



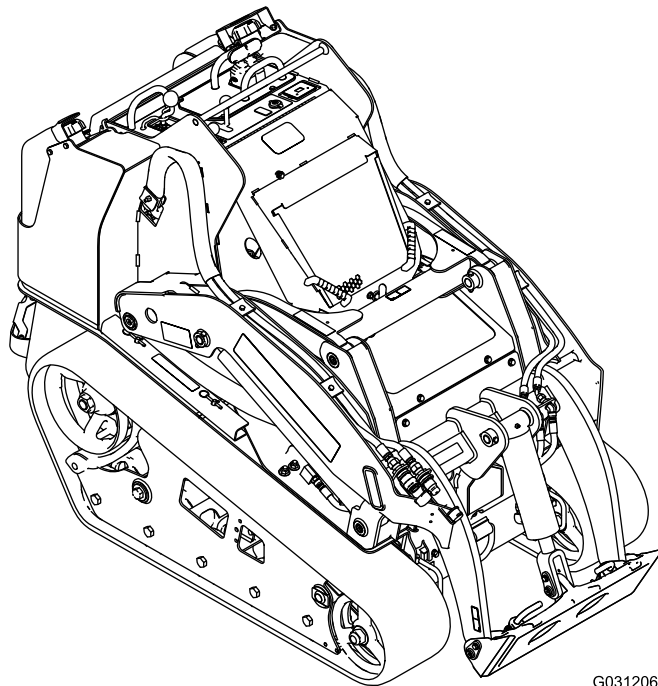
**Count on it.**

**Návod k obsluze**

## Kompaktní nosič nástrojů TX 1000

Číslo modelu 22327—Výrobní číslo 316000001 a vyšší

Číslo modelu 22328—Výrobní číslo 316000001 a vyšší



G031206



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

Tento výrobek obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které jsou státu Kalifornie známy jako karcinogenní, mutagenní nebo reprotoxické.

Výfukové plyny tohoto výrobku obsahují chemikálie, které podle znalostí státu Kalifornie mohou způsobit rakovinu, vrozené vady a jiná poškození spojená s reprodukčním systémem.

Použití nebo provoz motoru v zalesněných, křovinatých nebo travnatých místech bez řádně funkčního a udržovaného lapače jisker (jak je uvedeno v oddílu 4442) nebo motoru, který není vhodným způsobem zkonstruován, vybaven a udržován k zajištění prevence vzniku požáru, je porušením oddílu 4442 a 4443 zákona o veřejných zdrojích státu Kalifornie.

Příložená provozní příručka k motoru obsahuje informace o předpisech pro ochranu životního prostředí vydaných organizacemi EPA (US Environmental Protection Agency) a Řízení kontroly emisí státu Kalifornie (California Emission Control Regulation) a týkajících se emisních systémů, údržby a záruky. Náhradní provozní příručku k motoru je možné objednat u výrobce motoru.

## Úvod

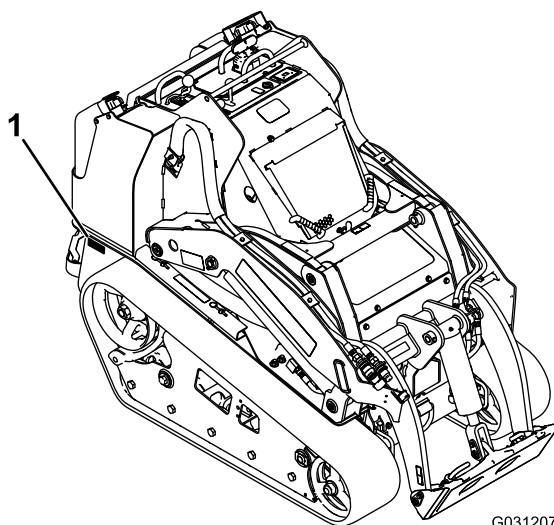
Tento stroj je kompaktní nosič pracovního nářadí určený k přemísťování zeminy a materiálů při terénních úpravách nebo stavebních pracích. Umožňuje využití široké nabídky přídatných zařízení k provádění speciálních funkcí.

Přečtěte si pečlivě následující informace. Dozvíte se, jak správně používat produkt a jak jej udržovat. Dále získáte informace, jak zabránit poškození produktu a úrazu při práci s ním. Za správný a bezpečný provoz produktu nese odpovědnost majitel.

Společnost Toro můžete kontaktovat přímo na adrese [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Zde najdete informace o bezpečnosti výrobku, podklady pro zaškolení obsluhy a informace o příslušenství, můžete zde vyhledat prodejce výrobků Toro nebo zaregistrovat svůj výrobek.

Kdykoli budete potřebovat servis, originální náhradní díly Toro nebo další informace, kontaktujte autorizované servisní středisko nebo centrum zákaznických služeb Toro. Připravte si informace o názvu modelu a sériové číslo. [Obrázek](#)

1 znázorňuje umístění čísla modelu a sériového čísla na produktu. Tyto údaje zapište do následujícího pole.



G031207

Obrázek 1

1. Umístění čísla modelu a sériového čísla

Číslo modelu \_\_\_\_\_

Výrobní číslo \_\_\_\_\_

Tato příručka identifikuje potenciální rizika a uvádí bezpečnostní sdělení označená varovným bezpečnostním symbolem ([Obrázek 2](#)) signalizujícím riziko, které může vést k vážnému úrazu nebo usmrcení, nebudete-li doporučená opatření dodržovat.



Obrázek 2

1. Varovný bezpečnostní symbol

Ke zdůraznění informací se v této příručce používají dva výrazy. **Důležité** upozorňuje na speciální technické informace a **Poznámka** zdůrazňuje obecné informace, kterým je třeba věnovat zvláštní pozornost.

# Obsah

Bezpečnost .....	4
Bezpečné provozní postupy .....	4
Hladina akustického tlaku .....	6
Hladina akustického výkonu .....	6
Úroveň vibrací .....	6
Údaje o stabilitě .....	7
Ukazatel sklonu .....	8
Bezpečnostní a instrukční štítky .....	9
Součásti stroje .....	13
Ovládací prvky .....	13
Displej pro zobrazení zpráv .....	16
Technické údaje .....	17
Přídavná zařízení / příslušenství .....	17
Obsluha .....	18
Bezpečnost na prvním místě .....	18
Doplňování paliva .....	18
Doplňování paliva do nádrží .....	19
Kontrola hladiny motorového oleje .....	20
Kontrola hladiny hydraulické kapaliny .....	20
Kontrola chladicí kapaliny motoru .....	21
Odvzdušnění palivového systému .....	22
Spuštění a vypnutí motoru .....	22
Zastavení stroje .....	23
Přemístění poškozeného stroje .....	23
Použití přídavných zařízení .....	23
Zabezpečení stroje pro přepravu .....	25
Zvednutí stroje .....	26
Údržba .....	27
Doporučený harmonogram údržby .....	27
Postupy před údržbou stroje .....	28
Použití zámku válců .....	28
Otevření kapoty .....	28
Zavření kapoty .....	29
Otevření zadního přístupového krytu .....	29
Demontáž předního panelu .....	29
Demontáž bočních panelů .....	29
Mazání .....	30
Mazání vozidla .....	30
Údržba motoru .....	31
Vzduchový filtr .....	31
Výměna motorového oleje .....	32
Údržba palivového systému .....	33
Kontrola palivového potrubí a spojek .....	33
Vypuštění odlučovače vody palivového filtru .....	34
Výměna nádoby palivového filtru a vloženého filtru v potrubí .....	34
Vypuštění palivových nádrží .....	34
Údržba elektrického systému .....	35
Údržba baterie .....	35
Údržba pojistek .....	37
Údržba hnací soustavy .....	37
Údržba pásů .....	37
Údržba chladicího systému .....	40
Údržba chladicího systému .....	40
Údržba řemenů .....	41

Kontrola napnutí řemene alternátoru/ventilá- toru .....	41
Údržba ovládacích prvků .....	41
Údržba hydraulického systému .....	42
Výměna hydraulického filtru .....	42
Výměna hydraulické kapaliny .....	42
Kontrola hydraulického vedení .....	44
Čištění .....	44
Odstranění nečistot z hnací jednotky .....	44
Čištění podvozku .....	45
Uskladnění .....	45
Odstraňování závad .....	46
Schémata .....	50

# Bezpečnost

Nesprávné použití nebo údržba prováděná obsluhou nebo majitelem může způsobit poranění. Z důvodu snížení rizika zranění dodržujte tyto bezpečnostní pokyny a vždy věnujte pozornost výstražnému symbolu **▲**, který znamená *upozornění, výstrahu nebo nebezpečí* – pokyny k zajištění osobní bezpečnosti. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek zranění osob nebo jejich usmrcení.

## Bezpečné provozní postupy

Tento produkt může způsobit amputaci končetin. Aby nedošlo k vážnému poranění či usmrcení, dodržujte vždy všechny bezpečnostní pokyny.

### **▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

Spaliny motoru obsahují oxid uhelnatý, což je jedovatá látka bez zápachu, která může způsobit smrt.

Nespouštějte motor ve vnitřních nebo uzavřených prostorách.

### Zaškolení

- Přečtěte si *uživatelskou příručku* a další školicí materiály. Pokud obsluha či mechanici neumí česky, majitel musí zajistit vysvětlení tohoto materiálu.
- Dobře se seznamte s bezpečným použitím zařízení, ovládacími prvky a významem bezpečnostních nápisů.
- Obsluha a mechanici musí být zaškolení. Za zaškolení uživatelů odpovídá majitel.
- Nedovolte, aby zařízení používali nezaškolení lidé a děti nebo na něm prováděli servis. Místní předpisy mohou určovat věkovou hranici obsluhy.
- Majitel/uživatel může zabránit nehodám a poraněním způsobeným jemu či jiným osobám nebo škodám na majetku a je za tyto nehody odpovědný.

### Příprava

- Prozkoumáním terénu určete, jaké příslušenství a přídatná zařízení je třeba použít pro správné a bezpečné provedení práce. Používejte jen příslušenství a přídatná zařízení schválená výrobcem.
- Používejte vhodné oblečení a pomůcky, včetně rukavic, bezpečnostních brýlí, dlouhých kalhot, pevné protiskluzové obuvi a ochrany sluchu. Svažte si dlouhé vlasy a nenoste šperky.
- Zkontrolujte místo, kde budete zařízení používat, a odstraňte veškeré předměty (například kamení, hračky a dráty), které by mohly být strojem odmrštěny.
- Při manipulaci s palivem buďte velmi opatrní. Je hořlavé a jeho výpary mohou způsobit výbuch.

- Používejte jen schválenou nádobu.
- Nikdy neodnímejte uzávěr nádrže ani nedoplňujte palivo při spuštěném motoru. Před doplněním paliva nechte vychladnout motor. Nekuřte.
- Nikdy palivo nedoplňujte ani nevypouštějte ve vnitřních prostorách.
- Ověřte, že jsou prvky pro zjišťování přítomnosti, bezpečnostní spínače a ochranné kryty správně připevněny a fungují. Stroj nepoužívejte, pokud tyto prvky nefungují správně.

### Provoz

- Používejte jej jen za dobrých světelných podmínek a vyhýbejte se dířům a skrytým nebezpečím.
- Před spuštěním motoru zajistěte, aby všechny pohony měly aktivovaný neutrální a byla použita parkovací brzda. Motor spouštějte výhradně ze sedadla obsluhy.
- Ve svazích zpomalte a buďte obzvláště opatrní. Na svazích jezděte v doporučeném směru. Stabilitu stroje ovlivňuje i stav travnatých ploch.
- V zatáčkách, na křižovatkách, chodnicích a při změně směru na svahu zpomalte a počínejte si opatrně.
- Nikdy nespouštějte stroj, pokud nejsou kryty bezpečně na svém místě. Zkontrolujte, zda jsou všechny ochranné spínače připevněny, seřizeny a řádně fungují.
- Neměňte nastavení regulátoru motoru a nepřekračujte maximální otáčky motoru.
- Nepřibližujte ruce či nohy k pohyblivým přídatným zařízením.
- Před couváním se podívejte dozadu a ověřte, že je požadovaná dráha volná.
- Nikdy nepřevázejte žádné další osoby a nedovolte, aby se ke stroji přiblížily okolostojící osoby nebo domácí zvířata.
- Při zatáčení a jízdě přes silnice nebo chodníky zpomalte a buďte opatrní.
- Stroj neobsluhujte, jste-li unaveni, nemocní nebo pod vlivem alkoholu nebo drog.
- Při nakládání a vykládání stroje z přepravního vozidla buďte opatrní.
- Když se budete blížit k nepřehledným zatáčkám, keřům, stromům či jiným překážkám zakrývajícím výhled, buďte opatrní.
- Přečtěte si příručky ke všem přídatným zařízením.
- Před použitím hnací jednotky zajistěte, aby v pracovním prostoru nebyly žádné další osoby. Pokud někdo do tohoto prostoru vstoupí, hnací jednotku zastavte.
- Hnací jednotku nikdy nenechávejte spuštěnou bez přítomnosti obsluhy. Před opuštěním stroje vždy snižte ramena nakladače, zastavte motor, aktivujte parkovací brzdu a vytáhněte klíč.

- Nepřekračujte jmenovitou provozní kapacitu, protože hnací jednotka může být v tomto stavu nestabilní, což může vést ke ztrátě kontroly.
  - Nepřesunujte náklad se zvednutými rameny. Náklad vždy přesunujte nízkou u země.
  - Nepřetěžujte přídatné zařízení a při zvedání ramen nakladače udržujte náklad rovně. Klády, prkna a jiné předměty mohou z ramen nakladače spadnout, a způsobit tak poranění.
  - Ovládací prvky nikdy nepoužívejte trhavým způsobem; používejte plynulý pohyb.
  - Při provozování stroje v blízkosti silnic nebo při jejich přejíždění dávejte pozor na provoz.
  - Nedotýkejte se částí stroje, které mohou být následkem použití horké. Jejich údržbu, nastavení nebo servis provádějte až po vychladnutí.
  - Před jízdou pod jakýmkoli objekty zkontrolujte prostor nad hlavou (např. větve, dveřní vstupy, elektrické vedení) a vyvarujte se kontaktu s nimi.
  - Hnací jednotku provozujte v místech, kde nejsou v blízkosti obsluhy žádné překážky. Pokud nebudete dodržovat dostatečnou vzdálenost od stromů, stěn a jiných překážek, můžete zranit sebe nebo jiné osoby. Stroj používejte jen v místech, kde máte dostatečný volný prostor pro bezpečné manévrování s ním.
  - Před hloubením nechejte v prostoru vyznačit vedení pod zemí a ve vyznačených místech nepracujte.  
Mějte rovněž na paměti umístění předmětů a konstrukcí, jež nemusí být označeny, jako jsou například podzemní skladovací nádrže, studny a septiky.
  - Najděte místa označená na hnací jednotce a přídatných zařízeních, kde může dojít ke skřípnutí, a udržujte ruce a nohy od těchto míst v dostatečné vzdálenosti.
  - Před použitím hnací jednotky s přídatným zařízením se přesvědčte, zda je přídatné zařízení správně namontováno a zda se jedná o originální přídatné zařízení značky Toro.
  - Blesk může způsobit vážné zranění nebo smrt. Pokud v okolí vidíte blesky nebo slyšíte hřmění, přerušte práci s vozidlem a vyhledejte úkryt.
- s plnou lopatou bude těžší přední část hnací jednotky. S většinou dalších přídatných zařízení bude těžší přední část hnací jednotky.
- Zvednutí ramen nakladače na svahu ovlivní stabilitu stroje. Kdykoli to bude možné, mějte ramena nakladače na svahu v dolní poloze.
  - Přídatná zařízení montujte nebo demontujte na rovném povrchu.
  - Odstraňte z pracovního prostoru překážky, jako například kameny, větve stromů atd. Dávejte pozor na díry, kořeny nebo hrboly, protože nerovný terén může způsobit převrácení hnací jednotky. Vysoká tráva může překážky skrýt.
  - Používejte pouze přídatná zařízení schválená společností Toro. Přídatná zařízení mohou změnit stabilitu a provozní vlastnosti hnací jednotky. Při použití neschválených přídatných zařízení může dojít k porušení platnosti záruky.
  - Provádějte na svazích veškeré činnosti pomalu a postupně. Neměňte náhle rychlost ani směr.
  - Na svahu se nerozjíždějte ani nezastavujte. Pokud hnací jednotka ztratí trakci, jeďte pomalu dolů po svahu.
  - Ve svahu nezatačujte. Pokud zatočit musíte, proveďte to pomalu a udržujte těžký konec hnací jednotky směrem ke svahu.
  - Stroj nepoužívejte blízko srázů, příkopů či nábřeží. Jestliže pás přejede přes okraj srázu nebo příkopu nebo pokud se okraj propadne, hnací jednotka se může náhle převrátit.
  - Při práci na mokré trávě si počínejte opatrně. Snížená trakce může způsobit klouzání.
  - Neparkujte hnací jednotku na svahu, aniž byste spustili přídatné zařízení na zem a zatáhli parkovací brzdu.

## Provoz na svahu

Svahy jsou významným faktorem při nehodách způsobených ztrátou kontroly nebo převrácením, které mohou vést k vážnému poranění nebo smrti. Všechny svahy vyžadují zvláštní pozornost.

- Hnací jednotku nepoužívejte na svazích či kopcích, které překračují úhel doporučený v části [Údaje o stabilitě \(strana 7\)](#) a v příslušných částech *provozní příručky* určené pro přídatné zařízení. Viz také část [Ukazatel sklonu \(strana 8\)](#).
- **Na svazích ve směru nahoru a dolů používejte stroj tak, aby těžký konec hnací jednotky směřoval nahoru.** Rozložení hmotnosti se mění. Prázdná lopata způsobí, že zadní část hnací jednotky bude těžší, zatímco

## Údržba a skladování

- Zaparkujte na rovném povrchu, deaktivujte pomocnou hydrauliku, spust' te přídatné zařízení dolů, zatáhněte parkovací brzdu, zastavte motor a vytáhněte klíč. Před nastavováním, čištěním, skladováním nebo opravou počkejte, až se veškeré pohyblivé části zastaví a stroj vychladne.
- Odstraňte nečistoty z přídatných zařízení, pohonných jednotek, tlumičů a motoru, aby nedošlo k požáru. Očistěte stroj od rozlitého oleje a paliva.
- Neskladujte palivo v blízkosti otevřeného ohně ani je nevypouštějte ve vnitřních prostorech.
- Nedovolte, aby servisní práce na stroji prováděla nezaškolená osoba.
- K podepření dílů použijte heverované stojany.
- Opatrně uvolněte tlak z dílů s uloženou energií.
- Před jakoukoli opravou odpojte akumulátor.

- Nepřibližujte ruce či nohy k pohyblivým dílům. Je-li to možné, neprovádějte nastavení se spuštěným motorem.
- Dobíjejte akumulátory v dobře větraném otevřeném prostoru a v dostatečné vzdálenosti od zdroje jisker nebo ohně. Před připojením nebo odpojením nabíječky od akumulátoru nejprve odpojte nabíječku od zdroje. Noste ochranný oděv a používejte izolované nástroje.
- Udržujte všechny díly v dobrém stavu a dbejte na to, aby byl veškerý hardware utažený. Nahrďte všechny opotřebené nebo poškozené nálepky.
- Pokud jakákoli údržba nebo oprava vyžaduje, aby byla ramena nakladače ve zvednuté poloze, ramena v této poloze zajistěte pomocí zámku hydraulického válce.
- Ventil ramen nakladače zajistěte zámkem ventilu nakladače pokaždé, když potřebujete stroj zastavit se zvednutými rameny nakladače.
- Udržujte všechny matice a šrouby v utaženém stavu. Udržujte zařízení v dobrém stavu.
- Nikdy neupravujte bezpečnostní zařízení.
- Nedovolte, aby se na hnací jednotce tvořil nános trávy, listů a jiných nečistot. Očistěte stroj od rozlitého oleje a paliva. Před zaparkováním počkejte, až hnací jednotka vychladne.
- Při manipulaci s palivem buďte velmi opatrní. Je hořlavé a jeho výpary mohou způsobit výbuch.
  - Používejte jen schválenou nádobu.
  - Nikdy neodnímejte uzávěr nádrže ani nedoplňujte palivo při spuštěném motoru. Před doplněním paliva nechte vychladnout motor. Nekuřte.
  - Nikdy nedoplňujte palivo do hnací jednotky ve vnitřních prostorách.
  - Nikdy neukládejte hnací jednotku ani nádobu na palivo ve vnitřních prostorách s otevřeným plamenem, jako například blízko ohříváče vody nebo pece.
  - Nádobu nikdy neplňte uvnitř vozidla, v kufru ani v úložném prostoru užitkového vozidla ani na žádném jiném povrchu kromě země.
  - Udržujte při plnění hubici v kontaktu s nádobou.
- Pokud narazíte do předmětu, stroj zastavte a prohlédněte jej. Před opětovným spuštěním proveďte nutné opravy.
- Používejte jen originální náhradní díly Toro, aby zůstaly zachovány původní standardy.
- Kyselina v akumulátoru je jedovatá a může způsobit popáleniny. Dejte pozor, aby kyselina nepřišla do kontaktu s kůží a oděvem a nevnikla do očí. Při práci s akumulátorem si chraňte tvář, oči a oděv.
- Plyny z akumulátoru mohou explodovat. Dbejte, aby byl akumulátor v dostatečné vzdálenosti od jisker a otevřeného ohně, a nekuřte v jeho blízkosti.
- Nepřibližujte tělo a ruce k netěsným dírkám nebo tryskám, ze kterých uniká hydraulická kapalina pod vysokým

tlakem. Ke hledání prasklin hydrauliky používejte lepenku nebo papír; nikdy nepoužívejte ruce. Hydraulická kapalina unikající pod vysokým tlakem může proniknout kůží a způsobit poranění, které bude do několika hodin vyžadovat chirurgický zákrok provedený kvalifikovaným lékařem; jinak by mohla vzniknout gangréna.

## Hladina akustického tlaku

Hladina akustického tlaku v blízkosti ucha obsluhy činí u tohoto zařízení 86 dBA s odchylkou (K) 0,6 dBA.

Hladina akustického tlaku byla stanovena v souladu s postupy uvedenými v normě ISO 6396.

## Hladina akustického výkonu

Garantovaná hladina akustického výkonu u tohoto stroje, naměřená na totožných strojích v souladu s normou ISO 6395, činí 101 dBA.

## Úroveň vibrací

### Vibrace rukou a paží

Naměřená úroveň vibrací u pravé ruky = 0.7 m/s<sup>2</sup>

Naměřená úroveň vibrací u levé ruky = 0.7 m/s<sup>2</sup>

Přípustná odchylka (K) = 0.3 m/s<sup>2</sup>

Naměřené hodnoty byly stanoveny v souladu s postupy uvedenými v normě EN ISO 20643.

### Celé tělo

Naměřená hladina vibrací = 0.29 m/s<sup>2</sup>



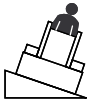
Přípustná odchylka (K) = 0.15 m/s<sup>2</sup>

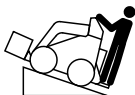


Naměřené hodnoty byly stanoveny v souladu s postupy uvedenými v normě EN ISO 20643.

# Údaje o stabilitě

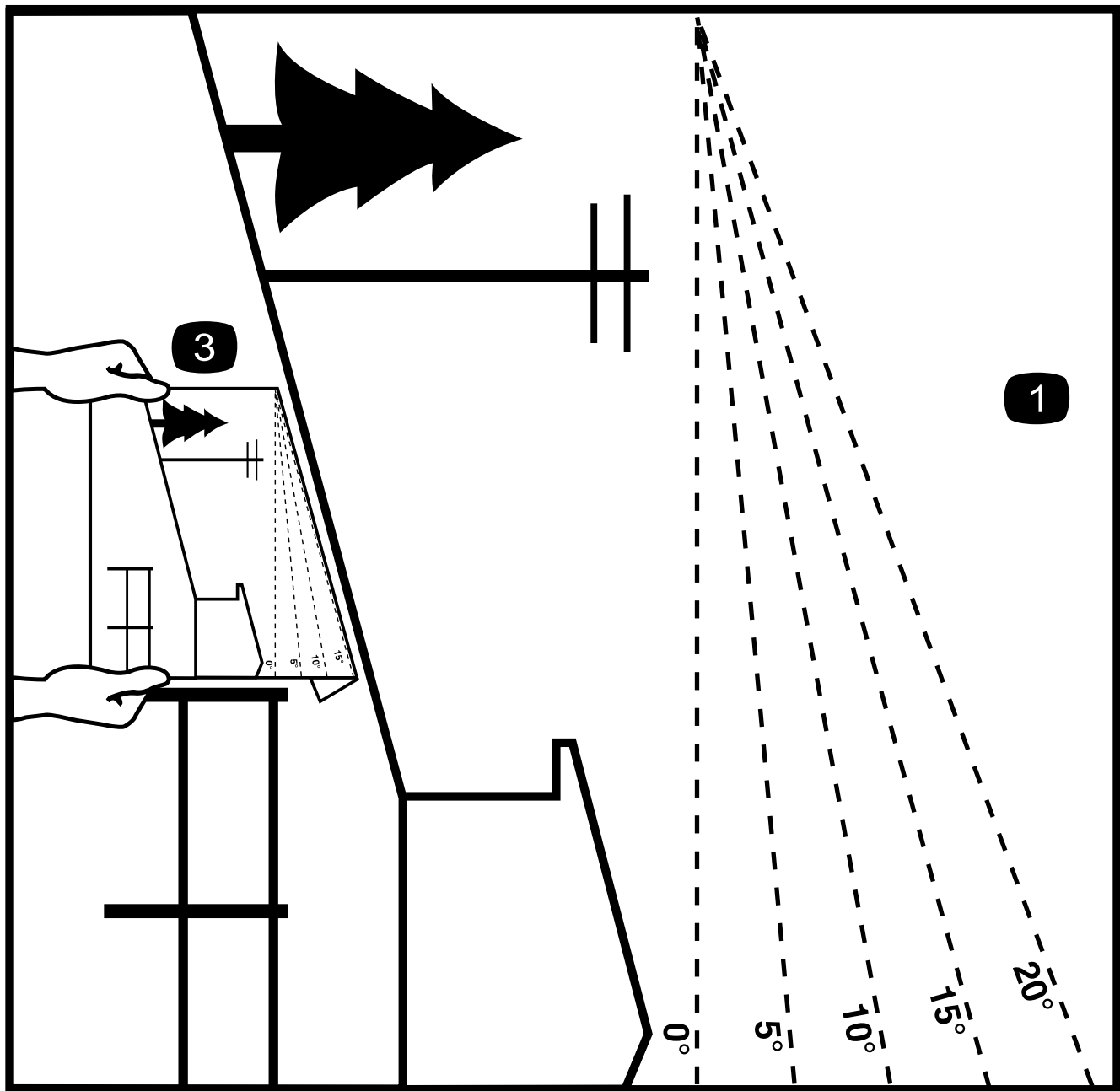
V následujících tabulkách jsou hodnoty maximálního svahu doporučeného pro hnací jednotku v uvedených pozicích. Svahy překračující uvedené stupně mohou způsobit nestabilitu hnací jednotky. U dat v tabulce se předpokládá, že jsou ramena nakladače zcela spuštěna; zvednutá ramena mohou ovlivnit stabilitu.

V příručce každého přídavného zařízení jsou tři třídy stability, každá pro jednu pozici na svahu. Chcete-li určit maximální svah, který lze přejet s nainstalovaným přídavným zařízením, najdete hodnotu stupňů svahu odpovídající třídě stability přídavného zařízení. Příklad: Pokud pro přídavné zařízení namontované na hnací jednotce TX, model 22327, platí pro pozici s přední stranou proti svahu třída B, pro pozici se zadní stranou směrem proti svahu třída D a pro pozici s boční stranou proti svahu třída C, pak můžete jet vpřed proti svahu o sklonu 19°, zadní stranou proti svahu o sklonu 11° nebo boční stranou na svahu o sklonu 11° (jak je uvedeno v následující tabulce).

<b>Model 22327</b>			
<b>Konfigurace</b>	<b>Maximální doporučený svah za provozu v těchto pozicích:</b>		
	<b>Přední strana ke svahu</b>	<b>Zadní strana ke svahu</b>	<b>Boční strana ke svahu</b>
			
Hnací jednotka bez přídavného zařízení	15°	19°	16°
Hnací jednotka s přídavným zařízením se třídou stability pro každou pozici na svahu:*			
<b>A</b>	25°	25°	20°
<b>B</b>	19°	20°	15°
<b>C</b>	16°	17°	11°
<b>D</b>	14°	11°	8°
<b>E</b>	5°	5°	5°

<b>Model 22328</b>			
<b>Konfigurace</b>	<b>Maximální doporučený svah za provozu v těchto pozicích:</b>		
	<b>Přední strana ke svahu</b>	<b>Zadní strana ke svahu</b>	<b>Boční strana ke svahu</b>
			
Hnací jednotka bez přídavného zařízení	16°	19°	19°
Hnací jednotka s přídavným zařízením se třídou stability pro každou pozici na svahu:*			
<b>A</b>	25°	25°	23°
<b>B</b>	21°	19°	18°
<b>C</b>	18°	15°	14°
<b>D</b>	15°	10°	10°
<b>E</b>	5°	5°	5°

# Ukazatel sklonu



G011841

2

Obrázek 3

Tato strana může být kopírována pro osobní použití.

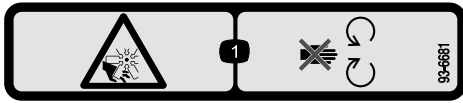
1. Chcete-li zjistit maximální svah, na kterém můžete se strojem bezpečně manipulovat, viz část Údaje o stabilitě. Pro stanovení úhlu svahu použijte indikátor stoupání, teprve poté můžete stroj použít. **Nepoužívejte tento stroj na svahu, jehož hodnota překračuje hodnotu uvedenou v části Údaje o stabilitě.** Přeložte na příslušné čáře tak, aby čára odpovídala doporučenému svahu.
2. Vyrovnajte tuto hranu s nějakou svislou plochou, například stromem, budovou, tyčí plotu atd.
3. Příklad porovnání svahu s přehnutou hranou.



# 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 původní nálepky nahraďte nálepkou novou.



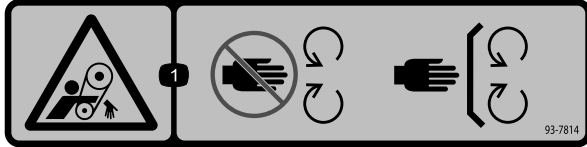
93-6681

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



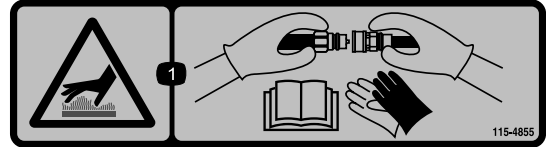
115-2047

1. Výstraha – nedotýkejte se horkého povrchu.



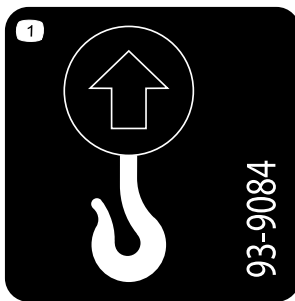
93-7814

1. Nebezpečí zachycení, pás: Nepřibližujte se k pohyblivým částem.



115-4855

1. Horký povrch / nebezpečí popálení – při manipulaci s hydraulickými spojkami noste ochranné rukavice a přečtěte si *provozní příručku*, ve které naleznete informace o způsobu zacházení s hydraulickými součástmi.



93-9084

1. Bod zvedání
2. Vázací bod



115-4858

1. Nebezpečí rozdrcení rukou a nohou – nainstalujte zámek válce.



115-4865

1. Chladicí kapalina motoru
2. Přečtěte si *Provozní příručku*.



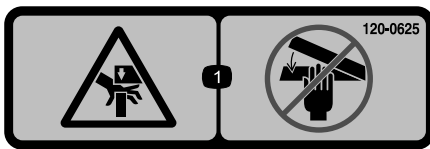
117-3276

1. Chladivo motoru pod tlakem
2. Nebezpečí výbuchu – přečtěte si *provozní příručku*.
3. Výstraha – nedotýkejte se horkého povrchu.
4. Výstraha: Přečtěte si *Provozní příručku*.

## CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

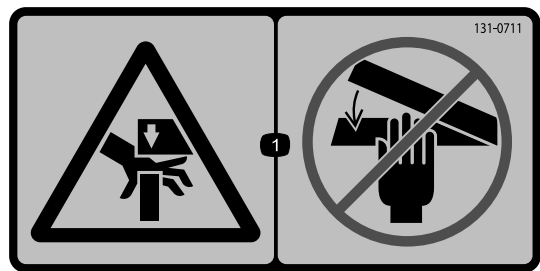
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. 117-2718

117-2718



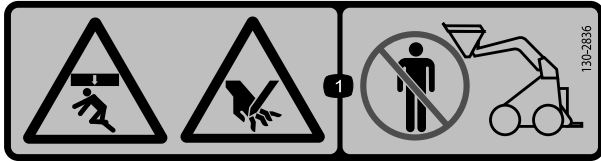
120-0625

1. Místo s nebezpečím skřípnutí ruky – udržujte ruce v dostatečné vzdálenosti od něj.



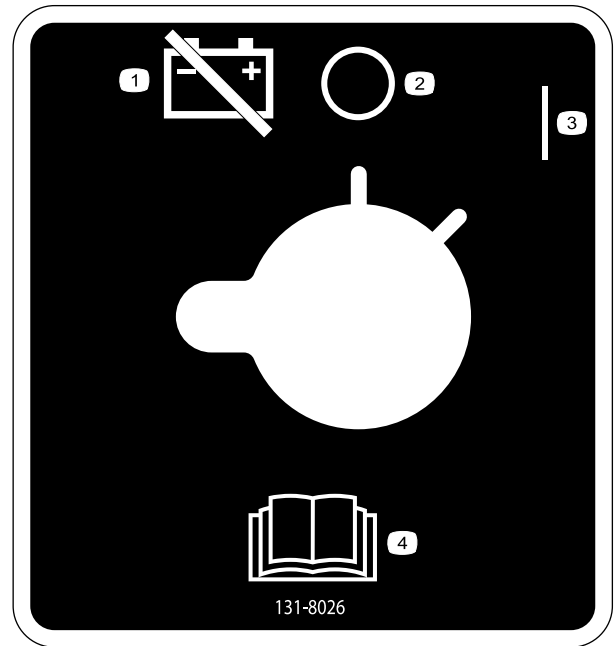
131-0711

1. Nebezpečí rozdrčení – nepřibližujte se k místům, kde může dojít k rozdrčení, a k ovládacím dílům.



130-2836

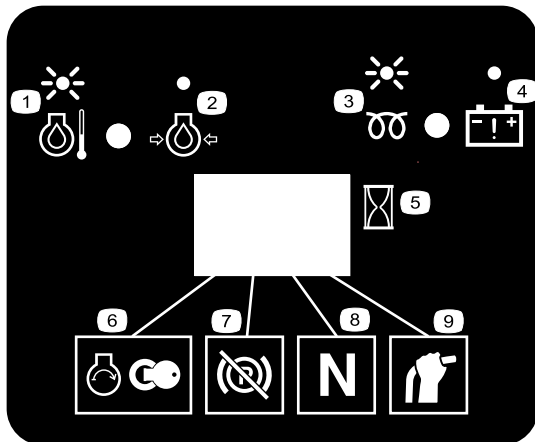
1. Nebezpečí rozdrčení; nebezpečí pořezání – zdržujte se v bezpečné vzdálenosti od lopaty a zdvižného ramene.



131-8026

Pouze stroje CE

1. Napájení akumulátorem – odpojeno
2. Zapnuto
3. Vypnuto
4. Přečtěte si *Provozní příručku*.



130-7637

1. Blikající kontrolka – teplota chladicí kapaliny motoru
2. Trvale rozsvícená kontrolka – tlak motorového oleje
3. Blikající kontrolka – žhavicí svíčka
4. Trvale rozsvícená kontrolka – výstraha akumulátoru
5. Čítač provozních hodin
6. Startování motoru
7. Parkovací brzda uvolněna
8. Neutrál pohonu
9. Pomocná páka v neutrálu



131-0709

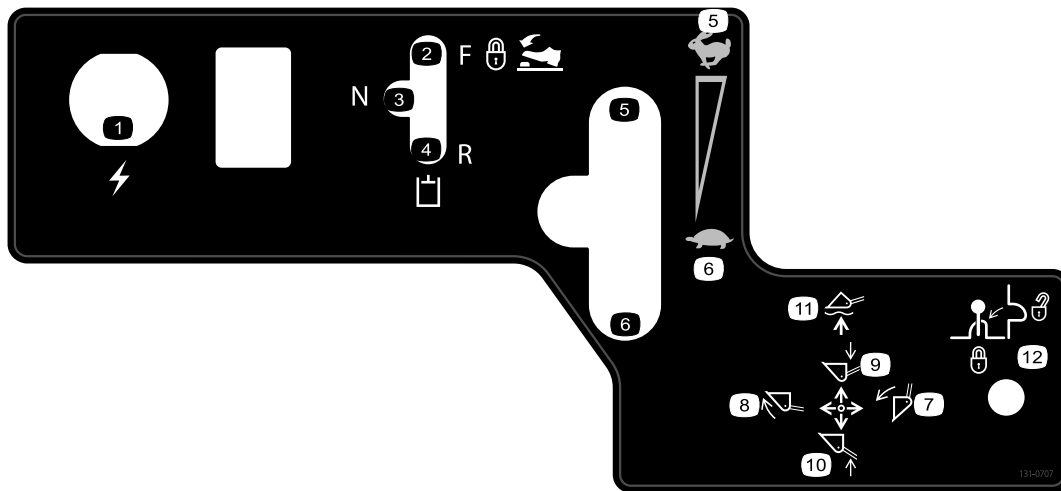
1. Parkovací brzda – zatažena
2. Parkovací brzda – uvolněna



### Symbole na akumulátoru

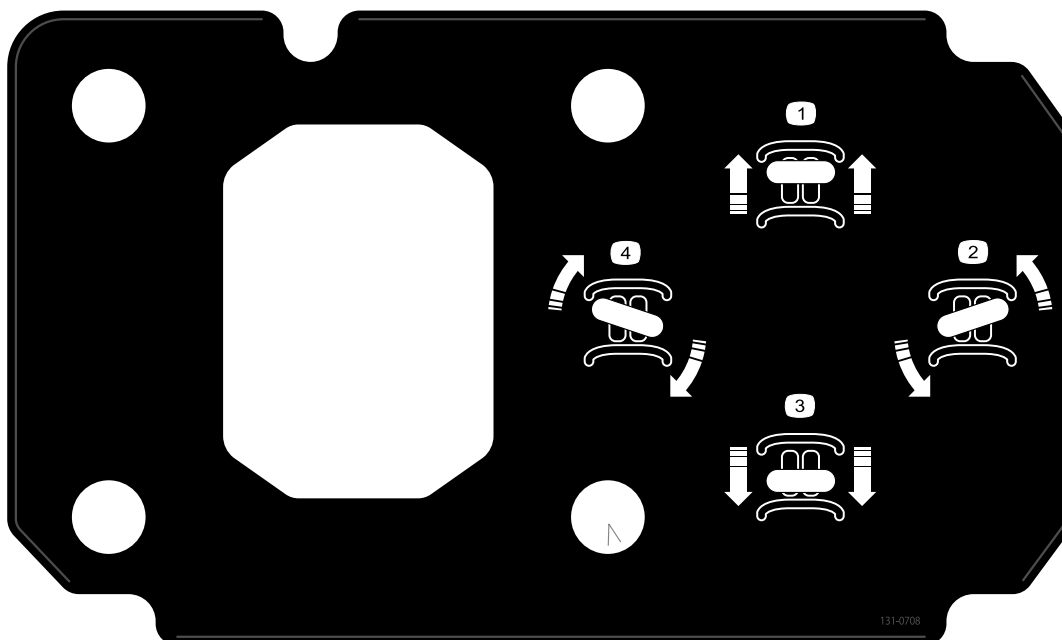
Na akumulátoru jsou všechny následující symboly nebo některé z nich.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Nebezpečí výbuchu                               | 6. Přihlízející osoby musí vždy zůstat v dostatečné vzdálenosti od akumulátoru.         |
| 2. Chraňte před otevřeným ohněm, nekuřte           | 7. Chraňte si oči; výbušné plyny mohou trvale poškodit zrak nebo způsobit jiné zranění. |
| 3. Žiravá kapalina / nebezpečí chemického popálení | 8. Akumulátorová kyselina může oslepit nebo vážně popálit.                              |
| 4. Používejte ochranné brýle.                      | 9. Oči ihned vypláchněte vodou a rychle vyhledejte lékařskou pomoc.                     |
| 5. Přečtěte si <i>Provozní příručku</i> .          | 10. Obsahuje olovo, nelikvidujte ji.  |



### 131-0707

- |   |  |
|---|--|
| 1. 12V napájecí zásuvka                             | 7. Naklopení přídavného zařízení vpřed             |
| 2. Hydraulické přídavné zařízení – ovládání vpřed   | 8. Naklopení přídavného zařízení vzad              |
| 3. Hydraulické přídavné zařízení – neutrální poloha | 9. Spuštění přídavného zařízení                    |
| 4. Hydraulické přídavné zařízení – ovládání vzad    | 10. Zvednutí přídavného zařízení                   |
| 5. Otáčky motoru – vysoké                           | 11. Uvedení přídavného zařízení do plovoucí polohy |
| 6. Otáčky motoru – nízké                            | 12. Zámek páky                                     |



131-0708

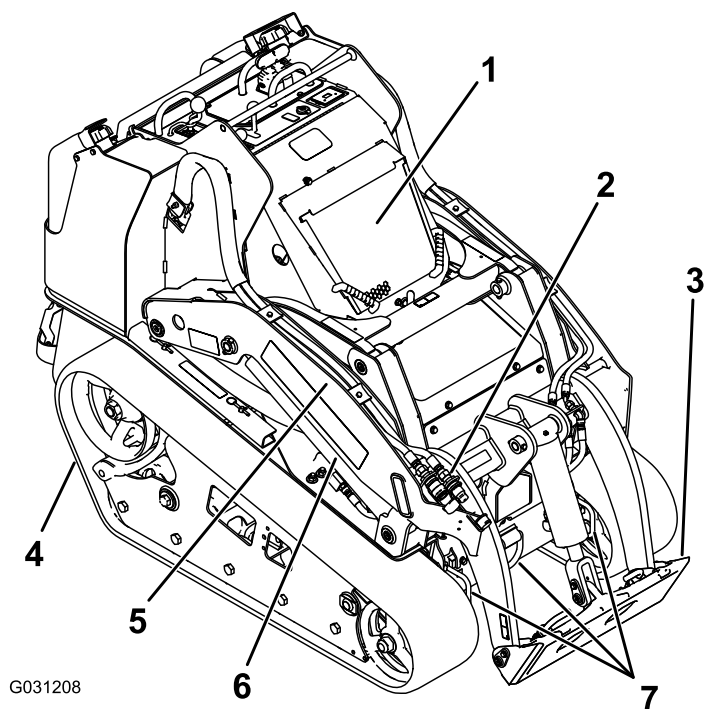
- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. Jízda vpřed      | 3. Jízda vzad      |
| 2. Zatočení doprava | 4. Zatočení doleva |



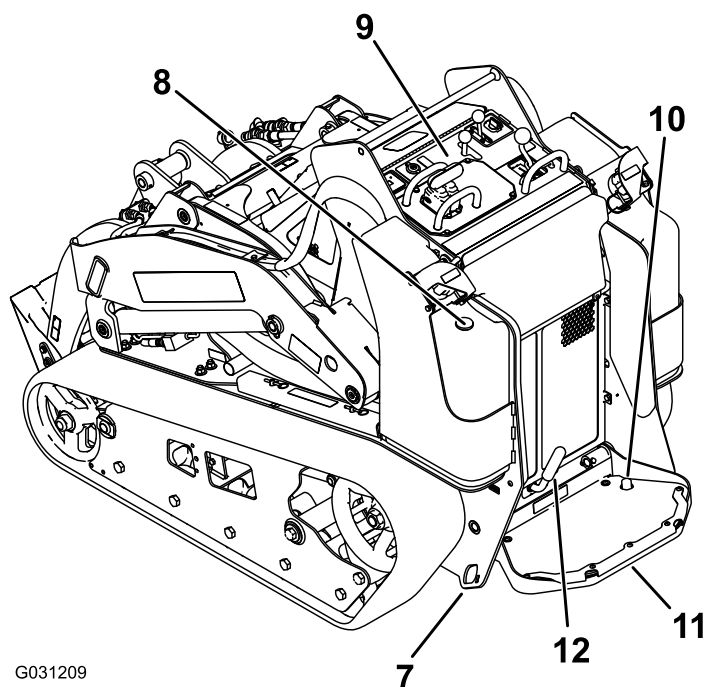
131-0710

- |  |   |
|--|---|
| 1. Výstraha – přečtěte si <i>provozní příručku</i> .   | 7. Nebezpečí pořezání, amputace rukou nebo nohou – před údržbou počkejte, až se zastaví všechny pohybující se části; nepřibližujte se k pohybujícím se částem; udržujte všechny kryty a ochranné štíty na svém místě. |
| 2. Výstraha – před použitím stroje absolvujte školení.   | 8. Nebezpečí výbuchu; nebezpečí úrazu elektrickým proudem – před zahájením práce v prostoru kontaktujte místní úřady.   |
| 3. Výstraha – používejte ochranu sluchu.   | 9. Nebezpečí rozdrčení – při práci se strojem se nepřibližujte k lopatě; nedovolte, aby se ke stroji přibližovaly jiné osoby.   |
| 4. Výstraha – před opuštěním stroje zatáhněte parkovací brzdu, spusťte lopatu na zem, vypněte motor a vyjměte klíč ze zapalování.                | 10. Nebezpečí převrácení – po svahu dolů nebo proti svahu nahoru vždy jezděte se spuštěnou lopatou; nikdy nejezděte ve svahu se zvednutou lopatou.  |
| 5. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, elektrické vedení – před použitím stroje se přesvědčte, zda v pracovním prostoru není elektrické vedení. | 11. Nebezpečí převrácení – nezatáčejte zprudka; před jízdou se strojem vzad vždy zkontrolujte prostor za sebou.   |
| 6. Nebezpečí rozdrčení – nepřibližujte se k místům, kde může dojít k rozdrčení; před opravou nebo údržbou si přečtěte <i>provozní příručku</i> . |   |

# Součásti stroje



G031208



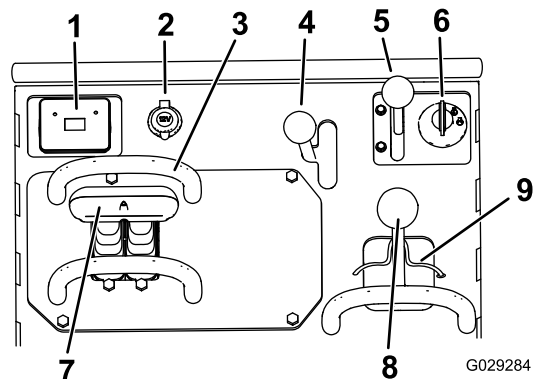
G031209

**Obrázek 4**

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Kapota                    | 7. Vázací bod, zvedací oko          |
| 2. Spojky pomocné hydrauliky | 8. Palivoměr                        |
| 3. Montážní deska            | 9. Ovládací panel                   |
| 4. Pás                       | 10. Spínač zámku pomocné hydrauliky |
| 5. Rameno nakladače          | 11. Plošina obsluhy                 |
| 6. Zvedací válec             | 12. Parkovací brzda                 |

# Ovládací prvky

Než spustíte motor a začnete s hnací jednotkou pracovat, seznámte se se všemi ovládacími prvky (Obrázek 5).



G029284

**Obrázek 5**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Displej pro zobrazení zpráv | 6. Klíčový přepínač                                  |
| 2. Napájecí zásuvka            | 7. Ovládání pojezdu                                  |
| 3. Referenční tyč              | 8. Páka ramene nakladače/náklonu přidavného zařízení |
| 4. Páka pomocné hydrauliky     | 9. Zámek nakladače                                   |
| 5. Páka škrticí klapky         |  |

## Klíčový přepínač

Klíčový přepínač pro spuštění a zastavení motoru má tři polohy: VYPNUTO, PROVOZ a STARTOVÁNÍ.

Chcete-li nastartovat motor, otočte klíč do polohy STARTOVÁNÍ. Jakmile motor nastartuje, klíč uvolněte; klíč se pak automaticky vrátí do polohy PROVOZ.

Chcete-li motor vypnout, otočte klíč do polohy VYPNUTO.

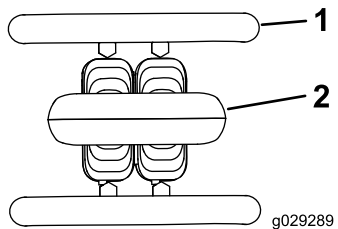
## Páka škrticí klapky

Posunutím ovladače dopředu zvýšíte otáčky motoru a posunutím dozadu otáčky snížíte.

## Referenční tyč

Referenční tyč používejte při jízdě s hnací jednotkou jako rukojeť a pákový bod pro ovládání páky pojezdu a pomocné hydrauliky. Chcete-li zajistit plynulý kontrolovaný provoz stroje, při jeho ovládní nepouštějte referenční tyč oběma rukama současně.

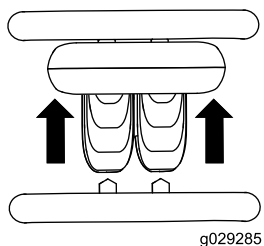
## Ovládání pojezdu



Obrázek 6

1. Referenční tyč
2. Ovládání pojezdu

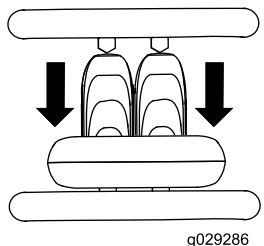
- Stroj se bude pohybovat vpřed po posunutí ovládání pojezdu dopředu (Obrázek 7).



Obrázek 7

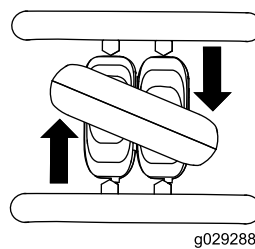
- Stroj se bude pohybovat vzad po posunutí ovládání pojezdu dozadu (Obrázek 8).

**Důležité:** Při jízdě vzad se dívejte za sebe a kontrolujte možné překážky; obě ruce přitom mějte na referenční tyči.



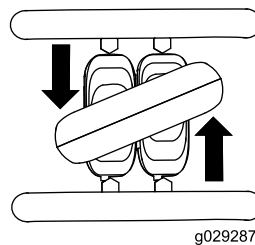
Obrázek 8

- Chcete-li zatočit doprava, otočte ovládáním pojezdu ve směru hodinových ručiček (Obrázek 9).



Obrázek 9

- Chcete-li zatočit doleva, otočte ovládáním pojezdu proti směru hodinových ručiček (Obrázek 10).



Obrázek 10

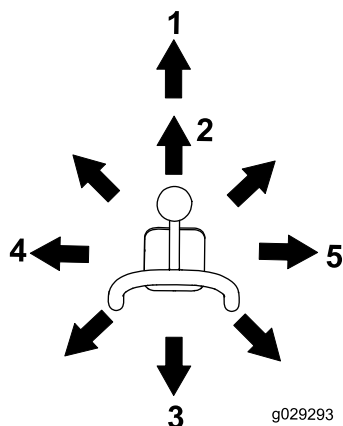
- Chcete-li zastavit, ovládání pojezdu uvolněte (Obrázek 6).

**Poznámka:** Čím více posunete ovládání pojezdu v požadovaném směru, tím rychleji se stroj bude pohybovat příslušným směrem.

## Páka ramene nakladače/náklonu přídavného zařízení

- Chcete-li naklopit přídavné zařízení dopředu, pomalu přesuňte páku doprava (Obrázek 11).
- Chcete-li naklopit přídavné zařízení dozadu, pomalu přesuňte páku doleva (Obrázek 11).
- Chcete-li spustit ramena nakladače, pomalu přesuňte páku dopředu (Obrázek 11).
- Chcete-li zvednout ramena nakladače, pomalu přesuňte páku dozadu (Obrázek 11).
- Chcete-li spustit ramena nakladače do polohy zarážky (plovoucí poloha), přesuňte páku úplně dopředu (Obrázek 11).

**Poznámka:** Přídavná zařízení, jako je nivelační deska nebo hydraulická radlice, budou při srovnávání terénu kopírovat povrch země (tj. plavání).



Obrázek 11

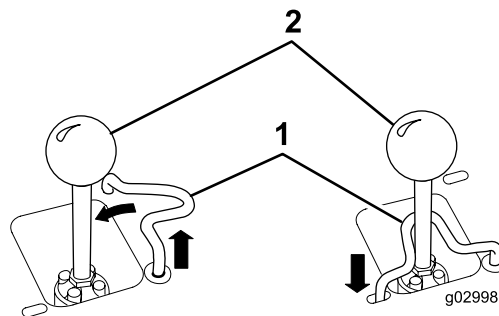
- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 1. Poloha zarážky (plavání) | 4. Naklopení přídavného zařízení dozadu  |
| 2. Spuštění ramen nakladače | 5. Naklopení přídavného zařízení dopředu |
| 3. Zvednutí ramen nakladače |  |

Pokud přesunete páku do mezilehlé polohy (například dopředu a doleva), můžete ovládat ramena nakladače a náklon přídavného zařízení najednou.

## Zámek nakladače

Zámek nakladače zajišťuje páku ramen nakladače / naklopení přídavného zařízení, aby ji nebylo možné přesunout dopředu. Díky zámku nedojde k náhodnému spuštění ramen nakladače při provádění údržby. Ramena nakladače zajistíte zámekem pokaždé, když potřebujete stroj zastavit se zvednutými rameny nakladače.

Chcete-li zámek nastavit, nadzvednutím jej vysuňte z otvoru v ovládacím panelu, otočte jej doleva před ovládací páku ramen nakladače a zatlačte jej dolů do uzamčené polohy (Obrázek 12).



Obrázek 12

- |  |                    |
|--|--------------------|
| 1. Páka ramene nakladače/náklonu přídavného zařízení | 2. Zámek nakladače |
|--|--------------------|

## Referenční tyč ovládání nakladače

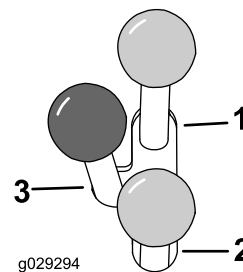
Referenční tyč ovládání nakladače pomáhá stabilizovat ruku při ovládací páce ramen nakladače / náklonu přídavného zařízení (Obrázek 4).

## Páka pomocné hydrauliky

Chcete-li přesouvat hydraulické přídavné zařízení ve směru vpřed, přesuňte ovládací páku pomocné hydrauliky dopředu (Obrázek 13).

Chcete-li přesouvat hydraulické přídavné zařízení ve směru vzad, přesuňte ovládací páku hydrauliky dozadu (Obrázek 13).

Pokud páku uvolníte v PŘEDNÍ nebo ZADNÍ poloze, automaticky se vrátí do NEUTRÁLNÍ polohy (Obrázek 13).



Obrázek 13

- |                              |            |
|------------------------------|------------|
| 1. Průtok hydrauliky dopředu | 3. Neutrál |
| 2. Průtok hydrauliky dozadu  |            |

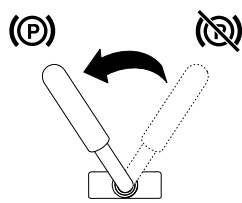
## Spínač zámku pomocné hydrauliky

Stiskem spínače zámku pomocné hydrauliky uzamknete páku pomocné hydrauliky v PŘEDNÍ poloze, čímž si uvolníte ruku pro jiné ovladače (Obrázek 5).

## Páka parkovací brzdy

Chcete-li zatáhnout parkovací brzdou, otočte brzdovou páku doleva (Obrázek 14).

**Poznámka:** Hnací jednotka se může před tím, než dojde k úplnému zasunutí brzdy do hnacího ozubeného kola, mírně posunout.



Obrázek 14

Chcete-li parkovací brzdou uvolnit, otočte brzdovou páku doprava.

**Poznámka:** Může být potřebné ovládání pojezdu upravit, aby bylo možné uvolnit čepy brzdy a pákou otočit.

## Palivoměr

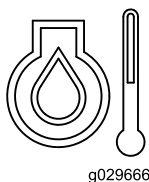
Palivoměr ukazuje množství paliva v palivových nádržích (Obrázek 4).

## Displej pro zobrazení zpráv

### Teplota chladicí kapaliny motoru

Pokud se teplota chladicí kapaliny nadměrně zvýší, rozbliká se kontrolka vlevo a rozezní se klakson (Obrázek 15). Pokud k tomu dojde, vypněte pomocnou hydrauliku a nechejte stroj pracovat na vyšší volnoběžné otáčky, aby mohl chladicí systém stroj ochladit. Jakmile motor zcela vychladne, zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny.

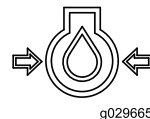
**Důležité:** Nevypínejte motor, neboť by mohlo dojít k přehřátí stroje.



Obrázek 15

### Tlak motorového oleje

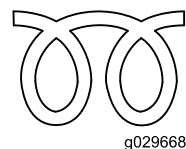
Pokud nadměrně klesne tlak motorového oleje, trvale se rozsvítí kontrolka vlevo (Obrázek 16). Pokud k tomu dojde, neprodleně vypněte motor a zkontrolujte hladinu oleje. Je-li hladina oleje příliš nízká, doplňte jej a/nebo zkontrolujte možný únik oleje.



Obrázek 16

### Žhavicí svíčky

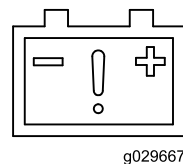
Pokud jsou žhavicí svíčky pod napětím a ohřívají motor, bliká kontrolka vpravo (Obrázek 17).



Obrázek 17

### Kontrolka nabití akumulátoru

Pokud nabití akumulátoru nadměrně klesne, trvale se rozsvítí kontrolka vpravo (Obrázek 18). Pokud k tomu dojde, vypněte motor a nabijte nebo vyměňte akumulátor. Viz [Údržba baterie \(strana 35\)](#).



Obrázek 18

### Čítač provozních hodin

Čítač provozních hodin zobrazuje zaznamenaný počet hodin provozu hnací jednotky a následující indikátory:

- Startování motoru – zobrazí se při startování motoru



Obrázek 19



- Parkovací brzda – zobrazí se po uvolnění parkovací brzdy



g030520

**Obrázek 20**

- Neutrál pojezdu – zobrazí se, je-li ovládání pojezdu v NEUTRÁLNÍ poloze



g029211

**Obrázek 21**

- Pomocná páka v neutrálu – zobrazí se, je-li pomocná páka v NEUTRÁLNÍ poloze



g029975

**Obrázek 22**

## Technické údaje

**Poznámka:** Specifikace a design se mohou bez upozornění změnit.

<b>Model 22327</b>	
Šířka	85 cm (33 palců)
Délka	256 cm (101 palců)
Výška	138 cm (54 palců)
Hmotnost	1 234 kg
Provozní kapacita (se standardní lopatou)	454 kg
Kapacita vyklápění (se standardní lopatou)	1 296 kg
Rozvor kol	104 cm
Výška vykládky (se standardní lopatou)	155 cm (61 palců)
Dosah, zcela zvednuto (se standardní lopatou)	62 cm (25 palců)
Výška k čepu závěsu (se standardní lopatou v nejvyšší poloze)	206 cm (81 palců)

<b>Model 22328</b>	
Šířka	103 cm (41 palců)
Délka	256 cm (101 palců)
Výška	138 cm (54 palců)
Hmotnost	1 297 kg
Provozní kapacita (se standardní lopatou)	454 kg
Kapacita vyklápění (se standardní lopatou)	1 296 kg
Rozvor kol	104 cm
Výška vykládky (se standardní lopatou)	155 cm (61 palců)
Dosah, zcela zvednuto (se standardní lopatou)	62 cm (25 palců)
Výška k čepu závěsu (se standardní lopatou v nejvyšší poloze)	206 cm (81 palců)

## Přídavná zařízení / příslušenství

Pro stroj je k dispozici řada přídavných zařízení a příslušenství schválených společností Toro, která vylepšují a rozšiřují možnosti stroje. Seznam schválených přídavných zařízení a příslušenství můžete získat u svého autorizovaného prodejce nebo distributora nebo na stránkách [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

**Důležité:** Používejte pouze přídavná zařízení schválená společností Toro. Jiná přídavná zařízení mohou vytvořit nebezpečné provozní prostředí nebo poškodit hnací jednotku.

# Obsluha

**Poznámka:** Levou a pravou stranu stroje určete z normální provozní polohy.

**Důležité:** Před zahájením práce zkontrolujte hladinu paliva a oleje a odstraňte nečistoty z hnací jednotky. Zajistěte, aby v pracovním prostoru nebyly žádné nečistoty a aby se tam nepohybovaly žádné osoby. Také je třeba vědět, kde jsou pod zemí různá vedení (musí být také vyznačena).

## Bezpečnost na prvním místě

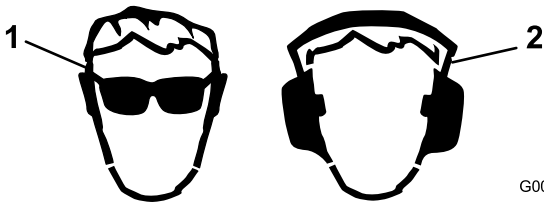
Pozorně si přečtěte všechny bezpečnostní pokyny a seznamte se se symboly v části věnované bezpečnosti. Tyto informace mohou pomoci zabránit vašemu zranění či zranění okolostojících osob.

### ▲ VÝSTRAHA

Tento stroj je zdrojem hluku a při dlouhodobé práci s ním může dojít ke ztrátě sluchu.

Při práci se strojem používejte ochranu sluchu.

Doporučujeme používat vybavení pro ochranu zraku, sluchu, rukou, nohou a hlavy.



Obrázek 23

1. Používejte ochranné brýle.
2. Používejte ochranu sluchu.

## Doplňování paliva

Používejte pouze čistou a čerstvou naftu nebo bionaftu s nízkým (< 500 ppm) nebo velmi nízkým (< 15 ppm) obsahem síry. Nafta musí mít minimální cetanové číslo 40. Aby byla zajištěna čerstvost, nakupujte palivo v množství, které lze spotřebovat do 180 dní.

**Objem palivové nádrže:** 41 l

Při teplotách nad  $-7^{\circ}\text{C}$  používejte letní motorovou naftu (č. 2-D), při nižších teplotách zimní naftu (č. 1-D nebo směs č. 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  $-7^{\circ}\text{C}$  přispěje ve srovnání se zimní naftou k delší životnosti palivového čerpadla a vyššímu výkonu.

**Důležité:** Nepoužívejte místo nafty petrolej ani benzin. Neuposlechnutí tohoto upozornění může vést k poškození motoru.

### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při polknutí může palivo způsobit vážné zranění nebo smrt. Dlouhodobé vystavení výparům může způsobit vážné zranění a onemocnění.

- Vyhněte se dlouhodobému vdechování výparů.
- Nepřibližujte obličej k trysce a palivové nádrži ani k otvoru regulační jednotky.
- Zabraňte, aby palivo vniklo do očí nebo se dostalo do kontaktu s kůží.

## Možnost použití bionafty

U tohoto vozidla 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, že se palivový filtr ucpe.
- O další informace o bionaftě požádejte distributora.

# Doplňování paliva do nádrží

## ⚠ NEBEZPEČÍ

Za určitých podmínek je palivo extrémně hořlavé a vysoce výbušné. Požár nebo výbuch způsobený palivem může popálit vás i jiné osoby a způsobit škody na majetku.

- Palivo doplňujte do nádrží venku na otevřeném prostranství a při studeném motoru. Rozlité palivo utřete.
- Nikdy nedoplňujte palivové nádrže uvnitř uzavřeného přívěsu.
- Při manipulaci s palivem nikdy nekuřte a držte se dále od otevřeného ohně nebo od míst, kde by mohlo jiskřením dojít ke vznícení palivových výparů.
- Palivo skladujte v nádobách schváleného typu a zabraňte přístupu dětí k takto uskladněnému palivu. Nikdy nekupujte zásobu paliva na více než 30 dní.
- Nepoužívejte stroj bez kompletní výfukové soustavy v bezvadném stavu.

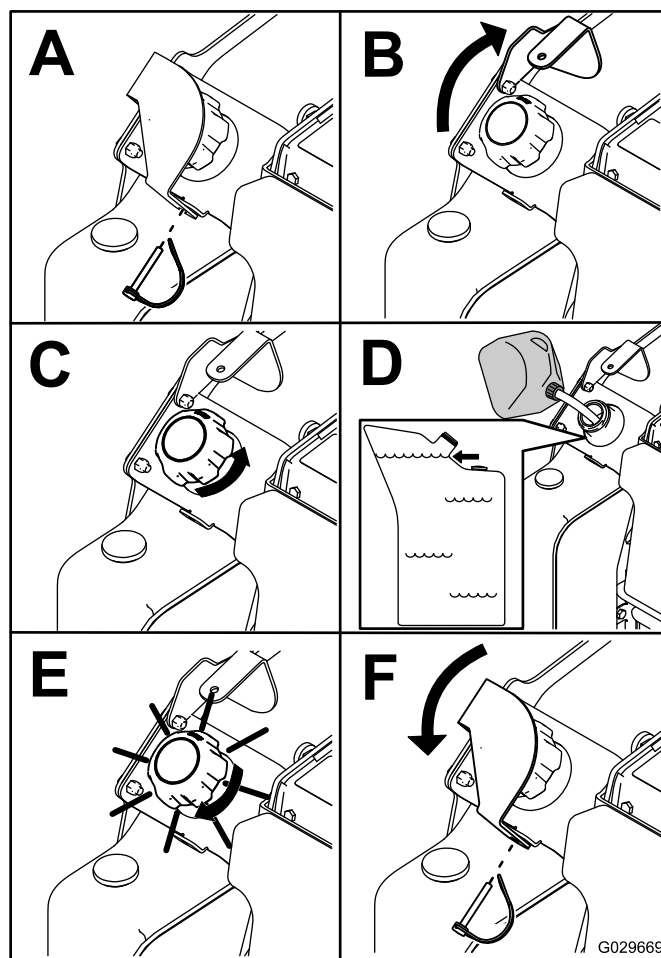
## ⚠ NEBEZPEČÍ

Během tankování může za určitých podmínek dojít k výboji statické elektřiny a vzniku jiskry, od které se mohou palivové výpary vznítit. Požár nebo výbuch způsobený palivem může popálit vás i jiné osoby a způsobit škody na majetku.

- Před tankováním vždy pokládejte nádoby na palivo na zem, stranou od vozidla.
- Neplňte nádoby palivem uvnitř vozidla nebo na korbě nákladního vozu nebo přívěsu, protože koberce v interiéru nebo plastové obložení lůžka mohou kontejner izolovat a zpomalit vybití elektrostatického náboje.
- Pokud je to možné, vyložte stroj z nákladního vozidla nebo návěsu a doplňujte palivo do stroje, jehož kola jsou na zemi.
- Jestliže to není možné, doplňte palivo do stroje umístěného na nákladním vozidle nebo návěsu z kanystru, nikoli plnicí pistolí.
- Pokud musíte použít plnicí palivovou pistoli, dotýkejte se tryskou neustále obruby palivové nádrže nebo hrdla kanystru až do úplného načerpání paliva.

Naplňte palivové nádrže, viz [Obrázek 24](#).

**Poznámka:** Víčka palivových nádrží cvaknou, pokud je správně uzavřete. K uzamčení palivových nádrží použijte konzoly.

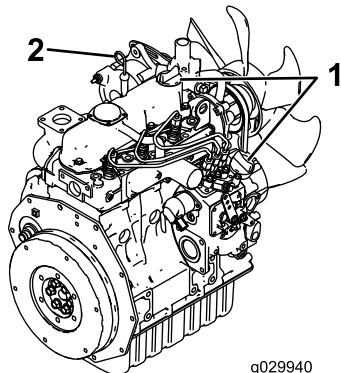


Obrázek 24

# Kontrola hladiny motorového oleje

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

1. Zaparkujte hnací jednotku na rovném povrchu, spusťte ramena nakladače dolů a vypněte motor.
2. Vytáhněte klíč a nechte motor vychladnout.
3. Otevřete kapotu a podepřete ji vzpěrou.
4. Vyčistěte prostor kolem měrky oleje a uzávěru plnicího hrdla oleje (Obrázek 25).

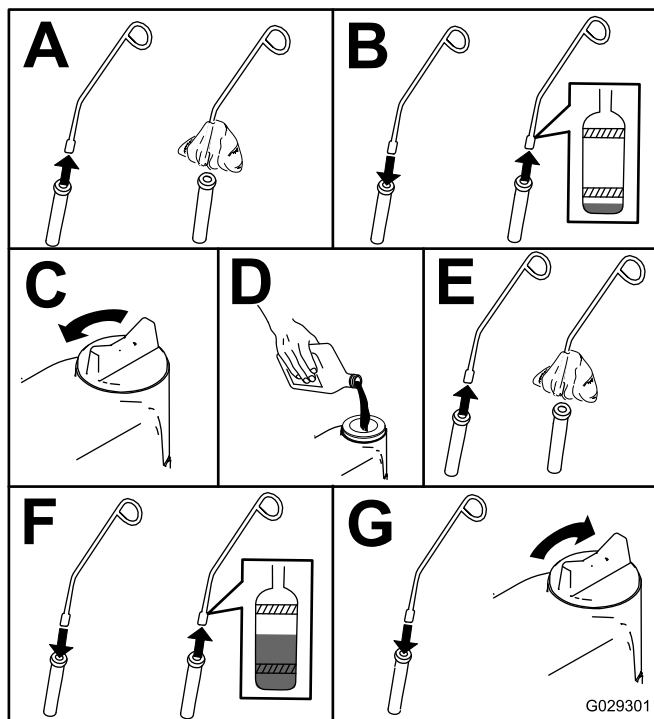


Obrázek 25

1. Uzávěr plnicího hrdla oleje 2. Olejová měrka

5. Zkontrolujte olej a v případě potřeby jej doplňte (Obrázek 26).

**Důležité:** Nenalévejte do klikové skříně příliš mnoho oleje, motor by se mohl poškodit.



Obrázek 26

# Kontrola hladiny hydraulické kapaliny

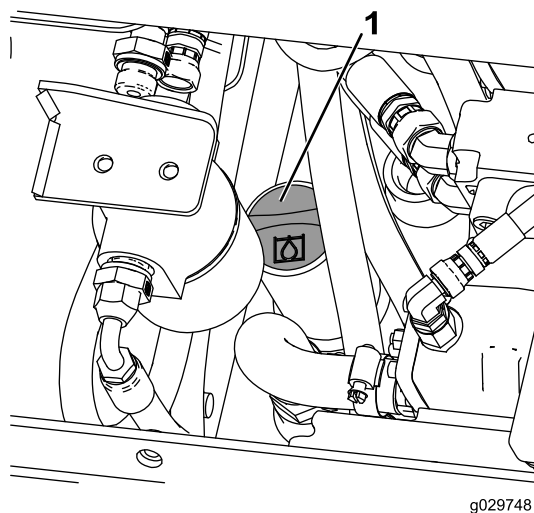
**Servisní interval:** Po každých 25 hodinách provozu

Objem nádrže hydraulické kapaliny: 37,9 l

Specifikace hydraulické kapaliny najdete v části [Výměna hydraulické kapaliny \(strana 42\)](#).

**Důležité:** Vždy používejte správnou hydraulickou kapalinu. Nespecifikované kapaliny poškodí hydraulický systém.

1. Pokud je nainstalováno přídavné zařízení, demontujte jej; viz [Odmontování přídavného zařízení \(strana 25\)](#).
2. Zaparkujte vozidlo na rovné ploše.
3. Zvedněte ramena nakladače a nainstalujte zámky válců, viz [Instalace zámku válců \(strana 28\)](#).
4. Vypněte motor a vyjměte klíč.
5. Otevřete kapotu a podepřete ji vzpěrou.
6. Vyjměte pravou mřížku; postupujte podle pokynů v části [Demontáž bočních panelů \(strana 29\)](#).
7. Očistěte oblast okolo hrdla plnicího otvoru hydraulické nádrže (Obrázek 27).

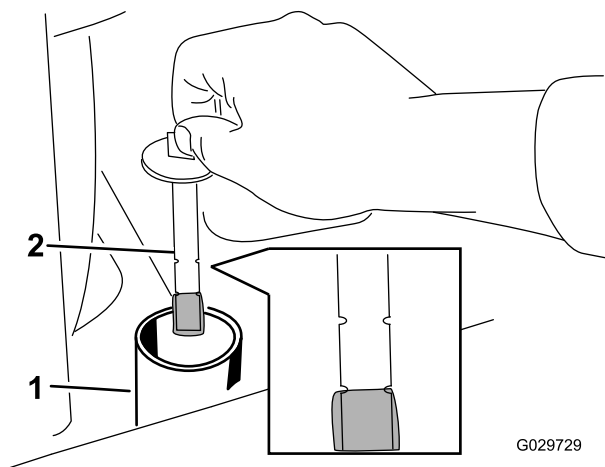


Obrázek 27

1. Uzávěr plnicího hrdla nádrže hydraulické kapaliny

8. Sejměte uzávěr z hrdla plnicího otvoru a zkontrolujte hladinu kapaliny na měrce (Obrázek 28).

**Poznámka:** Hladina kapaliny se musí pohybovat mezi 2 zářezy na měrce, jsou-li ramena spuštěná, nebo dosahovat ke spodnímu zárezu, jsou-li ramena zvednutá.



Obrázek 28

1. Plnicí hrdlo 2. Měřka

9. Pokud je hladina nízká, doplňte kapalinu tak, aby se hladina zvedla na správnou úroveň.
10. Vraťte uzávěr zpět na hrdlo plnicího otvoru.
11. Nainstalujte boční mřížku.
12. Uzavřete kapotu motoru.

## Kontrola chladicí kapaliny motoru

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

Při každém použití nebo denně—Vyčistěte mřížku, olejový chladič a přední část chladiče (v prašných podmínkách a při velkém znečištění častěji).

Chladicí systém je naplněn roztokem vody a celoroční nemrznoucí směsí etylenglykolu v poměru 50/50.

## ⚠ NEBEZPEČÍ

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

- Uzávěr chladiče neodstraňujte, pokud je motor horký. Vždy počkejte alespoň 15 minut, než motor vychladne nebo než bude uzávěr chladiče dostatečně chladný, abyste jej mohli demontovat bez nebezpečí popálení.
- Nedotýkejte se horkého chladiče a okolních částí.
- Při otevírání uzávěru chladiče použijte hadr a uzávěr otevírejte pomalu, aby mohla uniknout pára.

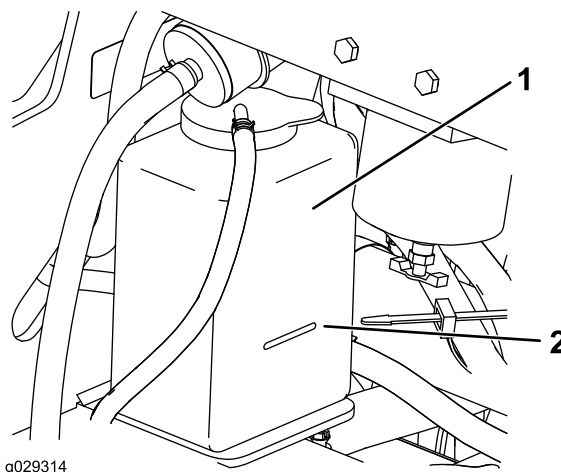
## ⚠ NEBEZPEČÍ

Rotující hřídel a ventilátor mohou způsobit zranění.

- Pokud nejsou kryty na svém místě, stroj nepoužívejte.
- Udržujte prsty, ruce a oděv v bezpečné vzdálenosti od rotujícího ventilátoru a hnacího hřídele.
- Před provedením údržby vypněte motor a vyjměte klíč ze zapalování.

1. Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny v expanzní nádrži (Obrázek 29).

**Poznámka:** Hladina chladicí kapaliny musí být na značce na boku nádrže nebo nad touto značkou.



Obrázek 29

1. Expanzní nádrž
2. Značka horní meze

2. Pokud je hladina chladicí kapaliny nízká, sejměte uzávěr expanzní nádrže a doplňte směs vody a celoroční nemrznoucí etylenglykolové kapaliny v poměru 50/50.

**Důležité:** Nádrž nepřepĺňujte.

3. Nasad'te uzávěr expanzní nádrže.

# Odvzdušnění palivového systému

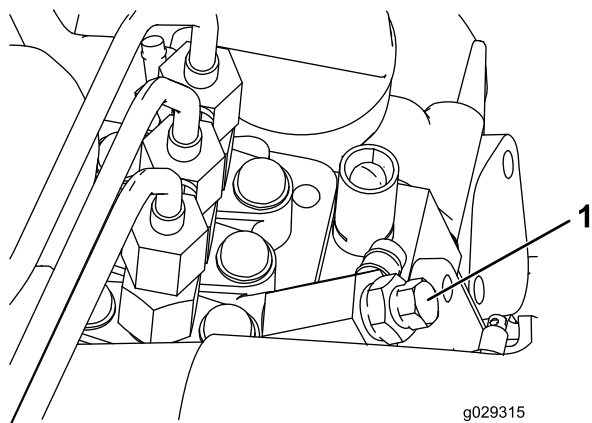
Pokud nastanou některé z níže uvedených situací, před spuštěním motoru je nutné odvzdušnit palivový systém:

- Při prvním spuštění nového stroje.
- Motor přestal pracovat v důsledku nedostatku paliva.
- Byla provedena údržba součástí palivového systému (např. výměna filtru apod.).

## ⚠ NEBEZPEČÍ

Za určitých podmínek jsou diesellové palivo a jeho výpary vysoce hořlavé a výbušné. Požár nebo výbuch způsobený palivem může popálit vás i jiné osoby a způsobit škody na majetku.

- **Palivo doplňujte do nádrží na otevřeném prostranství pomocí trychtýře a při vypnutém a studeném motoru. Rozlité palivo utřete.**
  - **Nedoplňujte palivové nádrže až po horní okraj. Doplňujte palivo, dokud jeho hladina v každé palivové nádrži nedosáhne 6 až 13 mm pod spodní hranu hrdla palivové nádrže. Tento prázdný prostor v nádrži umožňuje expanzi paliva.**
  - **Při manipulaci s palivem nikdy nekuřte a držte se dále od otevřeného ohně nebo od míst, kde by mohlo jiskřením dojít ke vznícení palivových výparů.**
  - **Palivo skladujte v čisté bezpečnostní nádobě a s nasazeným uzávěrem.**
1. Přesvědčte se, zda palivo sahá alespoň do poloviny palivových nádrží.
  2. Otevřete kapotu a podepřete ji vzpěrou.
  3. Otevřete odvzdušňovací šroub na čerpadle vstřikování paliva (Obrázek 30).



Obrázek 30

1. Odvzdušňovací šroub

4. Otočte klíčem zapalování do ZAPNUTÉ polohy.

**Poznámka:** Elektrické palivové čerpadlo zahájí činnost a vytlačí vzduch okolím odvzdušňovacího šroubu. Ponechte klíč v ZAPNUTÉ poloze, dokud kolem šroubu nezačne vytékat souvislý proud paliva.

5. Utáhněte šroub a otočte klíčkem do VYPNUTÉ polohy.

**Poznámka:** Za normálních okolností by měl motor po provedení postupu odvzdušnění nastartovat. Pokud však nenastartuje, mezi vstřikovacím čerpadlem a vstřikovači se mohl zachytit vzduch. Obrat' se na autorizovaného servisního prodejce.

## Spuštění a vypnutí motoru

### Spuštění motoru

1. Přesvědčte se, zda je páka pomocné hydrauliky a páka ovládání pohonu v neutrální poloze.
2. Posuňte páku škrticí klapky doprostřed mezi polohu pro POMALÝ a RYCHLÝ běh.
3. Otočte klíčkem zapalování do ZAPNUTÉ polohy.
4. Počkejte, dokud kontrolka žhavicích svíček nepřestane blikat.
5. Otočte klíčem spínače zapalování do polohy STARTOVÁNÍ. Jakmile se motor spustí, klíč uvolněte.

**Důležité:** Nepoužívejte startér v rámci jedné operace déle než 10 sekund. Pokud motor nenastartuje, před dalším pokusem 30 sekund počkejte. Pokud tyto pokyny nebudete dodržovat, můžete spálit motorek startéru.

6. Nastavte páku škrticí klapky do požadované polohy.

**Důležité:** Pokud motor bude běžet při vysokých otáčkách se studeným hydraulickým systémem (tj. když je teplota okolního vzduchu blízko bodu mrazu a nižší), hydraulický systém se může poškodit. Když budete motor spouštět za studených podmínek, nechejte jej pracovat v prostřední poloze škrticí klapky po dobu 2 až 5 minut; teprve potom nastavte škrticí klapku do polohy pro RYCHLÝ běh.

**Poznámka:** Pokud je venkovní teplota pod bodem mrazu, uskladněte hnací jednotku do garáže, aby byla teplejší, což usnadní spouštění.

### Vypnutí motoru

1. Posuňte páku škrticí klapky do polohy pro POMALÝ běh.
2. Spusťte ramena nakladače k zemi.
3. Otočte klíč zapalování do polohy vypnuto.

**Poznámka:** Pokud byl motor značně namáhán nebo je horký, přibližně jednu minutu jej nechejte

běžet na volnoběh a potom klíč zapalování otočte do polohy vypnuto. Umožní to lepší chlazení motoru před zastavením. Ve stavu nouze je možné motor vypnout okamžitě.

## Zastavení stroje

Chcete-li stroj zastavit na rovném povrchu, uvolněte ovládání pohonu, přesuňte páku škrťací klapky do polohy pro POMALÝ běh, spusťte ramena nakladače na zem a vypněte motor. Zatáhněte parkovací brzdou a vyjměte klíč ze zapalování.

### ▲ VÝSTRAHA

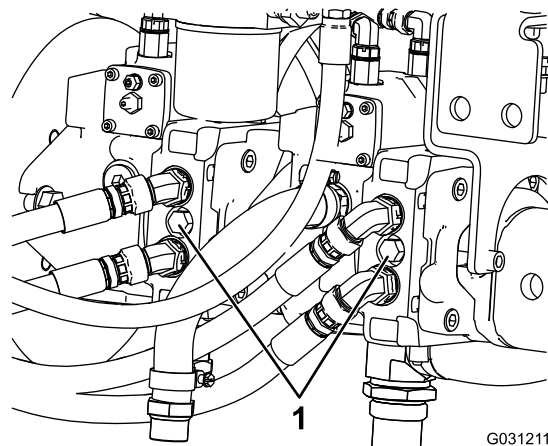
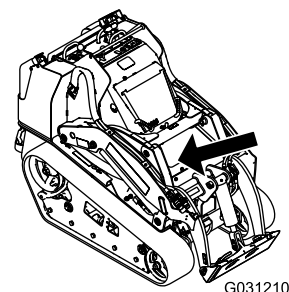
O řízení hnací jednotky by se mohlo pokusit dítě nebo nezaškolená okolostojící osoba, což by mohlo vést k poranění.

Klíč vytáhněte z přepínače, i když chcete odejít od hnací jednotky jen na několik sekund.

## Přemístění poškozeného stroje

**Důležité:** Chcete-li hnací jednotku odtáhnout, nejprve otevřete tažné ventily, jinak dojde k poškození hydraulického systému.

1. Vypněte motor.
2. Otevřete kapotu a podepřete ji vzpěrou.
3. Vyjměte postranní mřížky; postupujte podle pokynů v části [Demontáž bočních panelů \(strana 29\)](#).
4. S použitím klíče otočte tažné ventily na hydraulických čerpadlech dvakrát proti směru hodinových ručiček ([Obrázek 31](#)).



Obrázek 31

1. Tažný ventil
5. Odtáhněte hnací jednotku podle požadavků.
6. Jakmile je stroj opraven, před jeho použitím tažné ventily zavřete.

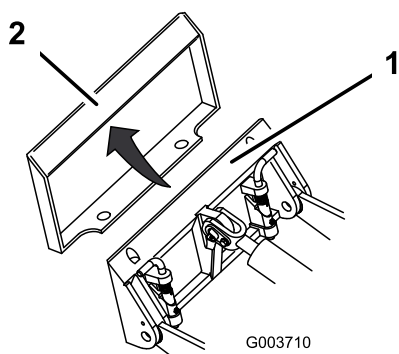
## Použití přídatných zařízení

### Instalace přídatného zařízení

**Důležité:** Používejte pouze přídatná zařízení schválená společností Toro. Přídatná zařízení mohou změnit stabilitu a provozní vlastnosti hnací jednotky. Při použití neschválených přídatných zařízení může dojít k porušení platnosti záruky na hnací jednotku.

**Důležité:** Před instalací přídatného zařízení zajistěte, aby na montážních deskách nebyly žádné nečistoty a aby se kolíky volně otáčely. Pokud se kolíky neotáčí volně, namažte je.

1. Položte přídatné zařízení na rovný povrch, kde je za zařízením dostatek prostoru pro hnací jednotku.
2. Spusťte motor.
3. Nakloňte montážní desku přídatného zařízení dopředu.
4. Umístěte montážní desku do horního okraje desky přídatného zařízení ([Obrázek 32](#)).



**Obrázek 32**

1. Montážní deska                      2. Deska přídavného zařízení

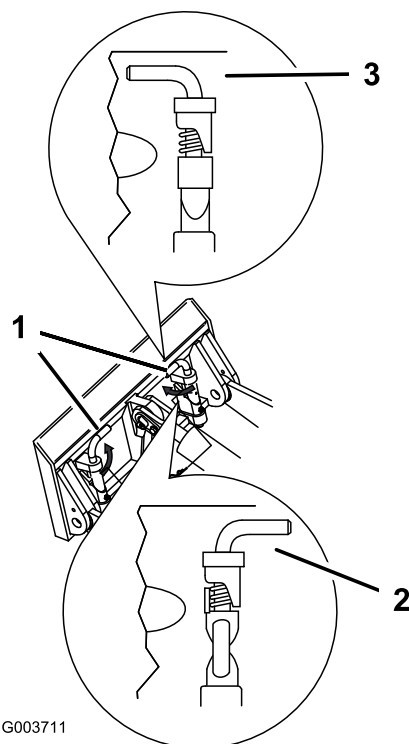
5. Zvedněte ramena nakladače a současně naklápějte montážní desku dozadu.

**Důležité:** Zvedněte přídavné zařízení dostatečně nad zem a zaklopte montážní desku úplně dozadu.

6. Vypněte motor.

7. Nastavte kolíky pro rychlé zajištění do pracovní polohy tak, aby byly zcela usazeny na montážní desce (Obrázek 33).

**Důležité:** Pokud se kolíky neotočí do pracovní polohy, montážní deska nebude zcela zarovnaná s otvory na desce přídavného zařízení. Zkontrolujte desku přídavného zařízení a v případě potřeby ji očistěte.



**Obrázek 33**

1. Rychloupínací kolíky –              3. Pracovní poloha  
pracovní poloha  
2. Odjištěná poloha

### **▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

Pokud kolíky pro rychlé zajištění zcela neusadíte skrz desku pro montáž přídavného zařízení, přídavné zařízení se může uvolnit z hnací jednotky, a tím způsobit vážné poranění obsluhy nebo okolostojících osob.

Ověřte, že jsou kolíky pro rychlé zajištění na desce pro montáž přídavného zařízení zcela usazeny.

## **Připojení hydraulických hadic**

Pokud provoz přídavného zařízení vyžaduje hydrauliku, připojte hydraulické hadice následujícím způsobem:

1. Vypněte motor.
2. Posuňte páku pomocné hydrauliky dopředu, dozadu a zpět do neutrální polohy. Uvolníte tím tlak v hydraulických spojkách.
3. Odstraňte ochranné kryty z hydraulických spojek na hnací jednotce.
4. Odstraňte z hydraulických konektorů veškeré cizí částice.
5. Zasuňte kolík konektoru přídavného zařízení do zdířky konektoru na hnací jednotce.



**Poznámka:** Pokud nejprve připojíte kolík konektoru přídavného zařízení, uvolníte veškerý tlak navýšený v přídavném zařízení.

## ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Hydraulická kapalina unikající pod tlakem může proniknout kůži, a způsobit tak poranění. Kapalina vstříknutá pod kůži musí být chirurgicky odstraněna do několika hodin. Zákrok musí provádět lékař obeznámený s tímto typem poranění, jinak by mohla vzniknout gangréna.

- Udržujte tělo a ruce v dostatečné vzdálenosti od netěsných otvorů nebo trysek, ze kterých uniká hydraulická kapalina pod vysokým tlakem.
- Ke hledání prasklin hydrauliky používejte lepenku nebo papír; nikdy nepoužívejte ruce.

## ▲ VÝSTRAHA

Hydraulické spojky, vedení/ventily a kapalina mohou být horké. Při kontaktu s horkými díly se můžete popálit.

- Při manipulaci s hydraulickými spojkami noste rukavice.
  - Než se dotknete hydraulických dílů, počkejte, až hnací jednotka vychladne.
  - Nedotýkejte se uniklé hydraulické kapaliny.
6. Nasuňte zdírku konektoru přídavného zařízení na kolík konektoru na hnací jednotce.
  7. Zatažením za hadice ověřte, že je připojení pevné.

## Odmontování přídavného zařízení

1. Umístěte stroj na rovný povrch.
2. Spusťte přídavné zařízení na zem.
3. Vypněte motor.
4. Odjistěte kolíky pro rychlé zajištění z pracovní polohy tak, že je otočíte směrem ven.
5. Pokud přídavné zařízení používá hydrauliku, posuňte páku pomocné hydrauliky dopředu, dozadu a zpět do neutrální polohy. Uvolníte tím tlak v hydraulických spojkách.
6. Pokud přídavné zařízení používá hydrauliku, posuňte ochranný kryt zpět na hydraulické spojky a odpojte je.

**Důležité:** Spojte hadice přídavného zařízení, aby během uložení nedošlo ke znečištění hydraulického systému.

7. Nainstalujte ochranné kryty z hydraulických spojek na hnací jednotce.
8. Spusťte motor, nakloňte montážní desku dopředu a hnací jednotku dozadu směrem od přídavného zařízení.

## Zabezpečení stroje pro přepravu

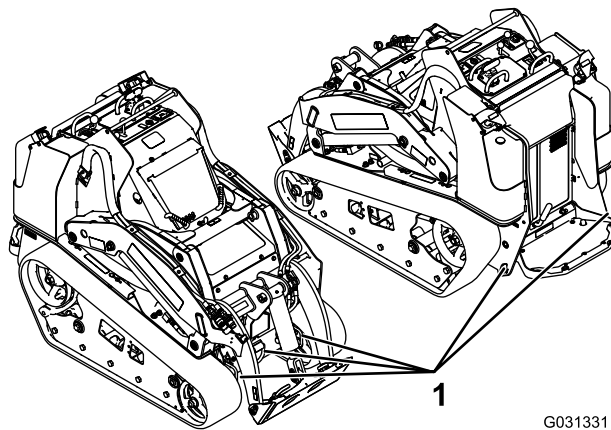
K přepravě stroje použijte těžkotonážní přívěs nebo nákladní vůz. Nákladní vůz nebo přívěs musí být vybaven brzdami, veškerým osvětlením a označením vyžadovaným předpisy. Pečlivě si přečtěte všechny bezpečnostní pokyny. Znalost těchto informací může zamezit zranění vašemu, členů vaší rodiny, domácích zvířat nebo okolostojících osob. Podrobné informace najdete v nařízeních místních úřadů týkající se požadavků na přívěsy a upevňování tažených vozidel.

## ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Jízda po silnici bez směrových světel, osvětlení, označení odrazovými sklíčky a označení symbolem pomalu jedoucího vozidla je nebezpečná a může vést k nehodám s možným zraněním.

Nejezděte se strojem po veřejné komunikaci nebo silnici.

1. Spusťte ramena nakladače.
2. Je-li použit přívěs, připojte jej k vlečnému vozidlu a připevněte bezpečnostní řetězy.
3. Je-li to možné, připojte brzdy přívěsu.
4. Při nakládání stroje na přívěs nebo nákladní vozidlo nebo vykládání z nich používejte nájezdové plošiny stejně široké jako vozidlo.
5. Vypněte motor, vytáhněte klíč ze spínače zapalování a zatáhněte brzdu.
6. S použitím kovových upínacích ok bezpečně upevněte stroj k přívěsu nebo nákladnímu vozu pomocí popruhů, řetězů, lan nebo provazů (Obrázek 34).



Obrázek 34

1. Upínací oka

G031331

## Zvednutí stroje

Stroj můžete zvednout s použitím vázacích nebo zvedacích ok, jež slouží jako zvedací body, viz [Obrázek 34](#).

# Údržba

**Poznámka:** Levou a pravou stranu stroje určete vzhledem k běžné provozní poloze.

## Doporučený harmonogram údržby

Servisní interval	Postup při údržbě
Po prvních 8 hodinách	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte hydraulický filtr.</li></ul>
Po prvních 50 hodinách	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte motorový olej a filtr.</li><li>• Zkontrolujte a upravte napnutí pásů.</li></ul>
Při každém použití nebo denně	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte hladinu motorového oleje.</li><li>• Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny v expanzní nádrži.</li><li>• Vyčistěte mřížku, olejový chladič a přední část chladiče (v prašných podmínkách a při velkém znečištění častěji).</li><li>• Promažte vozidlo. (Mažte neprodleně po každém mytí stroje.)</li><li>• Zkontrolujte ukazatel údržby vzduchového filtru.</li><li>• Vypusťte vodu a jiné znečišťující látky z odlučovače vody palivového filtru.</li><li>• Vyčistěte pásy.</li><li>• Přesvědčte se, zda nejsou pásy nadměrně opotřebené.</li><li>• Vyčistěte chladič.</li><li>• Odstraňte nečistoty z hnací jednotky a bočních mřížek.</li><li>• Zkontrolujte, zda spojovací prvky nejsou uvolněné.</li></ul>
Po každých 25 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny.</li></ul>
Po každých 50 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte stav baterie.</li></ul>
Po každých 100 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyčistěte vložku vzduchového filtru (častěji při práci v prašném nebo písčitém prostředí).</li><li>• Vyměňte motorový olej.</li><li>• Zkontrolujte a upravte napnutí pásů.</li><li>• Zkontrolujte hadice chladicího systému.</li><li>• Zkontrolujte napnutí řemene alternátoru/ventilátoru (pokyny naleznete v provozní příručce motoru).</li><li>• Zkontrolujte hydraulické vedení, zda nedochází k úniku, zda nejsou uvolněny spojky a upevňovací podpěry, zda není zkroucené vedení. Zkontrolujte, jestli vedení není poškozeno vlivem opotřebením, počasí nebo chemických látek.</li><li>• Zkontrolujte míru znečištění podvozku.</li></ul>
Po každých 200 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte olejový filtr.</li><li>• Vyměňte hydraulický filtr.</li></ul>
Po každých 400 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Přesvědčte se, zda není palivové potrubí narušené nebo poškozené a spojky nejsou uvolněné.</li><li>• Vyměňte nádobu palivového filtru a vložený filtr v potrubí.</li><li>• Vyměňte hydraulickou kapalinu.</li></ul>
Po každých 500 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte řemen alternátoru/ventilátoru (pokyny naleznete v provozní příručce motoru).</li></ul>
Po každých 1500 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte všechny pohybující se hydraulické hadice.</li></ul>
Každý rok	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte vložku vzduchového filtru (častěji při práci v prašném nebo písčitém prostředí).</li><li>• Vyměňte chladicí kapalinu motoru (pouze autorizovaný servisní prodejce).</li></ul>
Každý rok nebo před uskladněním	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte a upravte napnutí pásů.</li><li>• Opravte porušený nátěr.</li></ul>
Každé 2 roky	<ul style="list-style-type: none"><li>• Palivovou nádrž vypusťte a vyčistěte (pouze autorizovaný servisní prodejce).</li></ul>

**Důležité:** Další pokyny k postupům údržby naleznete v návodu k obsluze motoru.

## ▲ VÝSTRAHA

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

Před prováděním jakékoli údržby vytáhněte klíč ze zapalování.

## Postupy před údržbou stroje

Před otevřením kteréhokoli z krytů vypněte motor a vytáhněte klíč. Před otevřením kteréhokoli z krytů nechte vychladnout motor.

## Použití zámku válců

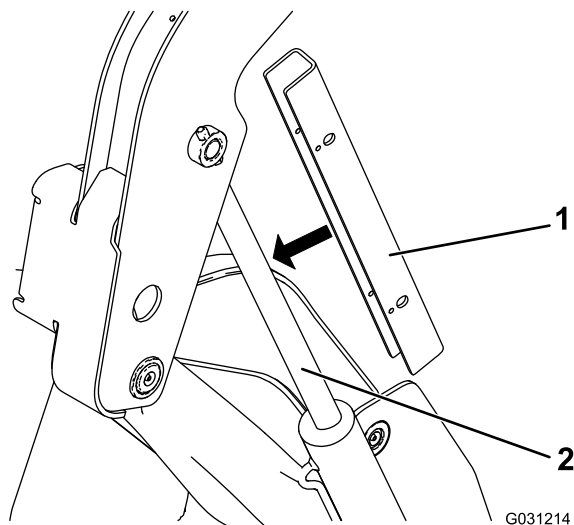
### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Pokud jsou ramena nakladače v horní poloze, mohou se spustit a tím způsobit vážné poranění.

Před provedením údržby vyžadující zvednutí ramena nakladače nainstalujte zámek válců.

## Instalace zámku válců

1. Demontujte přídatné zařízení.
2. Zvedněte ramena nakladače zcela nahoru.
3. Vypněte motor.
4. Vyměňte 2 kolíky bez závlaček, jež připevňují zámek válce ke sloupkům na stranách stroje.
5. Nasuňte zámek válce na pístní tyč válce (Obrázek 35).



Obrázek 35

1. Zámek válce
2. Pístní tyč válce

6. Uvedený postup zopakujte na opačné straně stroje.

7. Pomalu spusťte ramena nakladače tak, aby se zámek válce dostal do kontaktu s tělesem válce a koncem pístní tyče.

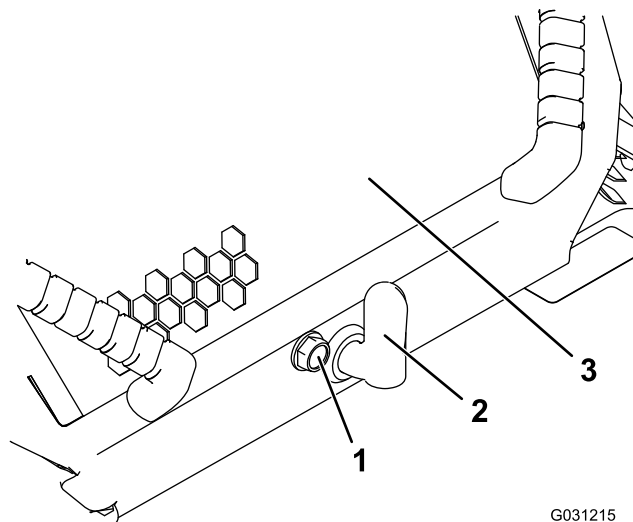
## Vyjmutí a uložení zámků válců

**Důležité:** Sejměte zámek válce z pístní tyče a před použitím hnací jednotky jej bezpečně zajistěte v úložné poloze.

1. Spusťte motor.
2. Zvedněte ramena nakladače zcela nahoru.
3. Vypněte motor.
4. Vyměňte kolíky bez závlaček zajišťující zámky válců.
5. Zámky válců umístěte na sloupky na stranách stroje a zajistěte je pojistnými kolíky.
6. Spusťte ramena nakladače.

## Otevření kapoty

1. Povolte pojistný šroub kapoty (Obrázek 36)



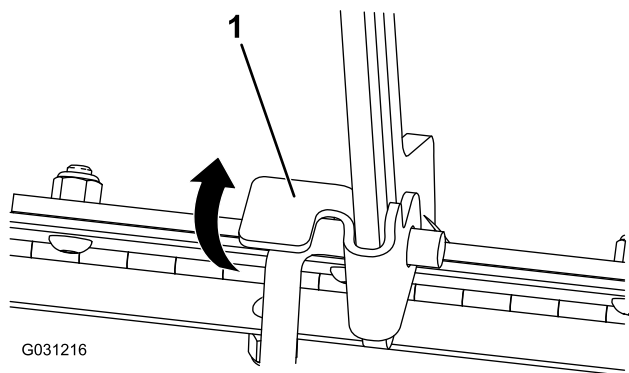
Obrázek 36

1. Pojistný šroub kapoty
2. Páka západky kapoty
3. Kapota

2. Otočte západku kapoty ve směru hodinových ručiček (Obrázek 36).
3. Zvedněte rukojeť a vyklopte kapotu nahoru (Obrázek 36)
4. Zajistěte kapotu vzpěrou.

## Zavření kapoty

1. Nadzvedněte pojistnou páku vzpěry (Obrázek 37).



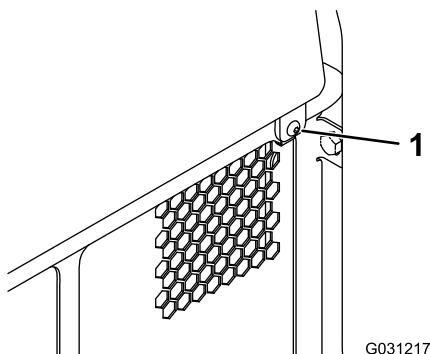
Obrázek 37

1. Páka vzpěry

2. Spusťte kapotu a zatlačte dolů na její přední část, aby se zajistila v poloze.
3. Utažením pojistného šroubu kapoty zajistíte západku (Obrázek 36).

## Otevření zadního přístupového krytu

1. Demontujte upevňovací prvek (Obrázek 38).

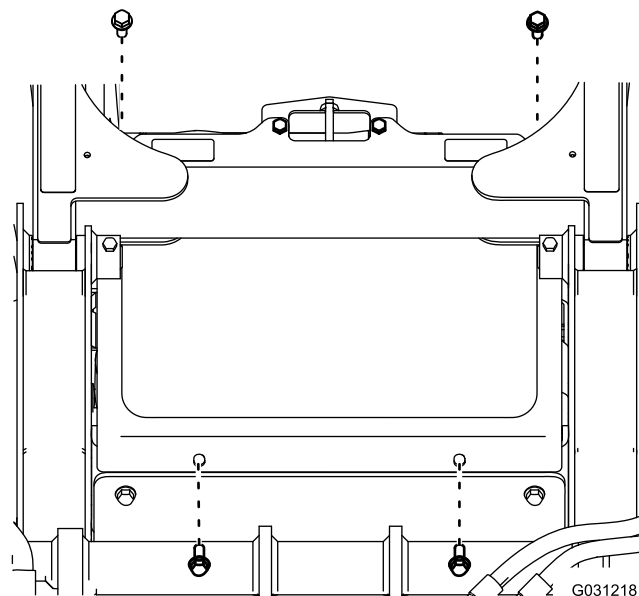


Obrázek 38

1. Upevňovací prvek
2. Zvednutím zadního přístupového krytu získáte přístup k vnitřním součástem (Obrázek 38).
3. Spusťte zadní přístupový kryt a instalací upevňovacího prvku kryt zavřete.

## Demontáž předního panelu

1. Otevřete kapotu a podepřete ji vzpěrou.
2. Povolte 2 horní a 2 přední šrouby.



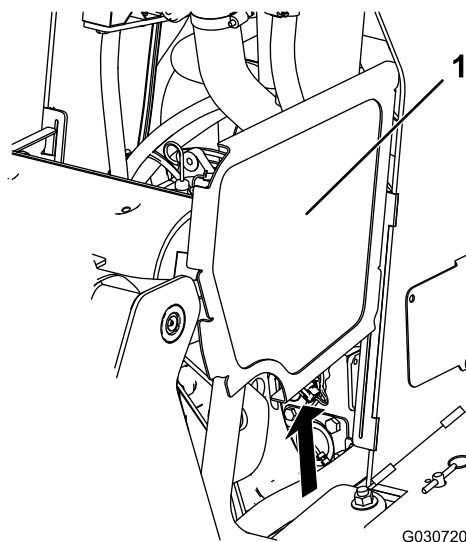
Obrázek 39

1. Šroub

3. Demontujte panel.

## Demontáž bočních panelů

1. Otevřete kapotu a podepřete ji vzpěrou.
2. Vysuňte boční panely (Obrázek 40) nahoru a vyjměte je z drážek v předním panelu a rámu.



Obrázek 40

Pro přehlednost nejsou vyobrazena ramena nakladače.

1. Boční panel

# Mazání

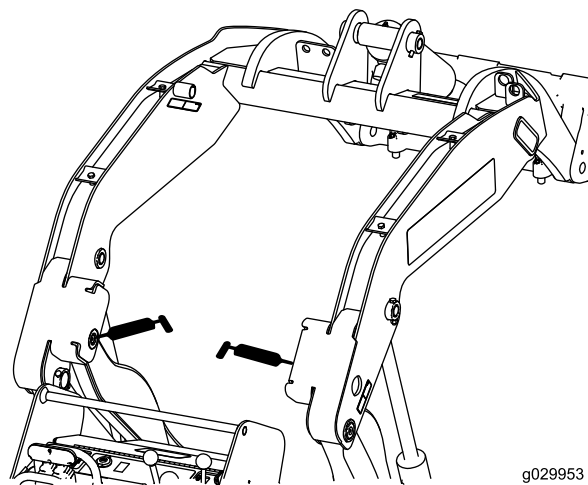
## Mazání vozidla

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně (Mažte neprodleně po každém mytí stroje.)

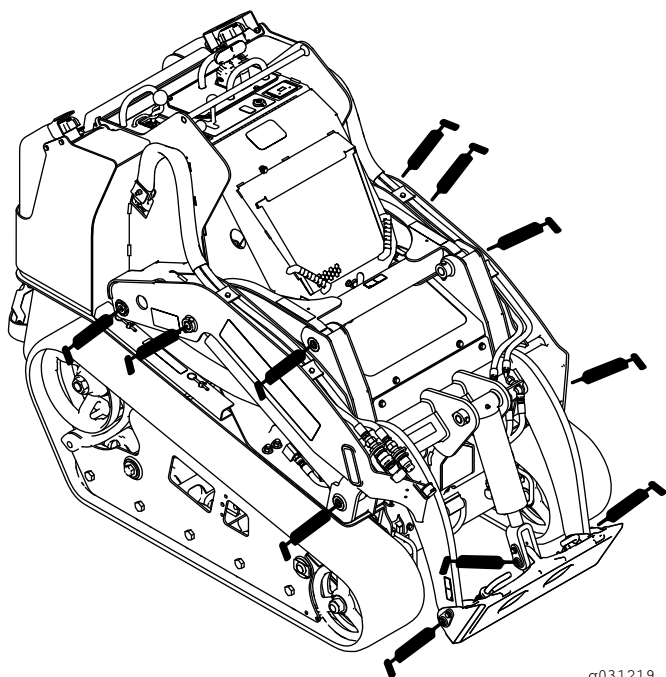
Typ maziva: univerzální mazivo.

1. Spusťte ramena nakladače a vypněte motor. Vytáhněte klíč.
2. Hadrem očistěte maznice.
3. Ke každé maznici připojte mazací pistolí (Obrázek 41, Obrázek 42 a Obrázek 43).

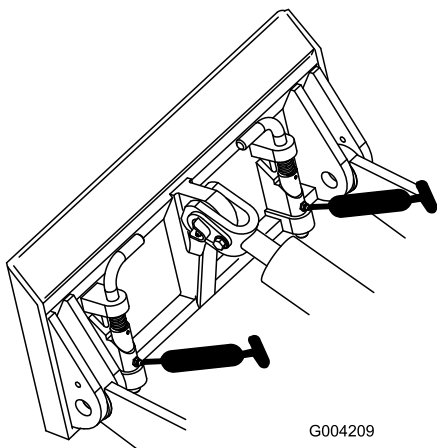
**Poznámka:** Před mazáním maznic (viz Obrázek 43) zvedněte ramena nakladače.



Obrázek 43



Obrázek 41



Obrázek 42

4. Pumpujte mazivo do maznice, dokud z ložisek nezačne vytékat mazivo (pumpujte přibližně 3x).
5. Otřete přebytečné mazivo.

# Údržba motoru

## Vzduchový filtr

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně—Zkontrolujte ukazatel údržby vzduchového filtru.

Po každých 100 hodinách provozu—Vyčistěte vložku vzduchového filtru (častěji při práci v prašném nebo písčitém prostředí).

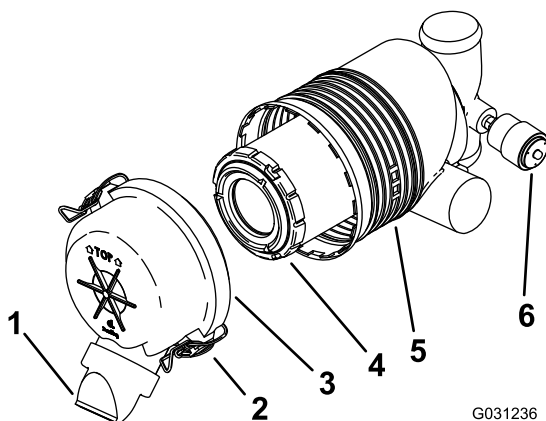
Každý rok—Vyměňte vložku vzduchového filtru (častěji při práci v prašném nebo písčitém prostředí).

## Údržba tělesa a pláště vzduchového filtru

**Důležité:** Údržbu vzduchového filtru provádějte pouze tehdy, pokud se zobrazí červený ukazatel údržby (Obrázek 44). Předčasná výměna vzduchového filtru pouze zvyšuje nebezpečí vniknutí nečistot do motoru při demontáži filtru.

1. Spust'te ramena nakladače, vypněte motor a vytáhněte klíč.
2. Otevřete kapotu a podepřete ji vzpěrou.
3. Přesvědčte se, zda není plášť vzduchového filtru poškozen, což by mohlo způsobit únik vzduchu. Zkontrolujte v celém sacím systému, zda se v něm nevyskytují netěsnosti, poškození nebo uvolněné hadicové svorky. Vyměňte nebo opravte všechny poškozené součásti.
4. Uvolněte západky na vzduchovém filtru a stáhněte kryt vzduchového filtru z tělesa vzduchového filtru (Obrázek 44).

**Důležité:** Vzduchový filtr nevyjímejte.



Obrázek 44

- |                            |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Protiprachový kryt      | 4. Hlavní filtr                       |
| 2. Západka                 | 5. Těleso vzduchového filtru          |
| 3. Kryt vzduchového filtru | 6. Ukazatel údržby vzduchového filtru |

5. Stisknutím stran protiprachového krytu kryt otevřete a vyklepejte prach ven.
6. Vyčistěte vnitřní prostor krytu vzduchového filtru stlačeným vzduchem o tlaku nižším než 205 kPa (30 psi).
7. Zkontrolujte ukazatel údržby vzduchového filtru.
  - Je-li ukazatel údržby čirý, vyčistěte veškeré nečistoty na krytu a kryt namontujte.  
Kryt musí být správně usazen a musí těsnit s pláštěm vzduchového filtru.
  - Je-li ukazatel údržby červený, vyměňte vzduchový filtr dle pokynů uvedených v části [Výměna filtru \(strana 31\)](#).
8. Nainstalujte kryt vzduchového filtru.

**Poznámka:** Přesvědčte se, zda je protiprachový kryt natočen dolů.

## Výměna filtru

**Důležité:** Aby nedošlo k poškození motoru, vždy jej provozujte s namontovaným vzduchovým filtrem a nasazeným krytem.

1. Opatrně vysuňte filtr z pouzdra vzduchového filtru (Obrázek 44).

**Poznámka:** Dejte pozor, abyste filtrem nenarazili do boční strany tělesa.

**Důležité:** Filtr se nikdy nesnažte vyčistit.
2. Přesvědčte se, zda nový filtr není poškozený – zkontrolujte filtr pohledem proti jasnému světlu, které filtr zvenčí osvítl.

**Poznámka:** Díry ve filtru se budou jevit jako jasné body.
3. Zkontrolujte, zda na prvku nejsou trhliny a tenká vrstva oleje a zda není poškozeno pryžové těsnění. Poškozený filtr nepoužívejte.
4. Opatrně filtr namontujte (Obrázek 44).

**Poznámka:** Zatlačením na vnější okraj filtru při instalaci zajistěte, aby se filtr zcela usadil.

**Důležité:** Netlačte na měkkou vnitřní část filtru.
5. Nainstalujte kryt vzduchového filtru stranou s nápisem TOP (nahoru) směrem nahoru a zajistěte západky (Obrázek 44).
6. Uzavřete kapotu motoru.

# Výměna motorového oleje

**Servisní interval:** Po prvních 50 hodinách—Vyměňte motorový olej a filtr.

Po každých 100 hodinách provozu—Vyměňte motorový olej.

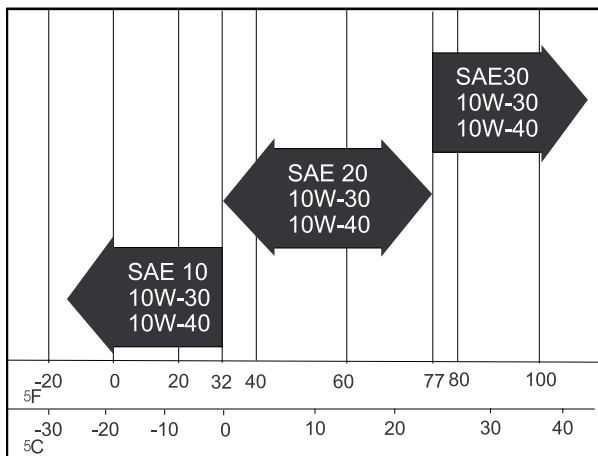
Po každých 200 hodinách provozu—Vyměňte olejový filtr.

**Poznámka:** Motorový olej a olejový filtr měňte častěji, pokud vozidlo používáte v extrémně prašném nebo písčitém prostředí.

Typ oleje: Detergentní diesellový motorový olej (API klasifikace CH-4 nebo vyšší)

Objem klikové skříně: 5,7 l s filtrem

Viskozita: viz tabulka níže.



Obrázek 45

G001061

# Výměna motorového oleje

1. Spust'te motor a nechte jej pět minut běžet.

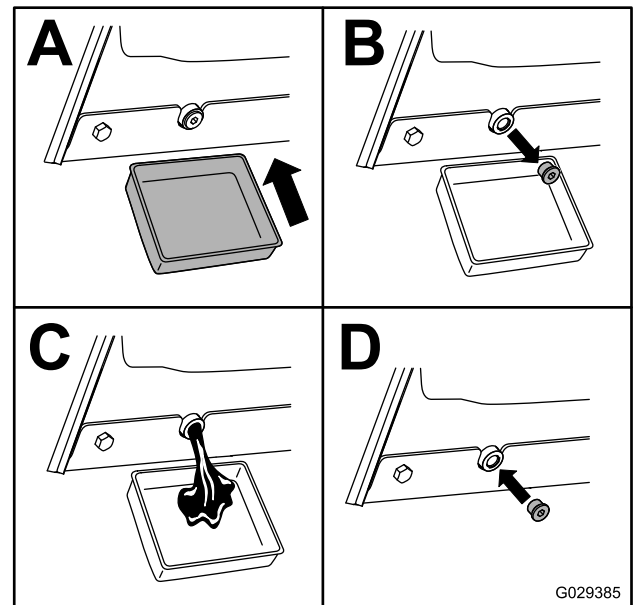
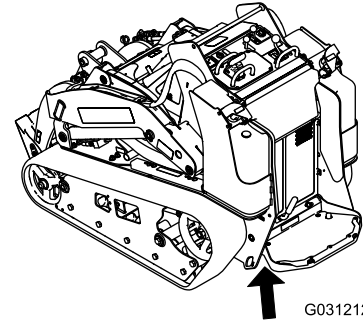
**Poznámka:** Olej se tím zahřeje a bude snadněji vytékat.

2. Zaparkujte hnací jednotku tak, aby strana, ze které budete olej vypouštět, byla trochu níže než strana protější. Díky tomu vyteče veškerý olej.
3. Zvedněte ramena nakladače a zabezpečte je pomocí zámků válců, viz [Instalace zámku válců \(strana 28\)](#).
4. Zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor a vytáhněte klíč.
5. Vypust'te olej pod plošinu ([Obrázek 46](#)).

## ▲ VÝSTRAHA

Pokud byla hnací jednotka v provozu, díly budou horké. Při kontaktu s horkými díly se můžete popálit.

Před provedením údržby nebo kontaktem s díly pod kapotou počkejte, až hnací jednotka vychladne.



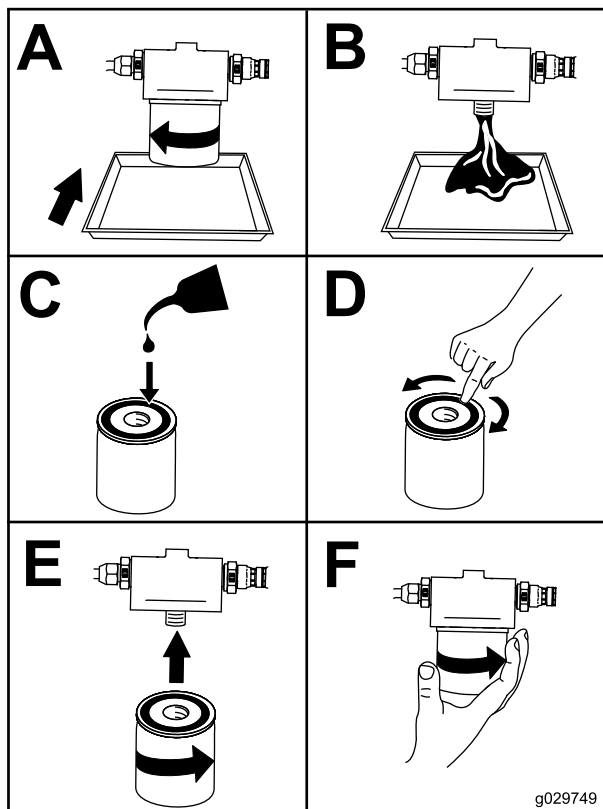
Obrázek 46

6. Demontujte víčko plnicího hrdla oleje a pomalu nalijte přes kryt ventilu přibližně 80 % určeného množství oleje.
7. Zkontrolujte hladinu oleje; viz část [Kontrola hladiny motorového oleje \(strana 20\)](#).
8. Pomalu doplňujte další olej, aby hladina dosáhla horního otvoru na měrce.
9. Vrat'te kryt plnicího otvoru na místo.



## Výměna olejového filtru

1. Zvedněte ramena nakladače a zabezpečte je pomocí zámků válců, viz [Instalace zámků válců \(strana 28\)](#).
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Otevřete kapotu a podepřete ji vzpěrou.
4. Vyjměte pravou mřížku; postupujte podle pokynů v části [Demontáž bočních panelů \(strana 29\)](#).
5. Vypusťte olej z motoru, viz [Výměna motorového oleje \(strana 32\)](#).
6. Pod filtr umístěte mělkou nádobu nebo hadr, abyste olej zachytili.
7. Vyměňte olejový filtr ([Obrázek 47](#)).



Obrázek 47

8. Klikovou skříň naplňte novým olejem správného typu, viz [Výměna motorového oleje \(strana 32\)](#).

## Údržba palivového systému

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Za určitých podmínek jsou diesellové palivo a jeho výpary vysoce hořlavé a výbušné. Požár nebo výbuch způsobený palivem může popálit vás i jiné osoby a způsobit škody na majetku.

- Palivo doplňujte do nádrží pomocí trychtýře na otevřeném prostranství a při vypnutém a studeném motoru. Rozlité palivo utřete.
- Nedoplňujte palivové nádrže až po horní okraj. Doplňujte palivo, dokud jeho hladina v každé palivové nádrži nedosáhne 6 až 13 mm pod spodní hranu hrdla palivové nádrže. Tento prázdný prostor v nádrži umožňuje expanzi paliva.
- Při manipulaci s palivem nikdy nekuřte a držte se dále od otevřeného ohně nebo od míst, kde by mohlo jiskřením dojít ke vznícení palivových výparů.
- Palivo skladujte v čisté bezpečnostní nádobě a s nasazeným uzávěrem.

## Kontrola palivového potrubí a spojek

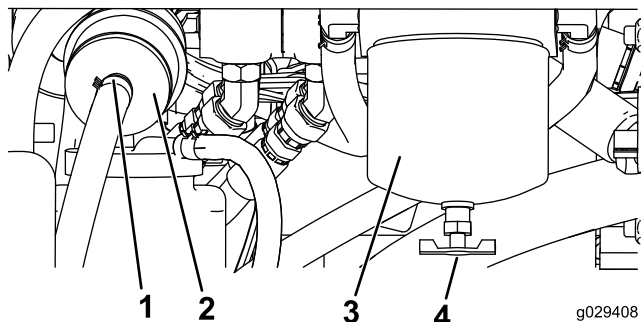
**Servisní interval:** Po každých 400 hodinách provozu/Každý rok (podle toho, co nastane dříve)

Zkontrolujte, zda palivové potrubí a spoje nejsou narušené nebo poškozené a spojky nejsou uvolněné. Veškeré volné spoje utáhněte a v případě nutnosti opravy poškozeného palivového vedení se obraťte na autorizovaného servisního prodejce.

## Vypuštění odlučovače vody palivového filtru

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

1. Vyhleďte palivový filtr na zadní straně motoru (Obrázek 48) a umístěte pod něj čistou nádobu.



Obrázek 48

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Svorka hadice           | 3. Odlučovač vody v nádobě palivového filtru |
| 2. Vložený filtr v potrubí | 4. Vypouštěcí ventil                         |

2. Povolte vypouštěcí ventil na spodní straně nádoby filtru a nechte vytéct vodu.
3. Po dokončení vypouštěcí ventil dotáhněte.

## Výměna nádoby palivového filtru a vloženého filtru v potrubí

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

1. Vyhleďte palivové filtry na pravé straně motoru (Obrázek 48) a umístěte pod ně čistou nádobu.
2. Vyčistěte prostor montáže nádoby filtru (Obrázek 48).
3. Demontujte nádobu filtru a vyčistěte montážní plochu (Obrázek 48).
4. Namažte těsnění na nádobě nového filtru čistým olejem.
5. Rukou namontujte nádobu filtru tak, aby se těsnění dotýkalo dosedací plochy, a poté ji otočte o další 1/2 otáčky (Obrázek 48).
6. Za nádobou palivového filtru vyhleďte vložený filtr v potrubí (Obrázek 48) a zapamatujte si směr šipky označující průtok na boku vloženého filtru.
7. Uvolněte spony na každém konci vloženého filtru a sesuňte z něj hadice (Obrázek 48). Filtr zlikvidujte.
8. Nasaďte hadice na konec nového filtru (Obrázek 48) tak, aby šipka na filtru ukazovala stejným směrem jako šipka na starém filtru.
9. Zajistěte hadice hadicovými sponami.

## Vypuštění palivových nádrží

**Servisní interval:** Každé 2 roky

Vypuštění a vyčištění palivových nádrží přenechejte autorizovanému servisnímu prodejci.

# Údržba elektrického systému

## Údržba baterie

Servisní interval: Po každých 50 hodinách provozu

### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

#### CALIFORNIA

Důležité upozornění, poučka 65

Tento výrobek obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které jsou státu Kalifornie známy jako karcinogenní, mutagenní nebo reprotoxické.

**Důležité:** Před svářením na stroji odpojte záporný kabel od akumulátoru.

### ▲ NEBEZPEČÍ

Elektrolyt v akumulátoru obsahuje kyselinu sírovou, která je smrtelně jedovatá a může způsobit velmi vážné popáleniny.

- Nepožívejte elektrolyt a dbejte na to, aby nepřišel do styku s pokožkou a zrakem a nepotřísil oděv. Chraňte si oči brýlemi a ruce gumovými rukavicemi.
- Akumulátor doplňujte na místě, kde je za všech okolností k dispozici čistá voda pro opláchnutí pokožky.

### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Svorky akumulátoru a kovové nástroje mohou při kontaktu s kovovými součástmi vyvolat zkrat a tím způsobit jiskření. Jiskry by mohly zapříčinit explozi plynů z akumulátoru a následné poranění osob.

- Při vyjímání nebo montáži akumulátoru dbejte na to, aby se vývody akumulátoru nedotýkaly žádných kovových částí stroje.
- Dejte pozor, abyste kovovým nástrojem nezkratovali vývody akumulátoru proti kovovým částem stroje.

### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

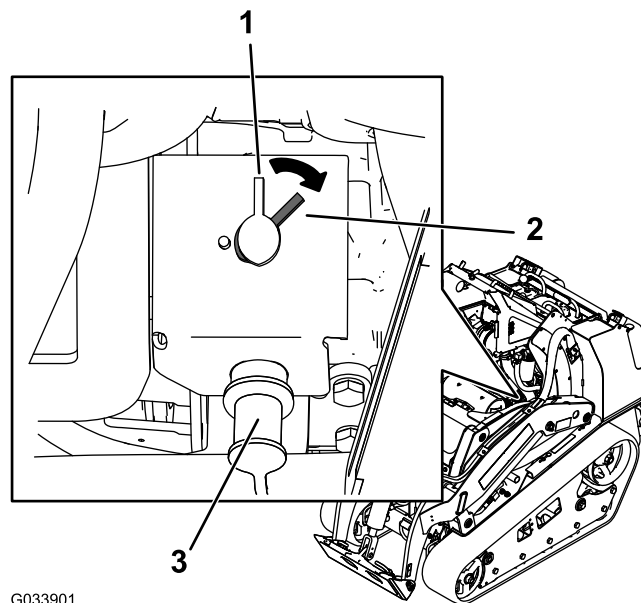
Nesprávné vedení kabelů akumulátoru by mohlo způsobit poškození vozidla a kabely by mohly zapříčinit jiskření. Jiskry by mohly způsobit explozi plynů z akumulátoru a následné poranění osob.

- Vždy odpojte nejprve záporný (černý) kabel akumulátoru a teprve potom kladný (červený) kabel akumulátoru.
- Vždy připojte nejdříve kladný (červený) kabel akumulátoru a až potom záporný (černý) kabel.

## Použití odpojovače akumulátoru

### Pouze stroje CE

1. Otevřete kapotu, podepřete ji vzpěrou a demontujte levý panel.
2. Otočením odpojovače akumulátoru do ZAPNUTÉ nebo VYPNUTÉ polohy provedete následující:
  - Chcete-li připojit stroj k napájení, otočte odpojovač akumulátoru ve směru hodinových ručiček do ZAPNUTÉ polohy (Obrázek 49).
  - Chcete-li odpojit stroj od napájení, otočte odpojovač akumulátoru proti směru hodinových ručiček do VYPNUTÉ polohy (Obrázek 50).



G033901

Obrázek 49

1. Odpojovač akumulátoru – VYPNUTÁ poloha
2. Odpojovač akumulátoru – ZAPNUTÁ poloha
3. Vývod pomocného akumulátoru

## Nabíjení a připojení akumulátoru

1. Demontujte přední panel, viz [Demontáž předního panelu \(strana 29\)](#).
2. Odpojte záporný (černý) kabel od akumulátoru, poté odpojte kladný (červený) kabel.
3. K pólům akumulátoru připojte nabíječku dodávající proud 3–4 A.
4. Akumulátor nabíjejte proudem 3–4 A po dobu 4 až 8 hodin.
5. Jakmile je akumulátor nabitý, odpojte nabíječku z elektrické zásuvky a od pólů akumulátoru.

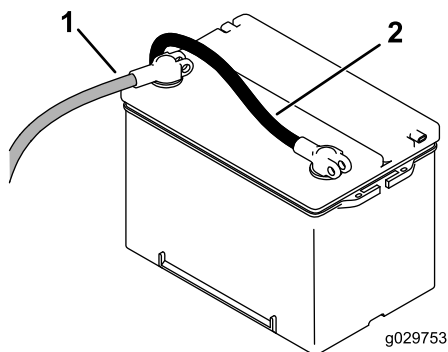
### ⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při nabíjení akumulátoru vznikají plyny, které mohou explodovat.

V blízkosti akumulátoru nikdy nekuřte a nenechávejte akumulátor u zdroje jisker a otevřeného ohně.

6. Připojte kladný kabel (červený) ke kladné svorce (+), poté záporný kabel (černý) k záporné (-) svorce akumulátoru ([Obrázek 50](#)).

**Důležité:** Připevněte kabely k vývodům pomocí upevňovacích šroubů a matic. Kladná svorka (+) musí být zcela na vývodu a kabel musí být umístěn těsně u akumulátoru. Kabel se nesmí dotýkat krytu akumulátoru. Nasuňte na kladnou svorku gumový návlek, aby nedošlo ke zkratu.



Obrázek 50

1. Kladný kabel akumulátoru
2. Záporný kabel akumulátoru

7. Oba konektory akumulátoru potřete tenkou vrstvou maziva Grafo 112X (obj. č. Toro 505-47), vazelíny nebo oleje, abyste zabránili korozi. Na kladnou svorku akumulátoru navlékněte pryžovou manžetu.
8. Nainstalujte přední panel.

## Čištění akumulátoru

**Poznámka:** Udržujte svorky a celou skříň akumulátoru v čistotě, neboť znečištěný akumulátor se pomalu vybíjí.

1. Demontujte přední panel, viz [Demontáž předního panelu \(strana 29\)](#).
2. Demontujte akumulátor ze stroje.
3. Celou skříň umyjte roztokem jedlé sody a vody.
4. Opláchněte akumulátor čistou vodou.
5. Na vývody akumulátoru a svorky kabelů naneste mazivo Grafo 112X (obj. č. Toro 505-47) nebo vazelínu, abyste zabránili korozi.
6. Nainstalujte přední panel.

## Použití startovacích kabelů

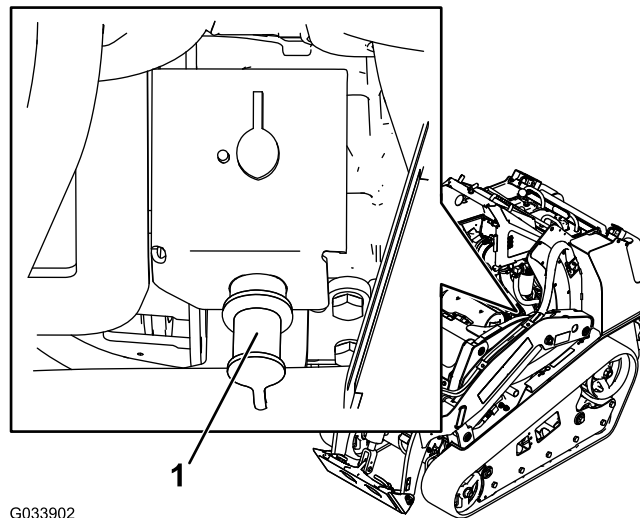
Pouze stroje CE

### ⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při připojení akumulátoru k pomocnému akumulátoru vznikají plyny, které mohou explodovat.

V blízkosti akumulátoru nikdy nekuřte a uchovávejte jej v dostatečné vzdálenosti od jisker a otevřeného ohně.

1. Otevřete kapotu, podepřete ji vzpěrou a demontujte levý panel.
2. Demontujte kryt ze startovacího vývodu akumulátoru ([Obrázek 51](#)).



Obrázek 51

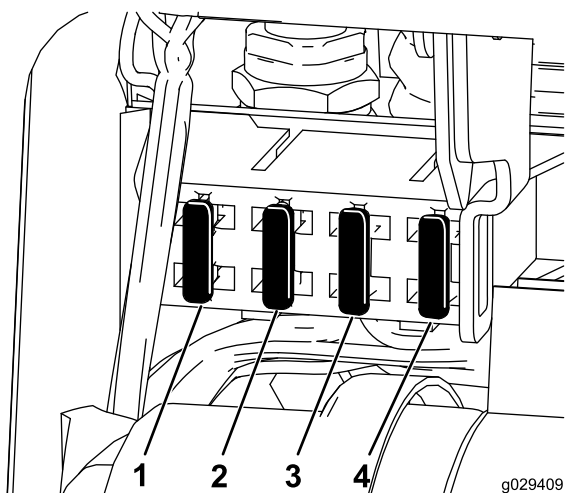
1. Startovací vývod akumulátoru
3. Připojte konec kladného (+) startovacího kabelu ke startovacímu vývodu akumulátoru ([Obrázek 51](#)).
4. Druhý konec kladného (+) startovacího kabelu připojte ke kladnému pólu akumulátoru ve druhém stroji.
5. Připojte jeden konec záporného (-) startovacího kabelu k zápornému pólu akumulátoru ve druhém stroji.

6. Druhý konec záporného startovacího kabelu (–) připojte k místu ukostření, jako je šroub bez laku nebo nosník rámu.
7. Spusťte motor ve druhém stroji. Nechejte jej několik minut pracovat a potom spusťte motor vozidla s vybitým akumulátorem.
8. Odpojte kabely opačným postupem než při jejich připojení.
9. Namontujte kryt na startovací vývod akumulátoru.

## Údržba pojistek

Elektrický systém je chráněn pojistkami. Nevyžaduje žádnou údržbu. Pokud se však spálí pojistka, přesvědčte se, zda není poškozena součást nebo obvod nebo zda nedošlo ke zkratu.

**Obrázek 52** znázorňuje pojistkový blok a polohu pojistek.



**Obrázek 52**

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. Pojistka – 20 A | 3. Pojistka – 10 A  |
| 2. Pojistka – 15 A | 4. Pojistka – 7,5 A |

**Poznámka:** Pokud hnací jednotka nenastartuje, může být spálena buď pojistka nebo relé hlavního obvodu nebo ovládacího panelu.

# Údržba hnací soustavy

## Údržba pásů

**Servisní interval:** Po prvních 50 hodinách—Zkontrolujte a upravte napnutí pásů.

Při každém použití nebo denně—Vyčistěte pásy.

Při každém použití nebo denně—Přesvědčte se, zda nejsou pásy nadměrně opotřebené.

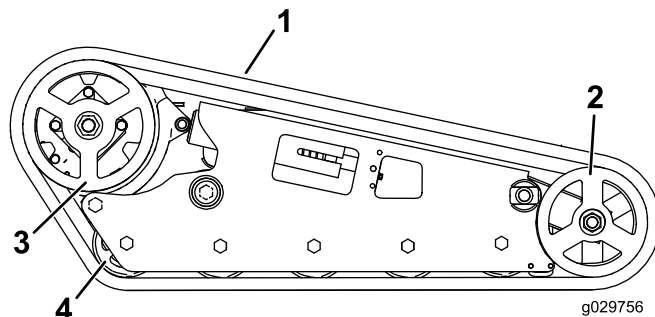
Po každých 100 hodinách provozu—Zkontrolujte a upravte napnutí pásů.

## Čištění pásů

1. Je-li lopata na nakládacích ramenech, spusťte ji na zem tak, aby se přední část hnací jednotky zvedla o několik centimetrů nad zem.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. S použitím vodní hadice nebo tlakové myčky odstraňte nečistoty z každého pásového systému.

**Důležité:** Tlakovou vodu je možné používat pouze pro čištění prostoru pásů. Vysokotlakou vodu nepoužívejte k čištění zbývajících částí hnací jednotky. Vysokotlakou vodu nepoužívejte k čištění mezi hnacím ozubeným kolem a hnací jednotkou, neboť byste mohli poškodit těsnění motoru. Vysokotlaké mytí může poškodit elektrický systém a hydraulické ventily nebo odstranit mazivo.

**Důležité:** Zcela vyčistěte vodicí kola, přední kolo a hnací ozubené kolo (**Obrázek 53**). Vodicí kola se musí po umytí volně otáčet.

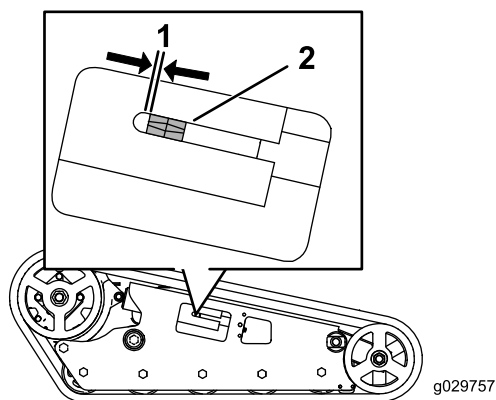


**Obrázek 53**

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| 1. Pás         | 3. Hnací ozubené kolo |
| 2. Přední kolo | 4. Vodicí kolo        |

## Nastavení napnutí pásu

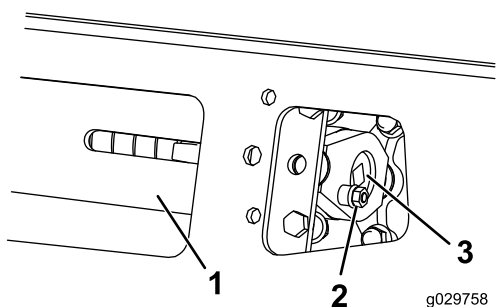
Napínací matice by měla být ve vzdálenosti 6,4 mm od tečny drážky napínací trubky (Obrázek 54). Pokud tomu tak není, nastavte napnutí pásu podle následujícího postupu:



Obrázek 54

1. 6,4 mm
2. Napínací matice

1. Spusťte ramena nakladače, vypněte motor a vytáhněte klíč.
2. Zvedněte a podepřete boční část jednotky, na které hodláte pracovat, tak, aby byl pás nad zemí.
3. Demontujte pojistný šroub a matici (Obrázek 55).



Obrázek 55

1. Napínací trubka
2. Pojistný šroub
3. Napínací šroub

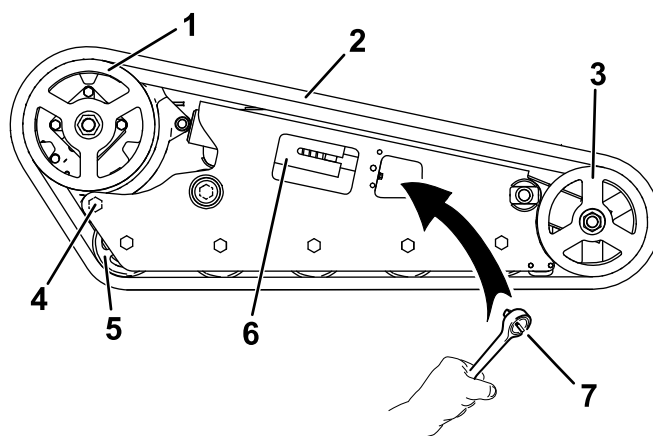
4. S použitím 13mm nástrčného klíče otáčejte napínacím šroubem proti směru hodinových ručiček, dokud vzdálenost mezi napínací maticí a zadní částí napínací trubky nedosáhne 6,4 mm (viz Obrázek 54).
5. Vyrovnajte nejbližší drážku v napínacím šroubu s otvorem pojistného šroubu, poté šroub zajistěte pomocí pojistného šroubu a matice (Obrázek 55).
6. Spusťte hnací jednotku na zem.

## Výměna pásů

### Model 22327

Pásy měňte, pokud jsou nadměrně opotřebené.

1. Spusťte ramena nakladače, vypněte motor a vytáhněte klíč.
2. Zvedněte a podepřete boční část jednotky, na které hodláte pracovat, tak, aby byl pás 7,6 až 10 cm nad zemí.
3. S použitím 13mm nástrčného klíče uvolněte napnutí pohonu otáčením napínacího šroubu ve směru hodinových ručiček (Obrázek 55 a Obrázek 56).



g029759

Obrázek 56

1. Hnací ozubené kolo
2. Pás
3. Přední kolo
4. Zadní šroub
5. Vodící kolo
6. Trubka vidlice
7. 13mm nástrčný klíč

4. Povolte zadní šroub poblíž hnacího kola (Obrázek 56).

**Poznámka:** Tím se bude moci hnací kolo přesunout dopředu a napnutí pásu se uvolní. Pokud se hnací kolo nepřesune, spusťte motor a mírně posuňte ovládání pohonu dopředu.

5. Sejměte pás z horní části předního kola tak, že jej z kola sejmete při současném otáčení pásu.
6. Po sesunutí pásu z předního kola jej sejměte z hnacího ozubeného kola a vodících kol (Obrázek 56).
7. Při nasazování nového pásu začněte u hnacího ozubeného kola tak, že pás navléknete na ozubené kolo, přičemž výstupky na pásu musí zapadnout mezi distanční tělesa na hnacím kole (Obrázek 56).
8. Zatlačte pás pod vodící kola a mezi ně (Obrázek 56).
9. Navléknete pás na přední kolo ze spodní strany kola tak, že budete otáčet pásem dozadu a současně zatlačovat jeho výstupky do kola.
10. Otáčejte napínacím šroubem proti směru hodinových ručiček, dokud vzdálenost mezi napínací maticí a zadní částí trubky s vidlicí nedosáhne 6,4 mm (viz Obrázek 54).

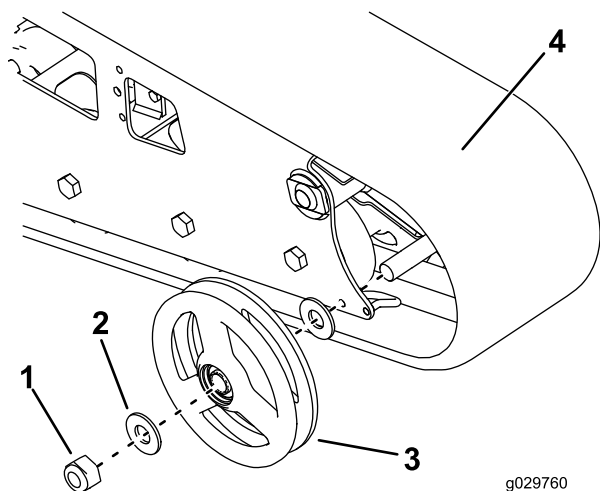
11. Vyrovnajte nejbližší drážku v napínacím šroubu s otvorem pojistného šroubu a poté šroub zajistěte pomocí pojistného šroubu a matice.
12. Zadní šroub utáhněte na utahovací moment 163 až 217 Nm.
13. Spusťte hnací jednotku na zem.
14. Opakujte kroky 2 až 13 pro výměnu druhého pásu.

11. Vyrovnajte nejbližší drážku v napínacím šroubu s otvorem pojistného šroubu, poté šroub zajistěte pomocí pojistného šroubu a matice.
12. Zadní šroub utáhněte na utahovací moment 163 až 217 Nm.
13. Spusťte hnací jednotku na zem.
14. Opakujte kroky 1 až 13 pro výměnu druhého pásu.

## Výměna pásů

### Model 22328

1. Postupujte podle kroků 1 až 4 v části [Výměna pásů \(strana 38\)](#) pro model 22327.
2. Demontujte matici zajišťující vnější přední kolo a kolo demontujte ([Obrázek 57](#)).



**Obrázek 57**

- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| 1. Matice   | 3. Vnější přední kolo |
| 2. Podložka | 4. Pás                |

3. Sejměte pás ([Obrázek 57](#)).
4. Sejměte 2 velké podložky z vnějších kol – 1 na každé straně každého kola ([Obrázek 57](#)).
5. Odstraňte staré mazivo a nečistoty z prostoru mezi dřívě vloženými podložkami a ložisky v kolech. Poté tento prostor na každé straně kola naplňte mazivem.
6. Vložte velké podložky na kola na prostor s mazivem.
7. Nasaďte nový pás ([Obrázek 57](#)).

**Poznámka:** Přesvědčte se, zda jsou výstupky v pásu vsazeny do distančních těles uprostřed hnacího ozubeného kola.

8. Namontujte vnější přední kolo a zajistěte je dřívě demontovanou maticí ([Obrázek 57](#)).
9. Matici utáhněte na utahovací moment 407 Nm.
10. Otáčejte napínacím šroubem proti směru hodinových ručiček, dokud vzdálenost mezi napínací maticí a tečnou drážky napínací trubky nedosáhne 6,5 mm (viz [Obrázek 54](#)).

# Údržba chladicího systému

## Údržba chladicího systému

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně—Vyčistěte chladič.

Po každých 100 hodinách provozu—Zkontrolujte hadice chladicího systému.

Každý rok—Vyměňte chladicí kapalinu motoru (pouze autorizovaný servisní prodejce).

### **▲ NEBEZPEČÍ**

Pokud motor pracoval, může natlakovaná horká chladicí kapalina uniknout a způsobit vážné popáleniny.

- Uzávěr chladiče neodstraňujte, pokud je motor horký. Vždy počkejte alespoň 15 minut, než motor vychladne nebo než bude uzávěr chladiče dostatečně chladný, abyste jej mohli demontovat bez nebezpečí popálení.
- Nedotýkejte se horkého chladiče ani okolních částí.
- Při otevírání uzávěru chladiče použijte hadr a uzávěr otevírejte pomalu, aby mohla uniknout pára.

### **▲ NEBEZPEČÍ**

Rotující hřídel a ventilátor mohou způsobit zranění.

- Pokud nejsou kryty na svém místě, stroj nepoužívejte.
- Nepřibližujte prsty, ruce ani oděv k rotujícímu ventilátoru a hnacímu hřídeli.
- Před provedením údržby vypněte motor a vyjměte klíč ze zapalování.

### **▲ VÝSTRAHA**

Při požití chladicí kapaliny motoru hrozí otrava.

- Vyvarujte se spolknutí chladicí kapaliny motoru.
- Uchovávejte ji mimo dosah dětí a zvířat.

## Čištění mřížky chladiče

Mřížku chladiče, jež se nachází před plošinou obsluhy, kontrolujte a čistěte před každým použitím stroje. Veškeré nánosy trávy a jiné nečistoty odstraňujte z mřížky chladiče s použitím stlačeného vzduchu.

## Výměna chladicí kapaliny motoru

Chladicí kapalinu motoru nechejte každý rok vyměnit u autorizovaného servisního prodejce.

Pokud je nutné doplnit chladicí kapalinu motoru, řiďte se pokyny v části [Kontrola chladicí kapaliny motoru \(strana 21\)](#).



## Údržba řemenů

### Kontrola napnutí řemene alternátoru/ventilátoru

**Servisní interval:** Po každých 100 hodinách provozu—Zkontrolujte napnutí řemene alternátoru/ventilátoru (pokyny naleznete v provozní příručce motoru).

Po každých 500 hodinách provozu—Vyměňte řemen alternátoru/ventilátoru (pokyny naleznete v provozní příručce motoru).

## Údržba ovládacích prvků

Ovládací prvky jsou nastavovány ve výrobním závodu před dodáním hnací jednotky. Po několika hodinách používání však může být potřebné nastavit vyrovnaní ovládání pohonu, neutrální polohy ovládání pohonu a záběru ovládání pohonu v úplné přední poloze.

O nastavení ovládacích prvků stroje požádejte svého autorizovaného servisního prodejce.

# Údržba hydraulického systému

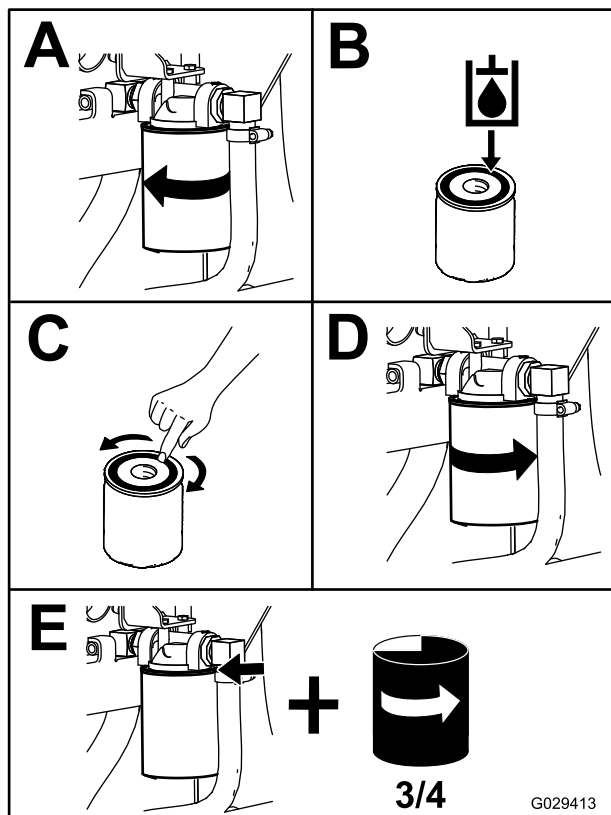
## Výměna hydraulického filtru

**Servisní interval:** Po prvních 8 hodinách

Po každých 200 hodinách provozu

**Důležité:** Nenahrazujte automobilový olejový filtr, jinak by se mohl vážně poškodit hydraulický systém.

1. Umístěte hnací jednotku na rovný povrch.
2. Spusťte ramena nakladače, vypněte motor a vytáhněte klíč.
3. Otevřete kapotu a podepřete ji vzpěrou.
4. Umístěte pod filtr vypouštěcí nádobu a filtr vyměňte (Obrázek 58).



Obrázek 58

5. Setřete veškerou rozlitou kapalinu.
6. Spusťte motor a nechte ho běžet přibližně dvě minuty, aby se ze systému odstranil vzduch.
7. Vypněte motor a zkontrolujte, zda nedochází k úniku kapaliny.

## ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Hydraulická kapalina unikající pod tlakem může proniknout kůži, a způsobit tak poranění. Kapalina vstříknutá pod kůži musí být chirurgicky odstraněna do několika hodin. Zákrok musí provádět lékař obeznámený s tímto typem poranění, jinak by mohla vzniknout gangréna.

- Udržujte tělo a ruce v dostatečné vzdálenosti od netěsných otvorů nebo trysek, ze kterých uniká hydraulická kapalina pod vysokým tlakem.
  - Ke hledání prasklin hydrauliky použijte lepenku nebo papír; nikdy nepoužívejte ruce.
8. Zkontrolujte hladinu kapaliny v hydraulické nádrži (viz část [Kontrola hladiny hydraulické kapaliny \(strana 20\)](#)) a případně doplňte kapalinu na úroveň značky na měrce.
- Důležité:** Nádrž nepřepĺňujte.
9. Zavřete zadní přístupový kryt.

## Výměna hydraulické kapaliny

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

**Specifikace hydraulické kapaliny:**

V hydraulickém systému používejte jen následující kapaliny:

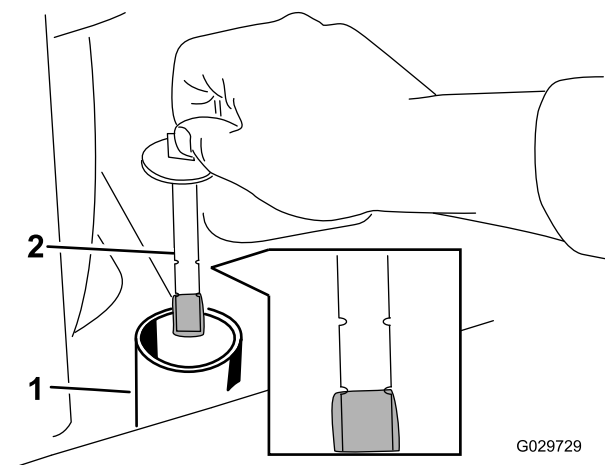
- **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid** (Převodová/hydraulická kapalina Premium pro hnací jednotky Toro) (více informací získáte od autorizovaného prodejce produktů Toro)
- **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (Univerzální hydraulická kapalina Premium Toro) (více informací získáte od autorizovaného prodejce produktů Toro)
- Pokud není žádná z výše uvedených kapalin Toro k dispozici, můžete použít jinou **univerzální hydraulickou kapalinu pro hnací jednotky (UTHF)**, musí se však jednat výhradně o **tradiční ropné** produkty. Specifikace musí být v rámci uvedeného rozsahu z hlediska všech následujících materiálových vlastností a kapalina musí splňovat uvedené oborové standardy. Ověřte u prodejce olejů, zda daný olej tyto specifikace splňuje.

**Poznámka:** Společnost Toro nepřebírá žádnou odpovědnost za škody způsobené nevhodnými náhražkami, proto používejte jen produkty od osvědčených výrobců, kteří si za svými doporučeními stojí.

Materiálové vlastnosti	
Viskozita, ASTM D445	cSt při 40 °C: 55 až 62
	cSt při 100 °C: 9,1 až 9,8
Index viskozity, ASTM D2270	140–152
Bod tání, ASTM D97	-37 až -43 °C
Oborové standardy	
API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 a Volvo WB-101/BM.	

**Poznámka:** Mnoho hydraulických kapalin je téměř čirých, takže zjišťování úniků může být obtížné. Pro hydraulický olej je k dispozici přísada s červeným barvivem v lahvičkách o objemu 20 ml. Jedna lahvička dostatečně pro 15 až 22 l hydraulické kapaliny. Objednejte u autorizovaného prodejce produktů Toro výrobek číslo 44-2500.

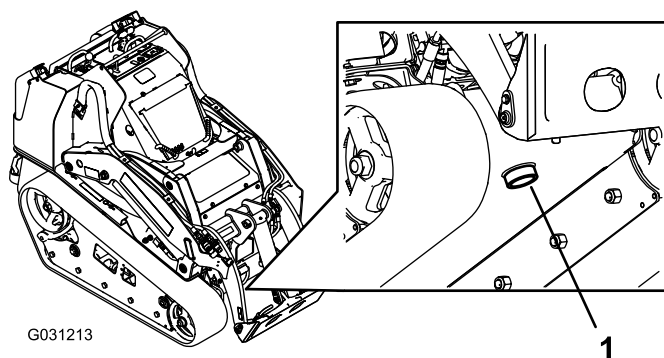
1. Zaparkujte vozidlo na rovné ploše.
2. Zvedněte ramena nakladače a nainstalujte zámky válců, viz [Instalace zámku válců \(strana 28\)](#).
3. Vypněte motor, vyjměte klíč a nechte hnací jednotku úplně vychladnout.
4. Otevřete kapotu a podepřete ji vzpěrou.
5. Vyjměte pravou mřížku; postupujte podle pokynů v části [Demontáž bočních panelů \(strana 29\)](#).
6. Sejměte uzávěr hrdla a vyjměte měрку z nádrže hydraulické kapaliny ([Obrázek 59](#)).



**Obrázek 59**

1. Plnicí hrdlo
2. Měrka

7. Pod vypouštěcí zátku v přední části hnací jednotky umístěte velkou vypouštěcí nádobu (schopnou pojmout 57 litrů) ([Obrázek 60](#)).



**Obrázek 60**

1. Zátka vypouštěcího otvoru
  8. Demontujte vypouštěcí zátku a nechte olej vytéci do nádoby ([Obrázek 60](#)).
  9. Jakmile olej přestane vytékat, vypouštěcí zátku zašroubujte a utáhněte.
- Poznámka:** Použitý olej odevzdejte do certifikovaného recyklačního střediska.
10. Naplňte nádrž hydraulické kapaliny přibližně 38 l hydraulické kapaliny, specifikované dříve v této části.
  11. Spusťte motor a nechte jej několik minut pracovat.
  12. Vypněte motor.
  13. Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny a případně ji doplňte, viz [Kontrola hladiny hydraulické kapaliny \(strana 20\)](#).
  14. Uzavřete kapotu motoru.

# Kontrola hydraulického vedení

**Servisní interval:** Po každých 100 hodinách provozu—Zkontrolujte hydraulické vedení, zda nedochází k úniku, zda nejsou uvolněny spojky a upevňovací podpěry, zda není zkroucené vedení. Zkontrolujte, jestli vedení není poškozeno vlivem opotřebení, počasí nebo chemických látek. (Před použitím stroje proveďte potřebné opravy.)

Po každých 1500 hodinách provozu/Každé 2 roky (podle toho, co nastane dříve)—Vyměňte všechny pohybující se hydraulické hadice.

## ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Hydraulická kapalina unikající pod tlakem může proniknout kůži, a způsobit tak poranění. Kapalina vstříknutá pod kůži musí být chirurgicky odstraněna do několika hodin. Zákrok musí provádět lékař obeznámený s tímto typem poranění, jinak by mohla vzniknout gangréna.

- Udržujte tělo a ruce v dostatečné vzdálenosti od netěsných otvorů nebo trysek, ze kterých uniká hydraulická kapalina pod vysokým tlakem.
- Ke hledání prasklin hydrauliky používejte lepenku nebo papír; nikdy nepoužívejte ruce.

# Čištění

## Odstranění nečistot z hnací jednotky

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

**Důležité:** Provoz motoru s ucpanými mřížkami a/nebo demontovanými chladicími kryty povede k přehřátí motoru a jeho poškození.

1. Zaparkujte hnací jednotku na rovném povrchu, spusťte ramena nakladače dolů a vypněte motor.
2. Vytáhněte klíč a nechejte motor vychladnout.
3. Otevřete kapotu a podepřete ji vzpěrou.
4. Odstraňte veškeré nečistoty z předního a bočních panelů.
5. Odstraňte ze vzduchového filtru veškeré nečistoty.
6. Pomocí kartáče nebo stlačeného vzduchu odstraňte veškeré nečistoty usazené na motoru a v žebrech olejového chladiče.

**Důležité:** Doporučovanou metodou je odfouknutí nečistot z motoru, ne omývání. Pokud použijete vodu, dbejte na to, aby nepřišla do kontaktu s elektrickými díly a hydraulickými ventily. Nepoužívejte vysokotlakou myčku. Vysokotlaké mytí může poškodit elektrický systém a hydraulické ventily nebo odstranit mazivo.

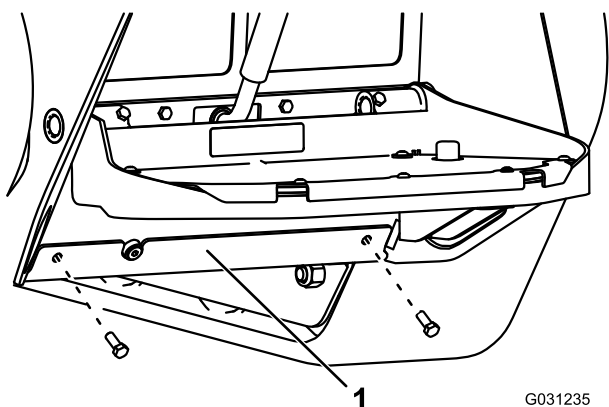
7. Odstraňte nečistoty z otvorů kapoty, tlumiče, tepelných štítů a mřížky chladiče.
8. Uzavřete kapotu motoru.

# Čištění podvozku

**Servisní interval:** Po každých 100 hodinách provozu—Zkontrolujte míru znečištění podvozku.

V průběhu času se na podvozku pod motorem usazují nečistoty, které je nutné odstranit. Otevřete kapotu a pomocí svítilny pravidelně kontrolujte prostor pod motorem. Dosahuje-li vrstva nečistot tloušťky 25 až 51 mm, podvozek vyčistěte.

1. Spusťte ramena nakladače, vypněte motor a vytáhněte klíč.
2. Zvedněte přední část stroje tak, aby byl stroj nakloněn dozadu.
3. Demontujte 2 šrouby, kterými je připevněna spodní deska, a desku demontujte ([Obrázek 61](#)).



**Obrázek 61**

1. Spodní deska

4. Demontujte přední panel, viz [Demontáž předního panelu \(strana 29\)](#).
5. Proudem vody odstraňte z podvozku nečistoty.

**Poznámka:** Voda bude vytékat ze zadní části stroje.

**Důležité:** Nestříkejte vodu na motor.

6. Proveďte mazání vozidla; postupujte podle pokynů v části [Mazání vozidla \(strana 30\)](#).
7. Nainstalujte spodní desku ([Obrázek 61](#)).
8. Nainstalujte přední panel.
9. Spusťte stroj.

# Uskladnění

1. Spusťte ramena nakladače, vypněte motor a vytáhněte klíč.
2. Odstraňte nečistoty a maz z celé hnací jednotky.

**Důležité:** Hnací jednotku můžete umýt roztokem vody a saponátu s mírným účinkem. **Nepoužívejte na hnací jednotku vysokotlaké mytí. Nepoužívejte příliš mnoho vody, obzvláště pak blízko řídicího panelu, motoru, hydraulických čerpadel a motorů.**

3. Proveďte údržbu vzduchového filtru; postupujte podle pokynů v části [Vzduchový filtr \(strana 31\)](#).
4. Naneste na hnací jednotku mazivo, viz část [Mazání hnací jednotky Mazání vozidla \(strana 30\)](#).
5. Vyměňte motorový olej, viz [Výměna motorového oleje \(strana 32\)](#).
6. Nabijte akumulátor, viz [Nabíjení a připojení akumulátoru \(strana 36\)](#).
7. Zkontrolujte a upravte napnutí pásů, viz [Nastavení napnutí pásu \(strana 38\)](#).
8. Zkontrolujte a dotáhněte všechny šrouby, svorníky a matice. Všechny poškozené součásti opravte nebo vyměňte.
9. Natřete poškrábaná místa a odhalený kovový povrch. Barvu získáte v autorizovaném servisním středisku.
10. Uskladněte hnací jednotku ve skladu nebo v garáži v čistém a suchém prostředí. Vytáhněte klíč ze zapalování a uložte jej na snadno zapamatovatelném místě.
11. Hnací jednotku přikryjte, aby byla chráněna před poškozením a nečistotami.

# Odstraňování závad

Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Startér neprotáčí motorem.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektroinstalace je zkorodovaná nebo má uvolněné spoje.</li> <li>2. Došlo ke spálení nebo uvolnění pojistky.</li> <li>3. Akumulátor je vybitý.</li> <li>4. Je poškozené relé nebo spínač.</li> <li>5. Je poškozený startér nebo elektromagnet startéru.</li> <li>6. Došlo k zadření vnitřních součástí motoru.</li> <li>7. Bezpečnostní blokovací systém je aktivní.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte kontakty spojů elektroinstalace.</li> <li>2. Pojistku utáhněte nebo vyměňte.</li> <li>3. Akumulátor dobijte nebo vyměňte.</li> <li>4. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>5. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>6. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>7. Zkontrolujte, zda jsou všechny ovládací prvky pohonu a pomocných služeb ve správné neutrální poloze.</li> </ol>
Motor se protáčí, ale nespustí.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Byl použit nesprávný postup startování.</li> <li>2. Palivová nádrž je prázdná.</li> <li>3. Palivový uzavírací ventil je uzavřen.</li> <li>4. V palivovém systému jsou nečistoty, voda, zvětralé nebo nesprávné palivo.</li> <li>5. Palivové potrubí je ucpané.</li> <li>6. V palivu je vzduch.</li> <li>7. Svíčky nefungují.</li> <li>8. Příliš nízké otáčky při startování.</li> <li>9. Vzduchové filtry jsou znečištěné.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Palivový filtr je ucpaný.</li> </ol> </li> <li>10.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nesprávná jakost paliva pro použití za chladného počasí.</li> </ol> </li> <li>11.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nízká komprese.</li> <li>2.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Došlo k poruše vstřikovacích trysek nebo čerpadla.</li> </ol> </li> <li>3.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Elektromagnet ETR je nefunkční.</li> </ol> </li> <li>4.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Nízká komprese.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viz části Spuštění a vypnutí motoru.</li> <li>2. Naplňte nádrž čerstvým palivem.</li> <li>3. Otevřete palivový uzavírací ventil.</li> <li>4. Vypusťte a propláchněte palivový systém a naplňte jej čerstvým palivem.</li> <li>5. Vyčistěte nebo vyměňte palivové potrubí.</li> <li>6. Odvzdušněte trysky a zkontrolujte, zda neuniká vzduch v hadicových spojích mezi palivovou nádrží a motorem.</li> <li>7. Zkontrolujte pojistku, svíčky a zapojení.</li> <li>8. Zkontrolujte akumulátor, viskozitu oleje a motor startéru (kontaktujte autorizované servisní středisko).</li> <li>9. Proveďte servis vzduchových filtrů.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Palivový filtr vyměňte.</li> </ol> </li> <li>10.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Vypusťte palivový systém a vyměňte palivový filtr. Naplňte systém čerstvým palivem správné jakosti pro aktuální okolní teplotní podmínky. Možná bude třeba zahřát celou hnací jednotku.</li> </ol> </li> <li>11.               <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>2.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> </ol> </li> <li>3.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> </ol> </li> <li>4.                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

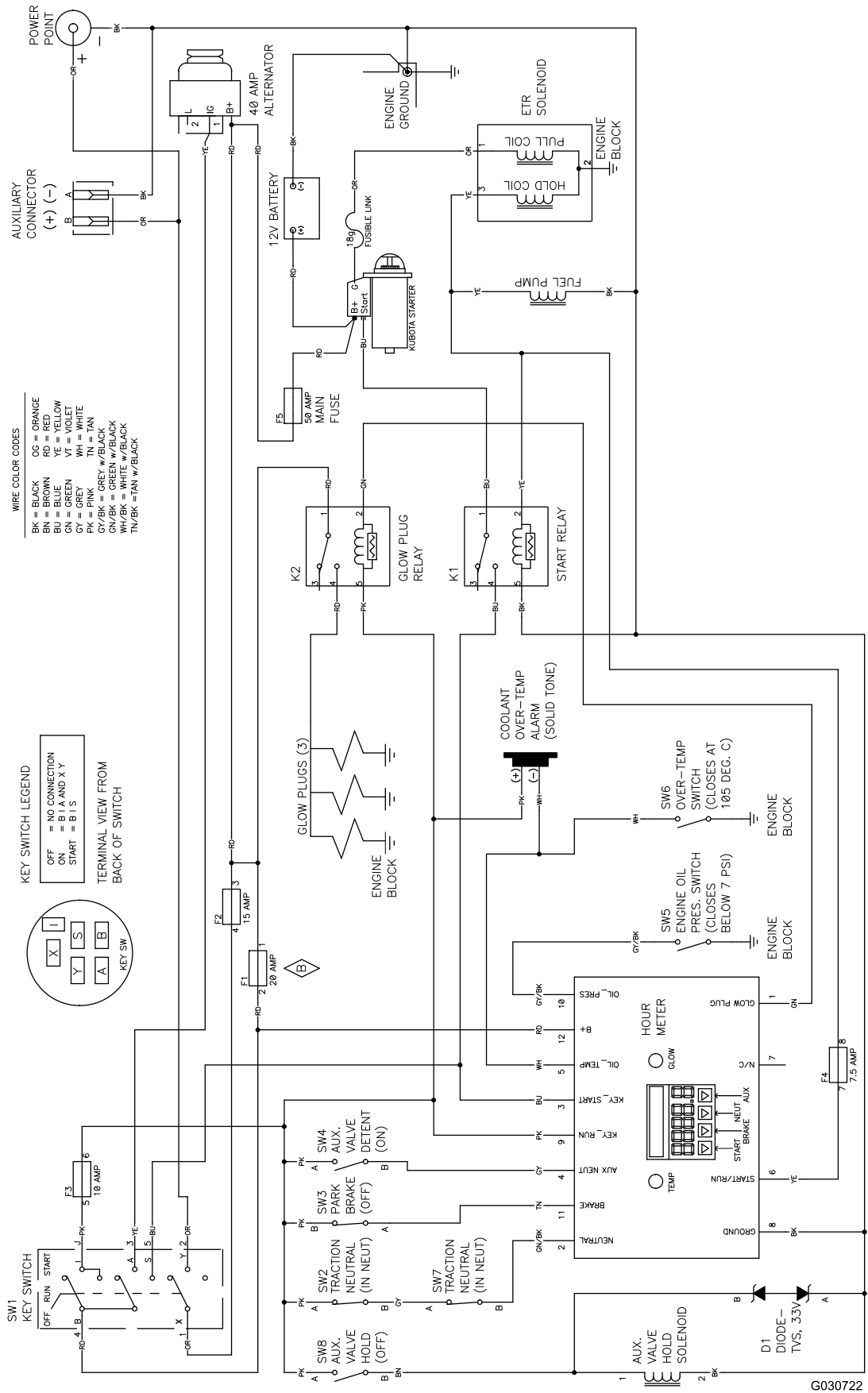
Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Motor se spustí, ale přestane běžet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otvor v palivové nádrži je zablokován.</li> <li>2. V palivovém systému jsou nečistoty nebo voda.</li> <li>3. Palivový filtr je ucpaný.</li> <li>4. V palivu je vzduch.</li> <li>5. Nesprávná jakost paliva pro použití za chladného počasí.</li> <li>6. Lapač jisker je zanesený.</li> <li>7. Palivové čerpadlo je poškozené.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvolněte uzávěr. Pokud motor pracuje s povoleným uzávěrem, zkontrolujte, zda nejsou ucpané odvětrávací trubice.</li> <li>2. Vypusťte a propláchněte palivový systém a naplňte jej čerstvým palivem.</li> <li>3. Palivový filtr vyměňte.</li> <li>4. Odvzdušněte trysky a zkontrolujte, zda neuniká vzduch v hadicových spojích mezi palivovou nádrží a motorem.</li> <li>5. Vypusťte palivový systém a vyměňte palivový filtr. Naplňte systém čerstvým palivem správné třídy pro aktuální teplotní podmínky.</li> <li>6. Lapač jisker vyčistěte nebo vyměňte.</li> <li>7. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> </ol>
Motor běží, ale klepe nebo vynechává.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. V palivovém systému jsou nečistoty, voda, zvětralé nebo nesprávné palivo.</li> <li>2. Motor se přehřívá.</li> <li>3. V palivu je vzduch.</li> <li>4. Vstřikovací trysky jsou poškozené.</li> <li>5. Nízká komprese.</li> <li>6. Časování vstřikovacího čerpadla je nesprávné.</li> <li>7. Došlo k usazení nadměrného množství karbonu.</li> <li>8. Došlo k vnitřnímu opotřebení nebo poškození.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vypusťte a propláchněte palivový systém a naplňte jej čerstvým palivem.</li> <li>2. Viz část „Motor se přehřívá“.</li> <li>3. Odvzdušněte trysky a zkontrolujte, zda neuniká vzduch v hadicových spojích mezi palivovou nádrží a motorem.</li> <li>4. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>5. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>6. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>7. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>8. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> </ol>
Motor nepracuje na volnoběh.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otvor v palivové nádrži je zablokován.</li> <li>2. V palivovém systému jsou nečistoty, voda, zvětralé nebo nesprávné palivo.</li> <li>3. Vzduchové filtry jsou znečištěné.</li> <li>4. Palivový filtr je ucpaný.</li> <li>5. V palivu je vzduch.</li> <li>6. Palivové čerpadlo je poškozené.</li> <li>7. Nízká komprese.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvolněte uzávěr. Pokud motor pracuje s povoleným uzávěrem, zkontrolujte, zda nejsou ucpané odvětrávací trubice.</li> <li>2. Vypusťte a propláchněte palivový systém a naplňte jej čerstvým palivem.</li> <li>3. Proveďte servis vzduchových filtrů.</li> <li>4. Palivový filtr vyměňte.</li> <li>5. Odvzdušněte trysky a zkontrolujte, zda neuniká vzduch v hadicových spojích mezi palivovou nádrží a motorem.</li> <li>6. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>7. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> </ol>

Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Motor se přehřívá.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je třeba přidat chladivo.</li> <li>2. Omezené proudění vzduchu do chladiče.</li> <li>3. Hladina oleje v klikové skříni je nesprávná.</li> <li>4. Dochází k přetěžování.</li> <li>5. V palivovém systému je nesprávné palivo.</li> <li>6. Termostat je poškozený.</li> <li>7. Řemen ventilátoru je uvolněný nebo prasklý.</li> <li>8. Časování vstřikování je nesprávné.</li> <li>9. Čerpadlo chladicí kapaliny je poškozené.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zkontrolujte a doplňte chladivo.</li> <li>2. Prohlédněte a očistěte mříže bočního panelu po každém použití.</li> <li>3. Doplněním nebo upuštěním zajistěte, aby byla hladina na značce plného stavu.</li> <li>4. Omezte zátěž a použijte nižší rychlost pojezdu.</li> <li>5. Vypusťte a propláchněte palivový systém a naplňte jej čerstvým palivem.</li> <li>6. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>7. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>8. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>9. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> </ol>
Příliš mnoho černého kouře ve výfukových plynech.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dochází k přetěžování.</li> <li>2. Vzduchové filtry jsou znečištěné.</li> <li>3. V palivovém systému je nesprávné palivo.</li> <li>4. Časování vstřikovacího čerpadla je nesprávné.</li> <li>5. Vstřikovací čerpadlo je poškozené.</li> <li>6. Vstřikovací trysky jsou poškozené.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Omezte zátěž a použijte nižší rychlost pojezdu.</li> <li>2. Proveďte servis vzduchových filtrů.</li> <li>3. Vypusťte palivový systém a naplňte jej požadovaným palivem.</li> <li>4. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>5. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>6. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> </ol>
Příliš mnoho bílého kouře ve výfukových plynech.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klíč byl otočen do polohy spuštěno ještě předtím, než indikátor žhavení zhasl.</li> <li>2. Teplota motoru je nízká.</li> <li>3. Svíčky nefungují.</li> <li>4. Časování vstřikovacího čerpadla je nesprávné.</li> <li>5. Vstřikovací trysky jsou poškozené.</li> <li>6. Nízká komprese.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otočte klíč do polohy spuštěno a počkejte, až indikátor žhavení zhasne. Teprve potom spusťte motor.</li> <li>2. Zkontrolujte termostat.</li> <li>3. Zkontrolujte pojistku, svíčky a zapojení.</li> <li>4. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>5. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>6. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> </ol>



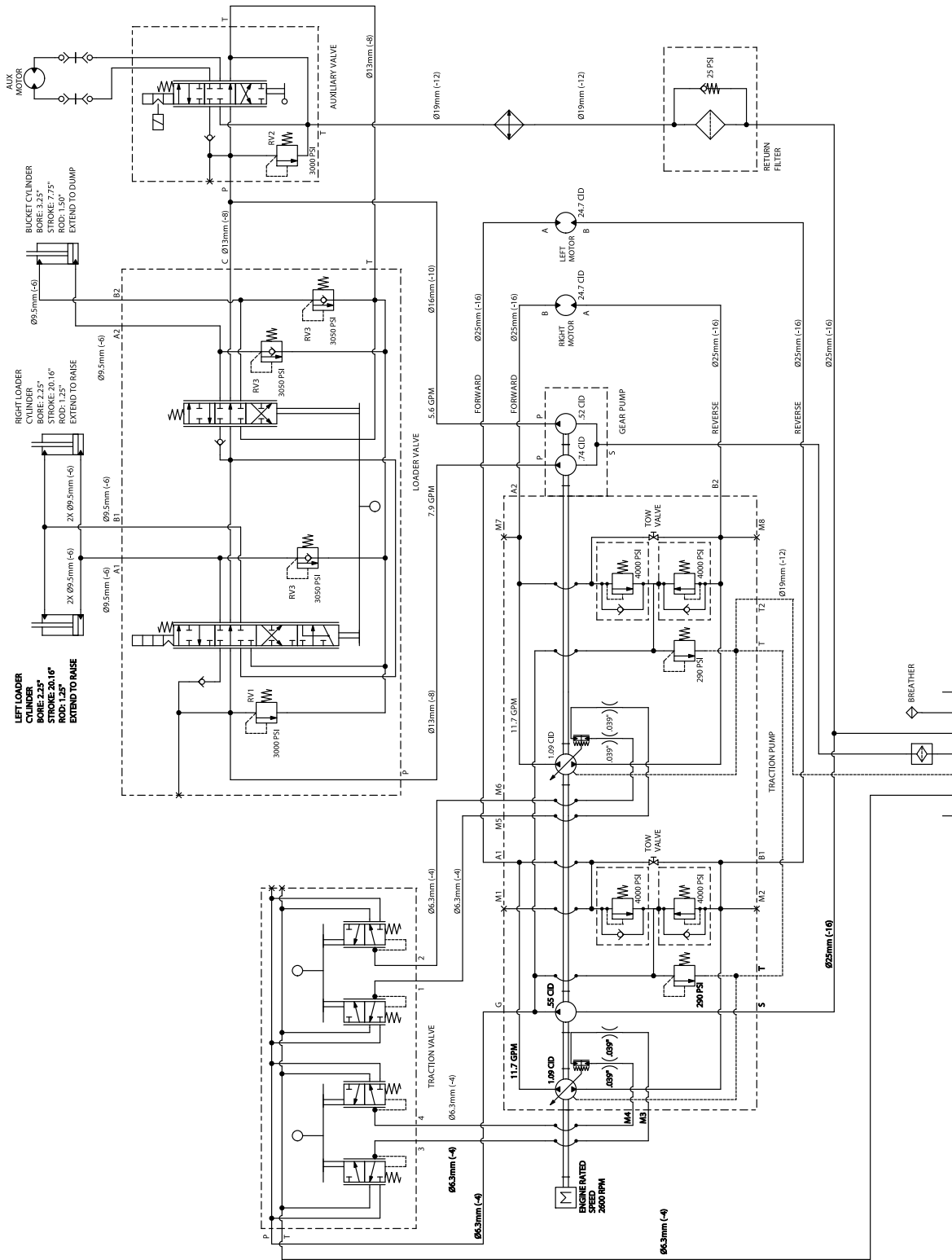
Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Motor ztrácí výkon.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor je přetížen.</li> <li>2. Hladina oleje v klikové skříni je nesprávná.</li> <li>3. Vzduchové filtry jsou znečištěné.</li> <li>4. V palivovém systému jsou nečistoty, voda, zvětralé nebo nesprávné palivo.</li> <li>5. Motor se přehřívá.</li> <li>6. Lapač jisker je zanesený.</li> <li>7. V palivu je vzduch.</li>   <li>8. Nízká komprese.</li> <li>9. Otvor v palivové nádrži je zablokován.</li>   <li>1 Časování vstřikovacího čerpadla je nesprávné.</li> <li>0 nesprávné.</li> <li>1 Vstřikovací čerpadlo je poškozené.</li> <li>1.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Snižte rychlost pojezdu.</li> <li>2. Doplněním nebo upuštěním zajistěte, aby byla hladina na značce plného stavu.</li> <li>3. Proveďte servis vzduchových filtrů.</li> <li>4. Vypusťte a propláchněte palivový systém a naplňte jej čerstvým palivem.</li> <li>5. Viz část „Motor se přehřívá“.</li> <li>6. Lapač jisker vyčistěte nebo vyměňte.</li> <li>7. Odvzdušněte trysky a zkontrolujte, zda neuniká vzduch v hadicových spojích mezi palivovou nádrží a motorem.</li> <li>8. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>9. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li>   <li>1 Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>0 středisko.</li> <li>1 Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>1. středisko.</li> </ol>
Hnací jednotka se nevede do chodu.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je použita parkovací brzda.</li> <li>2. Příliš nízká hladina hydraulické kapaliny.</li> <li>3. Tažné ventily jsou otevřené.</li> <li>4. Čerpadlo a/nebo motor kol jsou poškozené.</li> <li>5. Pojistný ventil je poškozený.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parkovací brzdu uvolněte.</li> <li>2. Přidejte do nádržky hydraulickou kapalinu.</li> <li>3. Tažné ventily zavřete.</li> <li>4. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>5. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> </ol>

# Schémata



Elektrické schéma (Rev. B)

G030722



G032315

Hydraulické schéma (Rev. A)

# Poznámky:

# Poznámky:

# Poznámky:

## Mezinárodní seznam distributorů

Distributor:	Země:	Tel. číslo:	Distributor:	Země:	Tel. číslo:
Agrolanc Kft	Maďarsko	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Kolumbie	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hongkong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japonsko	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Jižní Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Česká republika	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexiko	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovensko	420 255 704 220
Casco Sales Company	Portoriko	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Kostarika	506 239 1138	Norma Garden	Rusko	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Srí Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ekvádor	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Severní Irsko	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finsko	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	Irská republika	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nový Zéland	64 3 34 93760
Fat Dragon	Čína	886 10 80841322	Perfetto	Polsko	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Itálie	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Čína	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Rakousko	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonsko	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Izrael	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japonsko	81 726 325 861	Riversa	Španělsko	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Řecko	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Dánsko	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turecko	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Velká Británie	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Švédsko	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Francie	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norsko	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Kypr	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Velká Británie	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indie	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Spojené arabské emiráty	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Maďarsko	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypt	202 519 4308	Toro Australia	Austrálie	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugalsko	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgie	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indie	0091 44 2449 4387	Valtech	Maroko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nizozemí	31 30 639 4611	Victus Emak	Polsko	48 61 823 8369

### Zásady ochrany osobních údajů pro Evropu

Informace shromažďované společností Toro

Společnost Toro Warranty Company (Toro) respektuje vaše soukromí. Abychom mohli zpracovat vaše reklamace ze záruky a kontaktovat vás v případě stahování výrobku z trhu, prosíme vás, abyste nám sdělili některé své osobní údaje, ať už přímo nebo prostřednictvím místního distributora společnosti Toro.

Záruční systém společnosti Toro je hostován na serverech nacházejících se v USA, kde se mohou zákony o ochraně soukromí lišit od těch ve vaší zemi.

**POSKYTNUTÍM OSOBNÍCH ÚDAJŮ SOUHLASÍTE SE ZPRACOVÁNÍM VAŠICH OSOBNÍCH INFORMACÍ TAK, JAK JE POPSÁNO V TĚCHTO ZÁSADÁCH OCHRANY SOUKROMÍ.**

Způsob využití informací ve společnosti Toro

Společnost Toro může využít vaše osobní informace, aby mohla zpracovat reklamace ze záruky, kontaktovat vás v případě stahování produktu z trhu i pro jiné účely, s nimiž vás seznámí. Společnost Toro může sdílet vaše informace s pobočkami, distributory nebo ostatními obchodními partnery společnosti v souvislosti s kteroukoliv z těchto činností. Vaše osobní informace nebudeme prodávat žádné další společnosti. Vyhrazuji si právo zveřejnit osobní údaje za účelem dodržování platných zákonů a na žádost příslušných orgánů k řádnému provozování našich systémů nebo pro ochranu vlastní i dalších uživatelů.

Uchovávání vašich osobních údajů

Osobní údaje uchováváme pouze do té doby, pokud je potřebujeme pro účely, pro které byly původně shromážděny, nebo pro jiné legitimní účely (například dodržování předpisů), případně do doby vyžadované příslušným zákonem.

Závazek společnosti Toro ohledně bezpečnosti vašich osobních údajů

Abychom zajistili bezpečnost vašich osobních údajů, uplatňujeme odpovídající bezpečnostní opatření. Podnikáme rovněž veškeré kroky pro to, aby tyto údaje byly neustále přesné a aktuální.

Přístup k vašim osobním údajům a jejich oprava

Pokud si přejete zkontrolovat nebo opravit své osobní údaje, kontaktujte nás prosím e-mailem na adrese [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Australský zákon na ochranu spotřebitelů

Australští zákazníci naleznou podrobné informace o australském zákoně na ochranu spotřebitelů uvnitř balení nebo u místního distributora společnosti Toro.



## Záruka Toro

Jednoletá omezená záruka

Kompaktní zařízení  
Produkty (CUE)

### Podmínky a produkty pokryté zárukou

Společnost Toro Company a její pobočka, Toro Warranty Company, na základě předchozí vzájemné dohody společně ručí, že kompaktní zařízení Toro („produkt“) je bez závad na materiálu nebo dílenském zpracování. Následující časová období se uplatňují od data koupě:

Výrobky	Záruční lhůta
Pro Sneak; Kompaktní nosiče pracovního nářadí; Drážkovače, pařezové frézy a přídatná zařízení	1 rok nebo 1000 provozních hodin, podle toho, která doba nastane dříve
Motory Kohler	3 roky*
Všechny ostatní motory	2 roky*

Tam, kde jsou splněny opodstatněné podmínky, opravíme produkt bezplatně, včetně diagnostiky, práce a dílů.

\*Některé motory použité u produktů Toro podléhají záruce výrobce motoru.

### Pokyny pro požádání o záruční opravu

Domníváte-li se, že produkt Toro vykazuje závadu na materiálu nebo dílenském zpracování, postupujte podle následujících pokynů:

1. Kontaktujte autorizované servisní středisko podporující kompaktní zařízení Toro (CUE) a objednejte si servis. Chcete-li vyhledat vhodného prodejce, navštivte náš web na adrese [www.Toro.com](http://www.Toro.com). Také můžete zavolat na podporu zákazníků společnosti Toro na bezplatném čísle níže.
2. Dodejte do servisního střediska produkt a doklad o koupi (účtenku).
3. Pokud nejste z jakéhokoliv důvodu spokojeni s řešením servisního střediska nebo s poskytnutou podporou, kontaktujte nás na adrese:

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

### Povinnosti vlastníka

Údržbu zařízení Toro musíte provádět v souladu s pokyny k údržbě popsanými v *Provozní příručce*. Tuto údržbu, ať již vlastními silami, nebo prostřednictvím prodejce, hradí majitel produktu. Díly, u nichž je v rámci údržby plánována výměna, jsou kryté zárukou do doby jejich plánované výměny. Pokud nebudete provádět nezbytnou údržbu a seřizování, může to být důvodem k zamítnutí reklamace.

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

Ne všechny závady nebo poruchy, které se v záruční době na produktu vyskytnou, jsou vady na materiálu nebo dílenském zpracování. Tato výslovná záruka nepokrývá následující případy:

- závady na produktu, které jsou důsledkem použití jiných náhradních dílů než Toro nebo instalace a používání přídatných, upravených nebo neschválených zařízení;
- závady na produktu, které jsou důsledkem neprovádění požadované údržby a/nebo seřizování;
- závady na produktu, které jsou důsledkem jeho nesprávného, nedbalého nebo nezodpovědného používání;
- Díly podléhající opotřebením v důsledku používání, nejsou-li tyto díly uznány za vadné. Mezi součásti, u nichž dochází k opotřebením nebo ke spotřebě v rámci běžného provozu výrobku, patří mimo jiné řemeny, stěrače, zapalovací svíčky, pneumatiky, filtry, těsnění, třecí desky, O-kroužky, hnací řetězy, spojky.
- závady způsobené vnějším vlivem; vnější vlivy zahrnují mimo jiné počasí, skladovací postupy, kontaminaci, používání neschválených chladících kapalin, maziv, aditiv, chemikálií atd.;
- položky, na které se vztahuje normální opotřebení; mezi normální opotřebení patří mimo jiné povrchy s narušeným nátěrem, poškrábané nálepky atd.;
- opravy nutné v důsledku nedodržení doporučených postupů při manipulaci s palivem (více podrobností naleznete v *provozní příručce*);
  - odstraňování znečišťujících látek v palivovém systému, na které se nevztahuje záruka;
  - používání starého paliva (starší než jeden měsíc) nebo paliva, jež obsahuje více než 10 % ethanolu nebo více než 15 % MTBE;
  - neprovedení vypuštění palivového systému před obdobím, kdy nebude stroj používán déle než jeden měsíc;
- jakákoli součást pokrytá samostatnou zárukou výrobce;
- poplatky za odvezení a dodání.

### Obecné podmínky

Oprava autorizovaným servisním střediskem pro kompaktní zařízení Toro (CUE) 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. 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 ani omezení doby trvání implicitní 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.

S výjimkou níže uvedené záruky na motor a emisní záruky, které platí v určitých případech, neexistuje žádná jiná výslovná záruka. Systém pro kontrolu emisí v produktu může být pokryt samostatnou zárukou, která splňuje požadavky stanovené americkou organizací EPA nebo CARB. Na záruku na systém pro kontrolu emisí se nevztahují výše uvedené omezení týkající se provozních hodin. Podrobnosti najdete v kalifornském prohlášení o záruce na systém kontroly emisí, které bylo dodáno s produktem nebo je součástí dokumentace výrobce k motoru.

### Jiné země než USA a Kanada

Zákazníci, kteří zakoupili produkty společnosti Toro v jiných zemích než ve Spojených státech nebo Kanadě, by se měli spojit s příslušným distributorem (zástupcem) společnosti Toro, který poskytne záruční podmínky platné v dané zemi, provincii nebo státu. Pokud z jakéhokoliv důvodu nejste se službami distributora spokojeni nebo je pro vás obtížné získat informace o záruce, obraťte se na dovozce výrobků Toro. Pokud ani jedno z uvedených opatření váš požadavek nevyřeší, můžete nás kontaktovat na adrese Toro Warranty Company.

**Australský zákon na ochranu spotřebitelů:** Australští zákazníci naleznou podrobné informace o australském zákoně na ochranu spotřebitelů uvnitř balení nebo u místního distributora společnosti Toro.