výrazy. **Důležité** upozorňuje na zvláštní informace mechanického charakteru a **Upozornění** zdůrazňuje všeobecné informace, kterým je třeba věnovat zvláštní pozornost.

# Obsah

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Úvod.....                                                            | 2  |
| Bezpečnost.....                                                      | 4  |
| Pokyny pro bezpečnou obsluhu .....                                   | 4  |
| Bezpečnost při práci se sekačkou Toro .....                          | 6  |
| Hladina akustického výkonu .....                                     | 8  |
| Úroveň akustického tlaku .....                                       | 8  |
| Úroveň vibrací .....                                                 | 8  |
| Bezpečnostní a instrukční štítky .....                               | 9  |
| Nastavení .....                                                      | 15 |
| 1 Aktivace, nabíjení a připojení baterie .....                       | 15 |
| 2 Kontrola ukazatele úhlu (jen modely 30839,<br>30843 a 30807) ..... | 17 |
| 3 Umístěte štítky CE.....                                            | 17 |
| 4 Montáž západky kapoty (pouze CE) .....                             | 18 |
| 5 Montáž krytu výfuku (pouze CE) .....                               | 19 |
| 6 Seřízení zvedacích ramen .....                                     | 19 |
| 7 Zadní závaží .....                                                 | 20 |
| Součásti stroje .....                                                | 21 |
| Ovládací prvky .....                                                 | 21 |
| Technické údaje.....                                                 | 23 |
| Nástavce/příslušenství .....                                         | 23 |
| Obsluha .....                                                        | 24 |
| Kontrola hladiny motorového oleje.....                               | 24 |
| Plnění palivové nádrže .....                                         | 24 |
| Kontrola chladicí soustavy .....                                     | 25 |
| Kontrola hydraulické soustavy .....                                  | 26 |
| Kontrola tlaku v pneumatikách .....                                  | 27 |
| Utažení matic kol.....                                               | 27 |
| Spuštění a zastavení motoru.....                                     | 27 |
| Odvzdušnění palivové soustavy .....                                  | 28 |
| Kontrola bezpečnostního blokovacího<br>systému .....                 | 28 |
| Vlečení hnací jednotky.....                                          | 28 |
| Standardní řídicí jednotka (SCM) .....                               | 29 |
| Provozní typy.....                                                   | 31 |
| Údržba .....                                                         | 35 |
| Doporučený harmonogram údržby .....                                  | 35 |
| Seznam denní údržby.....                                             | 36 |
| Tabulka servisních intervalů.....                                    | 37 |
| Postupy před údržbou stroje .....                                    | 38 |
| Demontáž kapoty.....                                                 | 38 |
| Mazání .....                                                         | 38 |
| Mazání ložisek a pouzder.....                                        | 38 |
| Údržba motoru .....                                                  | 41 |
| Údržba vzduchového filtru .....                                      | 41 |
| Výměna motorového oleje a filtru .....                               | 41 |
| Údržba palivového systému .....                                      | 42 |
| Servis palivové nádrže .....                                         | 42 |
| Kontrola palivového potrubí a spojek.....                            | 42 |
| Vypuštění odlučovače vody.....                                       | 42 |
| Výměna nádoby palivového filtru.....                                 | 43 |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Odvzdušnění vstřikovačů .....                         | 43 |
| Údržba elektrického systému .....                     | 43 |
| Údržba baterie.....                                   | 43 |
| Pojistky .....                                        | 44 |
| Údržba hnací soustavy .....                           | 44 |
| Seřízení pohonu pojezdu pro neutrální<br>polohu ..... | 44 |
| Údržba chladicího systému .....                       | 45 |
| Čištění chladicí soustavy motoru .....                | 45 |
| Údržba brzd .....                                     | 46 |
| Seřízení parkovací brzdy .....                        | 46 |
| Údržba řemenů .....                                   | 46 |
| Servis řemenů motoru .....                            | 46 |
| Údržba ovládacích prvků .....                         | 47 |
| Seřízení škrticí klapky .....                         | 47 |
| Údržba hydraulického systému .....                    | 48 |
| Výměna hydraulického filtru .....                     | 48 |
| Výměna hydraulické kapaliny .....                     | 48 |
| Kontrola hydraulického potrubí a hadic.....           | 49 |
| Uskladnění .....                                      | 49 |
| Skladování baterie .....                              | 49 |
| Příprava před dlouhodobým odstavením .....            | 49 |
| Schémata .....                                        | 51 |

# Bezpečnost

Tento stroj splňuje nebo překračuje specifikace norem CEN EN 836:1997 (v případě označení příslušnými štítky) a ANSI B71.4-2004 platných v době výroby, pokud je stroj vybaven odpovídajícím závažím dle seznamu v části Zadní závaží.

Při nesprávném používání nebo údržbě může dojít ke zranění obsluhy nebo vlastníka. Za účelem snížení rizika zranění dodržujte tyto bezpečnostní pokyny a vždy věnujte pozornost výstražnému symbolu, který znamená Upozornění, Výstraha nebo Nebezpečí – bezpečnostní pokyn. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek zranění nebo smrt osob.

## Pokyny pro bezpečnou obsluhu

Následující pokyny vycházejí z norem CEN EN 836:1997, ISO 5395:1990 a ANSI B71.4-2004.

### Zaškolení

- Pečlivě si přečtěte *provozní příručku* a další školicí materiály. Seznamte se s ovládáním, bezpečnostními symboly a řádným používáním zařízení.
- Pokud obsluha či mechanici nerozumí jazyku této příručky, majitel musí zajistit vysvětlení tohoto materiálu.
- Nikdy nedovolte, aby sekačku používaly či opravovaly děti nebo osoby, které nejsou obeznámeny s těmito pokyny. Věková hranice obsluhy může být omezena místními předpisy.
- Nikdy nesekejte, jsou-li nablízku osoby, zejména děti, nebo zvířata.
- Mějte na paměti, že provozovatel nebo uživatel nese odpovědnost za nehody nebo ohrožení jiných osob nebo jejich majetku.
- Na traktoru nikdy nikoho nevozte.
- Všichni řidiči a mechanici by si měli opatřit odborné a praktické pokyny. Za zaškolení uživatelů zodpovídá majitel. Takové pokyny by měly zdůrazňovat:
  - potřebu zvýšené pečlivosti a soustředění při práci na strojích se sedícím řidičem,
  - skutečnost, že stroj, který začal klouzat po svahu, nikdy nedostanete zpět pod kontrolu použitím brzd. Hlavními důvody ztráty kontroly nad strojem v takových případech jsou:
    - ◊ příliš rychlý pojezd stroje,
    - ◊ nepřiměřené brzdění,
    - ◊ použití typu stroje, který není pro danou práci vhodný,
    - ◊ nerespektování vlivu, který může mít stav povrchu, zejména prudkost stoupání, na provoz stroje,
    - ◊ nesprávné zavěšení náradí a rozmístění zátěže na stroji.

### Příprava

- Při sekání vždy noste pevnou obuv, dlouhé kalhoty, ochrannou přilbu, ochranné brýle a chrániče sluchu. Dlouhé vlasy, volný oděv nebo šperky mohou být zachyceny pohyblivými díly. Se zařízením nepracujte bosí ani v sandálech.
- Zkontrolujte důkladně místo, kde budete zařízení používat, a odstraňte veškeré předměty, které by stroj mohl odmrstit.
- **Výstraha** – palivo je vysoce hořlavé. Učiňte následující bezpečnostní opatření:
  - Skladujte palivo ve speciálních nádobách určených pro tento účel.
  - Tankujte palivo pouze venku a při tankování nekuřte.
  - Před spuštěním motoru doplňte palivo. Nikdy nesundávejte uzávěr palivové nádrže ani nedoplňujte palivo, pokud běží motor nebo pokud je motor zahřátý.
  - V případě rozlití paliva nespouštějte motor. Přemístěte stroj z prostoru, kde došlo k rozlití, a zabraňte možnosti vzniku požáru, dokud se výpary paliva nerozptýlí.
  - Nasaďte bezpečně všechny uzávěry zpět na palivovou nádrž a nádoby na palivo.
- Vyměňte vadné tlumiče výfuku.
- Před použitím vždy vizuálně zkontrolujte, zda žací nože, jejich šrouby a sestava žací jednotky nejsou opotřebené nebo poškozené. Opotřebené nebo poškozené žací nože a šrouby vyměňujte po celých sadách, aby byla zachována mechanická rovnováha.
- U strojů s několika žacími noži buďte opatrní, neboť rotace jednoho nože může způsobit rotaci ostatních nožů.
- Prohlédněte si povrch a posuďte, jaká přídavná pracovní zařízení a příslušenství jsou nezbytná, aby bylo možné bezpečně provést požadovanou práci.

Používejte pouze příslušenství a přídavná zařízení schválená výrobcem.

- Zkontrolujte, zda jsou namontovány kontrolní prvky přítomnosti obsluhy, bezpečnostní spínače a ochranné kryty a zda správně fungují. Při nesprávné funkci těchto prvků stroj nepoužívejte.

## Provoz

- Nenechávejte běžet motor v uzavřeném prostoru, kde se mohou hromadit výfukové plyny obsahující nebezpečný oxid uhelnatý.
- Sekejte pouze za denního světla nebo při dobrém umělém osvětlení.
- Než se pokusíte spustit motor, rozpojte všechny záběrové spojky žacích nožů, zařaďte neutrální a zatáhněte parkovací brzdu. Motor spouštějte jen z pozice obsluhy. Nikdy neodstraňujte konstrukci ROPS a během provozu vždy používejte bezpečnostní pásy.
- Nedávejte ruce nebo nohy do blízkosti rotujících částí nebo pod ně. Držte se v bezpečné vzdálenosti od vyhazovacího otvoru.
- Pamatujte, že bezpečný svah neexistuje. Jízda po zatravněných svazích vyžaduje zvláštní pozornost. Proveďte následující opatření proti převrácení:
  - Při jízdě ze svahu anebo do svahu prudce nezastavujte ani se nerozjíždějte.
  - Při jízdě na svazích a do prudkých zatáček jezděte pomalu.
  - Dávejte pozor na vyvýšeniny, prohlubně a jiná skrytá nebezpečí.
  - Nikdy nesekejte napříč přes svah, pokud sekačka není pro takovou jízdu zkonstruována.
- Dávejte pozor na díry v zemi a jiné skryté překážky.
- Při přejíždění silnic nebo v jejich blízkosti dávejte pozor na provoz.
- Před přejezdem zatravněných ploch zastavte pohyb žacích nožů.
- Používáte-li nějaké přídavné zařízení, nikdy nesměrujte odhoz materiálu na okolo stojící osoby ani nedovolte, aby se za provozu stroje nějaké osoby zdržovaly v jeho blízkosti.
- Nikdy nepoužívejte stroj s poškozenými kryty, štíty nebo bez ochranných a bezpečnostních zařízení. Ujistěte se, zda jsou všechny ochranné spínače připevněny, náležitě seřízeny a řádně fungují.
- Neměňte nastavení regulátoru motoru a nepřekračujte normální otáčky motoru. Provoz motoru při nadměrných otáčkách může zvýšit riziko zranění osob.
- Před opuštěním místa řidiče proveďte následující kroky:
  - Zastavte na rovné ploše.
  - Vyřaďte pohon a všechna přídavná zařízení spust'te dolů.
  - Přeřaďte na neutrální a zatáhněte parkovací brzdu.
  - Zastavte motor a vytáhněte klíček.
- Vypněte pohon příslušenství, zastavte motor a vytáhněte klíček ze zapalování v následujících situacích:
  - před nastavováním výšky sekání, pokud výšku nelze nastavit z pozice obsluhy,
  - před uvolňováním ucpaných míst,
  - před kontrolou, čištěním nebo prováděním prací na sekačce,
  - po nárazu na cizí předmět nebo při výskytu abnormálních vibrací (proved'te okamžitou kontrolu). Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození sekačky, a před spuštěním motoru a uvedením sekačky do provozu proveďte nezbytnou opravu. Utáhněte všechny matice řemenice vřetena momentem 176–203 Nm.
- Při přepravě stroje a vždy, když stroj nepoužíváte, vyřaďte pohon přídavných zařízení.
- Vždy vypněte motor a vyřaďte pohon přídavných zařízení před:
  - Doplněním paliva
  - Nastavováním výšky, pokud výšku nelze nastavit z místa obsluhy
- Před zastavením motoru uberte plyn, a jestliže je motor vybaven palivovým uzavíracím ventilem, po skončení sekání přívod paliva zavřete.
- Nikdy nezvedejte žací jednotku, jsou-li žací nože v chodu.
- Nepřibližujte ruce a nohy k žacím nástavcům.
- Před couváním se pohledem dozadu a dolů ujistěte, že máte volnou cestu.
- Při otáčení a přejíždění vozovek a chodníků zpomalte a buďte ostražití.
- Nepoužívejte sekačku pod vlivem alkoholu nebo omamných látek.
- Blesk může způsobit vážné zranění nebo smrt. Pokud v okolí vidíte blesky nebo slyšíte hřmění, stroj nepoužívejte a vyhledejte úkryt.
- Při nakládání či vykládání stroje z přívěsu nebo nákladního vozidla dávejte pozor.
- Při jízdě po veřejných silnicích musí obsluha vždy zapnout blikající výstražná světla, jsou-li součástí

výbavy, pokud není takové použití zakázáno zákonem.

## Údržba a skladování

- Všechny matice a šrouby musejí být dotažené, aby zařízení bylo v bezpečném provozním stavu.
- Vybavení s palivem v nádrži nikdy neskladujte uvnitř budov, kde výpary paliva mohou přijít do styku s otevřeným plamenem nebo jiskrou.
- Před uskladněním v uzavřeném prostoru nechte vychladnout motor.
- V zájmu snížení rizika požáru je zapotřebí z motoru, tlumiče výfuku, prostoru pro baterii, žacích jednotek a pohonů odstraňovat zbytky trávy, listí a přebytečného oleje. Vyčistěte uniklý olej nebo palivo.
- Z důvodu bezpečnosti vyměňujte opotřebené nebo poškozené díly.
- Palivovou nádrž vyprazdňujte ve venkovním prostoru.
- U strojů s několika žacími noži buďte opatrní, neboť rotace jednoho nože může způsobit rotaci ostatních nožů.
- Je-li třeba stroj zaparkovat, odstavit anebo ponechat bez dohledu, spusťte všechny žací jednotky dolů, pokud nepoužijete spolehlivé mechanické zablokování.
- Odpojte pohony, spusťte dolů žací jednotky, zatáhněte parkovací brzdu, zastavte motor a vytáhněte klíček ze zapalování. Před seřizováním, čištěním nebo opravou počkejte, až ustane veškerý pohyb.
- Před uskladněním nebo přepravou zařízení zastavte přívod paliva. Neskladujte palivo v blízkosti otevřeného ohně.
- Zaparkujte stroj na rovném povrchu. Servis smí provádět pouze vyškolený personál.
- Pokud je třeba podepřít některé součásti, použijte hever.
- Ze součástí, ve kterých je uložena energie, opatrně uvolněte tlak.
- Před prováděním jakýchkoli oprav odpojte baterii. Jako první odpojte zápornou svorku a jako poslední kladnou svorku. Při opětovném zapojování připojte jako první kladnou svorku a jako poslední zápornou svorku.
- Při kontrole žacích nožů si počínejte opatrně. Před prováděním servisních prací žací nože zabalte

nebo používejte rukavice a postupujte se zvýšenou opatrností. Žací nože můžete pouze vyměnit. Nikdy je nenarovnávejte ani nesvařujte.

- Nepřibližujte ruce a nohy k pohyblivým dílům. Pokud je to možné, neprovádějte seřizování při běžícím motoru.
- Baterie dobíjejte na otevřeném a dobře větraném místě stranou od jisker a plamenů. Před připojením nebo odpojením baterie odpojte nabíječku. Noste ochranný oděv a používejte izolované nářadí.

## Bezpečnost při práci se sekačkou Toro

V následujícím seznamu jsou uvedeny bezpečnostní informace týkající se výrobků Toro a další bezpečnostní informace, které musíte znát, jež nejsou zahrnuty do norem CEN, ISO a ANSI.

Tento výrobek může amputovat ruce a nohy a vrhat předměty. Dodržujte vždy všechny bezpečnostní pokyny, abyste zamezili vážnému úrazu nebo smrti.

Používání tohoto výrobku pro jiné než zamýšlené účely může být nebezpečné uživateli a okolostojícím.

### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

**Výfukové plyny motoru obsahují oxid uhelnatý, což je smrtelný jed bez zápachu, který vás může usmrtit. Nestartujte motor uvnitř nebo v uzavřených prostorech.**

### Příprava

Zaved'te vlastní speciální postupy a pravidla pro neobvyklé pracovní podmínky (např. pro práci na příliš příkrých svazích). **Prohlédněte si celou sekanou plochu a zjistěte, na kterých svazích lze bezpečně pracovat.** Při prohlídce místa se vždy snažte rozumně posoudit situaci a zohledněte stav trávníku a možné riziko převrácení stroje. Ke zjištění skutečnosti, na kterých svazích a kopcích lze bezpečně pracovat, použijte sklonoměr, který je dodáván ke každému stroji. Při provádění prohlídky místa použijte postup popsany v kapitole Provoz v této příručce. **Maximální úhel sklonu je uveden na štítku s údaji o sklonu v blízkosti ukazatele úhlu.**

### Zaškolení

Řidič musí být vyškolen v jízdě ve svahu. V případě neopatrnosti při jízdě ve svahu může dojít k převrácení či pádu vozidla s možným následkem vážného zranění či smrti.

## Provoz

- Naučte se, jak stroj a motor rychle vypnout.
- Nepoužívejte stroj v teniskách nebo kečkách.
- Je doporučeno nosit ochrannou obuv a dlouhé kalhoty. Některé místní vyhlášky a pojišťovací předpisy to přímo vyžadují.
- Nepřibližujte ruce, nohy ani oděv k pohyblivým dílům a do oblasti odhozu sekačky.
- Naplňte palivovou nádrž tak, aby hladina byla 12 mm pod spodním okrajem hrdla palivové nádrže. Nádrž nepřepĺňujte.
- Denně kontrolujte správnou funkci ochranných spínačů. Pokud je některý spínač vadný, před použitím stroje jej vyměňte.
- Při startování motoru zajistěte parkovací brzdou, přesuňte pedál ovládání pojezdu do neutrální polohy a vypněte pohon žacíích nožů. Jakmile motor nastartuje, uvolněte parkovací brzdou a nesešlapujte pedál ovládání pojezdu. Stroj se nesmí pohnout. Pokud je patrný pohyb, vyhledejte pokyny k seřízení pohonu pojezdu v kapitole Údržba v této příručce.
- Při práci v blízkosti pískových bunkrů, příkopů, prohlubní, strmých svahů a dalších nebezpečných míst dbejte extrémní opatrnosti.
- Při jízdě do ostré zatáčky zpomalte.
- Na svazích nezatačujte.
- Nepoužívejte stroj na příliš strmých svazích. Může dojít k převrácení ještě dříve, než ztratíte trakci.
- U modelů 30839, 30843 a 30807 závisí úhel sklonu, při kterém dojde k převrácení stroje, na mnoha faktorech. Mezi ně patří podmínky sekání, jako je mokrá nebo zvlhčený terén, rychlost (zejména při zatáčení), poloha žacíích jednotek (se zařízením Sidewinder), tlak v pneumatikách a zkušenost obsluhy. Při sklonu svahu do 20 stupňů je riziko převrácení nízké. Pokud se úhel sklonu blíží maximálnímu doporučenému limitu 25 stupňů, riziko převrácení narůstá na středně nebezpečnou úroveň. **Nepřekračujte úhel sklonu 25 stupňů; při tomto sklonu je riziko převrácení s následkem vážného zranění či smrti velmi vysoké.**
- U modelu 30849 závisí úhel sklonu, při kterém dojde k převrácení stroje, na mnoha faktorech. Mezi ně patří podmínky sekání, jako je mokrá nebo zvlhčený terén, rychlost (zejména při zatáčení), poloha žacíích jednotek (se zařízením Sidewinder), tlak v pneumatikách a zkušenost obsluhy. Při sklonu svahu do 15 stupňů je riziko převrácení nízké. Pokud se úhel sklonu blíží maximálnímu doporučenému limitu 20 stupňů, riziko převrácení narůstá na středně

nebezpečnou úroveň. **Nepřekračujte úhel sklonu 20 stupňů; při tomto sklonu je riziko převrácení s následkem vážného zranění či smrti velmi vysoké.**

- Pro lepší kontrolu při řízení spusťte žací jednotky při jízdě ze svahu dolů.
- Vyhněte se prudkému zastavení a rozjezdu.
- K brzdění používejte pedál pro jízdu dozadu.
- Při přejíždění silnic nebo v jejich blízkosti dávejte pozor na provoz. Vždy dejte přednost jiným vozidlům.
- Při přejíždění z jedné sečené plochy na jinou zvedněte žací jednotky.
- Při spuštění motoru nebo krátce po jeho zastavení se nedotýkejte motoru, tlumiče výfuku, výfukového potrubí ani hydraulické nádrže, protože tyto součásti jsou natolik horké, že mohou způsobit popáleniny.
- Tento stroj není určen ani vybaven k provozu na silnicích; jedná se o pomalu jedoucí vozidlo. Pokud potřebujete přejet silnici nebo se po ní pohybovat, dodržujte všechny místní předpisy, např. požadované osvětlení, označení pomalu jedoucího vozidla a odrazová skla.

## Údržba a skladování

- Před prováděním servisu či seřízení zastavte motor a vytáhněte klíček ze zapalování.
- Zajistěte správnou údržbu a správný provozní stav stroje. Pravidelně kontrolujte všechny matice, šrouby a hydraulická spojení.
- Před natlakováním soustavy zkontrolujte těsnost všech spojek hydraulického potrubí a bezvadný stav všech hydraulických hadic a potrubí.
- Nepřibližujte tělo a ruce k netěsným dírkám nebo tryskám, ze kterých uniká hydraulická kapalina pod vysokým tlakem. K hledání těchto netěsností použijte papír nebo karton, nikoli ruce. Hydraulická kapalina unikající pod vysokým tlakem má dostatečnou sílu k proniknutí do kůže a způsobení vážného zranění. Kapalina vstříknutá pod kůži musí být chirurgicky odstraněna do několika hodin. Zákrok musí provádět lékař obeznámený s tímto typem poranění, jinak může dojít ke vzniku gangrény.
- Před prováděním jakýchkoli prací na hydraulické soustavě nebo před jejím odpojením musí být tlak v soustavě uvolněn zastavením motoru a spuštěním žacíích jednotek na zem.
- Pokud při seřizování musí běžet motor, nepřibližujte ruce, nohy, oděv ani žádné jiné části těla k žacím

nástavcům, přídatným zařízením a jakýmkoli pohyblivým částem. Odved'te všechny pryč.

- Nepřekračujte normální otáčky motoru změnou nastavení regulátoru. Pro zajištění bezpečnosti a přesnosti si u autorizovaného distributora Toro nechejte zkontrolovat maximální otáčky motoru pomocí otáčkoměru.
- Před kontrolou hladiny oleje a doplňováním oleje do klikové skříně musí být motor vypnutý.
- Pokud potřebujete rozsáhlejší opravu nebo pomoc, obraťte se na autorizovaného distributora společnosti Toro.
- K zajištění optimální výkonnosti a dodržení požadavků na bezpečnost stroje je nutné používat pouze originální náhradní díly a příslušenství Toro. Náhradní díly a příslušenství jiných výrobců mohou být nebezpečné a jejich použití může mít za následek zneplatnění záruky.

## Hladina akustického výkonu

Garantovaná úroveň akustického výkonu u tohoto zařízení činí 104 dBA s odchylkou (K) 1 dBA.

Hladina akustického výkonu byla stanovena v souladu s postupy uvedenými v normě ISO 11094.

## Úroveň akustického tlaku

Úroveň akustického tlaku u tohoto zařízení v blízkosti ucha obsluhy činí 90 dBA s odchylkou (K) 1 dBA.

Hladina akustického tlaku byla stanovena v souladu s postupy uvedenými v normě EN 836.

## Úroveň vibrací

### Vibrace rukou a paží

Naměřená úroveň vibrací u pravé ruky =  $0.5 \text{ m/s}^2$

Naměřená úroveň vibrací u levé ruky =  $0.7 \text{ m/s}^2$

Přípustná odchylka (K) =  $0,5 \text{ m/s}^2$

Naměřené hodnoty byly získány v souladu s postupy uvedenými v normě EN 836.

### Celé tělo

Naměřená úroveň vibrací =  $0.44 \text{ m/s}^2$

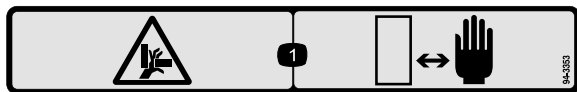
Přípustná odchylka (K) =  $0,5 \text{ m/s}^2$

Naměřené hodnoty byly získány v souladu s postupy uvedenými v normě EN 836.

# Bezpečnostní a instrukční štítky



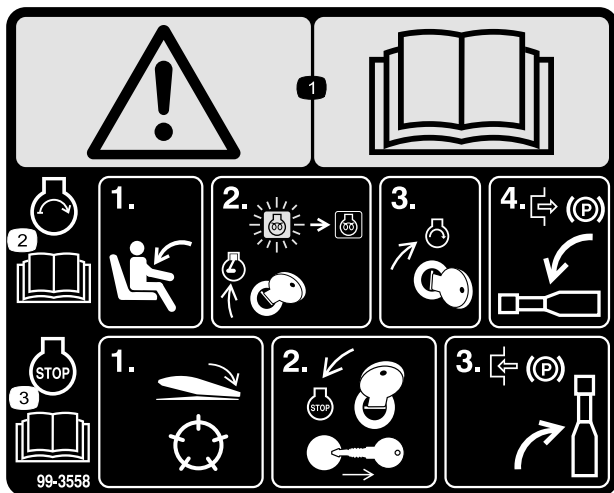
Bezpečnostní štítky a pokyny jsou umístěny na viditelném místě v blízkosti každého prostoru představujícího potenciální nebezpečí. V případě ztráty nebo poškození původního štítku jej nahraďte novým.



94-3353

Pouze model 03207

1. Nebezpečí rozdrcení rukou – udržujte ruce v bezpečné vzdálenosti.



99-3558

Pouze CE

1. Výstraha – přečtěte si *provozní příručku*.
2. Chcete-li nastartovat motor, sedněte si na sedátko a otočte klíčkem zapalování do polohy Zapnuto/předeřívání, dokud nezhasne kontrolka žhavicích svíček. Otočte klíčkem do polohy Start a uvolněte parkovací brzdou. Další pokyny naleznete v *provozní příručce*.
3. Chcete-li vypnout motor, vypněte žací jednotky, otočte klíčkem zapalování do vypnuté polohy a vytáhněte jej. Zatáhněte parkovací brzdou. Další pokyny naleznete v *provozní příručce*.

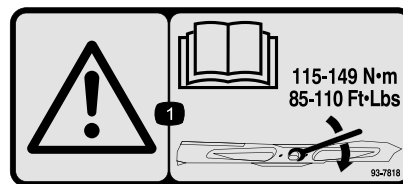


100-4837



93-7276

1. Nebezpečí výbuchu – používejte ochranu zraku.
2. Nebezpečí poranění žíravinou / chemického popálení – v rámci první pomoci oplachujte zasažené místo vodou.
3. Nebezpečí vzniku požáru – žádný oheň, otevřený plamen ani kouření.
4. Nebezpečí otravy – děti musí vždy zůstat v bezpečné vzdálenosti od baterie.



93-7818

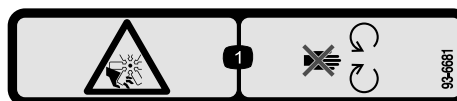
1. Výstraha – projděte si pokyny k utažení šroubu a matice žacího nože utahovacím momentem 115–149 Nm v *provozní příručce*.



107-7801 (CE only)

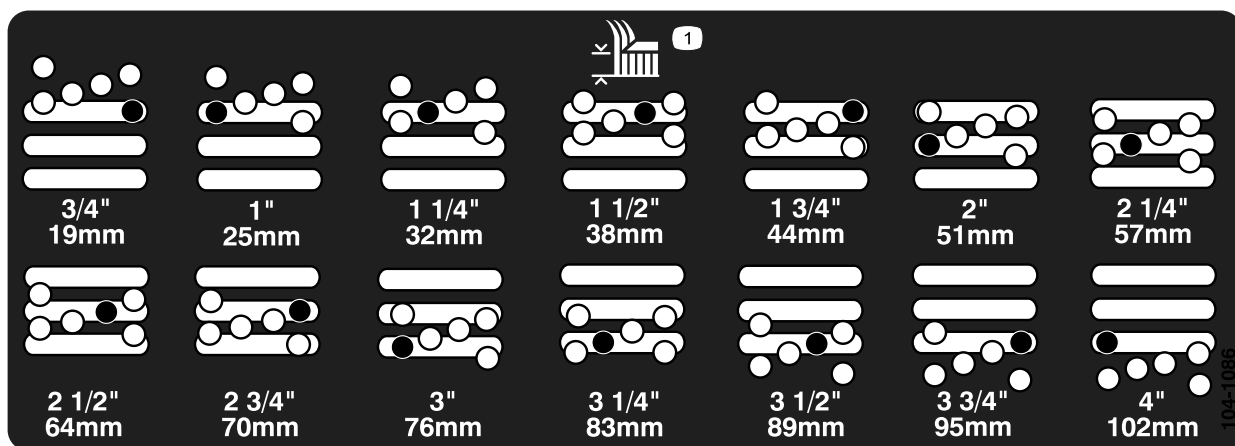
**Tento bezpečnostní štítek obsahuje výstrahu pro jízdu ve svahu, která je u stroje vyžadována požadavky evropské normy pro bezpečnost žacích strojů EN836:1997. Tato norma předepisuje a vyžaduje přiměřený maximální sklon svahu pro provoz tohoto stroje.**

1. Nebezpečí převrácení – nejezděte na svazích se sklonem větším než 15 stupňů.



93-6681

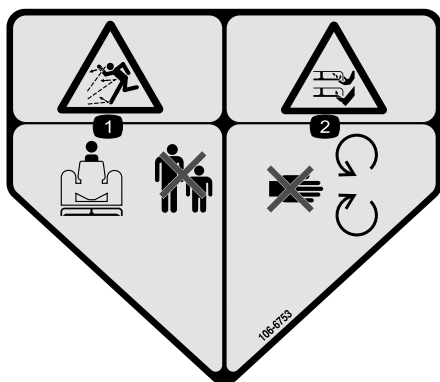
1. Nebezpečí pořezání či useknutí končetiny ventilátorem – nepřibližujte se k pohyblivým součástem.



104-1086

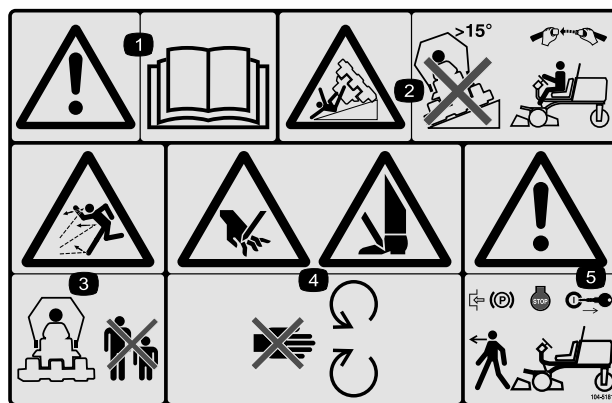
Jen modely 30849 a 30843

#### 1. Výška sekání



106-6753

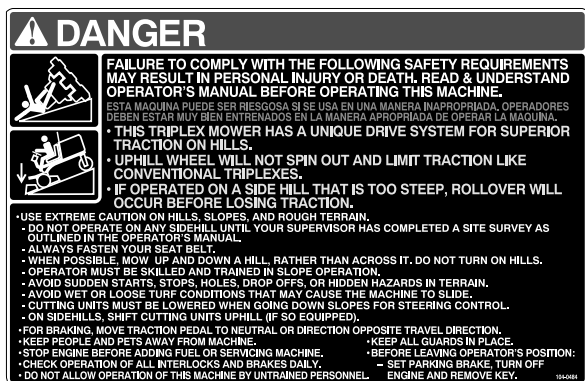
1. Nebezpečí zranění odlétávajícími předměty – přihlízející osoby musí vždy zůstat v dostatečné vzdálenosti od stroje.
2. Nebezpečí pořezání či useknutí ruky nebo nohy žacíím nožem – nepřibližujte se k pohyblivým součástem.



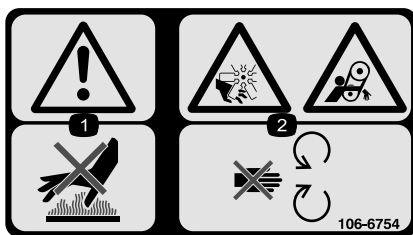
104-5181

Pouze CE

1. Výstraha – přečtěte si *provozní příručku*.
2. Nebezpečí převrácení – nejezděte na svazích se sklonem větším než 15 stupňů; pokud je nainstalován ochranný oblouk, používejte bezpečnostní pás.
3. Nebezpečí zranění odlétávajícími předměty – přihlízející osoby musí vždy zůstat v dostatečné vzdálenosti od stroje.
4. Nebezpečí pořezání rukou a nohou – udržujte bezpečnou vzdálenost od pohyblivých částí.
5. Výstraha – před opuštěním stroje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor a vytáhněte klíček ze zapalování.

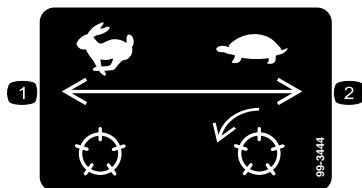


104-0484



106-6754

1. Výstraha – nedotýkejte se horkého povrchu.
2. Nebezpečí pořezání či useknutí končetiny ventilátorem, nebezpečí zachycení pásem – nepřibližujte se k pohyblivým součástem.



99-3444

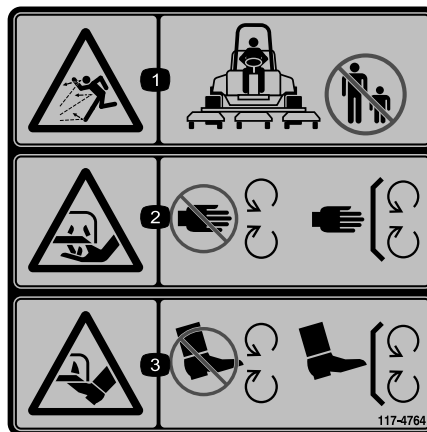
1. Otáčky vřeten – rychlé
2. Otáčky vřeten – pomalé



#### Symbole na baterii

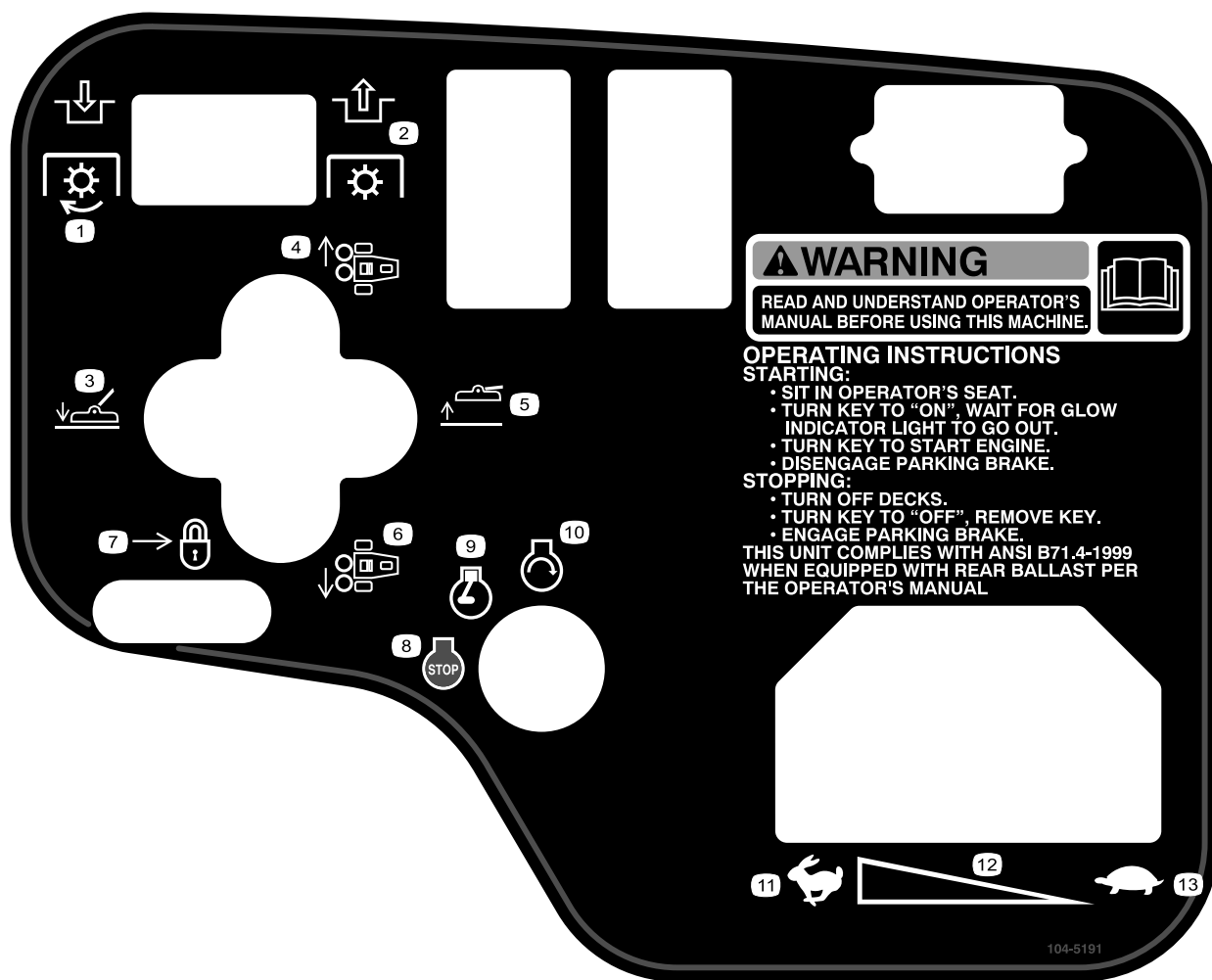
Na baterii jsou některé nebo všechny následující symboly.

1. Nebezpečí výbuchu
2. Chraňte před otevřeným ohněm, nekuřte.
3. Žíravina / nebezpečí popálení
4. Používejte ochranné brýle.
5. Přečtěte si *provozní příručku*.
6. Přihlízející osoby musí vždy zůstat v dostatečné vzdálenosti od baterie.
7. Chraňte si oči; výbušné plyny mohou trvale poškodit zrak nebo způsobit jiné zranění.
8. Kyselina sírová může způsobit trvalé poškození zraku nebo vážné popáleniny.
9. Oči ihned vypláchněte vodou a rychle vyhledejte lékařskou pomoc.
10. Obsahuje olovo, neodhazujte.



117-4764

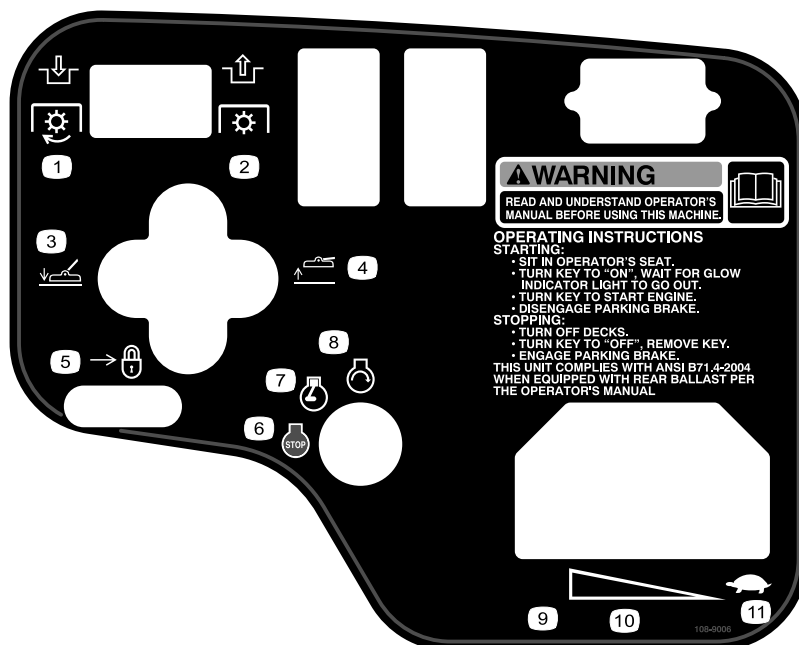
1. Nebezpečí zranění odlétávajícími předměty – přihlízející osoby musí vždy zůstat v dostatečné vzdálenosti od stroje.
2. Nebezpečí pořezání ruky žacíím nožem – nepřibližujte se k pohyblivým součástem a nechte všechny ochranné kryty a štíty na místě.
3. Nebezpečí pořezání nohy žacíím nožem – nepřibližujte se k pohyblivým součástem a nechte všechny ochranné kryty a štíty na místě.



**104-5191**

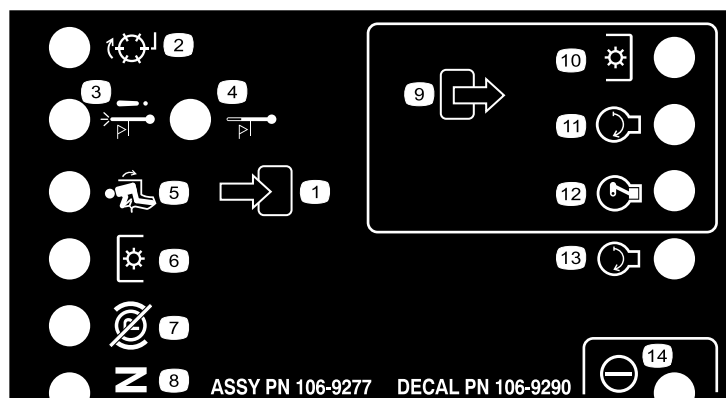
Modely 30839, 30849 a 30807

- |                                   |                                                   |                                 |                |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|
| 1. Zapněte pohon žacíků (PTO).    | 5. Zvedněte žací jednotky nahoru.                 | 9. Běh motoru                   | 13. Pomalý běh |
| 2. Vypněte pohon žacíků (PTO).    | 6. Posuňte žací jednotky doleva.                  | 10. Spuštění motoru             |                |
| 3. Spusťte žací jednotky dolů.    | 7. Pohybem dozadu zajistěte páku ovládání zdvihu. | 11. Rychlý běh                  |                |
| 4. Posuňte žací jednotky doprava. | 8. Zastavení motoru                               | 12. Plynule měnitelné nastavení |                |



**108-9006**  
Model 30843

- |                                     |                                                   |                    |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| 1. Zapněte pohon žacích nožů (PTO). | 4. Zvedněte žací jednotky nahoru.                 | 7. Běh motoru      | 10. Plynule měnitelné nastavení |
| 2. Vypněte pohon žacích nožů (PTO). | 5. Pohybem dozadu zajistěte páku ovládání zdvihu. | 8. Spuštění motoru | 11. Pomalý běh                  |
| 3. Spusťte žací jednotky dolů.      | 6. Zastavení motoru                               | 9. Rychlý běh      |                                 |



**106-9290**

- |                                |                                |                                |              |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------|
| 1. Vstupy                      | 5. Na sedátku                  | 9. Výstupy                     | 13. Start    |
| 2. Neaktivní                   | 6. Pohon žacích nožů (PTO)     | 10. Pohon žacích nožů (PTO)    | 14. Napájení |
| 3. Vypnutí při vysoké teplotě  | 7. Parkovací brzda nezajištěna | 11. Start                      |              |
| 4. Výstraha při vysoké teplotě | 8. Neutrál                     | 12. Napájení běhu motoru (ETR) |              |

# GROUNDMASTER 3500-D

## QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

- OIL LEVEL, ENGINE
- ENGINE OIL DRAIN (3/4" OR 19mm SOCKET)
- OIL LEVEL HYDRAULIC TANK
- COOLANT LEVEL, RADIATOR
- FUEL/WATER SEPARATOR
- AIR CLEANER
- RADIATOR SCREEN
- PARKING BRAKE
- TIRE PRESSURE (14-18 psi)
- BATTERY
- BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

### FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

| SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES. | FLUID TYPE                  | CAPACITY  | CHANGE INTERVAL         |          | FILTER PART NO. |
|--------------------------------------------|-----------------------------|-----------|-------------------------|----------|-----------------|
|                                            |                             |           | FLUID                   | FILTER   |                 |
| A. ENGINE OIL                              | SAE 15W-40 CH-4             | 4.0 QTS.* | 150 HRS.                | 150 HRS. | 104-5167        |
| B. HYD. CIRCUIT OIL                        | ISO VG 46/68                | 6 GAL.*   | 400 HRS.                | 200 HRS. | 86-3010         |
| C. AIR CLEANER                             |                             |           |                         | 200 HRS. | 108-3810        |
| D. WATER SEPARATOR                         |                             |           |                         | 400 HRS. | 110-9049        |
| E. FUEL TANK                               | NO. 2-DIESEL                | 11 GALS.  | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. |          |                 |
| F. COOLANT                                 | 50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER | 6 QTS.    | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. |          |                 |

\*INCLUDING FILTER

117-5103

# Nastavení

## Vyjímatelné díly

Pro ověření, že byly dodány všechny součásti, použijte tabulku níže.

| Postup   | Popis                                                                                    | Množství              | Použití                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>2</b> | Sklonoměr                                                                                | 1                     | Zkontrolujte ukazatel úhlu (jen modely 30839, 30843 a 30807) |
| <b>3</b> | Výstražný štítek (104-5181)                                                              | 2,54                  | Je-li to nutné, umístěte štítky CE.                          |
| <b>4</b> | Zajišťovací držák<br>Nýt<br>Podložka<br>Šroub 1/4 x 2 palce<br>Pojistná matice 1/4 palce | 1<br>2<br>1<br>1<br>1 | Namontujte západku kapoty (CE).                              |
| <b>5</b> | Kryt výfuku<br>Samořezný šroub                                                           | 1<br>4                | Namontujte kryt výfuku (CE).                                 |
| <b>6</b> | Nejsou potřeba žádné díly                                                                | –                     | Seřídte zvedací ramena.                                      |
| <b>7</b> | Nejsou potřeba žádné díly                                                                | –                     | Zadní závaží                                                 |

## Média a doplňky

| Popis                                         | Množství | Použití                                                                                      |
|-----------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Štítek CE                                     | 6        | Upevněte ke stroji nad příslušnými anglickými štítky označení souladu s evropskými předpisy. |
| Klíčky zapalování                             | 2        | Spustíte motor.                                                                              |
| Provozní příručka<br>Provozní příručka motoru | 1<br>1   | Před použitím stroje si přečtete příručku.                                                   |
| Katalog dílů                                  | 1        | Slouží k vyhledání a objednání dílů.                                                         |
| Instruktažní video pro obsluhu                | 1        | Před použitím stroje si přečtete příručku.                                                   |
| Kontrolní seznam před dodáním                 | 1        | Zkontrolujte a ujistěte se, že je stroj správně sestaven.                                    |
| Osvědčení o shodě                             | 1        | Zkontrolujte shodu CE.                                                                       |

**Poznámka:** Levá a pravá strana stroje se určuje z pohledu obsluhy při normální pracovní poloze.

# 1

## Aktivace, nabíjení a připojení baterie

Nejsou potřeba žádné díly

### Postup

#### DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

##### CALIFORNIA

Důležité upozornění, poučka 65

Svorky baterií, koncovky a související příslušenství obsahují olovo a sloučeniny olova, což jsou chemické látky, které jsou ve státě Kalifornie známé jako látky způsobující rakovinu a poškozující reprodukční systém.

*Po manipulaci s baterií si umyjte ruce.*

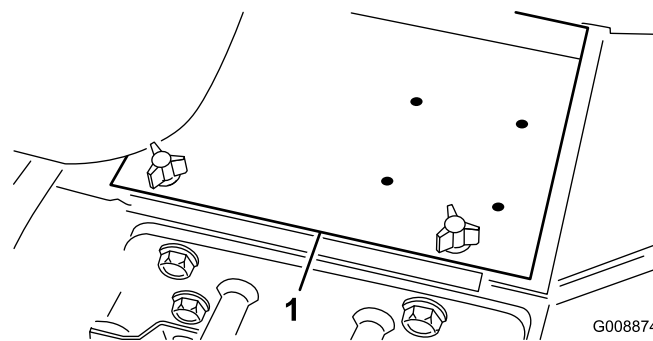
**Poznámka:** Pokud není baterie naplněna elektrolytem nebo aktivována, zakupte tekutý elektrolyt se specifickou hustotou 1,260 od místního prodejce baterií a baterii naplňte.

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

Elektrolyt baterie obsahuje kyselinu sírovou, což je smrtelný jed, který může způsobit vážné poleptání.

- Nepožívejte elektrolyt a dbejte, aby nepřišel do styku s pokožkou a nepotřísnil oči ani oděv. Chraňte si oči brýlemi a ruce gumovými rukavicemi.
- Baterii doplňujte na místě, kde je k dispozici čistá voda pro opláchnutí pokožky.

1. Otevřete kapotu.
2. Sejměte kryt baterie (Obrázek 3).



Obrázek 3

1. Kryt baterie

3. Sejměte plnicí uzávěry z baterie a pomalu naplňte jednotlivé články, aby hladina elektrolytu byla těsně nad destičkami.
4. Nasaďte zpět plnicí uzávěry a připojte nabíječku baterie 3 až 4 A k vývodům baterie. Nabíjejte baterii proudem 3 až 4 A po dobu 4 až 8 hodin.

#### ⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při nabíjení baterie vznikají plyny, které mohou explodovat.

- Neumísťujte baterii v blízkosti jisker a otevřeného ohně.
- V blízkosti baterie nekuřte.

5. Jakmile je baterie nabitá, odpojte nabíječku z elektrické zásuvky a od vývodů baterie.
6. Sejměte plnicí uzávěry. Pomalu doplňte elektrolyt do každé buňky po prstenec plnicího otvoru. Nasaďte plnicí uzávěry.

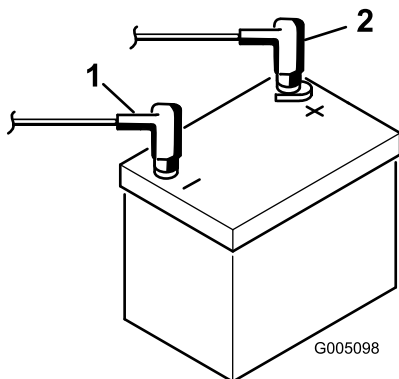
**Důležité:** Baterii nepřepĺňujte. Elektrolyt může přetéct na jiné součásti stroje a způsobit vážnou korozi a další poškození.

7. Upevněte kladný kabel (červený) ke kladné (+) svorce a záporný kabel (černý) k záporné (-) svorce a zajistěte je pomocí šroubů a matic (Obrázek 4). Kladná svorka (+) musí být zcela na vývodu a kabel musí být umístěn těsně u baterie. Kabel se nesmí dotýkat krytu baterie.

## ⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Nesprávné vedení kabelů baterie by mohlo způsobit poškození hnací jednotky a kabely by mohly zapříčinit jiskření. Jiskry by mohly zapříčinit explozi plynů z baterie a následné zranění osob.

- Vždy odpojujte nejprve záporný (černý) kabel baterie a teprve potom kladný (červený) kabel baterie.
- Vždy připojujte nejdříve kladný (červený) kabel baterie a potom záporný (černý) kabel.



Obrázek 4

1. Kladný (+) kabel baterie      2. Záporný (-) kabel baterie

**Důležité:** Pokud budete baterii vyměňovat, namontujte šrouby svorek tak, aby hlavy šroubů byly dole a matice nahoře. Pokud jsou šrouby svorek obráceně, mohou překážet hydraulickému vedení při změně polohy žacích jednotek.

8. Oba konektory baterie potřete mazivem Grafo 112X, obj. č. Toro 505-47, vazelínou nebo tenkou vrstvou oleje, abyste zabránili korozi.
9. Nasuňte gumový návlek na kladnou svorku, aby nedošlo ke zkratu.
10. Namontujte kryt baterie.

## 2

### Kontrola ukazatele úhlu (jen modely 30839, 30843 a 30807)

#### Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

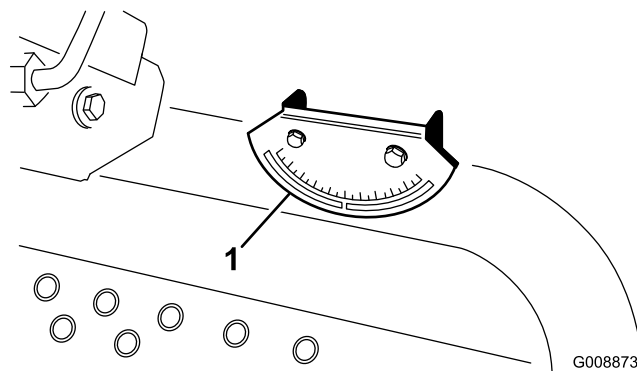
- |   |           |
|---|-----------|
| 1 | Sklonoměr |
|---|-----------|

#### Postup

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Chcete-li zabránit riziku zranění nebo smrti v důsledku převrácení stroje, nepoužívejte stroj na svazích se sklonem větším než 25°.

1. Zaparkujte stroj na rovném, plochém povrchu.
2. Pomocí ručního sklonoměru (dodávaného se strojem) zkontrolujte na příčce rámu vedle palivové nádrže, zda stroj stojí vodorovně (Obrázek 5). Sklonoměr musí ukazovat 0 stupňů při pohledu z místa obsluhy.



Obrázek 5

1. Ukazatel úhlu

3. Pokud sklonoměr neukazuje 0 stupňů, přejed'te se strojem na místo, kde získáte nulovou hodnotu. Ukazatel úhlu umístěný na stroji musí nyní rovněž ukazovat 0 stupňů.
4. Pokud ukazatel úhlu neukazuje 0 stupňů, povolte oba šrouby a matice upevňující ukazatel úhlu k montážnímu držáku, seříd'te ukazatel tak, abyste dosáhli nulové hodnoty, a šrouby utáhněte.

# 3

## Umístěte štítky CE

### Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| 2,54 | Výstražný štítek (104-5181) |
|------|-----------------------------|

### Postup

Pokud je tento stroj používán v EU, upevněte výstražný štítek 104-5181 přes výstražný štítek 104-0484 v angličtině.

# 4

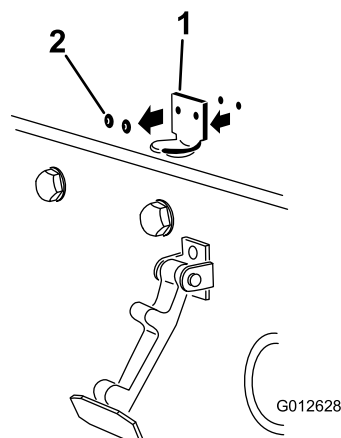
## Montáž západky kapoty (pouze CE)

### Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

|   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Zajišťovací držák         |
| 2 | Nýt                       |
| 1 | Podložka                  |
| 1 | Šroub 1/4 x 2 palce       |
| 1 | Pojistná matice 1/4 palce |

### Postup

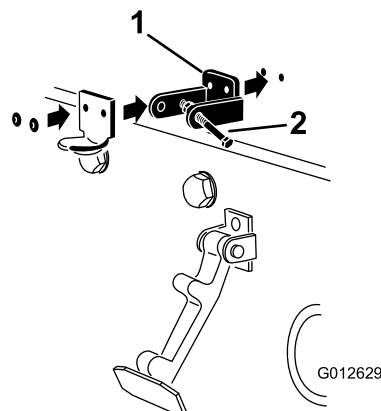
1. Uvolněte západku kapoty z držáku západky kapoty.
2. Demontujte (2) nýty upevňující držák západky kapoty ke kapotě (Obrázek 6). Odstraňte držák západky kapoty z kapoty.



Obrázek 6

1. Držák západky kapoty
2. Nýty

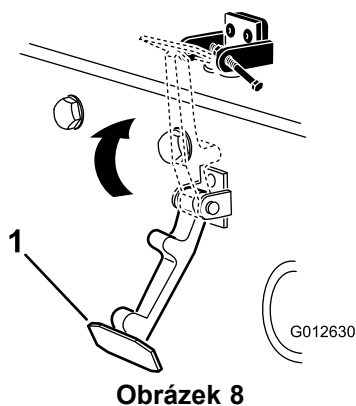
3. Zarovnejte montážní otvory, umístěte zajišťovací držák CE a držák západky kapoty na kapotu. Zajišťovací držák musí být u kapoty (Obrázek 7). Neodstraňujte sestavu šroubu a matice z ramena zajišťovacího držáku.



Obrázek 7

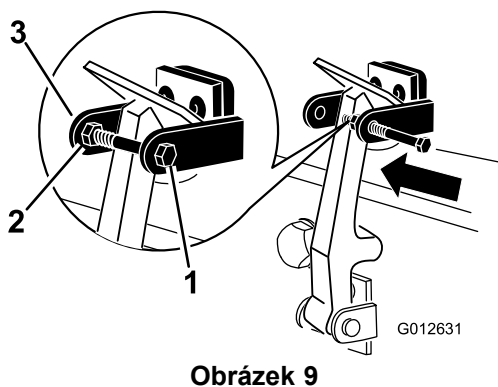
1. Zajišťovací držák CE
2. Sestava šroubu a matice

4. Zarovnejte podložky s otvory uvnitř kapoty.
5. Upevněte držáky pomocí nýtů a podložek ke kapotě (Obrázek 7).
6. Zajistěte západku kapoty do držáku západky kapoty (Obrázek 8).

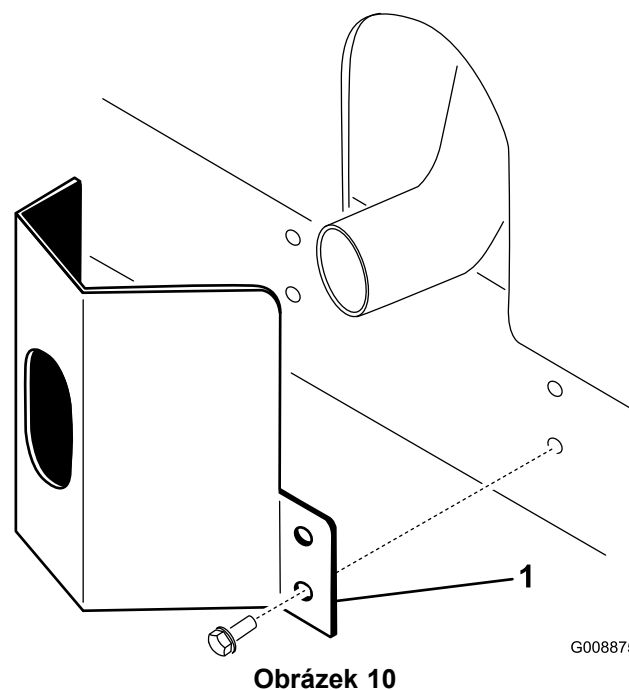


1. Západka kapoty

7. Našroubujte šroub do druhého ramena držáku západky kapoty a zajistěte západku na místě (Obrázek 9). Šroub pevně utáhněte, avšak matici neutahujte.



1. Šroub  
2. Matice  
3. Rameno držáku západky kapoty



1. Kryt výfuku

2. Upevněte kryt výfuku k rámu pomocí 4 samořezných šroubů (Obrázek 10).

## 6

### Seřízení zvedacích ramen

#### Nejsou potřeba žádné díly

#### Postup

1. Spust'te motor, zvedněte žací jednotky a zkontrolujte, zda je mezi jednotlivými zvedacími rameny a držákem podlahové desky mezera 5–8 mm (Obrázek 11).

## 5

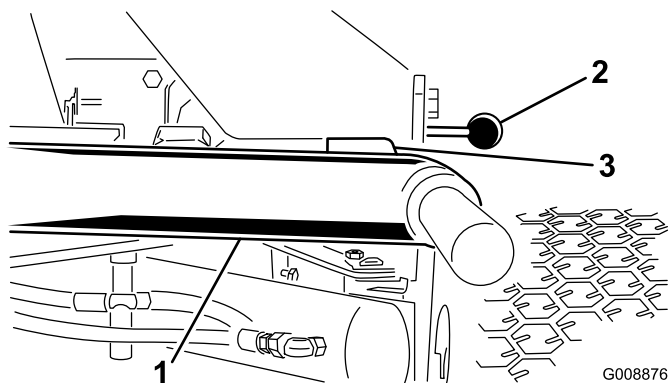
### Montáž krytu výfuku (pouze CE)

#### Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | Kryt výfuku     |
| 4 | Samořezný šroub |

#### Postup

1. Nasaďte kryt výfuku k tlumiči výfuku a zarovnejte montážní otvory s otvory na rámu (Obrázek 10).



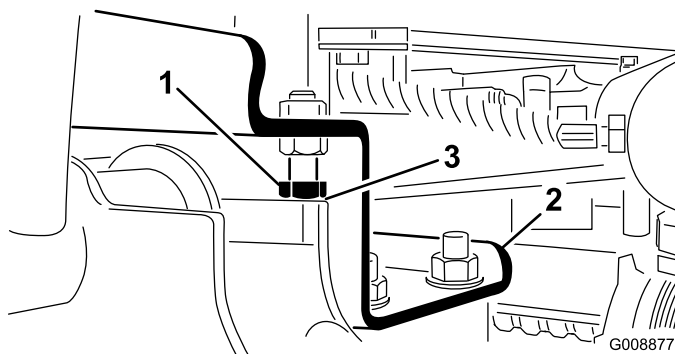
**Obrázek 11**

Z důvodu přehlednosti nejsou žací jednotky zobrazeny.

- |                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 1. Zvedací rameno        | 3. Mezera |
| 2. Držák podlahové desky |           |

Pokud není mezera v tomto rozsahu, nastavte ji následujícím způsobem:

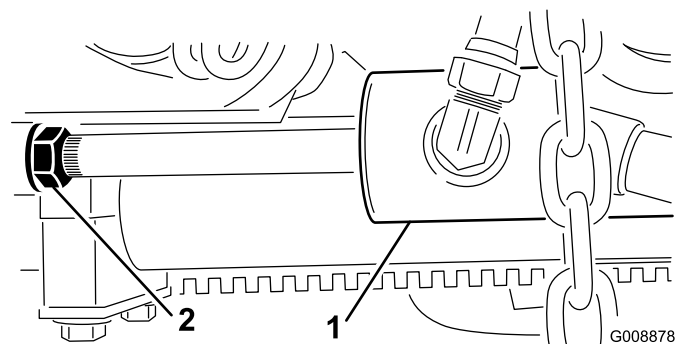
A. Posuňte dorazové šrouby dozadu (Obrázek 12).



**Obrázek 12**

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| 1. Dorazový šroub | 3. Mezera |
| 2. Zvedací rameno |           |

B. Posuňte pojistnou matici na válci dozadu (Obrázek 13).



**Obrázek 13**

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1. Přední válec | 2. Pojistná matice |
|-----------------|--------------------|

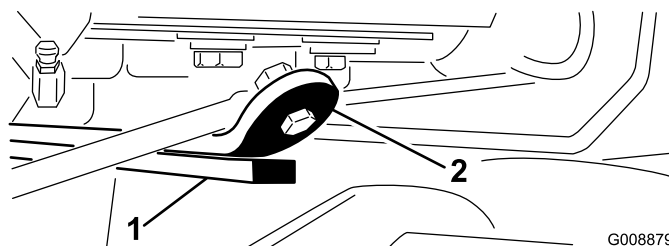
C. Vytáhněte čep z konce tyče a otočte vidlici.

D. Namontujte čep a zkontrolujte mezeru.

V případě potřeby postup opakujte.

E. Utáhněte pojistnou matici.

2. Zkontrolujte, zda je mezi jednotlivými zvedacími rameny a dorazovým šroubem mezera 0,13–1,02 mm (Obrázek 12). Pokud není mezera v tomto rozsahu, seřďte dorazové šrouby tak, abyste dosáhli požadované mezery.
3. Spusťte motor, zvedněte žací jednotky a zkontrolujte, zda je mezi stykovou deskou na obrusné liště zadní žací jednotky a stykovou deskou nárazníku mezera 0,51–2,54 mm (Obrázek 14).



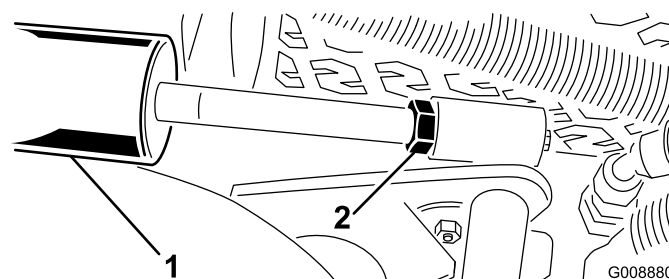
**Obrázek 14**

- |                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| 1. Obrusná lišta | 2. Styková deska nárazníku |
|------------------|----------------------------|

Pokud není mezera v tomto rozsahu, seřďte zadní válec následujícím způsobem:

**Poznámka:** Pokud se zadní zvedací rameno během přepravy naklápí, zmenšete mezeru.

A. Spusťte žací jednotky dolů a posuňte pojistnou matici na válci dozadu (Obrázek 15).



**Obrázek 15**

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1. Zadní válec | 2. Stavěcí matice |
|----------------|-------------------|

B. Uchopte tyč válce v blízkosti matice pomocí kleští a hadříku a otočte ji.

C. Zvedněte žací jednotky a zkontrolujte mezeru. V případě potřeby postup opakujte.

D. Utáhněte pojistnou matici.

**Důležité:** Při nedostatečné mezeře mezi předními dorazy nebo zadní obrusnou lištou může dojít k poškození zvedacích ramen.

## Zadní závaží

Nejsou potřeba žádné díly

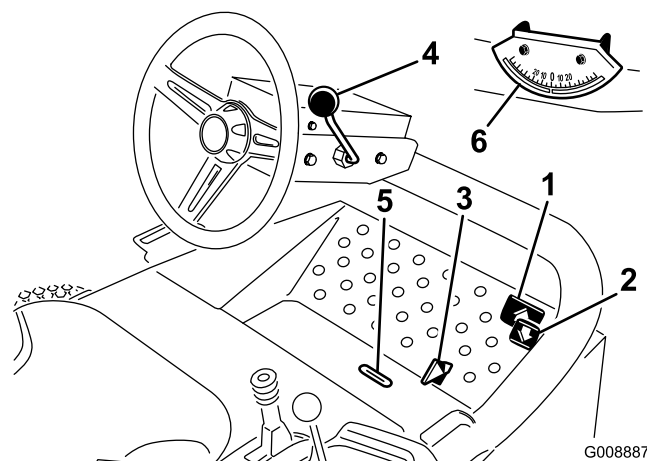
### Postup

Modely 30843, 30839 a 30807 vyhovují normám CEN EN 836:1997 a ANSI B71.4-2004, jsou-li zadní kola zatížena 22,6 kg chloridu vápenatého. Model 30849 vyhovuje normám CEN EN 836:1997 a ANSI B71.4-2004, jsou-li zadní kola zatížena 30 kg chloridu vápenatého a zadní vidlice je zatížena závažím obj. č. 104-3965.

**Důležité:** Dojde-li k propíchnutí pneumatiky s chloridem vápenatým, odjeďte se strojem co nejrychleji z trávníku. Aby nedošlo k případnému poškození trávníku, okamžitě polijte zasaženou oblast vodou.

## Součásti stroje

### Ovládací prvky



Obrázek 16

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Pedál pro jízdu dopředu  | 4. Páka naklonění volantu |
| 2. Pedál pro jízdu dozadu   | 5. Výřez ukazatele        |
| 3. Přepínač sekání/přepravy | 6. Ukazatel úhlu          |

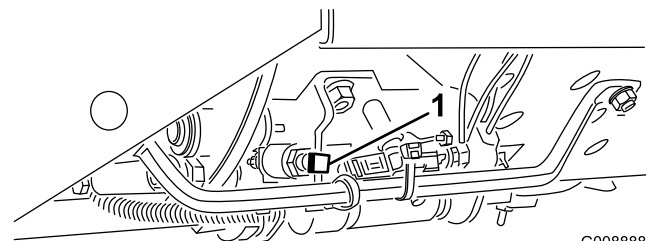
### Pedály ovládání pojezdu

Sešlápněte pedál pro jízdu dopředu (Obrázek 16), chcete-li jet dopředu. Sešlápněte pedál pro jízdu dozadu (Obrázek 16), chcete-li jet dozadu nebo pomoci k zastavení při jízdě dopředu. Při zastavení stroje nechte pedál vrátit se do neutrální polohy nebo jej přesuňte sami.

### Přepínač sekání/přepravy

Patou přemístěte přepínač sekání/přepravy (Obrázek 16) doleva do přepravní polohy a doprava do polohy pro sekání. **Žací jednotky jsou funkční pouze v poloze pro sekání.**

**Důležité:** Rychlost při sekání je z výroby nastavena na 9,7 km/h. Lze ji zvýšit nebo snížit seřízením dorazového šroubu pro nastavení rychlosti (Obrázek 17).



Obrázek 17

1. Dorazový šroub pro nastavení rychlosti

## Páka naklonění volantu

Zatáhněte páku naklonění volantu (Obrázek 16) dozadu a nastavte volant do požadované polohy. Poté polohu volantu zajistěte zatlačením páky dopředu.

## Výřez ukazatele

Jen modely 30839, 30849 a 30807

Výřez na plošině obsluhy (Obrázek 16) ukazuje, kdy jsou žací jednotky ve středové poloze.

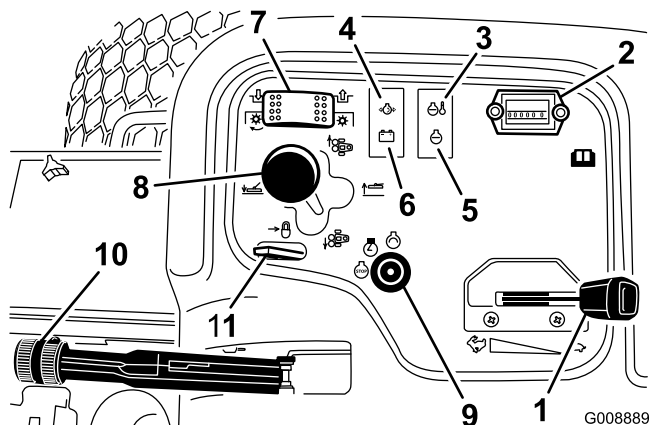
## Ukazatel úhlu

Jen modely 30839, 30843 a 30807

Ukazatel úhlu (Obrázek 16) ukazuje sklon stroje ve svahu ve stupních.

## Spínač zapalování

Spínač zapalování (Obrázek 18) určený ke spuštění, vypínání a přehřívání motoru má tři polohy: Vypnuto (Off), Zapnuto/přehřívání (On/Preheat) a Spuštění (Start). Otočte klíčkem do polohy Zapnuto/přehřívání, dokud kontrolka žhavicích svíček nezhasne (přibližně 7 sekund); poté otočením klíčku do polohy Start spusťte startér. Jakmile motor nastartuje, klíček uvolněte. Klíček se automaticky vrátí do polohy Zapnuto/běh. Motor vypnete otočením klíče ve spínači zapalování do polohy Vypnuto. Vytáhněte klíč ze spínače zapalování, aby nedošlo k náhodnému nastartování.



Obrázek 18

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. Škrticí klapka             | 7. Spínač pohonu žací jednotky |
| 2. Počítadlo provozních hodin | 8. Ovládací páka žací jednotky |
| 3. Kontrolka teploty          | 9. Spínač zapalování           |
| 4. Kontrolka tlaku oleje      | 10. Parkovací brzda            |
| 5. Kontrolka žhavicích svíček | 11. Zámek páky ovládání zdvihu |
| 6. Kontrolka alternátoru      |                                |

## Škrticí klapka

Posunutím škrticí klapky (Obrázek 18) dopředu zvýšíte otáčky motoru, posunutím dozadu je snížíte.

## Spínač pohonu žací jednotky

Spínač pohonu žací jednotky (Obrázek 18) má dvě polohy: Zapnuto a Vypnuto. Kolébkový spínač řídí elektromagnetický ventil na bloku ventilů, který ovládá pohon žacích jednotek.

## Počítadlo provozních hodin

Počítadlo provozních hodin (Obrázek 18) udává celkový počet provozních hodin stroje. Počítadlo provozních hodin se aktivuje vždy, když otočíte klíčkem zapalování do zapnuté polohy.

## Ovládací páka žací jednotky

Chcete-li spustit žací jednotky dolů, přesuňte ovládací páku žací jednotky (Obrázek 18) dopředu. Žací jednotky nelze spustit dolů, dokud je motor v chodu. Chcete-li žací jednotky zvednout, přesuňte ovládací páku dozadu do zvednuté polohy.

U modelů 30839, 30849 a 30807 posunutím páky doprava nebo doleva přesunete žací jednotky v příslušném směru. Tuto operaci lze provést, jen když jsou žací jednotky zvednuté, nebo jsou-li na zemi a stroj se pohybuje.

**Poznámka:** Páku není nutné držet v přední poloze, když jsou žací jednotky spuštěné dolů.

## ⚠ NEBEZPEČÍ

U modelů 30839, 30849 a 30807 se přesunutím žacích jednotek dolů po svahu snižuje stabilita stroje. V takovém případě hrozí převrácení stroje, které může způsobit zranění či smrt.

Pokud je stroj napříč ve svahu, přesuňte žací jednotky ke straně, která je výše.

## Výstražná kontrolka teploty chladicí kapaliny motoru

Výstražná kontrolka teploty (Obrázek 18) svítí, když je teplota chladicí kapaliny motoru vysoká. Pokud hnací jednotku nezastavíte a teplota chladicí kapaliny motoru stoupne o dalších 5 °C, motor se zastaví.

## Výstražná kontrolka tlaku oleje

Výstražná kontrolka tlaku oleje (Obrázek 18) svítí, když tlak oleje klesne pod bezpečnou úroveň.

## Kontrolka alternátoru

Když motor běží, musí být kontrolka alternátoru (Obrázek 18) zhasnutá. Pokud svítí, zkontrolujte systém nabíjení a podle potřeby jej opravte.

## Kontrolka žhavicích svíček

Kontrolka žhavicích svíček (Obrázek 18) svítí, když jsou žhavicí svíčky v činnosti.

## Parkovací brzda

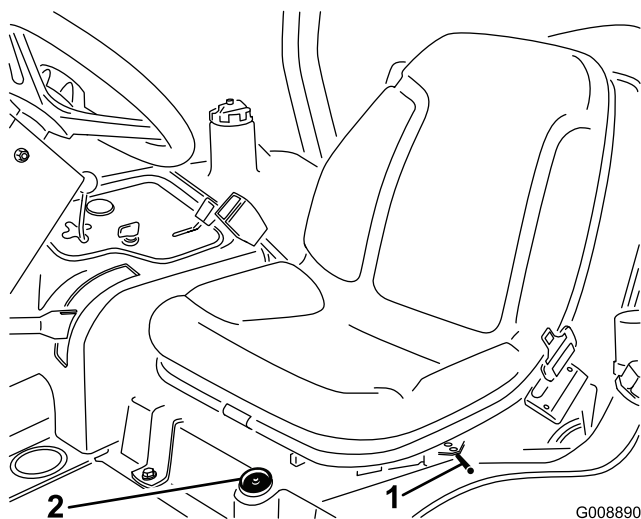
Při každém vypnutí motoru zatáhněte parkovací brzdu (Obrázek 18), aby nedošlo k nežádoucímu pohybu stroje. Chcete-li zajistit parkovací brzdu, zatáhněte páku parkovací brzdy. Motor se zastaví, pokud sešlápnete pedál ovládání pojezdu při zajištění parkovací brzdě.

## Zámek páky ovládání zdvihu

Posunutím zámku páky ovládání zdvihu (Obrázek 18) dozadu zabráníte pádu žacích jednotek.

## Palivoměr

Palivoměr (Obrázek 19) měří množství paliva v nádrži.



Obrázek 19

1. Páka nastavení v podélném směru
2. Palivoměr

## Nastavení sedátka v podélném směru

Posuňte páku (Obrázek 19) na straně sedátka směrem ven, posuňte sedátko do požadované polohy a uvolněním páky zajistěte sedátko v dané poloze.

## Technické údaje

**Poznámka:** Specifikace a konstrukce se mohou změnit bez předchozího oznámení.

|                                                                                  |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Celková šířka – šířka sekání<br>173 cm (68 palců)                                | 182 cm (71,8 palce) |
| Celková šířka – šířka sekání<br>183 cm (72 palců)                                | 193 cm (75,8 palce) |
| Délka                                                                            | 295 cm (116 palců)  |
| Výška k vrcholu konstrukce<br>ROPS                                               | 180 cm (70,8 palce) |
| Rozvor kol                                                                       | 149 cm (58,5 palce) |
| Šířka záběru                                                                     | 145 cm (57 palců)   |
| Světla výška nad terénem                                                         | 15,3 cm (6 palců)   |
| Hmotnost včetně<br>žacích jednotek<br>Modely 30839, 30843 a 30807<br>Model 30849 | 963 kg<br>952 kg    |

## Nástavce/príslušenství

K dispozici je rada schválených nástavců a příslušenství Toro určených k použití s tímto strojem, které zdokonalují a rozšiřují jeho možnosti. Chcete-li seznam schválených nástavců a příslušenství, kontaktujte vašeho Autorizovaný prodejce Toro nebo distributora nebo navštivte stránky [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

# Obsluha

**Poznámka:** Levou a pravou stranu stroje určuje z normální pracovní pozice.

## Kontrola hladiny motorového oleje

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně

Motor je dodáván s olejem v klikové skříní; před a po prvním nastartování motoru je však nutné hladinu oleje zkontrolovat.

Objem klikové skříně je přibližně 2,8 l včetně filtru.

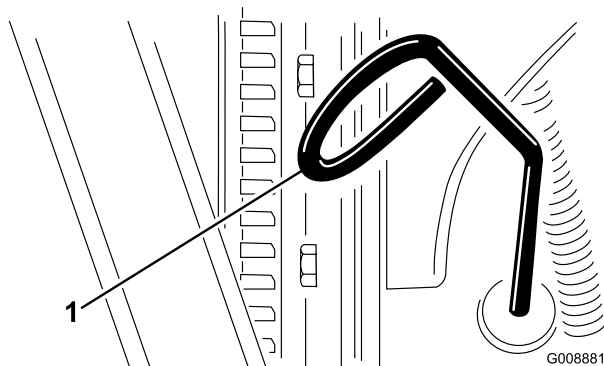
Používejte vysoce kvalitní motorový olej, který splňuje následující požadavky:

- Požadovaná úroveň klasifikace API: CH-4, CI-4 nebo vyšší.
- Preferovaný olej: SAE 15W-40 (nad -17 °C)
- Alternativní olej: SAE 10W-30 nebo 5W-30 (všechny teploty)

**Poznámka:** U distributora lze pořídit olej Toro Premium Engine Oil s viskozitou 15W-40 nebo 10W-30. Objednací čísla naleznete v katalogu dílů.

**Poznámka:** Pro kontrolu motorového oleje je nejvhodnější doba před zahájením každodenní práce, kdy je motor studený. Pokud již motor běžel, před kontrolou nechte olej alespoň 10 minut stékat zpět do olejové vany. Pokud je hladina oleje na značce dolní meze nebo pod ní, doplňte olej tak, aby hladina oleje sahala po značku horní meze. **NEPŘEPLŇUJTE.** Pokud je hladina oleje mezi značkou horní meze a dolní meze, není potřeba olej doplňovat.

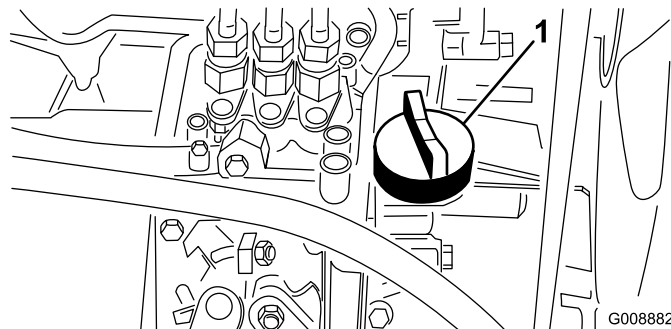
1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu.
2. Vytáhněte měrku (Obrázek 20) a otřete ji čistým hadrem.



Obrázek 20

1. Měrka

3. Zasuňte měrku do trubice a ujistěte se, že je zcela usazena. Vyjměte olejovou měrku a zkontrolujte hladinu oleje.
4. Pokud je hladina oleje nízká, sejměte uzávěr plnicího otvoru (Obrázek 21), postupně doplňujte olej po malých dávkách a pravidelně kontrolujte hladinu oleje, dokud nedosáhne k rysce plného stavu na měrce.



Obrázek 21

1. Uzávěr plnicího otvoru oleje

5. Nasad'te uzávěr plnicího otvoru oleje a zavřete kapotu.

## Plnění palivové nádrže

Používejte pouze čistou čerstvou naftu nebo bionaftu s nízkým (pod 500 miliontin) nebo velmi nízkým (pod 15 miliontin) obsahem síry. Nafta musí mít minimální cetanové číslo 40. Aby byla zajištěna čerstvost, nakupujte palivo v takovém množství, aby je bylo možné spotřebovat do 180 dní.

Objem palivové nádrže je přibližně 42 l.

Při teplotách nad -7 °C používejte letní motorovou naftu (2-D), při nižších teplotách zimní motorovou naftu (1-D nebo směs 1-D/2-D). Zimní nafta má při nízkých teplotách nižší teplotu vznícení a vlastnosti tečení za studena, jež usnadní startování a omezí ucpávání palivového filtru.

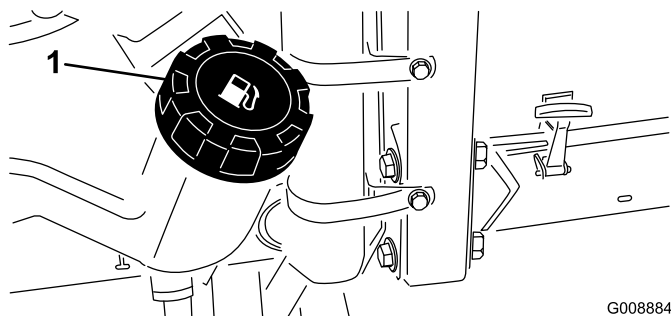
Používání letní nafty při teplotách nad -7 °C přispěje k delší životnosti palivového čerpadla a vyššímu výkonu ve srovnání se zimní naftou.

### Možnost použití bionafty

U tohoto stroje lze rovněž použít palivo s podílem bionafty do stupně B20 (20 % bionafty, 80 % motorové nafty). Používejte výhradně bionaftu s nízkým nebo velmi nízkým obsahem síry. Dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- Podíl bionafty v palivu musí odpovídat specifikaci ASTM D6751 nebo EN14214.

- Složení směsi paliva musí splňovat normu ASTM D975 nebo EN590.
  - Směsi s bionaftou mohou poškodit nátěr povrchů.
  - V chladném počasí používejte bionaftu B5 (obsah bionafty 5 %) nebo nižšího stupně.
  - Kontrolujte těsnění, hadice a vložky, které jsou v kontaktu s palivem, jelikož může docházet k jejich postupnému poškození.
  - Po určité době po přechodu na směs bionafty lze předpokládat ucpání palivového filtru.
  - O další informace o bionaftě požádejte distributora.
1. Očistěte oblast kolem uzávěru palivové nádrže (Obrázek 22).
  2. Sejměte uzávěr palivové nádrže.
  3. Naplňte nádrž ke spodnímu okraji plnicího hrdla. **Nádrž nepřepĺňujte.** Namontujte uzávěr.
  4. Otřete veškeré rozlité palivo, aby nevznikl požár.



**Obrázek 22**

1. Uzávěr palivové nádrže

## ▲ NEBEZPEČÍ

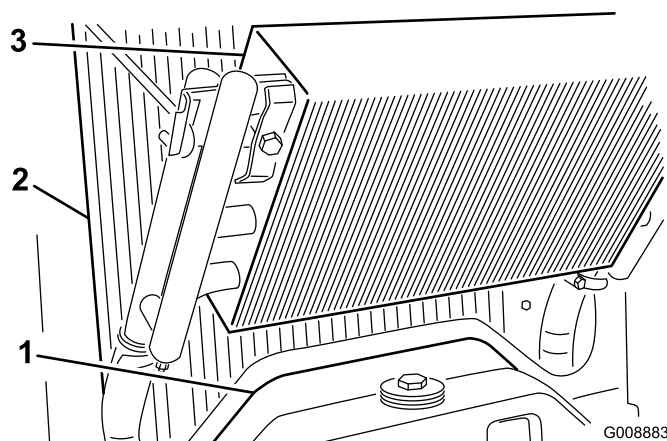
Za jistých okolností jsou nafta a palivové výpary vysoce hořlavé a výbušné. Požár nebo výbuch způsobený palivem může popálit vás i jiné osoby a způsobit škody na majetku.

- Palivo doplňujte do nádrže pomocí trychtýře venku na otevřeném prostranství a při vypnutém a studeném motoru. Rozlitý benzin ihned utřete.
- Neplňte palivovou nádrž až po horní okraj. Palivo přidávejte do nádrže do okamžiku, kdy hladina paliva v nádrži dosáhne úrovně 6 až 13 mm pod spodním okrajem plnicího hrdla. Tento prázdný prostor v nádrži umožňuje expanzi paliva.
- Při manipulaci s palivem nikdy nekuřte a držte se stranou od otevřeného ohně nebo míst, kde se palivové výpary mohou vznítit od jiskry.
- Palivo skladujte v čisté a schválené nádobě uzavřené víčkem.

## Kontrola chladicí soustavy

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně

Každý den odstraňte nečistoty z chladiče motoru a chladiče oleje (Obrázek 23). Chladič čistěte každou hodinu, pokud jsou podmínky extrémně prašné a při velkém znečištění. Postupujte podle pokynů v části Čištění chladicí soustavy motoru.



**Obrázek 23**

1. Přístupový panel
2. Chladič
3. Chladič oleje

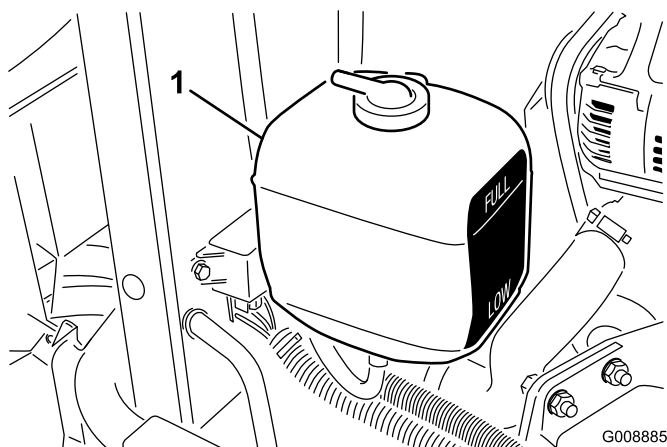
Chladicí soustava je naplněna roztokem vody a celoroční nemrznoucí směsí etylenglykolu v poměru 50/50. Kontrolujte hladinu chladicí kapaliny na začátku každého dne před spuštěním motoru.

Objem chladicího systému je přibližně 5,7 l.

## ⚠ VÝSTRAHA

**Pokud motor běžel, může natlakovaná horká chladicí kapalina uniknout a způsobit popáleniny.**

- Neotevírejte uzávěr chladiče při běžícím motoru.
  - Při otevírání uzávěru chladiče použijte hadr a uzávěr otevírejte pomalu, aby mohla uniknout pára.
1. Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny v expanzní nádrži (Obrázek 24). Když je motor studený, musí být hladina chladicí kapaliny přibližně uprostřed mezi značkami na boku nádrže.
  2. Pokud je hladina chladicí kapaliny nízká, sejměte uzávěr expanzní nádrže a doplňte systém. **Nádrž nepřepĺňujte.**
  3. Nasad'te uzávěr expanzní nádrže.



Obrázek 24

1. Expanzní nádrž

## Kontrola hydraulické soustavy

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně—Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny.

Nádrž stroje je z výroby naplněna přibližně 13,2 l vysoce kvalitní hydraulické kapaliny. **Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny před prvním nastartováním motoru a poté každý den.** Doporučujeme používat hydraulickou kapalinu **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Dodávána v 19litrových kbelících nebo 208litrových sudech. Objednací čísla získáte v katalogu dílů nebo od distributora společnosti Toro.)

**Alternativní kapaliny:** Není-li k dispozici kapalina Toro, lze použít jiné kapaliny, pokud splňují následující materiálové vlastnosti a oborové specifikace. Společnost Toro nedoporučuje použití syntetické kapaliny. Vyhledejte vyhovující produkt ve spolupráci se svým distributorem maziv. Poznámka: Společnost Toro nenese odpovědnost za škody způsobené nevhodnými náhradami, proto používejte pouze produkty od renomovaných výrobců, kteří budou stát za svým doporučením.

**Vysoký index viskozity/Hydraulická kapalina s ochranou proti opotřebení a nízkým bodem tuhnutí, ISO VG 46**

Materiálové vlastnosti:

|                            |                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Viskozita, ASTM D445       | cSt při 40 °C: 44 až 48<br>cSt při 100 °C: 7,9 až 8,5 |
| Index viskozity ASTM D2270 | 140 až 160                                            |
| Bod tuhnutí, ASTM D97      | -36,6 °C až -45 °C                                    |

Oborové specifikace:

Vickers I-286-S (úroveň kvality), Vickers M-2950-S (úroveň kvality), Denison HF-0

**Poznámka:** Mnohé hydraulické kapaliny jsou téměř bezbarvé, takže je obtížné lokalizovat netěsnosti. Pro hydraulický olej je k dispozici přísada s červeným barvivem v lahvích o objemu 20 ml. Jedna lahev postačí na 15–22 l hydraulického oleje. Opatřete si díl s objednacím číslem 44-2500 od svého autorizovaného distributora Toro.

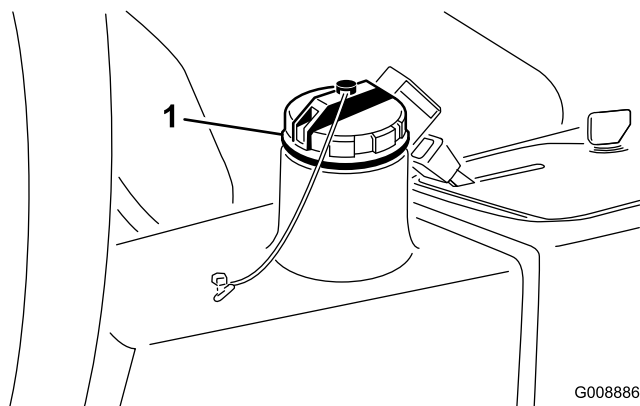
**Biologicky odbouratelná hydraulická kapalina – Mobil 224H**

**Biologicky odbouratelná hydraulická kapalina Toro** (K dispozici v 19litrových kbelících nebo 208litrových sudech. Objednací čísla získáte v katalogu dílů nebo od distributora společnosti Toro.)

Alternativní kapalina: Mobil EAL 224H

Tento biologicky odbouratelný olej na bázi rostlinného oleje byl společností Toro testován a schválen pro tento model. Tato kapalina není tak odolná vůči vysokým teplotám jako standardní kapalina; proto při jejím použití namontujte chladič oleje, pokud to provozní příručka vyžaduje, a dodržujte doporučené intervaly výměny. Pokud je tento olej kontaminován minerálními hydraulickými kapalinami, dojde ke změně jeho biologické odbouratelnosti a toxicity. Při výměně standardní kapaliny za tento biologicky odbouratelný typ proto dodržujte schválený postup vyplachování. Podrobnosti získáte u místního distributora Toro.

1. Zastavte stroj na rovném povrchu, spusťte žací jednotky dolů a vypněte motor.
2. Očistěte oblast okolo plnicího hrdla a uzávěru hydraulické nádrže (Obrázek 25). Demontujte uzávěr.



Obrázek 25

1. Uzávěr hydraulické nádrže

3. Vytáhněte měрку z plnicího hrdla a otřete ji čistým hadrem. Zasuňte měрку do plnicího hrdla; poté ji vytáhněte a zkontrolujte hladinu kapaliny. Hladina kapaliny by měla být do 6 mm od značky na měrci.
4. Pokud je hladina nízká, doplňte odpovídající kapalinu tak, aby hladina dosahovala k horní značce.
5. Vrat' te měрку a uzávěr zpět na plnicí hrdlo.

## Kontrola tlaku v pneumatikách

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně

Pneumatiky jsou při přepravě nadměrně nahuštěné. Proto je nutné upustit z nich vzduch a snížit tlak. Správný tlak vzduchu v pneumatikách je 97–124 kPa.

**Poznámka:** Ve všech pneumatikách udržujte doporučený tlak; zajistíte tak kvalitní sekání a správnou činnost stroje.

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Při nízkém tlaku v pneumatikách se snižuje stabilita stroje ve svahu. V takovém případě hrozí převrácení stroje, které může způsobit zranění či smrt.

Udržujte pneumatiky dostatečně nahuštěné.

## Utažení matic kol

**Servisní interval:** Po první hodině

Po prvních 10 hodinách

Po každých 200 hodinách provozu

Matice kol utáhněte utahovacím momentem 61 až 88 Nm.

### ⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při nedodržení správného utažení matic kol může dojít ke zranění osob.

## Spuštění a zastavení motoru

Palivovou soustavu může být nutné odvzdušnit v následujících situacích (nahlédněte do části Odvzdušnění palivové soustavy):

- Při prvním spuštění nového motoru
- Motor přestal běžet kvůli nedostatku paliva.
- Byla prováděna údržba součástí palivové soustavy, např. výměna filtru apod.

### Spuštění motoru

1. Zatáhněte parkovací brzdou a spínač pohonu žací jednotky nastavte do polohy pro vypnutí.
2. Sundejte nohu z pedálu ovládání pojezdu a ujistěte se, že je v neutrální poloze.
3. Posuňte páku škrtecí klapky do polovičního nastavení.
4. Vložte klíček do zapalování a otočte jím do polohy Zapnuto/předeřhřívání, dokud kontrolka žhavicích svíček nezhasne (přibližně 7 sekund); poté otočením klíčku do polohy Start spusťte startér. Jakmile motor nastartuje, klíček uvolněte. Klíček se automaticky vrátí do polohy Zapnuto/běh.
5. Při prvním startování motoru nebo po generální opravě motoru jezděte strojem dopředu nebo dozadu po dobu 1 až 2 minut. Rovněž použijte páku ovládání zdvihu a spínač pohonu žací jednotek a ověřte funkčnost všech součástí.

**Důležité:** Aby nedošlo k přehřívání startéru, nespínejte startér na dobu delší než 15 sekund. Po 10 sekundách souvislého startování vyčkejte 60 sekund před opětovným sepnutím.

Otočením volantu doleva a doprava zkontrolujte odezvu řízení, poté vypněte motor a zkontrolujte, zda není patrný únik oleje, volné součásti a další viditelné závady.

### ⚠ VÝSTRAHA

Před kontrolou, zda nedochází k úniku oleje a nejsou patrné uvolněné součásti a dalších závady, vypněte motor a vyčkejte, až se všechny pohyblivé součásti zastaví.

### Zastavení motoru

Přesuňte ovladač škrtecí klapky do volnoběžné polohy, nastavte spínač pohonu žací jednotky do polohy pro

vypnutí a otočte klíčkem ve spínači zapalování do polohy Vypnuto. Vytáhněte klíček ze zapalování, aby nedošlo k náhodnému nastartování.

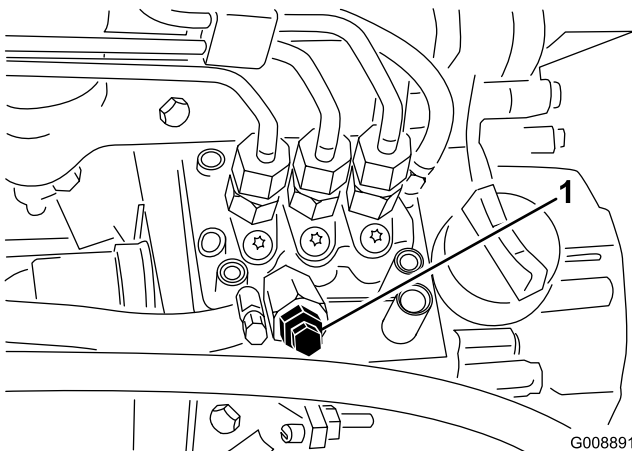
## Odvzdušnění palivové soustavy

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu. Palivová nádrž musí být alespoň do poloviny naplněna.
2. Odjistěte a zvedněte kapotu.

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Za jistých okolností jsou nafta a palivové výpary vysoce hořlavé a výbušné. Požár nebo výbuch způsobený palivem může popálit vás i jiné osoby a způsobit škody na majetku.

- Palivo doplňujte do nádrže pomocí trychtýře venku na otevřeném prostranství a při vypnutém a studeném motoru. Rozlitý benzin ihned utřete.
  - Neplňte palivovou nádrž až po horní okraj. Palivo přidávejte do nádrže do okamžiku, kdy hladina paliva v nádrži dosáhne úrovně 6 až 13 mm pod spodní hranou plnicího hrdla. Tento prázdný prostor v nádrži umožňuje expanzi paliva.
  - Při manipulaci s palivem nikdy nekuřte a držte se stranou od otevřeného ohně nebo míst, kde se palivové výpary mohou vznítit od jiskry.
  - Palivo skladujte v čisté a schválené nádobě uzavřené víčkem.
3. Otevřete odvzdušňovací šroub na čerpadle vstřikování paliva (Obrázek 26).



Obrázek 26

1. Odvzdušňovací šroub čerpadla vstřikování paliva

4. Otočte klíčkem zapalování do zapnuté polohy. Elektrické palivové čerpadlo zahájí činnost a vytlačí vzduch prostřednictvím odvzdušňovacího šroubu. Ponechte klíček v zapnuté poloze, dokud kolem šroubu nezačne vytékat souvislý proud paliva.
5. Utáhněte šroub a otočte klíčkem do vypnuté polohy.

**Poznámka:** Po provedení uvedených postupů odvzdušnění by měl motor normálně nastartovat. Pokud však motor nenastartuje, mezi čerpadlem vstřikování a vstřikovači se mohl zachytit vzduch. Postupujte podle pokynů v části Odvzdušnění vstřikovačů.

## Kontrola bezpečnostního blokovacího systému

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně

### ⚠ VÝSTRAHA

Jestliže jsou ochranné spínače odpojeny nebo poškozeny, stroj se může za provozu chovat neočekávaně a způsobit zranění osob.

- S ochrannými spínači nemanipulujte.
  - Denně funkci ochranných spínačů kontrolujte a jakýkoli poškozený spínač před použitím stroje vyměňte.
1. Všechny přihlízející osoby se musí vždy zdržovat mimo pracovní prostor. Nepřibližujte ruce a nohy k žacím nástavcům.
  2. Když sedíte na sedátku, nesmí motor nastartovat, pokud je zapnutý spínač žacích jednotek nebo sešlápnutý pedál ovládání pojezdu. V případě nesprávné funkce poruchu opravte.
  3. Když sedíte na sedátku, přesuňte pedál ovládání pojezdu do neutrální polohy, uvolněte parkovací brzdou a vypněte spínač žací jednotky. Motor musí nastartovat. Zvedněte se ze sedátka a pomalu sešlápněte pedál ovládání pojezdu. Motor musí do jedné až tří sekund vypnout. V případě nesprávné funkce poruchu opravte.

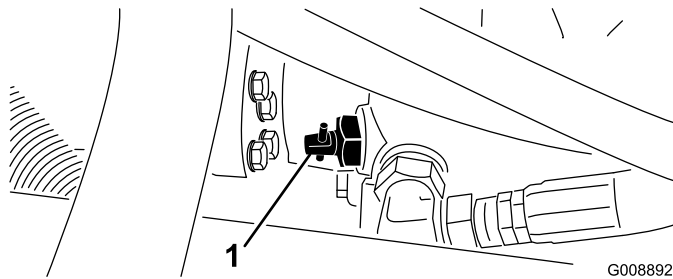
**Poznámka:** Parkovací brzda stroje je vybavena ochranným spínačem. Motor se zastaví, pokud sešlápněte pedál ovládání pojezdu, když je parkovací brzda zajištěná.

## Vlečení hnací jednotky

V nouzové situaci lze stroj vléct na krátkou vzdálenost. Společnost Toro však nedoporučuje používat vlečení jako standardní postup.

**Důležité:** Při vlečení nepřekračujte rychlost 3–4 km/h, jinak hrozí nebezpečí poškození hnacího systému. Pokud potřebujete stroj přepravit na větší vzdálenost, naložte jej na nákladní automobil nebo přívěs.

1. Vyhledejte obtokový ventil na čerpadle (Obrázek 27) a otočte jej o 90°.



Obrázek 27

1. Obtokový ventil

2. Před nastartováním motoru zavřete obtokový ventil otočením o 90° (1/4 otáčky). Nestartujte motor, pokud je ventil otevřený.

## Standardní řídicí jednotka (SCM)

Standardní řídicí jednotka je integrované elektronické zařízení, vyráběné v jedné velikosti vhodné pro všechny konfigurace. Tato jednotka používá elektronické a mechanické součásti k monitorování a řízení standardních elektrických funkcí nutných pro bezpečný provoz výrobku.

Jednotka monitoruje vstupy včetně neutrální polohy, parkovací brzdy, pohonu žacích nožů, startování,

přelapování a vysoké teploty. Jednotka budí výstupy včetně pohonu žacích nožů, startéru a elektromagnetu napájení motoru (ETR).

Jednotka je rozdělena na vstupy a výstupy. Stav vstupů a výstupů je signalizován kontrolkami LED na desce plošných spojů.

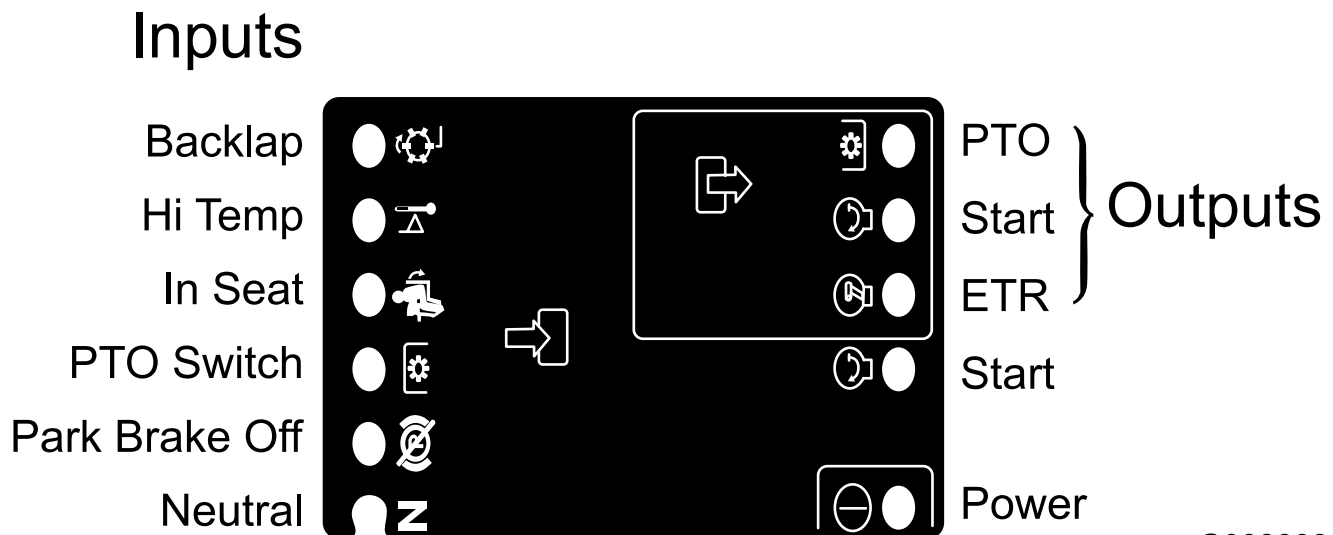
Vstup startovacího obvodu je napájen stejnosměrným napětím 12 V. Všechny ostatní vstupy jsou pod napětím, když je obvod uzavřen na kostru. Kontrolky LED pro jednotlivé vstupy se rozsvítí, když je příslušný obvod pod napětím. Kontrolky LED pro vstupy slouží k řešení potíží se spínači a vstupními obvody.

Výstupní obvody jsou pod napětím při splnění příslušné skupiny vstupních podmínek. Tři výstupy jsou označeny PTO, ETR a START. Kontrolky LED pro výstupy monitorují stav relé a signalizují přítomnost napětí u jedné ze tří příslušných výstupních svorek.

Výstupní obvody neurčují neporušenost výstupního zařízení, takže řešení elektrických potíží zahrnuje kontrolu výstupních kontrol LED a tradiční testování neporušenosti zařízení a kabelového svazku. Změřte impedanci odpojené součásti, impedanci kabelového svazku (odpojte u jednotky SCM) nebo proveďte dočasné testovací buzení příslušné součásti.

Jednotka SCM se nepřipojuje k externímu počítači ani přenosnému zařízení, nezaznamenává data přerušovaných závad pro účely řešení potíží ani ji nelze přeprogramovat.

Štítek na jednotce SCM obsahuje pouze symboly. Symboly tří výstupních kontrol LED jsou zobrazeny ve výstupním poli. Všechny ostatní kontrolky LED představují vstupy. Symboly jsou popsány v následujícím grafu.



Obrázek 28

G008893

Zařízení SCM využívá následující logické postupy řešení potíží.

1. Určete závadu výstupu, kterou chcete vyřešit (PTO, START nebo ETR).
2. Otočte klíčem spínače zapalování do polohy Zapnuto a zkontrolujte, zda červená kontrolka LED napájení svítí.
3. Přepněte všechny vstupní spínače a zkontrolujte, zda se změnil stav všech kontrol LED.
4. Umístěte vstupní zařízení do odpovídající polohy, abyste dosáhli požadovaného výstupu. Podle následující logické tabulky určete příslušný vstupní stav.
5. Pokud kontrolka LED určitého výstupu svítí, ale odpovídající výstupní funkce není aktivní,

zkontrolujte výstupní kabeláž, spojení a součást. Je-li to nutné, sjednejte nápravu.

6. Pokud kontrolka LED určitého výstupu nesvítí, zkontrolujte obě pojistky.
7. Pokud kontrolka LED určitého výstupu nesvítí a vstupy jsou v odpovídajícím stavu, připojte novou jednotku SCM a zkontrolujte, zda závada zmizí.

Každý řádek (podélný) logické tabulky označuje požadavky na vstup a výstup jednotlivých funkcí výrobku. Funkce výrobku jsou uvedeny v levém sloupci. Symboly označují stav určitého obvodu – spojení na napětí, uzavření na kostru a otevření na kostru.

| VSTUPY                 |                  |                    |                    |                 |                  |            |                |             | VÝSTUPY |                       |                         |
|------------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----------------|------------------|------------|----------------|-------------|---------|-----------------------|-------------------------|
| Funkce                 | Napájení zapnuto | V neutrální poloze | Startování zapnuto | Brzda zajištěna | Pohon PTO zapnut | Na sedátku | Vysoká teplota | Přelapování | Start   | Napájení motoru (ETR) | Pohon žacích nožů (PTO) |
| Start                  | —                | —                  | +                  | O               | O                | —          | O              | O           | +       | +                     | O                       |
| Běh (vypnutá jednotka) | —                | —                  | O                  | O               | O                | O          | O              | O           | O       | +                     | O                       |
| Běh (zapnutá jednotka) | —                | O                  | O                  | —               | O                | —          | O              | O           | O       | +                     | O                       |
| Sekání                 | —                | O                  | O                  | —               | —                | —          | O              | O           | O       | +                     | +                       |
| Přelapování            | —                | —                  | O                  | O               | —                | O          | O              | —           | O       | +                     | +                       |
| Vysoká teplota         | —                |                    | O                  |                 |                  |            | —              |             | O       | O                     | O                       |

- (–) označuje obvod uzavřený na kostru – LED SVÍTÍ.
- (O) označuje obvod otevřený na kostru nebo nenapájený – LED NESVÍTÍ.
- (+) označuje napájený obvod (cívka spojky, elektromagnet nebo vstup startování) – LED SVÍTÍ.
- Prázdné pole označuje obvod, který není součástí logického systému.

zda není přerušeno spojení v odpojeném zařízení, a zkontrolujte potenciální napětí kostřicího obvodu (ukostření na jinou součást). Postup opravy se liší v závislosti na zjištěném stavu.

Při řešení potíží otočte klíčkem, aniž byste nastartovali motor. Určete příslušnou funkci, která nefunguje, a použijte logickou tabulku. Zkontrolujte, zda stav jednotlivých kontrol LED vstupů odpovídá logické tabulce.

Pokud jsou kontrolky LED vstupů v pořádku, zkontrolujte kontrolky LED výstupů. Pokud kontrolka LED výstupu svítí, ale zařízení není napájeno, změřte napětí dodávané do výstupního zařízení, ověřte,

# Provozní tipy

## Obecná doporučení pro modely 30839, 30843 a 30807

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Sekačka je vybavena jedinečným systémem pojezdu, který umožňuje pohyb dopředu bokem ve svahu, i když se výše položené kolo zvedne nad zem. V takovém případě však hrozí převrácení stroje, při kterém se může vážně nebo smrtelně zranit obsluha stroje nebo osoby v okolí.

Úhel sklonu, při kterém dojde k převrácení stroje, závisí na mnoha faktorech. Mezi ně patří například podmínky sekání jako mokrá nebo zvlhčená trávník, rychlost (zejména při zatáčení), poloha žacích jednotek (se zařízením Sidewinder), tlak v pneumatikách a zkušenost obsluhy.

Při sklonu svahu do 20 stupňů je riziko převrácení nízké. Pokud se úhel sklonu blíží maximálnímu doporučenému limitu 25 stupňů, riziko převrácení narůstá na středně nebezpečnou úroveň.

***Nepřekračujte úhel sklonu 25 stupňů; při tomto sklonu je riziko převrácení s následkem vážného zranění či smrti velmi vysoké.***

Proveďte průzkum místa, kde budete sekat, a určete, na kterých kopcích a svazích lze bezpečně pracovat. Při prohlídce místa se vždy snažte rozumně posoudit situaci a zohledněte stav trávníku a možné riziko převrácení stroje. Ke zjištění skutečnosti, na kterých svazích a kopcích lze bezpečně pracovat, použijte sklonoměr, který je dodáván ke každému stroji. Chcete-li provést průzkum místa, položte laťku o délce 1,25 m a průřezu 5 x 10 cm na povrch svahu a změřte úhel sklonu. Laťka umožní zjištění průměrného sklonu, nezohlední však průhyby a jámy, které mohou způsobit náhlou změnu úhlu sklonu svahu. ***Maximální boční sklon svahu nesmí překročit 25 stupňů.***

Stroj je rovněž vybaven ukazatelem úhlu umístěným na trubici volantu. Ukazuje boční sklon svahu, po němž stroj jede, a uvádí doporučené maximální omezení 25 stupňů.

***Vždy používejte bezpečnostní pás.***

- Vyzkoušejte si ovládání stroje a důkladně se s ním seznámete.
- Nastartujte motor a nechte jej běžet ve volnoběžných otáčkách, aby se zahřál. Přesuňte páku škrťací klapky do krajní přední polohy, zvedněte

žací jednotky, uvolněte parkovací brzdu, sešlápněte pedál ovládání pojezdu dopředu a opatrně vyjeďte na otevřenou plochu.

- Vyzkoušejte si jízdu dopředu a dozadu i startování a zastavení motoru. Chcete-li zastavit, sundejte nohu z pedálu ovládání pojezdu a nechte pedál vrátit se do neutrální polohy nebo jej sešlápněte do polohy pro jízdu dozadu a zastavte stroj. Při jízdě dolů ze svahu můžete k zastavení potřebovat pedál pro jízdu dozadu.
- Při jízdě ve svazích jezděte pomalu, abyste neztratili kontrolu nad řízením, a vyhněte se zatáčení, aby nedošlo k převrácení stroje. Při jízdě napříč svahem přesuňte žací jednotky Sidewinder ke straně, která je výše ve svahu, abyste získali lepší stabilitu. Přesunutím žacích jednotek na stranu, která směřuje dolů ze svahu, naopak stabilitu snížíte. Toto nastavení proveďte vždy před jízdou napříč svahem.
- Pokud je to možné, jezděte při sekání nahoru a dolů ze svahu, nikoli napříč svahem. Při sjíždění ze svahu nechte žací jednotky spuštěné dolů, zajistíte tak kontrolu nad řízením. Ve svahu nezatačejte.
- Vyzkoušejte si jízdu kolem překážek se žacími jednotkami nahoře a dole. Při jízdě úzkými místy mezi překážkami dávejte pozor na možné poškození stroje nebo žacích jednotek.
- V případě jednotky Sidewinder je vhodné získat cit pro záběr žacích jednotek, abyste je neumístili příliš vysoko nebo je nějakým způsobem nepoškodili.
- Jednotky lze přesunout ze strany na stranu, pokud jsou spuštěny dolů a stroj je v pohybu nebo pokud jsou zvednuty do přepravní polohy. Pokud žací jednotky přesunete, když jsou spuštěné dolů a stroj není v pohybu, můžete poškodit trávník.
- Po nerovném terénu jezděte vždy pomalu.
- Pokud se v blízkosti místa provozu objeví jiná osoba, zastavte stroj a počkejte, až bude opět bezpečno v práci pracovat. Stroj je určen pro použití jednou osobou. Nikdy nedovolte, aby s vámi na stroji jela jiná osoba. Je to velmi nebezpečné, neboť by mohlo dojít k vážnému zranění.
- Nehoda se může přihodit každému. Mezi nejčastější příčiny nehod patří nadměrná rychlost, prudké zatáčení, terén (neznalost svahů a kopců, na nichž lze bezpečně sekat), nezastavení motoru před opuštěním sedátka obsluhy a požití látek, které snižují schopnost reakce. Léky na nachlazení a další léky na předpis mohou způsobit ospalost; stejně tak je nebezpečný alkohol a drogy. Je nezbytné být bdělý a dbát na bezpečnost. V opačném případě hrozí nebezpečí vážného zranění.

- Jednotka Sidewinder umožňuje maximální převis 33 cm, díky kterému můžete sekat blíže k okrajům písečných bunkrů a dalších překážek a přitom dodržet co největší vzdálenost kol traktoru od okrajů bunkrů a vodních ploch.
- Pokud máte v cestě překážku, přesuňte žací jednotky, abyste mohli její okolí snadno posekat.
- Při přepravě stroje z jedné pracovní oblasti do druhé zvedněte žací jednotky do krajní horní polohy, přesuňte přepínač sekání/přepravy doleva do režimu pro přepravu a škrtecí klapku přesuňte do polohy Rychlý běh.

## Dráha sekání

Často měňte dráhu, v níž sekáte, aby nebyl vzhled trávníku po sekání zhoršený z důvodu opakované práce v jednom směru.

## Vyvážení

Systém vyvážení udržuje zadní hydraulický tlak na válce zvedání plošin na jisté hodnotě. Tento tlak vyvážení přenáší hmotnost sekacích plošin na hnací kola sekačky s cílem zlepšit trakci. Tlak vyvážení byl z výroby nastaven tak, aby bylo dosaženo optimální rovnováhy vzhledu po sekání a trakce při pojezdu pro většinu trávníků. Snížením nastavení vyvážení dosáhnete větší stability sekací plošiny, může však dojít ke snížení trakce. Zvýšením nastavení vyvážení můžete zvýšit trakci, může však docházet ke zhoršení vzhledu posekaného trávníku. Pokyny k nastavení tlaku vyvážení pro příslušnou hnací jednotku naleznete v servisní příručce.

## Řešení potíží se vzhledem posekaného trávníku

Pokyny k řešení potíží se vzhledem posekaného trávníku naleznete na webu [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

## Obecné tipy pro model 30849

### ▲ NEBEZPEČÍ

Úhel sklonu, při kterém dojde k převrácení stroje, závisí na mnoha faktorech. Mezi ně patří například podmínky sekání jako mokrá nebo zvlhčený trávník, rychlost (zejména při zatáčení), tlak v pneumatikách a zkušenost obsluhy.

Při sklonu svahu do 15 stupňů je riziko převrácení nízké. Pokud se úhel sklonu blíží maximálnímu doporučenému limitu 20 stupňů, riziko převrácení narůstá na středně nebezpečnou úroveň.

*Nepřekračujte úhel sklonu 20 stupňů; při tomto sklonu je riziko převrácení s následkem vážného zranění či smrti velmi vysoké.*

Proveďte průzkum místa, kde budete sekat, a určete, na kterých kopcích a svazích lze bezpečně pracovat. Při prohlídce místa se vždy snažte rozumně posoudit situaci a zohledněte stav trávníku a možné riziko převrácení stroje. Ke zjištění skutečnosti, na kterých svazích a kopcích lze bezpečně pracovat, použijte sklonoměr, který je dodáván ke každému stroji. Chcete-li provést průzkum místa, položte latku o délce 1,25 m a průřezu 5 x 10 cm na povrch svahu a změřte úhel sklonu. Latka umožní zjištění průměrného sklonu, nezohlední však průhyby a jámy, které mohou způsobit náhlou změnu úhlu sklonu svahu. **Maximální boční sklon svahu nesmí překročit 20 stupňů.**

*Vždy používejte bezpečnostní pás.*

- Vyzkoušejte si ovládání stroje a důkladně se s ním seznámte.
- Nastartujte motor a nechejte jej běžet ve volnoběžných otáčkách, aby se zahřál. Přesuňte páku škrtecí klapky do krajní přední polohy, zvedněte žací jednotky, uvolněte parkovací brzdu, sešlápněte pedál ovládání pojezdu dopředu a opatrně vyjeďte na otevřenou plochu.
- Vyzkoušejte si jízdu dopředu a dozadu i startování a zastavení motoru. Chcete-li zastavit, sundejte nohu z pedálu ovládání pojezdu a nechte pedál vrátit se do neutrální polohy nebo jej sešlápněte do polohy pro jízdu dozadu a zastavte stroj. Při jízdě dolů ze svahu můžete k zastavení potřebovat pedál pro jízdu dozadu.
- Při jízdě ve svazích jezděte pomalu, abyste neztratili kontrolu nad řízením, a vyhněte se zatáčení, aby nedošlo k převrácení stroje.

- Pokud je to možné, jezděte při sekání nahoru a dolů ze svahu, nikoli napříč svahem. Při sjíždění ze svahu nechte žací jednotky spuštěné dolů, zajistíte tak kontrolu nad řízením. Ve svahu nezatačujte.
- Vyzkoušejte si jízdu kolem překážek se žacími jednotkami nahoře a dole. Při jízdě úzkými místy mezi překážkami dávejte pozor na možné poškození stroje nebo žacích jednotek.
- V případě jednotky Sidewinder je vhodné získat cit pro záběr žacích jednotek, abyste je neumístili příliš vysoko nebo je nějakým způsobem nepoškodili.
- Jednotky lze přesunout ze strany na stranu, pokud jsou spuštěny dolů a stroj je v pohybu nebo pokud jsou zvednuty do přepravní polohy. Pokud žací jednotky přesunete, když jsou spuštěné dolů a stroj není v pohybu, můžete poškodit trávník.
- Po nerovném terénu jezděte vždy pomalu.
- Pokud se v blízkosti místa provozu objeví jiná osoba, zastavte stroj a počkejte, až bude opět bezpečno v práci pracovat. Stroj je určen pro použití jednou osobou. Nikdy nedovolte, aby s vámi na stroji jela jiná osoba. Je to velmi nebezpečné, neboť by mohlo dojít k vážnému zranění.
- Nehoda se může přihodit každému. Mezi nejčastější příčiny nehod patří nadměrná rychlost, prudké zatačení, terén (neznalost svahů a kopců, na nichž lze bezpečně sekat), nezastavení motoru před opuštěním sedátka obsluhy a požití látek, které snižují schopnost reakce. Léky na nachlazení a další léky na předpis mohou způsobit ospalost; stejně tak je nebezpečný alkohol a drogy. Je nezbytné být bdělý a dbát na bezpečnost. V opačném případě hrozí nebezpečí vážného zranění.
- Jednotka Sidewinder umožňuje maximální převis 33 cm, díky kterému můžete sekat blíže k okrajům písečných bunkrů a dalších překážek a přitom dodržet co největší vzdálenost kol traktoru od okrajů bunkrů a vodních ploch.
- Pokud máte v cestě překážku, přesuňte žací jednotky, abyste mohli její okolí snadno posekat.
- Při přepravě stroje z jedné pracovní oblasti do druhé zvedněte žací jednotky do krajní horní polohy, přesuňte prepínač sekání/přepravy doleva do režimu pro přepravu a škrticí klapku přesuňte do polohy Rychlý běh.
- Chcete-li dosáhnout profesionálně rovného posekání a pásů, které jsou v některých případech požadovány, vyhledejte vzdálený strom nebo jiný objekt a jeďte přímo k němu.
- Jakmile přední žací jednotky dosáhnou okraje sekané oblasti, zvedněte je a proveďte manévr ve tvaru slzy, kterým se rychle srovnáte pro další průjezd.
- Ke snadnému sekání kolem bunkrů, vodních ploch a dalších překážek slouží jednotka Sidewinder. Přesuňte ovládací páku doleva nebo doprava podle potřeby. Žací jednotky lze rovněž přesunout, aby nevznikaly stopy po pneumatikách.
- Žací jednotky mají tendenci odhazovat trávu vlevo od stroje. Při vyžínání okolo pískových překážek se pohybujte ve směru hodinových ručiček, aby kousky trávy nepadaly do překážky.
- Žací jednotky mohou být vybaveny přišroubovanými mulčovacími usměrňovači. Mulčovací usměrňovače pracují dobře, je-li trávník pravidelně udržován tak, že při sekání je odstraňována tráva v délce max. 25 mm. Je-li při použití mulčovacích usměrňovačů odstraňována nadměrná délka travních stébel, vzhled trávníku po sekání může být horší a výkon potřebný k sekání může být vyšší. Mulčovací usměrňovače jsou vhodné rovněž k rozsekání podzimního listí na malé kousky.

## Sečte, když je tráva suchá.

Sečte buď později ráno, kdy už není rosa, která způsobuje vytváření chomáčů trávy, nebo později odpoledne, kdy nehrozí poškození čerstvě posekané trávy přímým slunečním světlem.

## Zvolte vhodné nastavení výšky sekání odpovídající podmínkám.

Při sekání odstraňte přibližně 2,5 cm, ne však více než 1/3 stébla trávy. V případě výjimečně husté a bujné trávy může být nutné zvednout nastavení výšky sekání o další stupeň.

## Na začátku sekání vždy používejte ostré žací nože.

Ostré nože sekají trávu čistě, aniž by docházelo k trhání nebo třepení stébel jako u tupých nožů. Trhání a třepení trávy při sekání způsobuje, že travní stébla na řezu hnědnou, což zpomaluje růst trávy a zvyšuje její náchylnost k chorobám. Zkontrolujte, zda je žací nůž v dobrém stavu a hřbet je kompletní.

## Techniky sekání

- Při zahájení sekání nejdříve zapněte žací jednotky a poté pomalu přijedte k sekané oblasti. Jakmile jsou přední žací jednotky nad sekanou oblastí, spusťte žací jednotky dolů.

## Kontrola stavu žací jednotky

Zkontrolujte, zda jsou sekací komory v dobrém stavu. Narovnejte všechny ohnuté součásti komory; tím zajistíte správnou vzdálenost mezi hrotem nože a komorou.

## Po dokončení sekání

Jakmile sečení dokončíte, důkladně stroj omyjte pomocí zahradní hadice bez trysky, aby příliš silný proud vody nerozprostřel znečištění a nepoškodil těsnění a ložiska. Chladič motoru a chladič oleje udržujte čisté a bez nahromaděných nečistot a posekané trávy. Po čištění je vhodné stroj zkontrolovat a zaměřit se při tom na případný únik hydraulické kapaliny, poškození nebo opotřebení hydraulických a mechanických součástí a naostření nožů žací jednotky.

**Důležité:** Po umytí stroje přesuňte mechanismus jednotky Sidewinder několikrát zleva doprava, čímž odstraníte vodu uvízlou mezi bloky ložisek a křížovou trubicí.

## Doporučený harmonogram údržby

| Servisní interval               | Postup při údržbě                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Po první hodině                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utáhněte matice kol.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Po prvních 10 hodinách          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utáhněte matice kol.</li> <li>Zkontrolujte stav a napnutí všech řemenů.</li> <li>Vyměňte hydraulický filtr.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Po prvních 50 hodinách          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyměňte olej a olejový filtr.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Při každém použití nebo denně   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte hladinu motorového oleje.</li> <li>Zkontrolujte hladinu chladiva motoru.</li> <li>Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny.</li> <li>Zkontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách.</li> <li>Zkontrolujte bezpečnostní blokovací systém.</li> <li>Vypustěte vodu z odlučovače.</li> <li>Každý den odstraňte nečistoty z chladiče motoru a chladiče oleje.</li> <li>Zkontrolujte hydraulické potrubí a hadice.</li> </ul> |
| Po každých 25 hodinách provozu  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte hladinu elektrolytu. (V případě odstavení stroje provádějte kontrolu každých 30 dnů.)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Po každých 50 hodinách provozu  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Promažte všechna ložiska a pouzdra. (Mazání ložisek a pouzder provádějte každý den, pokud jsou provozní podmínky výrazně prašné a při zvýšeném množství nečistot.)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Po každých 100 hodinách provozu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte stav a napnutí všech řemenů.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Po každých 150 hodinách provozu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vyměňte olej a olejový filtr.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Po každých 200 hodinách provozu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Utáhněte matice kol.</li> <li>Údržba vzduchového filtru (Častěji v prašném nebo špinavém prostředí.)</li> <li>Zkontrolujte seřízení parkovací brzdy.</li> <li>Vyměňte hydraulický filtr.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |
| Po každých 400 hodinách provozu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte palivové potrubí a spojky.</li> <li>Vyměňte nádobu palivového filtru.</li> <li>Vyměňte hydraulickou kapalinu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Po každých 500 hodinách provozu | <ul style="list-style-type: none"> <li>Promažte ložiska zadní nápravy.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Každé 2 roky                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vypustěte a vyčistěte palivovou nádrž.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### **▲ VÝSTRAHA**

Jestliže ponecháte klíček ve spínači zapalování, může kdokoli spustit motor a způsobit vám nebo dalším okolostojícím vážné zranění.

Před prováděním jakékoli údržby vytáhněte klíček za zapalování.

# Seznam denní údržby

Tuto stránku si zkopírujte pro každodenní použití.

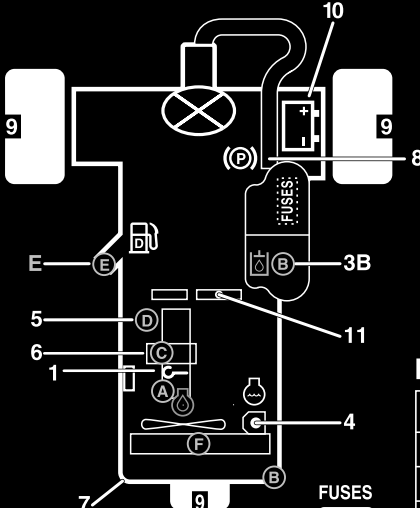
| Úkon údržby                                                                                                                                                                                                  | Pro týden: |       |        |         |       |        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------|---------|-------|--------|--------|
|                                                                                                                                                                                                              | Pondělí    | Úterý | Středa | Čtvrtek | Pátek | Sobota | Neděle |
| Zkontrolujte činnost ochranných spínačů.                                                                                                                                                                     |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte činnosti brzd.                                                                                                                                                                                  |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte hladinu motorového oleje.                                                                                                                                                                       |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte hladinu kapaliny v chladicí soustavě.                                                                                                                                                           |            |       |        |         |       |        |        |
| Vypustěte odlučovač vody a paliva.                                                                                                                                                                           |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte vzduchový filtr, prachovou nádobu a přetlakový ventil.                                                                                                                                          |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte nezvyklý hluk motoru. <sup>2</sup>                                                                                                                                                              |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte znečištění chladiče a mřížky.                                                                                                                                                                   |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte nezvyklý hluk při provozu.                                                                                                                                                                      |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte hladinu oleje v hydraulické soustavě.                                                                                                                                                           |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození hydraulických hadic.                                                                                                                                                   |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte, zda nedochází k úniku kapalin.                                                                                                                                                                 |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte hladinu paliva.                                                                                                                                                                                 |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách.                                                                                                                                                                    |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte správnou funkci nástrojů.                                                                                                                                                                       |            |       |        |         |       |        |        |
| Zkontrolujte seřízení výšky sekání.                                                                                                                                                                          |            |       |        |         |       |        |        |
| Promažte všechny maznice. <sup>2</sup>                                                                                                                                                                       |            |       |        |         |       |        |        |
| Opravte poškozený lak.                                                                                                                                                                                       |            |       |        |         |       |        |        |
| <sup>1</sup> Při obtížném startování, nadměrné tvorbě kouře nebo těžkém chodu motoru zkontrolujte žhavicí svíčku a trysky vstřikovačů.<br><sup>2</sup> <b>Po každém mytí</b> bez ohledu na uvedený interval. |            |       |        |         |       |        |        |

**Důležité:** Další pokyny k postupům údržby naleznete v *provozní příručce* k motoru.

Zápis problematických oblastí

| Kontrolu provedl(a): |       |           |
|----------------------|-------|-----------|
| Položka              | Datum | Informace |
|                      |       |           |
|                      |       |           |
|                      |       |           |
|                      |       |           |
|                      |       |           |
|                      |       |           |
|                      |       |           |

Tabulka servisních intervalů



**FUSES**

- MAIN 15A
- MAX 15A OPTIONAL LIGHT
- SYSTEM 10A GAUGES SCM PTO
- 2A SCM
- START 10A

## GROUNDMASTER 3500-D

### QUICK REFERENCE AID

**CHECK/SERVICE (DAILY)**

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. ENGINE OIL DRAIN (3/4" OR 19mm SOCKET)
3. OIL LEVEL HYDRAULIC TANK
4. COOLANT LEVEL, RADIATOR
5. FUEL/WATER SEPARATOR
6. AIR CLEANER
7. RADIATOR SCREEN
8. PARKING BRAKE
9. TIRE PRESSURE (14-18 psi)
10. BATTERY
11. BELTS (FAN, ALTERNATOR, HYDRAULIC PUMP)

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

### FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

| SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES. | FLUID TYPE                  | CAPACITY  | CHANGE INTERVAL         |          | FILTER PART NO. |
|--------------------------------------------|-----------------------------|-----------|-------------------------|----------|-----------------|
|                                            |                             |           | FLUID                   | FILTER   |                 |
| A. ENGINE OIL                              | SAE 15W-40 CH-4             | 4.0 QTS.* | 150 HRS.                | 150 HRS. | 104-5167        |
| B. HYD. CIRCUIT OIL                        | ISO VG 46/68                | 6 GAL.*   | 400 HRS.                | 200 HRS. | 86-3010         |
| C. AIR CLEANER                             |                             |           |                         | 200 HRS. | 108-3810        |
| D. WATER SEPARATOR                         |                             |           |                         | 400 HRS. | 110-9049        |
| E. FUEL TANK                               | NO. 2-DIESEL                | 11 GALS.  | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. |          |                 |
| F. COOLANT                                 | 50/50 ETHYLENE GLYCOL/WATER | 6 QTS.    | DRAIN AND FLUSH, 2 YRS. |          |                 |

\* INCLUDING FILTER

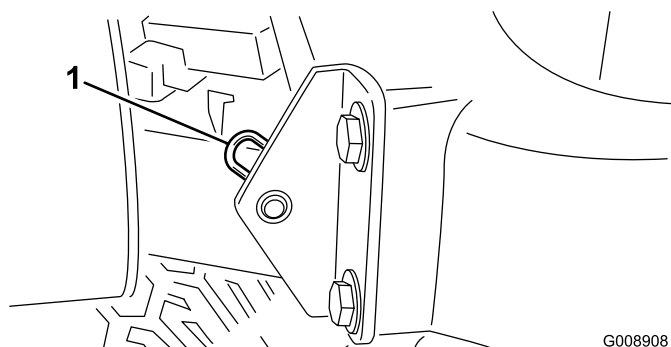
Obrázek 29

# Postupy před údržbou stroje

## Demontáž kapoty

Kapotu lze snadno odstranit, a usnadnit tak postupy údržby v motorovém prostoru stroje.

1. Odjistěte a zvedněte kapotu.
2. Odstraňte závlačku, která zajišťuje otočný čep kapoty k montážním držákům (Obrázek 30).



Obrázek 30

G008908

1. Závlačka

3. Přesuňte kapotu doprava, zvedněte opačnou stranu a vytáhněte ji z držáků.

**Poznámka:** Nasazení kapoty proveďte opačným postupem.

## Mazání

### Mazání ložisek a pouzder

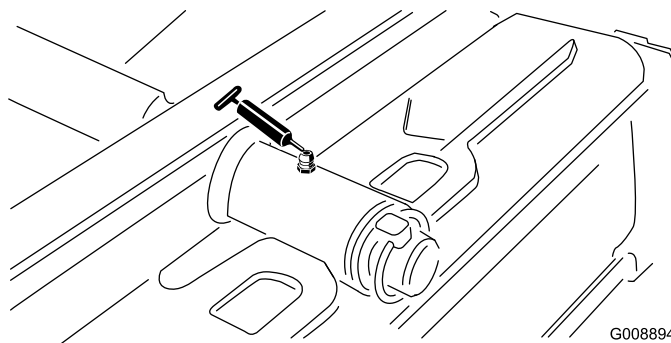
**Servisní interval:** Po každých 50 hodinách provozu (Mazání ložisek a pouzder provádějte každý den, pokud jsou provozní podmínky výrazně prašné a při zvýšeném množství nečistot.)

Po každých 500 hodinách provozu/Každý rok (podle toho, co nastane dříve)

Stroj je vybaven maznicemi, které je třeba pravidelně promazávat univerzálním mazivem č. 2 na bázi lithia. Mazání ložisek a pouzder je nutné provádět každý den, pokud jsou provozní podmínky výrazně prašné a se zvýšeným množstvím nečistot. Při provozu v prašných podmínkách se zvýšeným množstvím nečistot mohou nečistoty vniknout do ložisek a pouzder a způsobit rychlejší opotřebení. Maznice promazte okamžitě po každém mytí bez ohledu na uvedený interval.

Umístění maznic a množství maziva je následující:

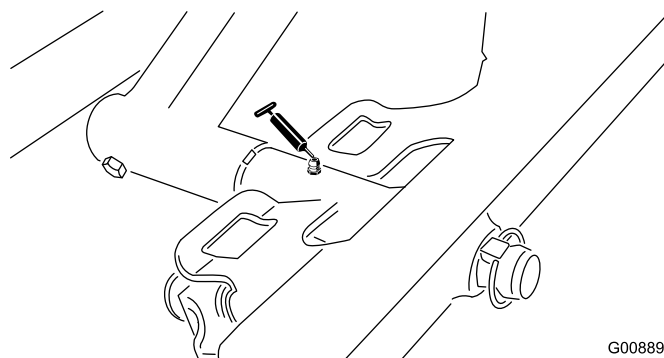
- Otočný čep zadní žací jednotky (Obrázek 31)



G008894

Obrázek 31

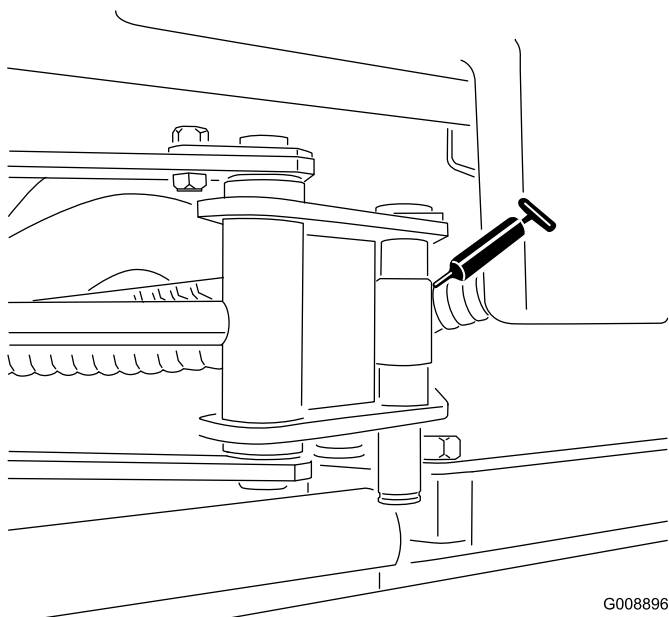
- Otočný čep přední žací jednotky (Obrázek 32)



G008895

Obrázek 32

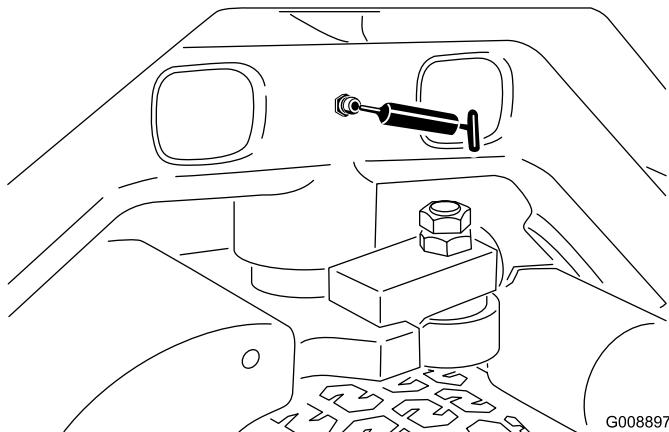
- Konce válce jednotky SideWinder (2) (Obrázek 33)



**Obrázek 33**

G008896

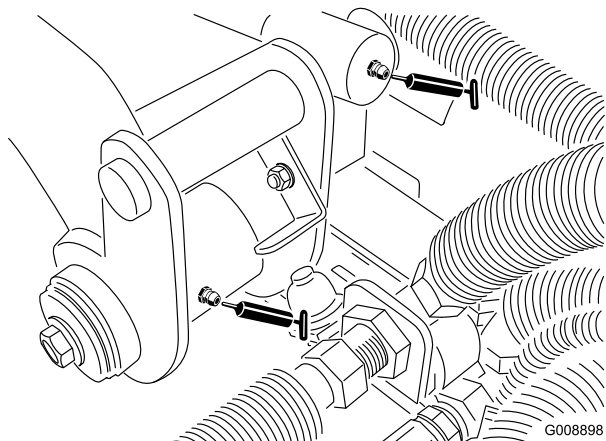
- Svislý čep řízení (Obrázek 34)



**Obrázek 34**

G008897

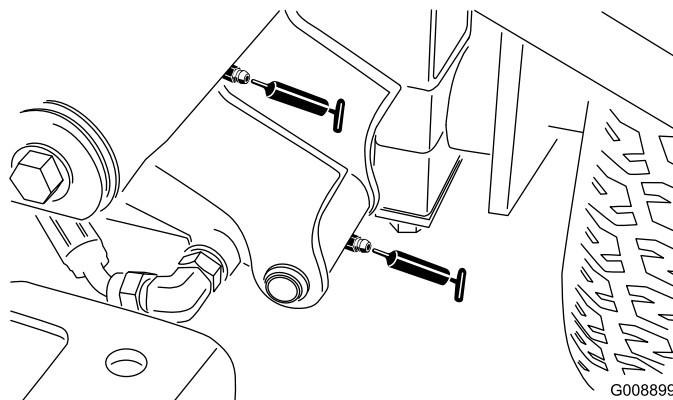
- Otočný čep zadního zvedacího ramena a zvedací válec (2) (Obrázek 35)



**Obrázek 35**

G008898

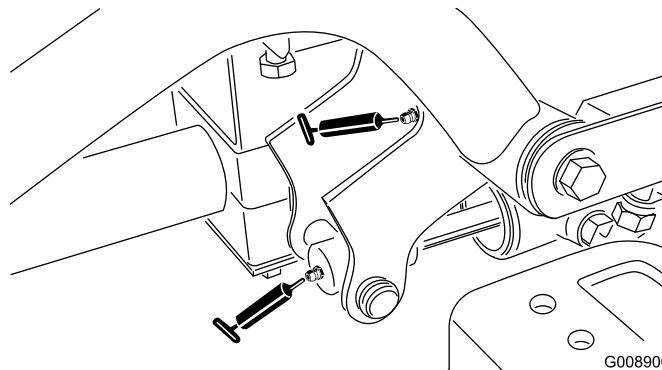
- Otočný čep levého předního zvedacího ramena a zvedací válec (2) (Obrázek 36)



**Obrázek 36**

G008899

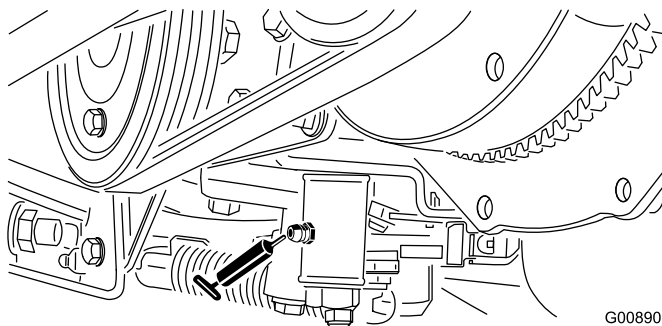
- Otočný čep pravého předního zvedacího ramena a zvedací válec (2) (Obrázek 37)



**Obrázek 37**

G008900

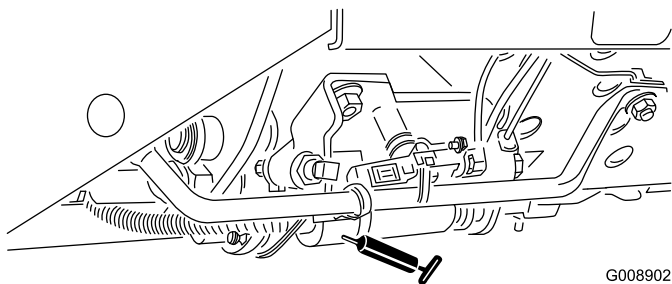
- Mechanismus seřízení neutrální polohy (Obrázek 38)



**Obrázek 38**

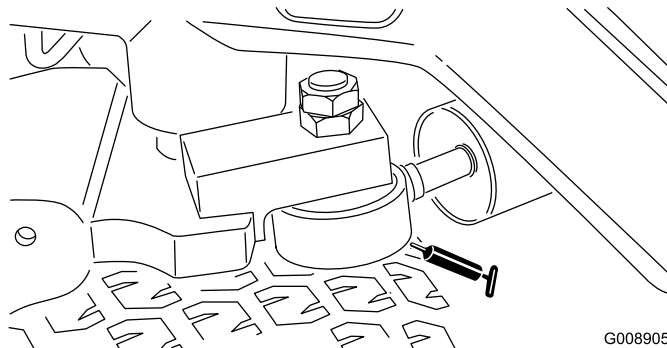
G008901

- Přepínač sekání/přepravy (Obrázek 39)



Obrázek 39

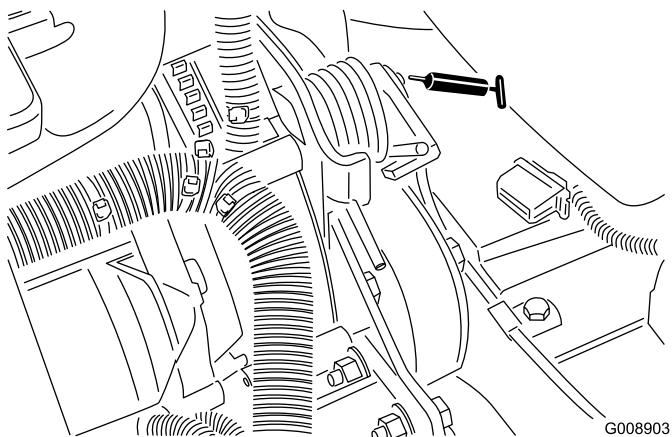
G008902



Obrázek 42

G008905

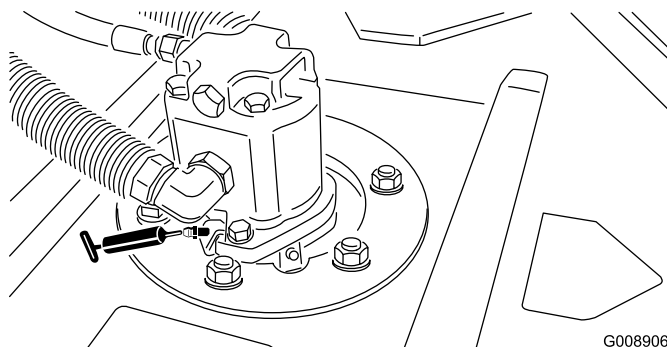
- Otočný čep napnutí řemene (Obrázek 40)



Obrázek 40

G008903

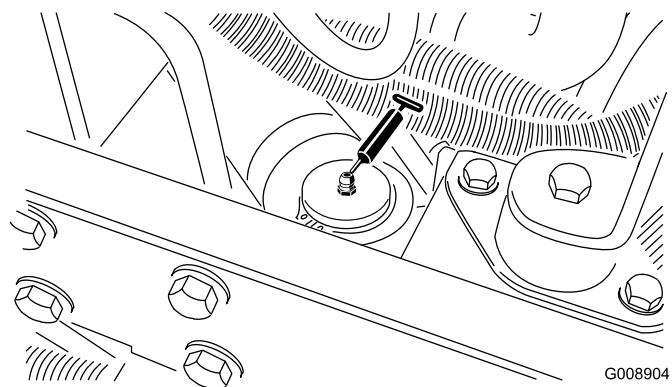
- Ložiska dřívku vřetena žací jednotky (1 na žací jednotku) (Obrázek 43)



Obrázek 43

G008906

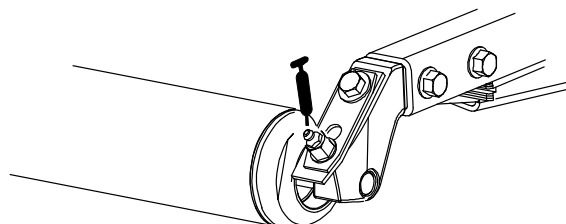
- Válec řízení (Obrázek 41).



Obrázek 41

G008904

- Ložiska zadního válce (2 na žací jednotku) (Obrázek 44)



Obrázek 44

G011349

**Poznámka:** V případě potřeby namontujte další maznici na opačný konec válce řízení. Demontujte kolo, namontujte maznici, promažte ji, odstraňte a nasadte zátku (Obrázek 42).

**Poznámka:** Zapuštěné maznice na válcích (Obrázek 30) vyžadují použití adaptéru trysky mazací pistole. Objednejte si součást Toro obj. č. 107-1998 u autorizovaného prodejce společnosti Toro.

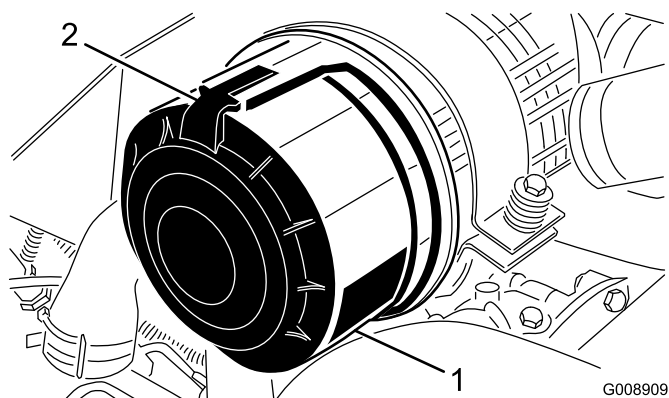
**Důležité:** Křížovou trubici jednotky Sidewinder nemažte. Ložiskové bloky jsou samomazné.

# Údržba motoru

## Údržba vzduchového filtru

**Servisní interval:** Po každých 200 hodinách provozu (Častěji v prašném nebo špinavém prostředí.)

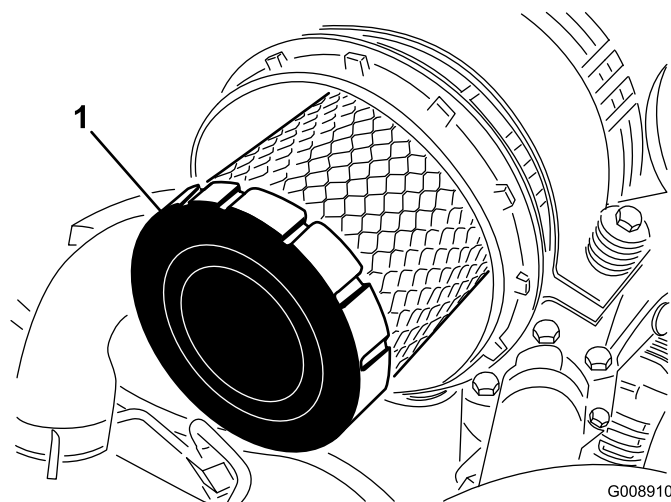
- Zkontrolujte, zda není plášť vzduchového filtru poškozen, což by mohlo způsobit únik vzduchu. V případě poškození jej vyměňte. Zkontrolujte, zda se v celém sacím systému nevyskytují netěsnosti, poškození nebo uvolněné hadicové svorky.
  - Údržbu vzduchového filtru provádějte v doporučeném servisním intervalu nebo dříve, pokud výkon motoru klesá z důvodu extrémně prašných podmínek či při velkém znečištění. Předčasná výměna vzduchového filtru pouze zvyšuje nebezpečí vniknutí nečistot do motoru při demontovaném filtru.
  - Kryt musí být správně usazen a utěsněn s pláštěm vzduchového filtru.
1. Uvolněte západky upevňující kryt vzduchového filtru k plášti (Obrázek 45).



Obrázek 45

1. Kryt vzduchového filtru      2. Západka vzduchového filtru

2. Sejměte kryt z pláště vzduchového filtru.
3. Před vyjmutím filtru odstraňte pomocí nízkotlakého vzduchu (o tlaku 2,8 baru, čistého a suchého) nečistoty nahromaděné mezi vnější stranou primárního filtru a nádobou. Nepoužívejte vysokotlaký vzduch, který by mohl nečistoty protlačit přes filtr do sacího systému. Tento postup čištění zabrání vniknutí nečistot do systému sání při demontovaném filtru.
4. Vyjměte a vyměňte primární filtr (Obrázek 46).  
Čištění použité vložky není doporučováno vzhledem k možnému poškození média filtru.



Obrázek 46

1. Primární filtr

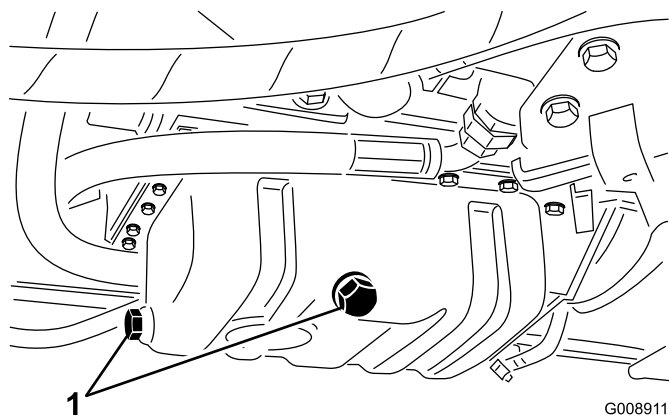
5. Kontrolou těsnícího konce filtru a pláště zjistěte, zda nový filtr nebyl poškozen při přepravě. **Nepoužívejte poškozenou vložku.**
6. Zasuňte nový filtr tlakem na vnější obrubu vložky a usadte jej v nádobě. **Netlačte na pružný střed filtru.**
7. Očistěte otvor pro vypuzování nečistot ve snímatelném krytu. Vyjměte z krytu gumový výtlačný ventil, vyčistěte dutinu a výtlačný ventil nasadte zpět.
8. Nasadte kryt tak, aby gumový výtlačný ventil směřoval dolů, přibližně mezi 5. a 7. hodinu při pohledu od konce.
9. Zajistěte kryt západkami.

## Výměna motorového oleje a filtru

**Servisní interval:** Po prvních 50 hodinách

Po každých 150 hodinách provozu

1. Demontujte libovolnou vypouštěcí zátku (Obrázek 47) a nechte olej vytékat do vypouštěcí nádoby. Jakmile olej přestane vytékat, zašroubujte zátku vypouštěcího otvoru.

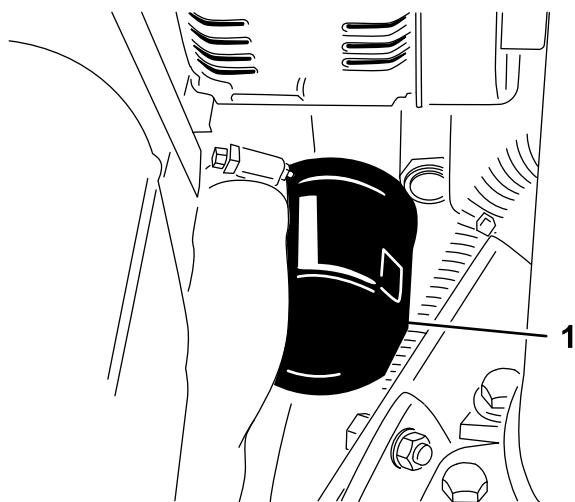


**Obrázek 47**

G008911

1. Vypouštěcí zátka motorového oleje

2. Demontujte olejový filtr (Obrázek 48). Na těsnění nového filtru lehce naneste tenkou vrstvu čistého oleje a našroubujte jej. **Filtr neutahujte příliš.**



**Obrázek 48**

G008912

1. Filtr motorového oleje

3. Doplněte olej do klikové skříně. Postupujte podle pokynů v části Kontrola hladiny motorového oleje.

## Údržba palivového systému

### Servis palivové nádrže

**Servisní interval:** Každé 2 roky—Vypusťte a vyčistěte palivovou nádrž.

Nádrž vypusťte a vyčistěte, pokud je palivová soustava kontaminována nebo má být stroj po delší dobu odstaven z provozu. K vypláchnutí nádrže použijte čisté palivo.

### Kontrola palivového potrubí a spojek

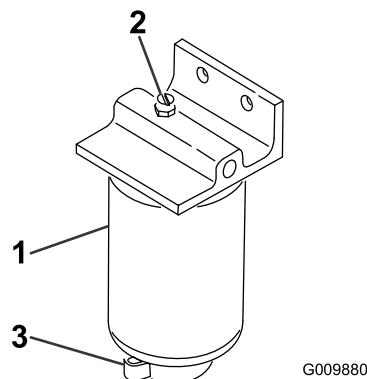
**Servisní interval:** Po každých 400 hodinách provozu/Každý rok (podle toho, co nastane dříve)

Zkontrolujte, zda není palivové potrubí narušené nebo poškozené a spojky nejsou uvolněné.

### Vypuštění odlučovače vody

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně

1. Umístěte pod palivový filtr čistou nádobu.
2. Povolte vypouštěcí ventil na spodní straně nádoby filtru (Obrázek 49).



**Obrázek 49**

G009880

- |                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| 1. Nádoba filtru / odlučovače vody | 3. Vypouštěcí ventil |
| 2. Zátka otvoru                    |                      |

3. Po vypuštění ventil utáhněte.

## Výměna nádoby palivového filtru

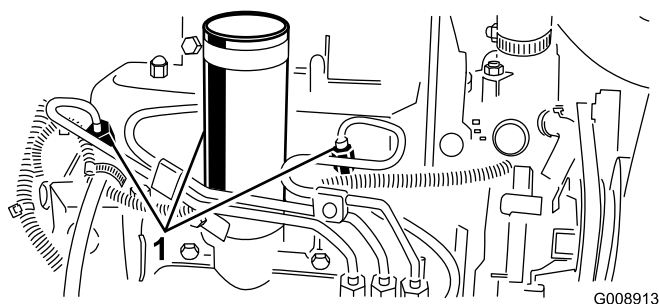
**Servisní interval:** Po každých 400 hodinách provozu

1. Vyčistěte montážní oblast nádoby filtru (Obrázek 49).
2. Odstraňte nádobu filtru a vyčistěte montážní plochu.
3. Promažte těsnění na nádobě filtru čistým olejem.
4. Rukou namontujte nádobu filtru tak, aby se těsnění dotýkalo montážní plochy, a poté ji otočte o další 1/2 otáčky.

## Odvzdušnění vstřikovačů

**Poznámka:** Tento postup používejte pouze tehdy, pokud jste palivovou soustavu odvzdušnili běžným postupem a motor přesto nelze nastartovat. Postupujte podle pokynů v části Odvzdušnění palivové soustavy.

1. Povolte přípojku potrubí k sestavě trysky č. 1 a držáku.



Obrázek 50

1. Vstřikovače paliva
- 
2. Posuňte škrticí klapku do polohy Rychlý běh.
  3. Otočte klíčkem zapalování do polohy Start a sledujte průtok paliva kolem přípojky. Otočte klíčkem do vypnuté polohy, jakmile bude průtok souvislý.
  4. Přípojku potrubí bezpečně utáhněte.
  5. Opakujte postup u zbývajících trysek.

## Údržba elektrického systému

### Údržba baterie

**Servisní interval:** Po každých 25 hodinách provozu—Zkontrolujte hladinu elektrolytu. (V případě odstavení stroje provádějte kontrolu každých 30 dnů.)

Je nutné udržovat správnou hladinu elektrolytu v baterii a čistit horní část baterie. Pokud odstavujete stroj na místech s extrémně nízkými teplotami, baterie se vybije mnohem rychleji, než pokud je stroj uložen na mírně chladném místě.

Udržujte hladinu v článcích pomocí destilované nebo demineralizované vody. Nenaplňujte články nad úroveň rozděleného prstence uvnitř článku. Namontujte uzávěry plicích otvorů tak, aby větrací otvory byly otočeny dozadu (směrem k palivové nádrži).

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Elektrolyt baterie obsahuje kyselinu sírovou, což je smrtelný jed, který může způsobit vážné poleptání.

- Elektrolyt nepijte a dbejte na to, aby nepřišel do styku s pokožkou a zrakem a nepotřísnil oděv. Chraňte si oči brýlemi a ruce gumovými rukavicemi.
- Baterii doplňujte na místě, kde je k dispozici čistá voda pro opláchnutí pokožky.

Horní část baterie udržujte v čistotě pravidelným umýváním pomocí kartáče namočeného v roztoku amoniaku nebo uhličitanu sodného. Po čištění opláchněte horní plochu baterie vodou. Během čištění baterie nesundávejte uzávěry plicích otvorů.

Kabely baterie musí být těsně upevněny ke svorkám, aby byl zajištěn dostatečný elektrický kontakt.

## ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Nesprávné vedení kabelů baterie by mohlo způsobit poškození hnací jednotky a kabely by mohly zapříčinit jiskření. Jiskry by mohly zapříčinit explozi plynů z baterie a následné zranění osob.

- Vždy *odpojte* nejprve kabel ze záporného vývodu baterie (černý) a teprve potom z kladného vývodu baterie (červený).
- Vždy *připojte* nejdříve kabel z kladného vývodu baterie (červený) a teprve potom kabel ze záporného vývodu (černý).

Pokud se na svorkách vyskytne koroze, odpojte kabely (záporný kabel (-) nejdříve) a oškrábejte zvlášť svorky a kontakty. Připojte zpět kabely, kladný kabel (+) nejdříve, a potřete svorky vazelínou.

## DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

### CALIFORNIA

#### Důležité upozornění, poučka 65

Svorky baterií, koncovky a související příslušenství obsahují olovo a sloučeniny olova, což jsou chemické látky, které jsou ve státě Kalifornie známé jako látky způsobující rakovinu a poškozující reprodukční systém.

*Po manipulaci s baterií si umyjte ruce.*

## Pojistky

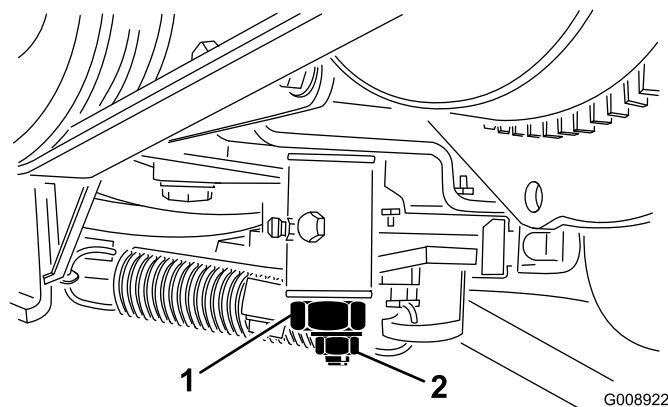
Pojistky elektrické soustavy stroje se nacházejí pod krytem konzoly.

## Údržba hnací soustavy

### Seřízení pohonu pojezdu pro neutrální polohu

Pokud se stroj pohybuje, když je pedál ovládání pojezdu v neutrální poloze, je nutné seřídit vačkový mechanismus ovládání pojezdu.

1. Přesuňte páku škrticí klapky dozadu až na doraz k výřezu v ovládacím panelu.
2. Povolte konektor kabelu škrticí klapky na ramenu páky čerpadla vstřikování (Obrázek 51).



Obrázek 51

1. Rameno páky čerpadla vstřikování

3. Přidržte rameno páky čerpadla vstřikování k dorazu pro nízké volnoběžné otáčky a utáhněte konektor kabelu.
4. Povolte šrouby upevňující ovladač škrticí klapky k ovládacímu panelu.
5. Zatlačte ovládací páku škrticí klapky do krajní přední polohy.
6. Posuňte dorazovou desku tak, aby se dotýkala páky škrticí klapky, a utáhněte šrouby, které upevňují ovladač škrticí klapky k ovládacímu panelu.
7. Pokud během provozu nezůstává škrticí klapka na místě, utáhněte pojistnou matici, která slouží k nastavení třetího prvku páky škrticí klapky, utahovacím momentem 5–6 Nm. Maximální síla nutná k ovládnutí páky škrticí klapky by měla být 27 Nm.

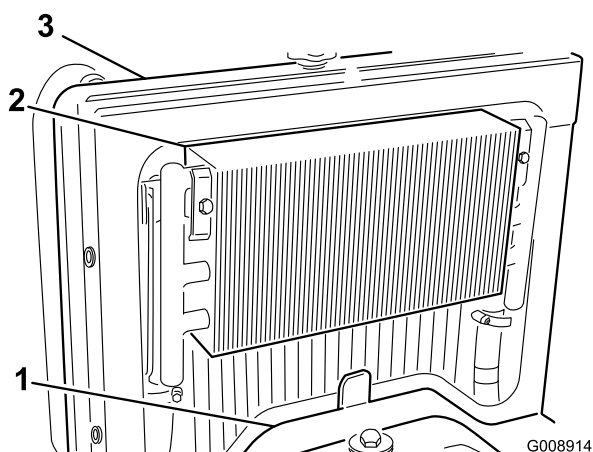
# Údržba chladicího systému

## Čištění chladicí soustavy motoru

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně

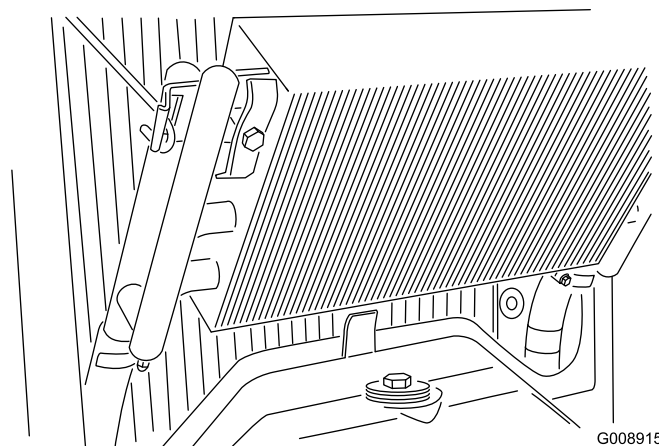
Nečistoty odstraňujte z chladiče oleje a chladiče motoru každý den. Ve znečištěných podmínkách provádějte čištění častěji.

1. Vypněte motor a zvedněte kapotu. Důkladně odstraňte všechny nečistoty z motorového prostoru.
2. Odstraňte přístupový panel (Obrázek 52).



**Obrázek 52**

- |                     |            |
|---------------------|------------|
| 1. Přístupový panel | 3. Chladič |
| 2. Chladič oleje    |            |



**Obrázek 53**

4. Nasadte přístupový panel a zavřete kapotu.

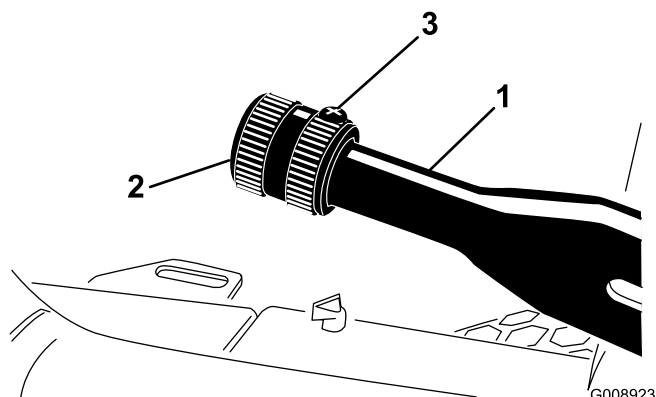
3. Odjistěte chladič oleje a otočte jej dozadu (Obrázek 53). Obě strany chladiče oleje a prostor chladiče motoru pečlivě očistěte vodou nebo stlačeným vzduchem. Otočte chladič oleje zpět do příslušné polohy.

# Údržba brzd

## Seřízení parkovací brzdy

**Servisní interval:** Po každých 200 hodinách provozu—Zkontrolujte seřízení parkovací brzdy.

1. Uvolněte stavěcí šroub připevňující kolečko k páce parkovací brzdy (Obrázek 54).



Obrázek 54

- |                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| 1. Páka parkovací brzdy | 3. Stavěcí šroub |
| 2. Knoflík              |                  |

2. Otáčejte kolečkem, až dosáhnete síly 41–68 Nm potřebné k ovládání páky.
3. Po seřízení utáhněte stavěcí šroub.

# Údržba řemenů

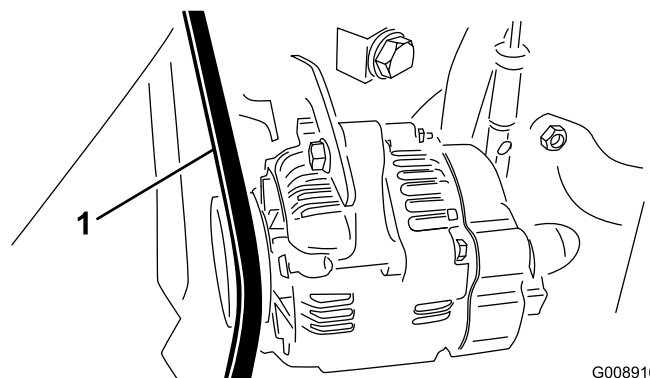
## Servis řemenů motoru

**Servisní interval:** Po prvních 10 hodinách—Zkontrolujte stav a napnutí všech řemenů.

Po každých 100 hodinách provozu—Zkontrolujte stav a napnutí všech řemenů.

## Napnutí řemene alternátoru/ventilátoru

1. Otevřete kapotu.
2. Zkontrolujte napnutí stlačením řemene uprostřed mezi řemenicemi alternátoru a klikového hřídele silou 30 Nm. Řemen by se měl prohnut o 11 mm.



Obrázek 55

1. Řemen alternátoru/ventilátoru

3. Pokud prohnutí neodpovídá uvedené hodnotě, proveďte následující postup napnutí řemene.
  - A. Povolte šroub upevňující držák k motoru a šroub upevňující alternátor k držáku.
  - B. Mezi alternátor a motor zasuňte páčidlo a páčením vychylte alternátor.
  - C. Jakmile dosáhnete správného napnutí řemene, zajistěte seřízenou polohu utažením šroubu alternátoru a šroubu držáku.

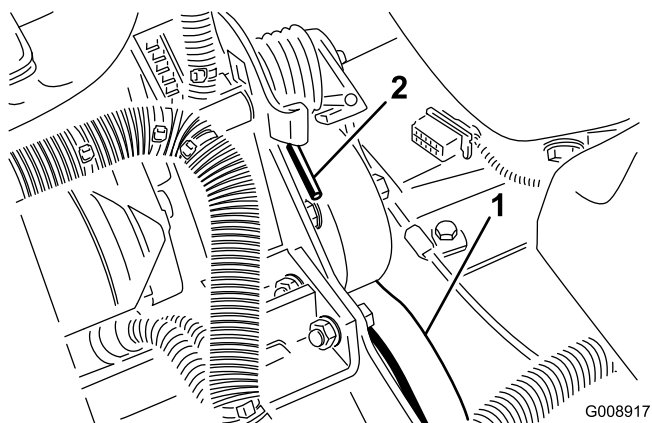
## Výměna hnacího řemene hydrostatu

1. Nasad'te nástrčkový klíč nebo malou trubku na konec pružiny napínající řemen.

### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při povolování napnutí pružiny buďte opatrní, protože pružina je silně napnutá.

2. Zatlačením konce pružiny (Obrázek 56) dolů a dopředu pružinu uvolněte z držáku a povolte její napnutí.



**Obrázek 56**

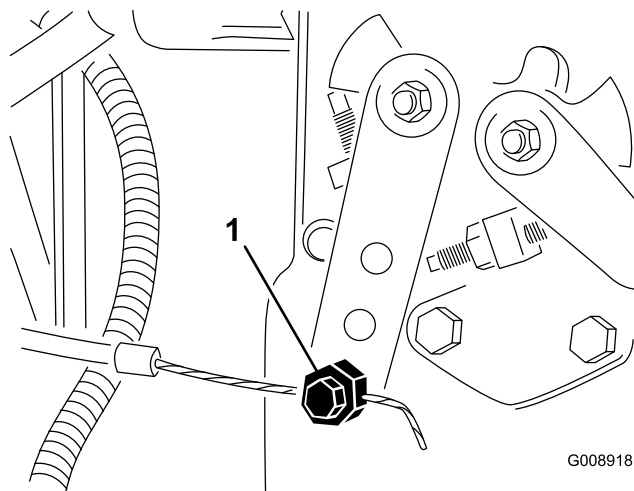
1. Hnací řemen hydrostatu      2. Konec pružiny

3. Nasad'te řemen zpět.
4. Napnutí pružiny proved'te opačným postupem.

## Údržba ovládacích prvků

### Seřízení škrticí klapky

1. Přesuňte páku škrticí klapky dozadu až na doraz k výřezu v ovládacím panelu.
2. Povolte konektor kabelu škrticí klapky na ramenu páky čerpadla vstřikování (Obrázek 57).



**Obrázek 57**

1. Rameno páky čerpadla vstřikování

3. Přidržte rameno páky čerpadla vstřikování k dorazu pro nízké volnoběžné otáčky a utáhněte konektor kabelu.
4. Povolte šrouby upevňující ovladač škrticí klapky k ovládacímu panelu.
5. Zatlačte ovládací páku škrticí klapky do krajní přední polohy.
6. Posuňte dorazovou desku tak, aby se dotýkala páky škrticí klapky, a utáhněte šrouby, které upevňují ovladač škrticí klapky k ovládacímu panelu.
7. Pokud během provozu nezůstává škrticí klapka na místě, utáhněte pojistnou matici sloužící k nastavení třecího prvku páky škrticí klapky utahovacím momentem 5–6 Nm. Maximální síla nutná k ovládnutí páky škrticí klapky by měla být 27 Nm.

# Údržba hydraulického systému

## Výměna hydraulického filtru

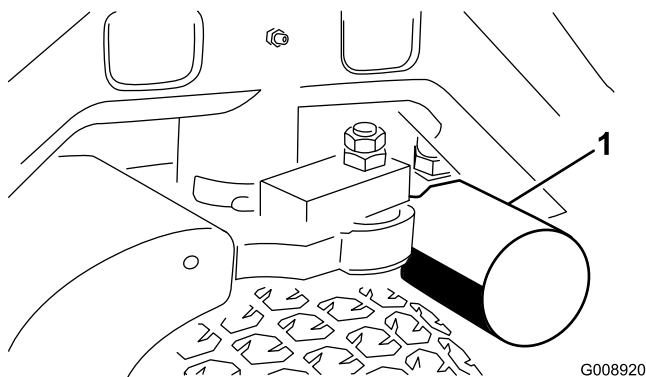
**Servisní interval:** Po prvních 10 hodinách

Po každých 200 hodinách  
provozu/Každý rok (podle toho, co  
nastane dříve)

Použijte originální náhradní filtr společnosti Toro obj.  
č. 86-3010.

**Důležité:** Použití jiného filtru může vyústit  
v ukončení platnosti záruky u některých součástí.

1. Zastavte stroj na rovném povrchu, spusťte žací jednotku, vypněte motor, zatahněte parkovací brzdu a vyjměte klíček ze zapalování.
2. Zavěste hadici k montážní desce filtru.
3. Vyčistěte okolí místa montáže filtru. Postavte pod filtr nádobu na zachycení oleje (Obrázek 58) a filtr odstraňte.



Obrázek 58

G008920

1. Hydraulický filtr

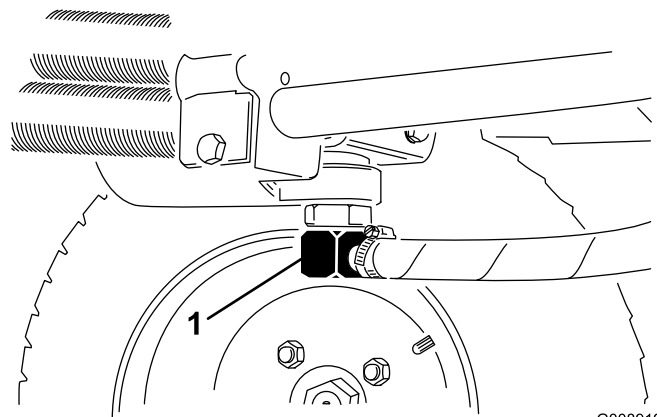
4. Namažte těsnění nového filtru a naplňte filtr hydraulickou kapalinou.
5. Montážní oblast filtru musí být čistá. Našroubujte filtr, aby gumové těsnění dosedlo na montážní desku; potom filtr dotáhněte o další 1/2 otáčky.
6. Uvolněte hadici z montážní desky filtru.
7. Spusťte motor a nechejte ho běžet přibližně dvě minuty, aby byl ze systému odstraněn vzduch. Zastavte motor a zkontrolujte, zda nedochází k úniku.

## Výměna hydraulické kapaliny

**Servisní interval:** Po každých 400 hodinách provozu

Pokud je kapalina znečištěná, obraťte se na místního prodejce Toro a požádejte o propláchnutí systému. Znečištěná kapalina má ve srovnání s čistým olejem mléčnou nebo černou barvu.

1. Vypněte motor a zvedněte kapotu.
2. Odpojte hydraulické vedení (Obrázek 59) nebo odstraňte hydraulický filtr (Obrázek 58) a nechte hydraulickou kapalinu vytéct do vypouštěcí nádoby. Jakmile hydraulická kapalina přestane vytékat, připojte hydraulické vedení.



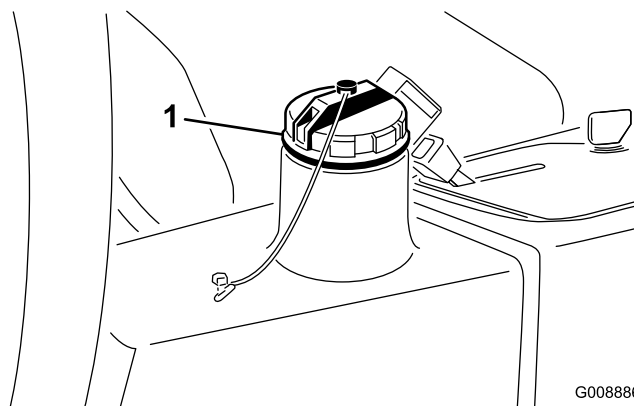
G008919

Obrázek 59

1. Hydraulické vedení

3. Naplňte nádrž (Obrázek 60) přibližně 13,2 l hydraulické kapaliny; postupujte podle pokynů v části Kontrola hydraulické soustavy.

**Důležité:** Používejte pouze určené hydraulické kapaliny. Jiné kapaliny by mohly systém poškodit.



G008886

Obrázek 60

1. Uzávěr plnicího otvoru hydraulické kapaliny

4. Namontujte uzávěr nádrže. Nastartujte motor a použijte všechny ovládací prvky hydraulického systému, aby se systém naplnil hydraulickou

kapalinou. Zkontrolujte rovněž, zda nedochází k netěsnostem; poté motor zastavte.

5. Zkontrolujte hladinu kapaliny a doplňte dostatečné množství, aby hladina dosahovala ke značce plného stavu na měrce. **Nádrž nepřepĺňujte.**

## Kontrola hydraulického potrubí a hadic

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně

Zkontrolujte, zda u hydraulického potrubí a hadic nejsou patrné netěsnosti, zalomené potrubí, volné montážní držáky, opotřebení, volné spoje a narušení vlivem počasí a chemikálií. Před provozem proveďte všechny nezbytné opravy.

### **▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

Hydraulická kapalina unikající pod tlakem může proniknout do kůže a způsobit zranění.

- Před natlakováním hydraulické soustavy zkontrolujte bezvadný stav všech hydraulických hadic a potrubí a utažení všech hydraulických spojek a přípojek.
- Nepřibližujte tělo a ruce k netěsným dírkám nebo tryskám, ze kterých uniká hydraulická kapalina pod vysokým tlakem.
- K nalezení úniků hydraulické kapaliny použijte karton nebo papír.
- Před prováděním jakékoli práce na hydraulické soustavě bezpečně uvolněte tlak v této soustavě.
- Pokud se kapalina dostane do kůže, vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.

# Uskladnění

## Skladování baterie

Bude-li stroj odstaven déle než 30 dnů, vyjměte baterii, plně ji nabijte a uložte v chladnu, čímž zabráníte jejímu rychlému vybití. Aby nedošlo ke zmrznutí baterie, ujistěte se, že je zcela nabitá. Specifická hustota elektrolytu plně nabité baterie je 1,265 až 1,299.

## Příprava před dlouhodobým odstavením

Tyto postupy proveďte vždy, když stroj odstavujete na dobu delší než 30 dnů.

### Hnací jednotka

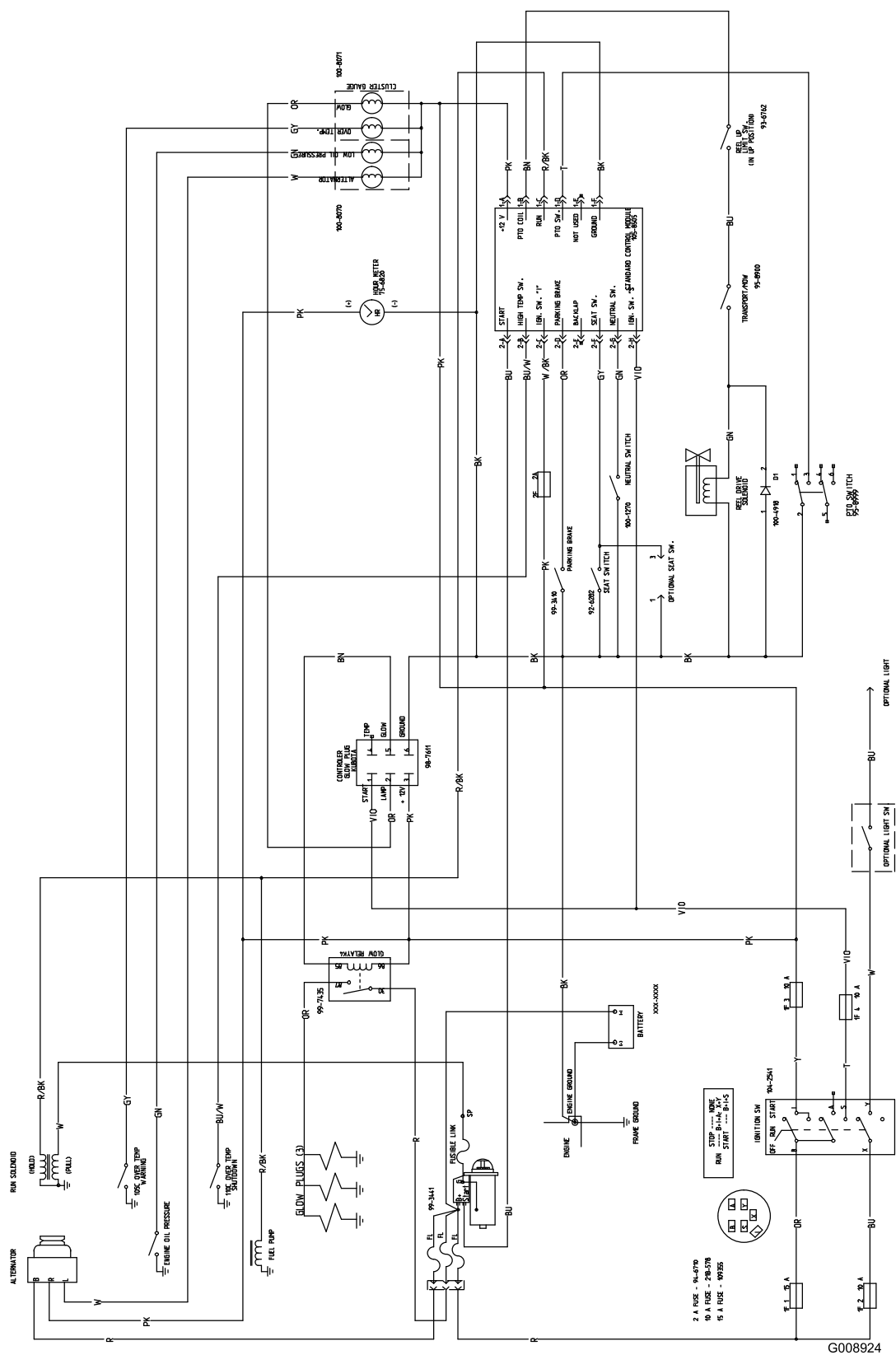
1. Pečlivě očistěte hnací jednotku, žací nástavce a motor.
2. Zkontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách. Nahustěte všechny pneumatiky na 97 až 110 kPa.
3. Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné upevňovací prvky; podle potřeby je utáhněte.
4. Namažte nebo potřete olejem všechny maznice a otočné čepy. Přebytné mazivo utřete.
5. Lehce přebruste a přelakujte poškrábané, popraskané nebo zkorodované lakované plochy. Opravte všechny důlky v kovovém plášti.
6. Následujícím způsobem proveďte údržbu baterie a kabelů:
  - A. Sejměte svorky baterie z vývodů baterie.
  - B. Vyjměte baterii.
  - C. Před uskladněním a pak každých 60 dnů baterii pomalu nabíjejte po dobu 24 hodin, aby nedošlo k vylučování síranu olovnatého.

Aby nedošlo ke zmrznutí baterie, ujistěte se, že je zcela nabitá. Specifická hustota elektrolytu plně nabité baterie je 1,265 až 1,299.
  - D. Baterii, svorky a vývody očistěte ocelovým kartáčem a roztokem jedlé sody.
  - E. Na svorky kabelů a vývody baterie naneste mazivo Grafo 112X (obj. č. Toro 505-47) nebo vazelínu, abyste zabránili korozi.
  - F. Baterii skladujte na polici nebo ve stroji na chladném místě. Ponechte kabely odpojené, pokud je baterie uložena ve stroji.

## Motor

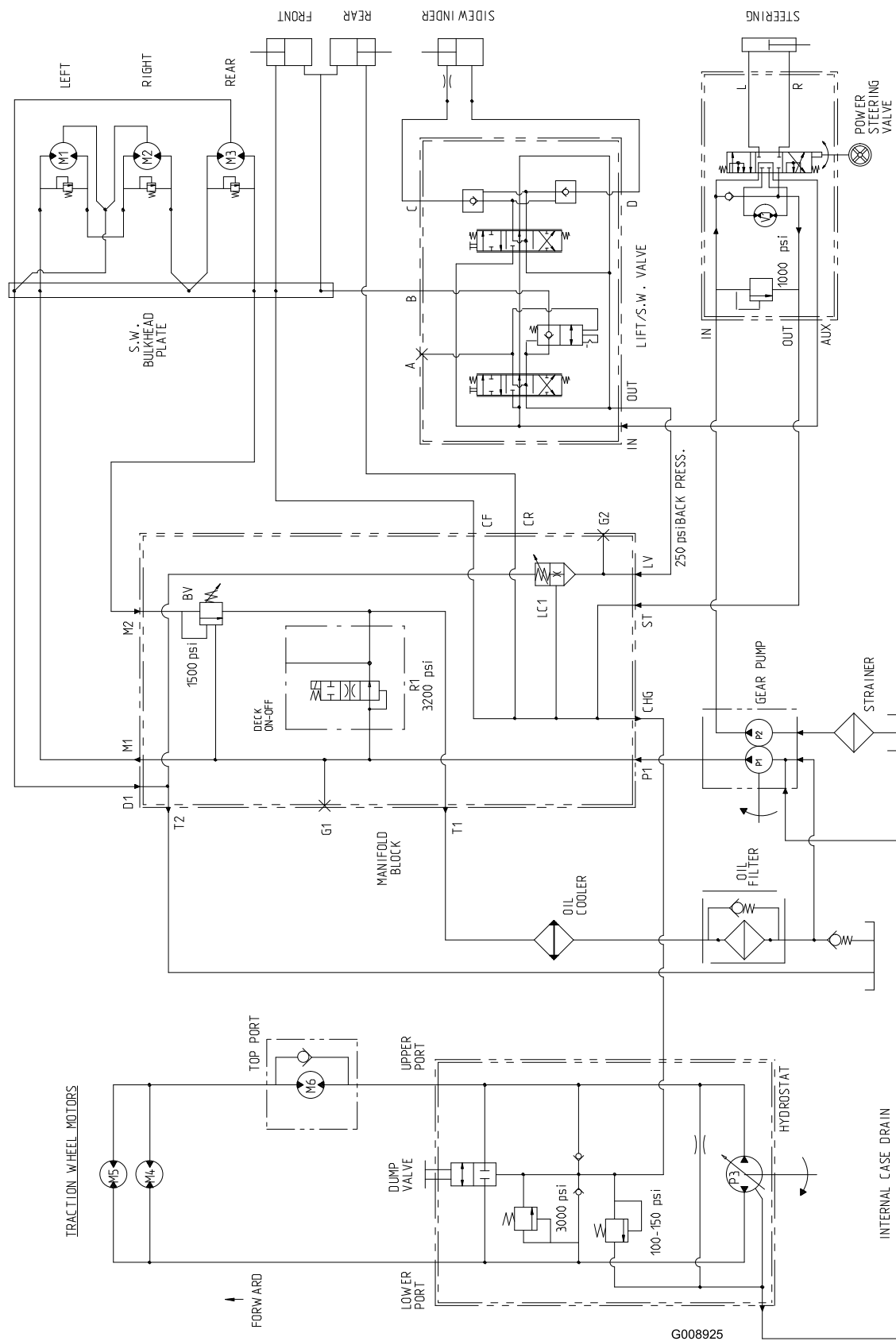
1. Vypusťte motorový olej z olejové vany a namontujte vypouštěcí zátku.
2. Demontujte a zlikvidujte olejový filtr. Namontujte nový olejový filtr.
3. Naplňte olejovou vanu přibližně 3,8 l motorového oleje SAE 15W-40.
4. Nastartujte motor a nechte ho běžet přibližně dvě minuty ve volnoběžných otáčkách.
5. Vypněte motor.
6. Důkladně vypusťte veškeré palivo z palivové nádrže, potrubí palivové soustavy, palivového filtru a odlučovače vody.
7. Vypláchněte palivovou nádrž čerstvou čistou naftou.
8. Utáhněte všechny spojky palivové soustavy.
9. Pečlivě vyčistěte sestavu vzduchového filtru a proveďte jeho údržbu.
10. Vstup vzduchového filtru a výstup výfuku utěsněte voděodolnou páskou.
11. Zkontrolujte nemrznoucí směs a doplňte ji podle potřeby v závislosti na očekávané minimální teplotě.

# Schémata



G008924

Elektrické schéma (Rev. A)



Hydraulické schéma (Rev. A)

## Poznámky:

## Poznámky:

## Poznámky:



## Rozsah celkové záruky společnosti Toro

### Omezená záruka

#### Podmínky a výrobky, na které se záruka vztahuje

Toro® Company a její dceřiná společnost Toro Warranty Company na základě vzájemné dohody nesou společně záruky za případné materiálové či výrobní vady komerčního výrobku společnosti Toro (výrobek\*) po dobu dvou let nebo 1 500 provozních hodin\* podle toho, která z možností nastane dříve. Tato záruka se vztahuje na všechny výrobky s výjimkou provzdušňovačů (viz jednotlivé části záruky vztahující se na tyto výrobky). V případě, že jsou naplněny záruční podmínky, opravíme výrobek na vlastní náklady, včetně diagnostiky, práce, náhradních dílů a dopravy. Tato záruka začíná běžet v den dodání výrobku původnímu maloobchodnímu odběrateli.

\* Výrobek vybavený měřičem provozních hodin.

#### Pokyny pro poskytnutí záruční opravy

Jste-li přesvědčeni, že došlo k naplnění záručních podmínek, musíte sdělit distributorovi komerčních výrobků nebo autorizovanému prodejci komerčních výrobků, kde jste výrobek zakoupili. Potřebujete-li pomoc s vyhledáním distributora nebo autorizovaného prodejce komerčních výrobků nebo máte-li dotazy týkající se vašich práv či povinností spojených se zárukou, můžete nás kontaktovat na adrese:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

#### Povinnosti vlastníka

Jako vlastníci výrobku jste odpovědní za provádění nutné údržby a seřizování, jak je uvedeno v provozní příručce. Neprovádění nezbytné údržby a seřizování může být důvodem k zamítnutí reklamace.

#### Součásti a úkony, na které se nevztahuje záruka

Ne všechny závady nebo poruchy, které se v záruční době na výrobku vyskytnou, jsou vady materiálu nebo výrobní vady. Záruka se nevztahuje na následující:

- Závady na výrobku, které jsou důsledkem použití jiných náhradních dílů než Toro nebo instalace a používání přídavných nebo upravených zařízení a produktů jiné značky než Toro. Výrobce těchto součástí může poskytnout samostatnou záruku.
- Závady na výrobku, které jsou důsledkem neprovádění doporučené údržby a/nebo seřizování. Neprovádění řádné údržby produktu Toro podle zásad doporučené údržby vyjmenovaných v *provozní příručce* může mít za následek zamítnutí reklamace.
- Závady na výrobku, které jsou důsledkem jeho nesprávného, nedbalého nebo nezodpovědného používání.
- Díly podléhající opotřebení v důsledku používání, nejsou-li tyto díly uznány za vadné. Mezi součásti, u nichž dochází k opotřebení nebo ke spotřebě v rámci běžného provozu výrobku, patří mimo jiné brzdové destičky a obložení, spojkové obložení, žací nože, kotouče, kypřicí nože, hroty, zapalovací svíčky, řídicí kolečka, pneumatiky, filtry, pásy a některé součásti rozprašovačů, například diafragmy, trysky, pojistné ventily atd.
- Závady způsobené vnějším vlivem. Vnější vlivy zahrnují kromě jiného počasí, skladovací postupy, kontaminaci, používání neschválených chladících kapalin, maziv, aditiv, hnojiv, vody, chemikálií atd.
- Běžný hluk, vibrace, opotřebení a znehodnocení.
- Běžné opotřebení<sup>1</sup> zahrnuje kromě jiného poškození sedadel opotřebením nebo oděrem, odřený lak, poškrábané etikety nebo okna atd.

#### Jiné země než USA a Kanada

Prosíme zákazníky, kteří zakoupili produkty společnosti Toro dovezené z USA či Kanady, aby se spojili s příslušným distributorem (zástupcem) společnosti Toro, jenž jim poskytne záruční podmínky platné v dané zemi, oblasti nebo státu. Pokud z nějakého důvodu nejste se službami distributora spokojeni nebo je pro vás obtížné získat informace o záruce, obraťte se na dovozce produktů Toro. Pokud se ani jedno z uvedených opatření nepodaří, můžete nás kontaktovat na adrese Toro Warranty Company.

#### Díly

Díly, u nichž je v rámci údržby plánována výměna, jsou kryté zárukou do doby jejich plánované výměny. Díly vyměněné podle této záruky jsou kryté po dobu platnosti záruky na originální výrobek a stávají se majetkem společnosti Toro. Společnost Toro učiní konečné rozhodnutí o tom, zda příslušný díl nebo sestava budou opraveny nebo vyměněny. Společnost Toro může k záručním opravám použít repasované díly.

#### Poznámka k záruce na baterie s hlubokým cyklem vybití:

Baterie s hlubokým cyklem vybití mají specifikovaný celkový počet kilowatthodin, které jsou během své životnosti schopny vyprodukovat. Způsoby provozu, dobíjení a údržby mohou prodloužit nebo zkrátit životnost baterií. Postupem času se snižuje množství užitečné práce v intervalech mezi dobíjením baterií, až jsou baterie zcela vypotřebované. Výměna vypotřebovaných baterií v důsledku běžného provozu je odpovědností majitele výrobku. Během standardní záruční doby může být nutná výměna baterií na náklady majitele.

#### Údržbu hradí majitel

Mezi běžné servisní úkony vyžadované u výrobků značky Toro a prováděné na náklady majitele patří ladění, mazání, čištění a leštění motoru, výměna filtrů, chladicí kapaliny a součástí, na které se nevztahuje záruka, a provádění doporučené údržby.

#### Obecné podmínky

Oprava autorizovaným distributorem nebo prodejcem Toro je jediný nápravný prostředek, na který máte podle této záruky nárok.

**Společnosti Toro Company a Toro Warranty Company nejsou odpovědné za nepřímé, náhodné ani následné škody související s používáním výrobků Toro, na něž se vztahuje tato záruka, včetně jakýchkoli nákladů nebo výdajů na zajištění náhradního zařízení nebo servisu během odpovídající doby trvání poruchy nebo nepoužitelnosti výrobku do skončení oprav podle této záruky. S výjimkou níže uvedených emisních záruk, která platí v odpovídajících případech, neexistuje žádná jiná výslovná záruka.**

Veškeré implicitní záruky obchodovatelnosti a vhodnosti použití jsou omezeny na dobu trvání této výslovné záruky. Některé státy nepovolují vyloučení náhodných nebo následných škod ze záruky nebo omezení doby trvání předpokládané záruky, proto se na vás výše uvedené výjimky a omezení nemusejí vztahovat.

Tato záruka uděluje specifická zákonná práva, kromě nichž můžete mít i další práva, která se mezi jednotlivými státy liší.

#### Poznámka k záruce poskytované na motor:

Systém pro kontrolu emisí v produktu může být pokryt samostatnou zárukou, která splňuje požadavky stanovené americkými organizacemi EPA (U.S. Environmental Protection Agency) a/nebo CARB (California Air Resources Board). Na záruku na systém pro kontrolu emisí se nevztahují výše uvedená omezení týkající se provozních hodin. Podrobnosti naleznete v prohlášení o záruce na systém kontroly emisí, které je uvedeno v *provozní příručce* nebo je součástí dokumentace výrobce k motoru.