



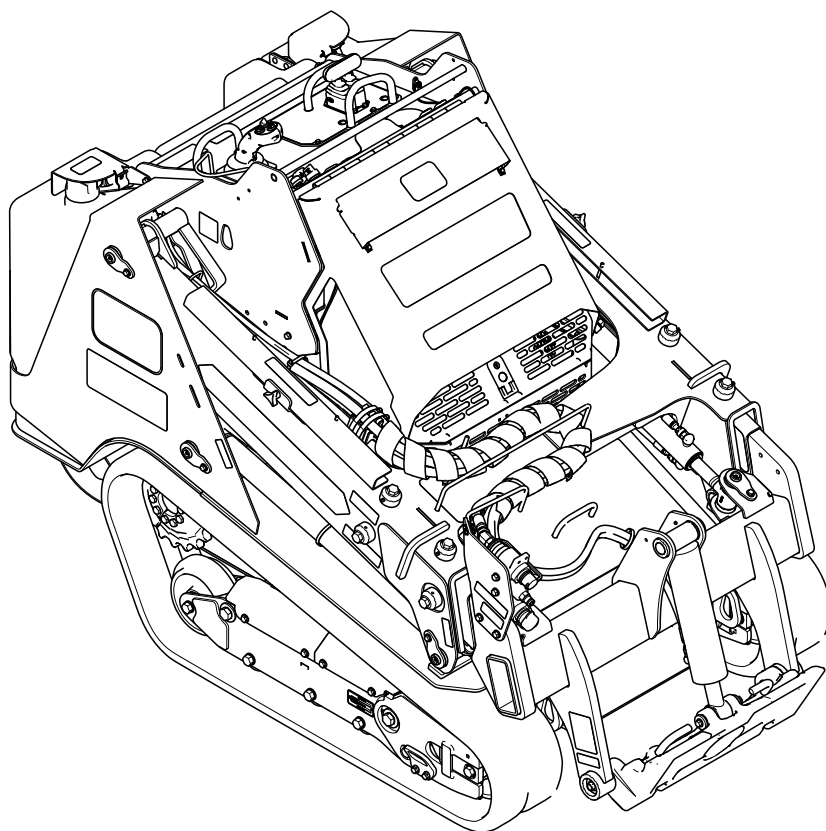
**Count on it.**

Form No. 3455-539 Rev C

**Návod k obsluze**

## Kompaktní nosič pracovního nářadí TX 1300

Číslo modelu 22370—Výrobní číslo 40000000 a vyšší



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

Použití nebo provoz motoru na zalesněných, křovinatých nebo travnatých plochách 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.

Přiložená uživatelská 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 uživatelskou příručku k motoru je možné objednat u výrobce motoru.

## ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

### CALIFORNIA

#### Důležité upozornění, poučka 65

**Výfukové plyny dieselového motoru mohou podle znalostí státu Kalifornie způsobit rakovinu, vrozené vady a jiná poškození spojená s reprodukčním systémem**

Vývody baterie, svorky a související příslušenství obsahují olovo a sloučeniny olova, tj. chemikálie, které jsou ve státě Kalifornie známy jako látky škodlivé pro reprodukční orgány a vyvolávající rakovinu. Po manipulaci s baterií si rádne omyjte ruce.

Používání tohoto výrobku může způsobit vystavení účinkům chemikálií, které jsou státu Kalifornie známy jako karcinogenní, mutagenní nebo reprotoxické.

## Úvod

Tento stroj je kompaktní nosič pracovního nářadí určený k různé manipulaci se zeminou a materiály při terénních úpravách nebo stavebních pracích. Umožňuje využití široké nabídky přídatných zařízení k provádění speciálních funkcí. Používání tohoto výrobku pro jiné účely, než ke kterým je určen, může být nebezpečné uživateli i přihlížejícím osobám. Na

stroji a přídatných zařízeních neprovádějte žádné úpravy.

Tento stroj smí být ovládán, servisován a opravován pouze profesionálními pracovníky, kteří znají jeho vlastnosti a jsou obeznámeni s příslušnými bezpečnostními postupy.

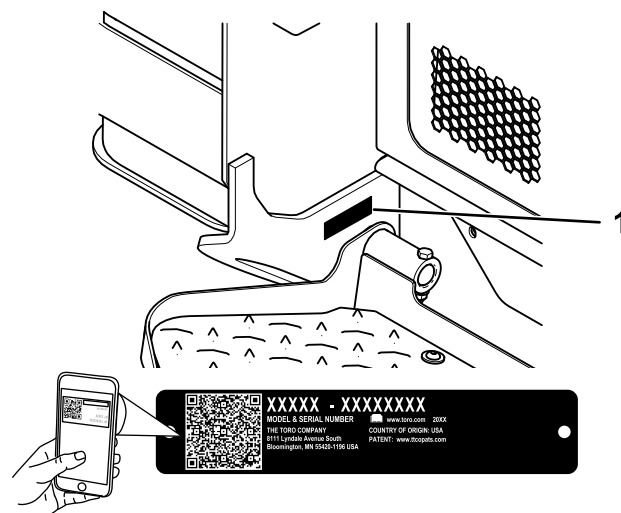
Tento stroj provozujte v rozsahu teplot okolního vzduchu  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ohledně provozu v extrémních teplotách kontaktujte autorizované servisní středisko.

Přečtěte si pečlivě následující informace. Dozvíte se, jak správně výrobek používat a jak jej udržovat a jak zabránit poškození výrobku a úrazu při práci s ním. Za řádnou a bezpečnou obsluhu výrobku nesete odpovědnost vy.

Na stránkách [www.Toro.com](http://www.Toro.com) najdete informace o bezpečnosti výrobku, podklady pro zaškolení obsluhy a informace o příslušenství. Můžete zde také vyhledat prodejce výrobků Toro nebo zaregistrovat svůj výrobek.

Kdykoli budete potřebovat servis, originální díly Toro nebo doplňující informace, obraťte se na autorizovaného servisního prodejce nebo zákaznický servis Toro a uveďte model a sériové číslo svého výrobku. **Obrázek 1** znázorňuje umístění modelového a sériového čísla na výrobku. Tyto údaje zapište na příslušné místo.

**Důležité:** Potřebujete-li informace o záruce, náhradních dílech a jiných údajích o výrobku, pomocí mobilního zařízení můžete naskenovat QR kód na štítku se sériovým číslem (je-li k dispozici).



Obrázek 1

g362307

1. Umístění čísla modelu a sériového čísla

Číslo modelu \_\_\_\_\_

Výrobní číslo \_\_\_\_\_

Tato příručka označuje potenciální rizika a uvádí bezpečnostní sdělení, která jsou označena výstražným bezpečnostním symbolem (Obrázek 2) signalizujícím riziko, jež může vést k vážnému úrazu nebo usmrcení, nebudete-li doporučená opatření dodržovat.



Obrázek 2

Výstražný bezpečnostní symbol

g000502

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

## Obsah

Bezpečnost .....	4
Obecné bezpečnostní informace .....	4
Bezpečnostní a instrukční štítky .....	5
Součásti stroje .....	12
Ovládací prvky .....	13
Displej systému InfoCenter .....	16
Technické údaje .....	20
Přídavná zařízení / příslušenství .....	20
Před provozem .....	20
Bezpečnostní kroky před použitím .....	20
Doplňování paliva .....	21
Proveďte úkony denní údržby .....	23
Během provozu .....	23
Bezpečnost za provozu .....	23
Startování motoru .....	25
Jízda se strojem .....	25
Vypnutí motoru .....	25
Použití přídavných zařízení .....	25
Popis systému Smart Load (pro inteligentní zatížení) .....	28
Regenerace filtru pevných částic (DPF) pro vznětové motory .....	28
Po provozu .....	38
Bezpečnost po ukončení provozu .....	38
Vyproštění uvízlého stroje .....	38
Přemístění poškozeného stroje .....	39
Přeprava stroje .....	39
Zvednutí stroje .....	42
Údržba .....	43
Bezpečnost při provádění úkonů údržby .....	43
Doporučený harmonogram údržby .....	43
Postupy před údržbou stroje .....	45
Použití zámku válců .....	45
Přístup k vnitřním součástem .....	46
Demontáž předního krytu .....	47

# Bezpečnost

## Obecné bezpečnostní informace

### ⚠ NEBEZPEČÍ

V pracovní oblasti mohou být pod zemí vedeny inženýrské sítě. V případě jejich narušení hloubením hrozí úraz elektrickým proudem nebo exploze.


Na pozemku nebo v pracovní oblasti je třeba tato vedení a kabely označit; v těchto označených oblastech nepracujte. O označení pozemku požádejte příslušnou místní službu, která značení provádí, nebo společnost zajišťující technické služby (například v USA můžete volat na číslo 811, v Austrálii na číslo celonárodní vyznačovací služby 1100).

Aby nedošlo k vážnému poranění či usmrcení, dodržujte vždy všechny bezpečnostní pokyny.

- Nepřekračujte jmenovitou provozní kapacitu. Stroj může být v tomto stavu nestabilní a můžete nad ním ztratit kontrolu.
- Nepřepravujte náklad se zdviženými nebo vysunutými rameny; vždy jej přepravujte blízko země se zasunutými rameny nakladače.
- Svahy jsou významným faktorem při nehodách způsobených ztrátou kontroly nebo převrácením, které mohou vést k vážnému poranění nebo smrti. **Při práci se strojem na svahu nebo nerovném terénu musíte dbát zvýšené opatrnosti.**
- **Při jízdě nahoru a dolů na svazích směrujte stroj tak, aby jeho těžký konec směřoval nahoru a náklad byl co nejbližší u země; ramena nakladače mějte přitom zasunutá.** Rozložení hmotnosti se mění s přídatnými zařízeními. S prázdným přídatným zařízením pro převážení nákladů bude těžší zadní část stroje, zatímco s plným přídatným zařízením pro převážení nákladů bude těžší přední část stroje. S většinou dalších přídatných zařízení bude těžší přední část stroje.
- Na pozemku nebo v pracovní oblasti je třeba označit sítě vedené pod zemí a jiné předměty. V takto označených oblastech nepracujte.
- Před spuštěním motoru si pozorně přečtete tuto *provozní příručku*, abyste porozuměli jejímu obsahu.
- Při práci se strojem buďte maximálně opatrní. Neprovádějte žádné činnosti, jež by odváděly vaši pozornost, neboť byste mohli způsobit zranění nebo poškození majetku.

Demontáž sestavy předního krytu.....	48
Demontáž bočních panelů .....	48
Mazání .....	48
Mazání stroje .....	48
Údržba motoru .....	49
Bezpečnost při údržbě motoru .....	49
Údržba vzduchového filtru .....	49
Výměna motorového oleje .....	50
Údržba oxidačního katalyzátoru vznětového motoru (DOC) a filtru sazí .....	52
Údržba palivového systému .....	53
Vypouštění odlučovače vody .....	53
Výměna filtru odlučovače vody .....	53
Kontrola palivového potrubí a spojek .....	53
Výměna palivového filtru.....	54
Odvzdušnění palivového systému .....	54
Vypouštění palivové nádrže (nebo nádrží).....	55
Údržba elektrického systému .....	55
Bezpečnost při práci s elektrickým systémem .....	55
Použití odpojovače akumulátoru.....	55
Údržba akumulátoru .....	56
Použití startovacích kabelů .....	58
Údržba pojistek.....	60
Údržba hnací soustavy .....	61
Údržba pásů .....	61
Údržba chladicího systému .....	64
Bezpečnost při práci s chladicím systémem .....	64
Údržba chladicího systému.....	64
Výměna chladicí kapaliny motoru .....	65
Údržba řemenů .....	65
Kontrola napnutí řemenu alternátoru .....	65
Údržba ovládacích prvků .....	66
Seřízení ovládacích prvků .....	66
Údržba hydraulického systému .....	66
Bezpečnost při práci s hydraulickým systémem .....	66
Uvolnění hydraulického tlaku .....	66
Specifikace hydraulické kapaliny .....	67
Kontrola hladiny hydraulické kapaliny .....	67
Výměna hydraulických filtrů .....	68
Výměna hydraulické kapaliny .....	68
Údržba nakladače .....	69
Utahování seřizovacích šroubů ramen nakladače .....	69
Čištění .....	69
Odstranění nečistot .....	69
Mytí vozidla .....	69
Čištění podvozku .....	70
Uskladnění .....	71
Bezpečnost při skladování .....	71
Uskladnění .....	71
Odstraňování závad .....	72

- Nikdy nedovolte, aby stroj obsluhovaly nezaškolené osoby nebo děti.
- Nepřibližujte ruce ani nohy k pohybujícím se součástem nebo přídavným zařízením.
- Nikdy neprovozujte stroj, pokud nejsou jeho kryty a další bezpečnostní ochranná zařízení funkční a ve správné poloze.
- Přihlízející osoby a zvířata se musejí zdržovat ve vzdálenosti od stroje.
- Před prováděním údržby, doplňováním paliva nebo uvolňováním ucpaného materiálu zastavte stroj, vypněte motor a vyjměte klíč.

Nesprávné používání nebo údržba stroje mohou vést ke zranění. Abyste snížili riziko zranění, dodržujte tyto bezpečnostní pokyny a vždy věnujte pozornost výstražnému symbolu , který označuje upozornění, výstrahu nebo nebezpečí – pokyny k zajištění osobní bezpečnosti. Nedodržení těchto pokynů může mít za následek zranění osob nebo jejich usmrcení.

## Bezpečnostní a instrukční štítky



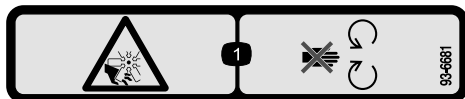
Bezpečnostní štítky a pokyny nemůže pracovník obsluhy přehlédnout, neboť jsou viditelně umístěny v blízkosti každého místa představujícího potenciální nebezpečí. Poškozené nebo chybějící štítky nahradte novými.



### Symbole na akumulátoru

Na akumulátoru jsou všechny následující symboly nebo některé z nich.

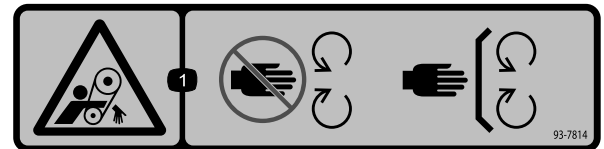
- |  |   |
|--|---|
| 1. Nebezpečí výbuchu                               | 6. Nedovolte, aby se kdokoli k akumulátoru přiblížil.                                   |
| 2. Chraňte před otevřeným ohněm, nekuřte           | 7. Chraňte si oči; výbušné plyny mohou trvale poškodit zrak nebo způsobit jiné zranění. |
| 3. Žíravá 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  |



93-6681

decal93-6681

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



93-7814

decal93-7814

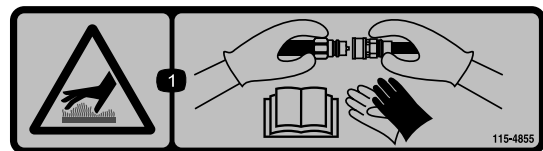
1. Nebezpečí zachycení pásem – nepřibližujte se k pohybujícím se součástem; mějte vždy namontované všechny ochranné kryty a štítky.



115-2047

decal115-2047

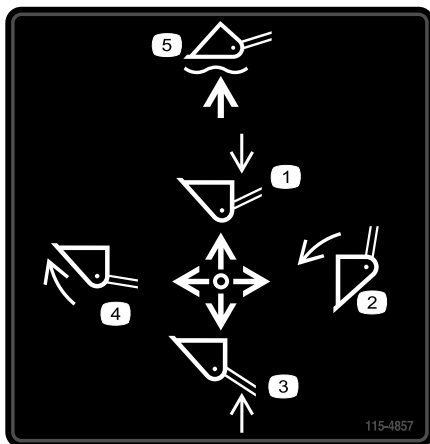
1. Výstraha – nedotýkejte se horkého povrchu.



115-4855

decal115-4855

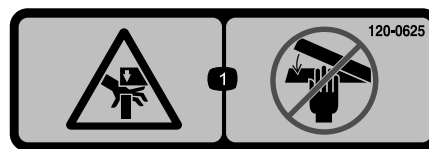
1. Horký povrch / nebezpečí popálení – při manipulaci s hydraulickými spojkami noste ochranné rukavice a přečtěte si *provozní příručku*, ve které naleznete informace o způsobu zacházení s hydraulickými součástmi.



115-4857

decal115-4857

1. Spustit ramena nakladače
2. Vyklopit lopatu
3. Zvednout ramena nakladače
4. Zaklopit lopatu
5. Lopatou kopírovat terén



120-0625

decal120-0625

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



122-1925

decal122-1925

1. Utáhněte na utahovací moment 2,82 až 3,16 Nm (25 až 28 in-lb)



115-4858

decal115-4858

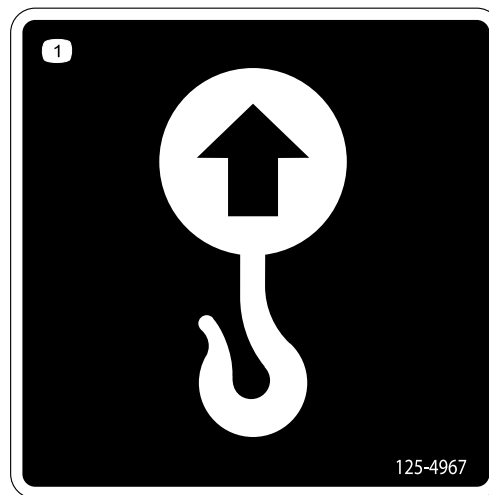
1. Nebezpečí rozdrcení rukou a nohou – nainstalujte zámek válce.



115-4865

decal115-4865

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



125-4967

decal125-4967

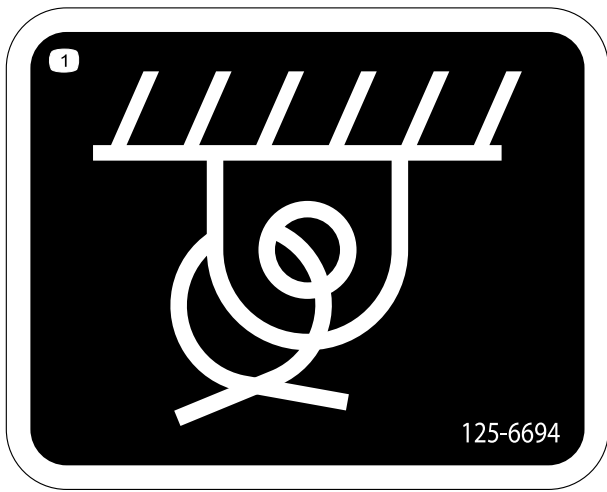
1. Bod zvedání



117-3276

decal117-3276

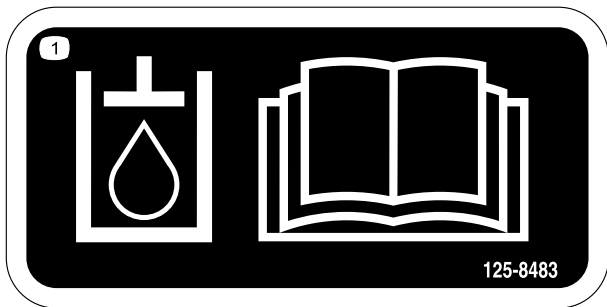
1. Chladivo motoru pod tlakem
2. Nebezpečí výbuchu – přečtěte si *provozní příručku*.
3. Výstraha – nedotýkejte se horkého povrchu.
4. Výstraha – přečtěte si *provozní příručku*.



decal125-6694

**125-6694**

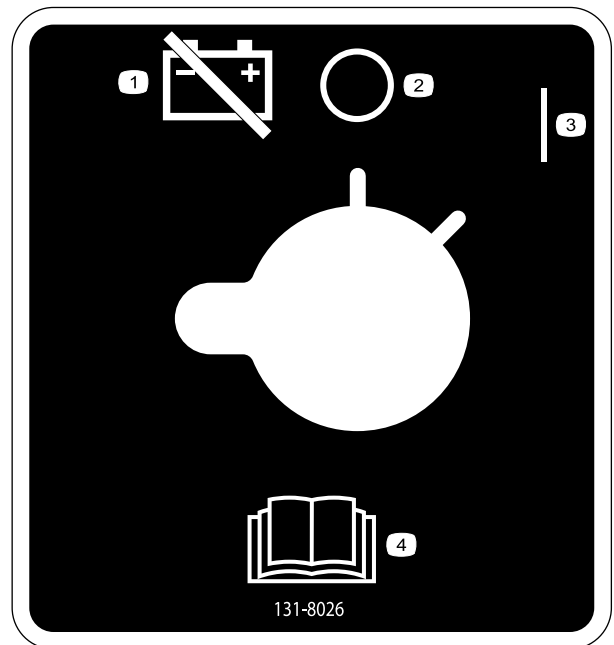
1. Místo uvázání



decal125-8483

**125-8483**

1. Hydraulická kapalina - přečtěte si *provozní příručku*.



decal131-8026

**131-8026**

1. Napájení akumulátorem – 3. polohy, odpojeno
2. Vypnuto
4. Přečtěte si *provozní příručku*.



133-8062

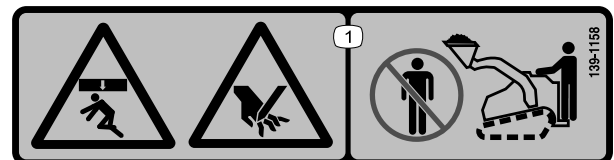
decal133-8062

**133-8062**



decal137-5409

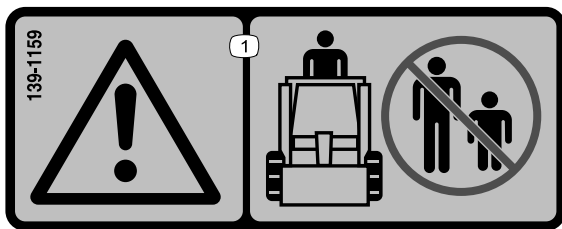
**137-5409**



decal139-1158

**139-1158**

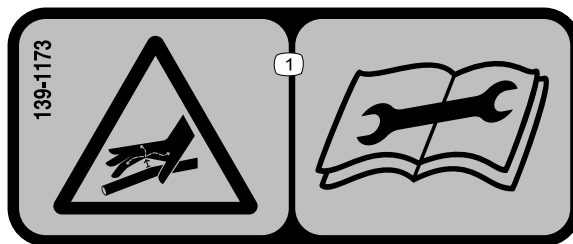
1. Nebezpečí rozdrčení shora a nebezpečí skřípnutí – zdržujte se dále od lopaty a nakládacích ramen.



decal139-1159

**139-1159**

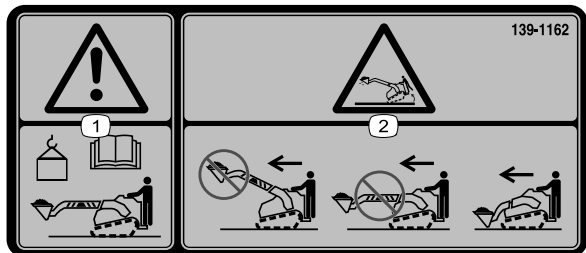
1. Výstraha – nedovolte, aby se přihlížející osoby přibližovaly ke stroji.



decal139-1173

**139-1173**

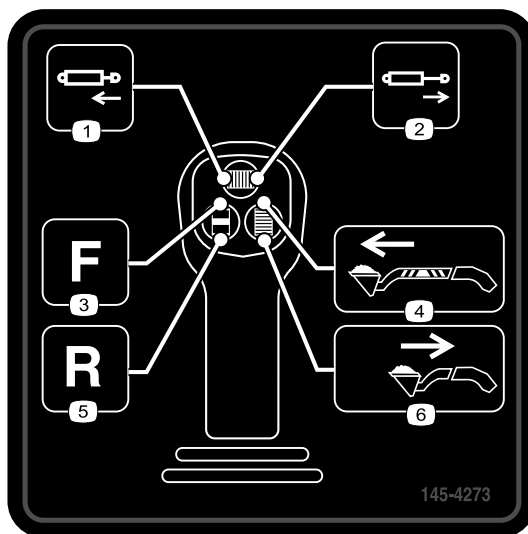
1. Nebezpečí vstříknutí kapaliny pod vysokým tlakem do těla – před prováděním údržby si přečtěte *provozní příručku*.



decal139-1162

**139-1162**

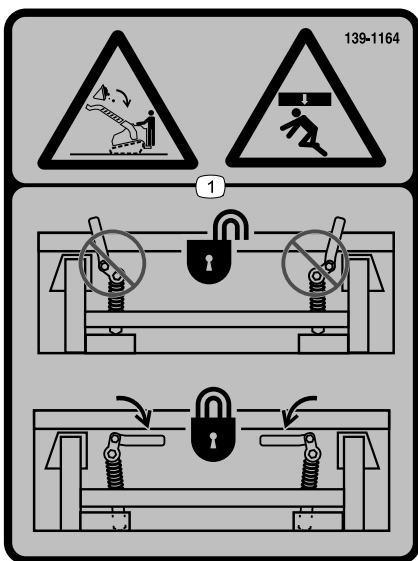
1. Výstraha – maximální hmotnostní limit lopaty naleznete v *provozní příručce*.
2. Nebezpečí převrácení – nejezděte se strojem se zvednutým nákladem nebo s vysunutými rameny; převážejte náklad blízko země se zasunutými rameny.



decal145-4273

**145-4273**

1. Zatažení hydraulického válce (dle výbavy)
2. Vysunutí hydraulického válce (dle výbavy)
3. Průtok přídavného zařízení – dopředu
4. Vysunutí ramen (pouze teleskopický model)
5. Průtok přídavného zařízení – dozadu
6. Zatažení ramen (pouze teleskopický model)

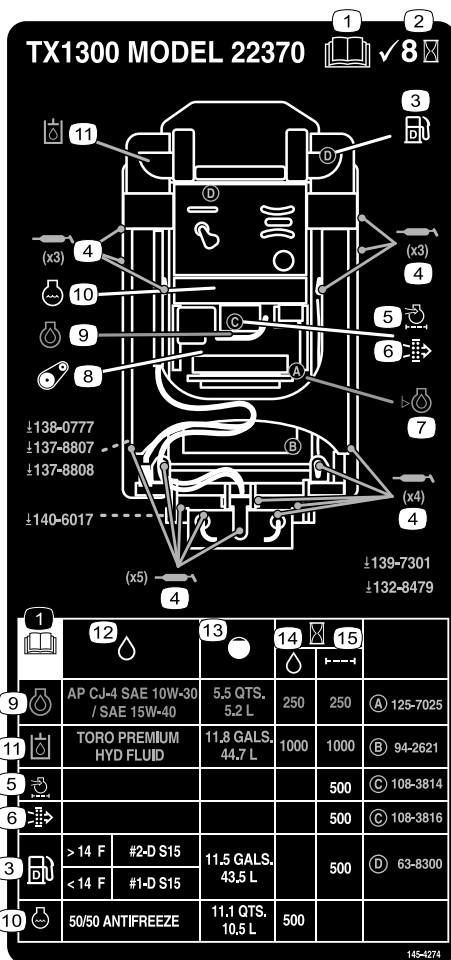


decal139-1164

**139-1164**

1. Nebezpečí rozdrčení shora, padající náklad – zajistěte rychloupínací páky.

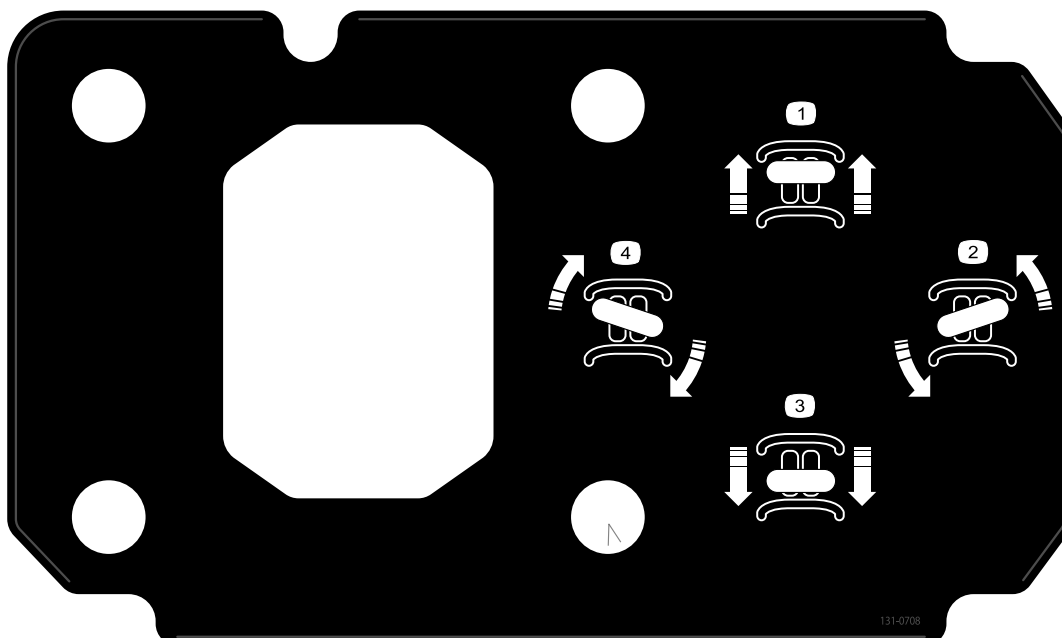




decal145-4274

### 145-4274

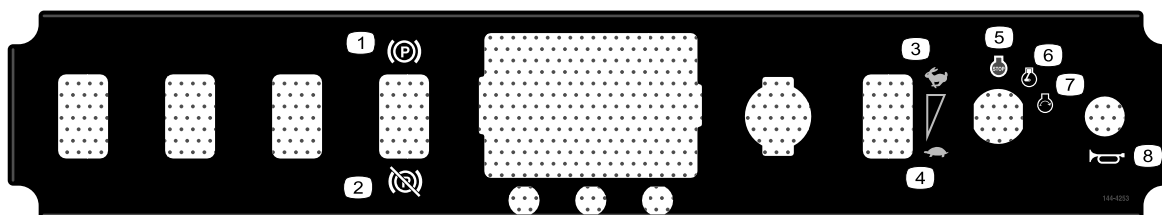
- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Před prováděním údržby si přečtěte <i>provozní příručku</i> . | 9. Motorový olej                      |
| 2. Zkontrolujte po každých 8 hodinách.                           | 10. Chladicí kapalina motoru          |
| 3. Palivo  | 11. Hydraulická kapalina              |
| 4. Místa mazání  | 12. Kapaliny                          |
| 5. Vzduchový filtr motoru  | 13. Objem                             |
| 6. Bezpečnostní vzduchový filtr                                  | 14. Interval výměny kapaliny (hodiny) |
| 7. Hladina motorového oleje                                      | 15. Interval výměny filtru (hodiny)   |
| 8. Napnutí řemenu  |                                       |



**131-0708**

decal131-0708

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



**144-4253**

decal144-4253

- |                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| 1. Parkovací brzda zatažena | 5. Zastavení motoru |
| 2. Parkovací brzda uvolněna | 6. Chod motoru      |
| 3. Rychle                   | 7. Spuštění motoru  |
| 4. Pomalu                   | 8. Klakson          |

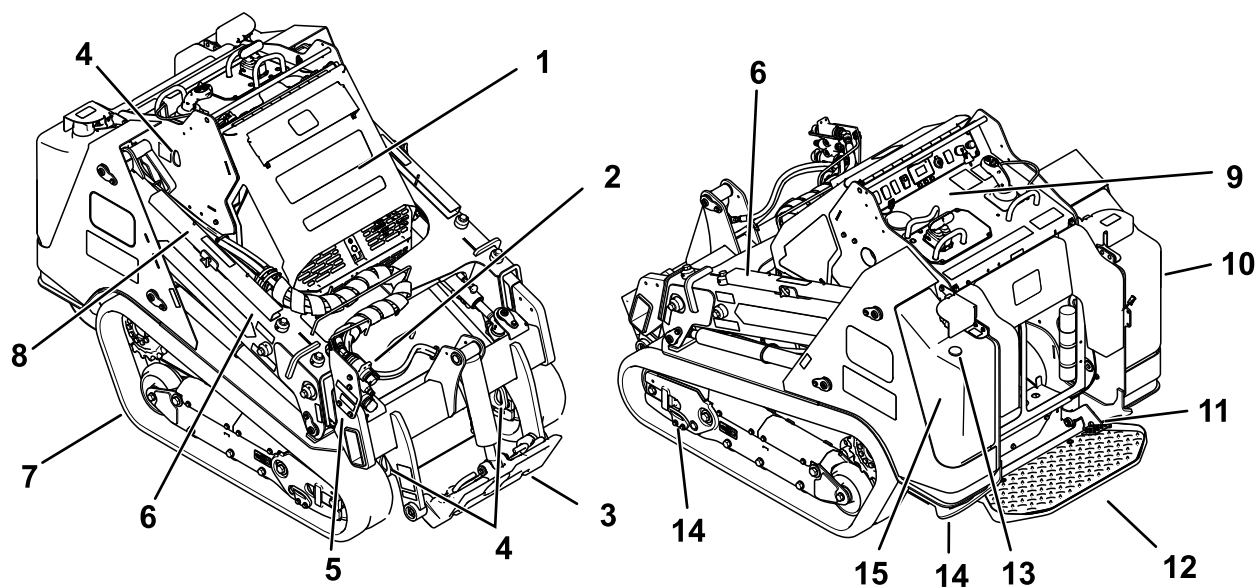


decal145-0637

### 145-0637

1. Výstraha – přečtěte si *provozní příručku*.
2. Výstraha – před použitím stroje absolvujte školení.
3. Výstraha – používejte ochranu sluchu.
4. Výstraha – před opuštěním stroje zatáhněte parkovací brzdu, spustte přídavné zařízení na zem, vypněte motor a vyjměte klíč ze zapalování.
5. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem, elektrické vedení – před použitím stroje se přesvědčte, zda v pracovním prostoru není elektrické vedení.
6. Nebezpečí rozdrčení – před prováděním oprav nebo údržby nainstalujte zámek válce; přečtěte si *provozní příručku*.
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.
8. Nebezpečí výbuchu; nebezpečí úrazu elektrickým proudem – před zahájením práce v prostoru kontaktujte místní úřady.
9. Nebezpečí rozdrčení – při práci se strojem se nepřibližujte k přídavnému zařízení; nedovolte, aby se ke stroji přibližovaly jiné osoby.
10. Nebezpečí převrácení – po svahu dolů nebo proti svahu nahoru vždy jezděte se spuštěným přídavným zařízením; nikdy nejezděte ve svahu se zvednutým přídavným zařízením; vždy pracujte s těžkou stranou orientovanou proti svahu; náklad vždy převázejte v nízké poloze; ovládací prvky nikdy nepoužívejte trhavým způsobem; používejte plynulý, rovnoměrný pohyb.
11. Nebezpečí převrácení – nezatáčejte zprudka; před jízdou se strojem vzad vždy zkontrolujte prostor za sebou.

# Součásti stroje



Obrázek 3

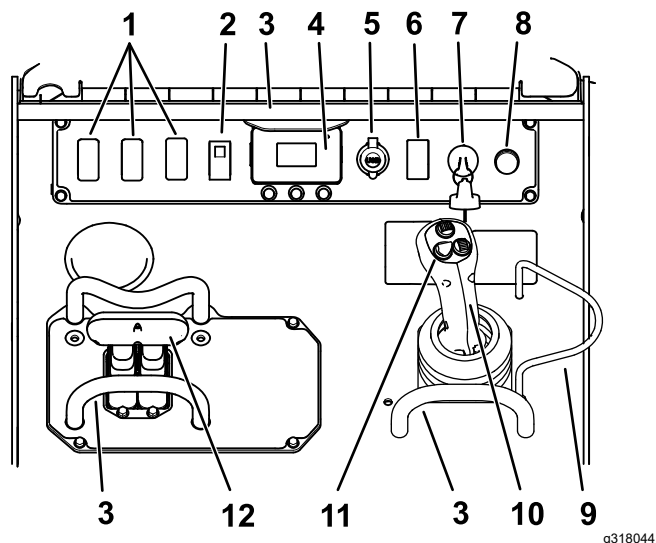
g318043

- |                              |                            |                                     |                    |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 1. Kapota                    | 5. Spodní rameno nakladače | 9. Ovládací panel                   | 13. Palivoměr      |
| 2. Spojky pomocné hydrauliky | 6. Horní rameno nakladače  | 10. Hydraulická nádrž               | 14. Vázací bod     |
| 3. Montážní deska            | 7. Pás                     | 11. Spínač zámku pomocné hydrauliky | 15. Palivová nádrž |
| 4. Bod zvedání               | 8. Zámek válce             | 12. Plošina obsluhy                 |                    |

# Ovládací prvky

## Ovládací panel

Než spustíte motor a začnete s hnací jednotkou pracovat, seznamte se se všemi ovládacími prvky.



Obrázek 4

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Zátka pro volitelnou soupravu | 7. Klíčový spínač                                     |
| 2. Spínač parkovací brzdy        | 8. Klakson  |
| 3. Referenční tyč                | 9. Zámek ventilu nakladače                            |
| 4. Displej systému InfoCenter    | 10. Páka ramene nakladače/náklonu přídavného zařízení |
| 5. Napájecí zásuvka              | 11. Ovládání na joysticku                             |
| 6. Spínač škrticí klapky         | 12. Ovládání pojezdu                                  |

## Klíčový spínač

Klíčový spínač pro spuštění a vypnutí motoru má tři polohy: VYPNUTO, PROVOZ a STARTOVÁNÍ.

## Spínač parkovací brzdy

Stisknutím spínače parkovací brzdy se zatáhne nebo uvolní parkovací brzda. Parkovací brzda se také automaticky zatáhne při vypnutí stroje.

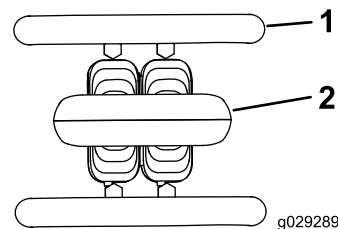
## Spínač škrticí klapky

Podržením spínače směrem dopředu na 2 nebo více sekund nastavíte škrticí klapku na VYSOKÉ VOLNOBĚŽNÉ OTÁČKY; podržením spínače směrem dozadu na 2 nebo více sekund nastavíte škrticí klapku na NÍZKÉ VOLNOBĚŽNÉ OTÁČKY; krátkým stisknutím spínače v kterémkoli směru zvýšíte nebo snížíte otáčky motoru v menších krocích.

## Referenční tyč

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

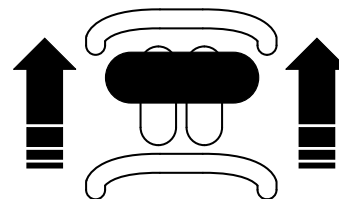
## Ovládání pojezdu



Obrázek 5

1. Referenční tyč
2. Ovládání pojezdu

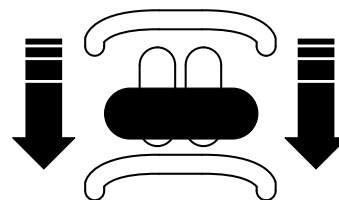
- Stroj se bude pohybovat vpřed po posunutí ovládání pojezdu dopředu.



Obrázek 6

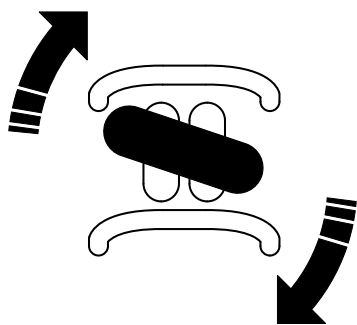
- Stroj se bude pohybovat vzad po posunutí ovládání pojezdu dozadu.

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



Obrázek 7

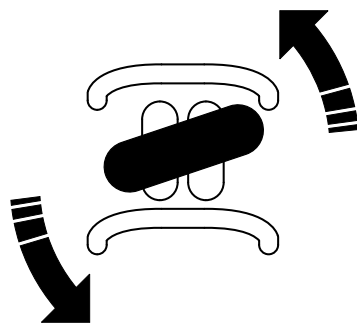
- Chcete-li zatočit doprava, otočte ovládáním pojezdu ve směru hodinových ručiček.



Obrázek 8

g264833

- Chcete-li zatočit doleva, otočte ovládáním pojezdu proti směru hodinových ručiček.



Obrázek 9

g264832

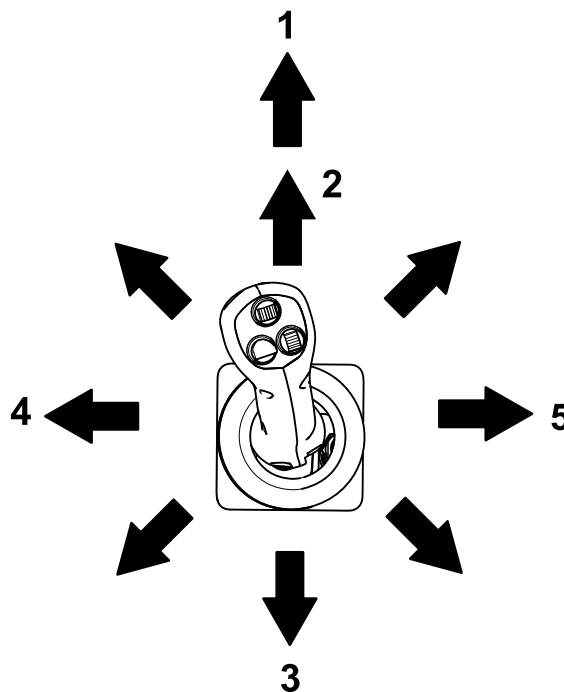
- Chcete-li stroj zastavit, ovládání pojezdu uvolněte.

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

## Páka ramene nakladače/náklonu přídavného zařízení

Pomalým pohybem páky se ovládají ramena nakladače a naklápí přídavné zařízení.

**Poznámka:** Aretovaná (plovoucí) poloha umožňuje, aby přídavná zařízení, jako je nivelační deska nebo hydraulická radlice, při srovnávání terénu kopírovala povrch země (tj. plavala).



Obrázek 10

g358629

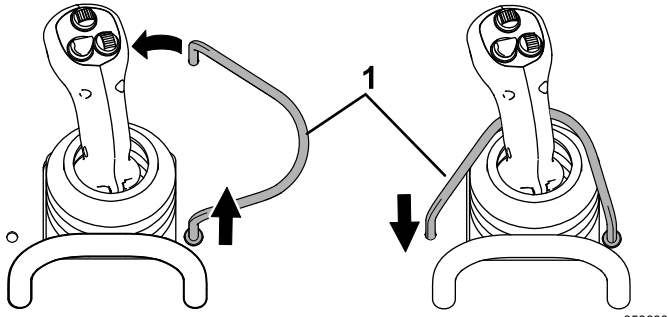
1. Aretovaná (plovoucí) poloha – zatlačte páku zcela dopředu.
2. Spustit ramena nakladače dolů
3. Zvednout ramena nakladače
4. Naklopení přídavného zařízení dozadu
5. Naklopení přídavného zařízení vpřed.

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

## Zámek ventilu nakladače

Zámek ventilu nakladače zajišťuje páku ramen nakladače/naklopení přídavného zařízení, aby ji nebylo možné přesunout dopředu. Díky tomuto mechanismu nedojde k náhodnému spuštění ramen nakladače při provádění údržby. Vedle zámků válce rovněž zajistěte zámek ventilu nakladače, kdykoli potřebujete stroj vypnout se zvednutými rameny nakladače. Viz [Použití zámků válců \(strana 45\)](#).

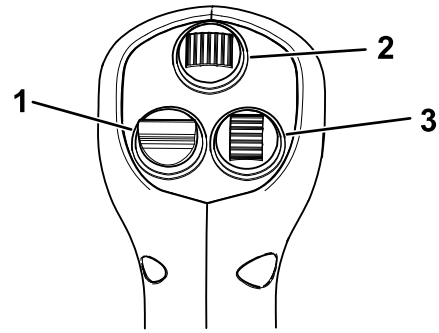
Chcete-li zámek uzamknout, nadzvednutím jej vysuňte z otvoru v ovládacím panelu a otočte před ovládací páku ramen nakladače. Zatlačte jej dolů do uzamčené polohy.



Obrázek 11

1. Zámek ventilu nakladače

## Ovládání na joysticku



Obrázek 12

1. Primární funkce přídavného zařízení (pouze hydraulická přídavná zařízení)
2. Sekundární funkce přídavného zařízení (pouze určitá přídavná zařízení)
3. Vysunutí a zasunutí ramen nakladače

**Poznámka:** Ramena nakladače se nemusí vysunout, když jsou zcela zvednutá kvůli zachycenému tlaku; mírným snížením ramen uvolněte tlak a ramena vysuňte.

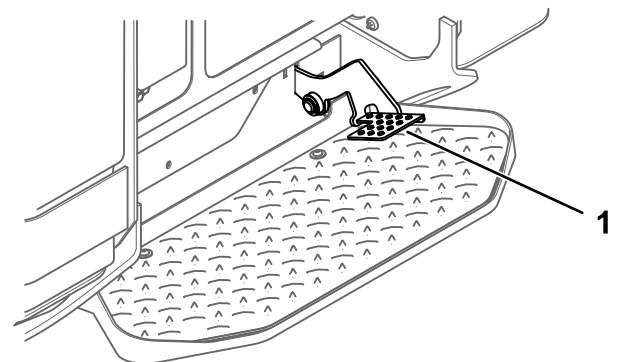
### **▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

**Pohyb stroje při vysunutých ramenech nakladače může ovlivnit stabilitu stroje.**

**Jsou-li ramena vysunutá, minimalizujte pohyb stroje.**

## Spínač zámku pomocné hydrauliky

Zapněte hydrauliku pohybu vpřed nebo vzad a pravou nohou sešlápněte spínač zámku. Zajistíte tím nepřetržitý průtok a ruku budete mít volnou pro další ovladače.

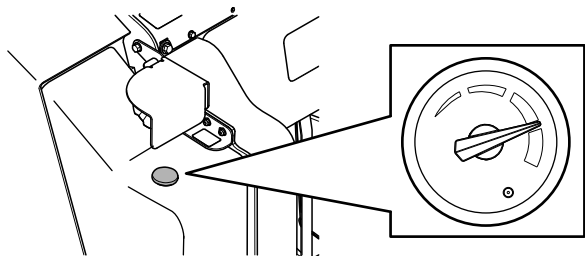


Obrázek 13

1. Spínač zámku pomocné hydrauliky

## Palivoměr

Palivoměr ukazuje množství paliva v palivové nádrži (nádržích).

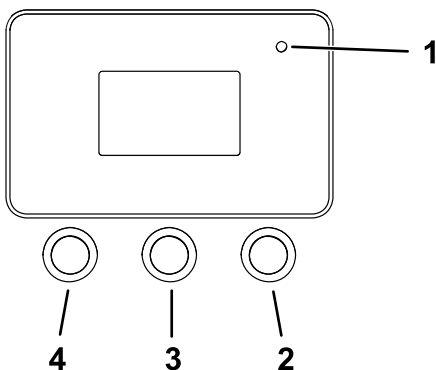


Obrázek 14

g371278

## Displej systému InfoCenter

Na LCD displeji systému InfoCenter se zobrazují informace o stroji, např. provozní stav, různé diagnostické údaje a další informace o stroji. Součástí systému InfoCenter je úvodní obrazovka a hlavní informační obrazovka. Mezi úvodní obrazovkou a hlavní informační obrazovkou můžete kdykoli přepnout stisknutím libovolného tlačítka systému InfoCenter a následným výběrem příslušné směrové šipky.



Obrázek 15

g264015

- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| 1. Kontrolka      | 3. Prostřední tlačítko |
| 2. Pravé tlačítko | 4. Levé tlačítko       |

- Levé tlačítko, tlačítko pro přístup do nabídky/zpětné tlačítko – stisknutím tohoto tlačítka přejdete do nabídek systému InfoCenter. Můžete jej použít k ukončení libovolné, aktuálně používané nabídky.
- Prostřední tlačítko: toto tlačítko slouží k procházení nabídek.
- Pravé tlačítko: pomocí tohoto tlačítka otevřete nabídku, u níž šipka vpravo označuje další obsah.













**Poznámka:** Funkce jednotlivých tlačítek se může změnit v závislosti na situaci. Každé tlačítko je označeno ikonou zobrazující jeho aktuální funkci.

## Popis ikon systému InfoCenter

	Vstup do nabídky
	Další
	Předchozí
	Procházet dolů
	Zadat
	Změna další hodnoty v seznamu
	Zvýšit
	Snížit
	Uložit hodnotu
	Opuštění nabídky
	Přijmout
	Možnost je uzamčena
	Měřič provozních hodin
	Nastavení číslice
	Výstraha
	Přístup k obrazovce přepravní rychlosti
	Rychle
	Pomalou
	Střední poloha
	Zámek pomocné hydrauliky
	Studený start




## Popis ikon systému InfoCenter (cont'd.)

	Parkovací brzda
	Motor
	Žhavicí svíčky
	Teplota chladicí kapaliny motoru
	Otáčky motoru
	Napětí akumulátoru
	Systém Smart Load je aktivní
	Určuje, kdy má být provedena plánovaná služba
	Je nutná regenerace filtru DPF
	Probíhá klidová nebo obnovovací regenerace
	Vysoká teplota výfuku
	Závada diagnostiky regulace NOx – odjeďte se strojem do dílny a obraťte se na autorizovaného servisního prodejce

## Použití nabídek

Chcete-li otevřít nabídky systému InfoCenter, na hlavní obrazovce stiskněte tlačítko pro přístup

k nabídkám . Tím se dostanete do hlavní nabídky. V následujících tabulkách naleznete přehled možností, které jsou v nabídkách k dispozici:

## Hlavní nabídka

Položka nabídky	Popis
Faults (Závady)	Nabídka Faults obsahuje seznam nedávných závad stroje a motoru. Další informace o nabídce Faults a uvedených pokynech získáte v <i>servisní příručce</i> nebo od autorizovaného servisního prodejce.
Service (Servis)	Nabídka Service obsahuje informace o stroji, například počet provozních hodin a jiné údaje.
Diagnostics (Diagnostika)	Nabídka Diagnostics zobrazuje stav každého spínače, snímače nebo ovládacího výstupu stroje. Tuto nabídku můžete použít při řešení některých potíží. Díky ní totiž rychle zjistíte, které ovládací prvky stroje jsou zapnuté a které vypnuté.
Settings (Nastavení)	Pomocí nabídky Settings lze přizpůsobit a upravit proměnné konfigurace na displeji systému InfoCenter.
About (Informace)	Nabídka About uvádí číslo modelu, sériové číslo a verzi softwaru stroje.

## Service (Servis)

Položka nabídky	Popis
Hours (Hodiny)	Uvádí celkový počet hodin provozu stroje, motoru a pomocné hydrauliky a také počet hodin do údržby motoru a hydraulického systému.
Counts (Počet)	Uvádí počet startů, které stroj absolvoval, počet případů, kdy stroj upozornil na příliš vysokou teplotu motoru, a počet případů, kdy se motor vypnul z důvodu vysoké teploty.
DPF Regeneration (Regenerace filtru DPF)	Volba regenerace filtru DPF a dílčí nabídky filtru DPF.
Inhibit Regen (Blokování regenerace)	Slouží k ovládní resetovací regenerace.
Parked Regen (Klidová regenerace)	Slouží k zahájení klidové regenerace.
Last Regen (Poslední regenerace)	Uvádí počet hodin od poslední resetovací, klidové nebo obnovovací regenerace.
Recover Regen (Obnovovací regenerace)	Slouží k zahájení obnovovací regenerace.

## Diagnostics (Diagnostika)

Položka nabídky	Popis
Traction (Pojezd)	Označuje vstupy a výstupy pro jízdu se strojem.
Auxiliary (Pomocná hydraulika)	Označuje vstupy a výstupy pro aktivaci pomocné hydrauliky.
Engine (Motor)	Označuje vstupy a výstupy pro startování motoru.
Boom (Výložník)	Označuje vstupy a výstupy pro vysouvání a zasouvání teleskopických ramen.

## Settings (Nastavení)

Položka nabídky	Popis
Units (Jednotky)	Slouží k nastavení jednotek používaných v systému InfoCenter; nabídka obsahuje imperiální nebo metrické jednotky.
Language (Jazyk)	Slouží k nastavení jazyka používaného v systému InfoCenter.
Brightness (Jas)	Řídí jas LCD displeje.
Contrast (Kontrast)	Ovládá kontrast LCD displeje.
Protected Menus (Chráněné nabídky)	Umožňuje přístup k chráněným nabídkám.
Protect Settings (Chráněné nastavení)	Změní se, když je v chráněných nabídkách nutný kód PIN.

## About (Informace)

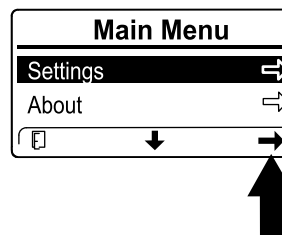
Položka nabídky	Popis
Model	Uvádí číslo modelu stroje.
Serial (Sériové číslo)	Uvádí sériové číslo stroje.
Software	Uvádí verzi softwaru systému stroje.
Display (Displej)	Uvádí verzi softwaru displeje systému InfoCenter.

### Přístup do chráněných nabídek

**Poznámka:** Výchozí tovární PIN kód pro vaše zařízení je 0000 nebo 1234.

Pokud jste kód PIN změnili a zapoměli jej, požádejte o pomoc autorizovaného servisního prodejce.

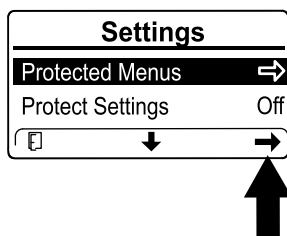
1. Z HLAVNÍ NABÍDKY přejděte dolů do nabídky SETTINGS (Nastavení) a stiskněte pravé tlačítko.



Obrázek 16

g364600

2. V nabídce SETTINGS (Nastavení) přejděte dolů do nabídky PROTECTED MENU (Chráněná nabídka) a stiskněte pravé tlačítko.

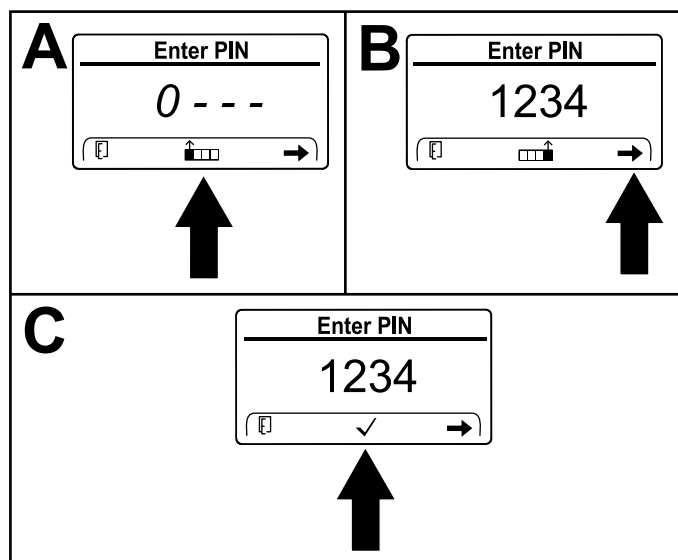


Obrázek 17

g364601

chtít změnit nastavení v nabídce PROTECTED MENU (CHRÁNĚNÁ NABÍDKA), budete muset zadat kód PIN.

3. Chcete-li zadat kód PIN, opakovaně tiskněte prostřední tlačítko, dokud se nezobrazí správná první číslice, poté stisknutím pravého tlačítka přejděte na další číslici. Tento krok opakujte, dokud nezadáte poslední číslici, a znovu stiskněte pravé tlačítko.



Obrázek 18

g364599

4. Stisknutím prostředního tlačítka potvrďte kód PIN.

**Poznámka:** Pokud systém InfoCenter kód PIN přijme a chráněná nabídka se odemkne, v pravém horním rohu obrazovky se zobrazí slovo „PIN“.

V CHRÁNĚNÉ NABÍDCE můžete prohlížet a měnit nastavení. Jakmile vstoupíte do nabídky PROTECTED MENU (CHRÁNĚNÁ NABÍDKA), přejděte dolů do volby PROTECT SETTINGS (Chráněné nastavení). S použitím pravého tlačítka změňte nastavení. Pokud nastavíte chráněné nastavení na OFF (VYPNUTO), můžete prohlížet a měnit nastavení v nabídce PROTECTED MENU (CHRÁNĚNÁ NABÍDKA) bez nutnosti zadání kódu PIN. Pokud nastavíte chráněné nastavení na ON (ZAPNUTO), chráněné možnosti se skryjí. Budete-li

# Technické údaje

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

Šířka	116,8 cm
Délka	215,6 cm
Výška	143,5 cm
Hmotnost	1 750 kg
Provozní nosnost (35 % překlopného zatížení <sup>1</sup> )	
• Zatažená ramena	589,7 kg
• Vysunutá ramena	280 kg
Překlopné zatížení <sup>1</sup>	
• Zatažená ramena	1 685 kg
• Vysunutá ramena	792 kg
Rozvor kol	99,1 cm
Výška vykládky (se standardní lopatou)	
• Zatažená ramena	180,1 cm
• Vysunutá ramena	230,3 cm
Dosah, zcela zvednuto (se standardní lopatou)	
• Zatažená ramena	33,5 cm
• Vysunutá ramena	67,8 cm
Výška k čepu závěsu (se standardní lopatou v nejvyšší poloze)	
• Zatažená ramena	227,1 cm
• Vysunutá ramena	277,3 cm

1. Podle normy ISO 14397-1 se provozní nosnost počítá jako 35 % překlopného zatížení se standardní lopatou a obsluhou o hmotnosti 75 kg. Ostatní přídatná zařízení mají jinou provozní nosnost; viz provozní příručka nebo štítek s nosností přídatného zařízení.

## Přídavná zařízení / příslušenství

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

K zajištění optimální výkonnosti stroje používejte originální náhradní díly a příslušenství značky Toro. Společnost Toro nepřebírá žádnou odpovědnost za poškození stroje nebo zranění osob vzniklé v důsledku použití přídavných zařízení jiných výrobců. Břemeno těchto rizik nese uživatel.

# Obsluha

**Poznámka:** Levá a pravá strana stroje se určuje z pohledu obsluhy v běžné pracovní pozici.

## Před provozem

## Bezpečnostní kroky před použitím

### Obecné bezpečnostní informace

- Nikdy nedovolte, aby nezaškolené osoby nebo děti obsluhovaly stroj nebo na něm prováděly servis. Místní předpisy mohou omezovat věkovou hranici nebo vyžadovat certifikované školení obsluhy. Majitel je zodpovědný za proškolení všech operátorů a mechaniků.
- Dobře se seznamte s bezpečným používáním zařízení, ovládacími prvky a významem bezpečnostních štítků.
- Před seřizováním, údržbou, čištěním nebo skladováním stroje vždy zatáhněte parkovací brzdu (dle výbavy), vypněte motor, vyjměte klíč, počkejte, dokud se nezastaví všechny pohyblivé součásti, a nechejte stroj vychladnout.
- Naučte se, jak rychle stroj zastavit a vypnout motor.
- Zkontrolujte, zda jsou připevněné všechny bezpečnostní spínače a upevněné všechny kryty a zda správně fungují. Stroj nepoužívejte, pokud tyto prvky nepracují správně.
- Ověřte si, kde se na stroji a přídavných zařízeních nacházejí označená místa, kde může dojít ke skřípnutí, a udržujte ruce a nohy od těchto míst v dostatečné vzdálenosti.
- Před použitím stroje s přídavným zařízením se přesvědčte, zda je přídavné zařízení správně namontováno. Přečtěte si příručky ke všem přídavným zařízením.
- Prohlédněte si povrch a posuďte, jaká přídavná zařízení a příslušenství jsou nezbytná, aby bylo možné požadovanou práci provést bezpečně.
- Na pozemku nebo v pracovní oblasti je třeba označit sítě vedené pod zemí a jiné předměty. V takto označených oblastech nepracujte. Dávejte rovněž pozor na umístění neoznačených předmětů a konstrukcí, jako jsou například podzemní skladovací nádrže, studně a septiky.

- Zkontrolujte prostor, kde budete stroj používat. Ujistěte se, že se v něm nenacházejí nerovné povrchy a skryté překážky.
- Před použitím stroje zajistěte, aby v pracovním prostoru nebyly žádné jiné osoby. Pokud někdo do tohoto prostoru vstoupí, stroj zastavte.

## Bezpečnost týkající se paliva

- Při manipulaci s palivem buďte velmi opatrní. Palivo je vysoce hořlavé a jeho výpary jsou výbušné.
- Uhasťte cigarety, doutníky, dýmky a ostatní zdroje vznícení.
- Používejte jen schválený kanystr.
- Neodstraňujte uzávěr palivové nádrže ani nedoplňujte nádrž palivem při spuštěném nebo horkém motoru.
- Nedoplňujte ani nevypouštějte palivo v uzavřeném prostoru.
- Neskladujte stroj nebo nádobu s palivem v blízkosti otevřeného ohně, zdroje jisker nebo tepla, například u ohřívače vody nebo jiného zařízení.
- V případě rozlití paliva se nepokoušejte nastartovat motor a vyhněte se použití jakéhokoli zdroje vznícení, dokud se palivové výpary nerozptýlí.
- Abyste zabránili vznícení paliva statickým nábojem, vyložte stroj z nákladního automobilu nebo přívěsu a palivo doplňujte na zemi, mimo dosah jiných vozidel. Pokud to není možné, umístěte přenosný kanystr na zem, mimo dosah jiných vozidel, a naplňte jej. Poté doplňte palivo do stroje z tohoto kanystru, nikoli pomocí plnicí pistole paliva.
- Dotýkejte se plnicí pistolí obruby palivové nádrže nebo hrdla kanystru po celou dobu až do úplného načerpání paliva. Nezamykejte pistolí v otevřené poloze.

## Doplňování paliva

### Doporučené palivo

Používejte pouze čistou a čerstvou naftu nebo bionaftu s velmi nízkým (< 15 ppm) obsahem síry. Nafta musí mít minimální cetanové číslo 45. Cetanové číslo vyšší než 50 je vhodnější, zejména při teplotách pod -20 °C nebo v nadmořské výšce nad 1 500 m. Aby byla zajištěna čerstvost paliva, nakupujte jej v takovém množství, aby jej bylo možné spotřebovat do 180 dní.

Použití paliva, které nemá velmi nízký obsah síry, poškodí systém řízení emisí motoru.

Při teplotách nad -10 °C používejte letní motorovou naftu (č. 2-D, případně č. 2-D S15), při nižších teplotách zimní naftu (č. 1-D, případně č. 1-D S15). 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 -10 °C přispívá 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.**

## Možnost použití bionafty

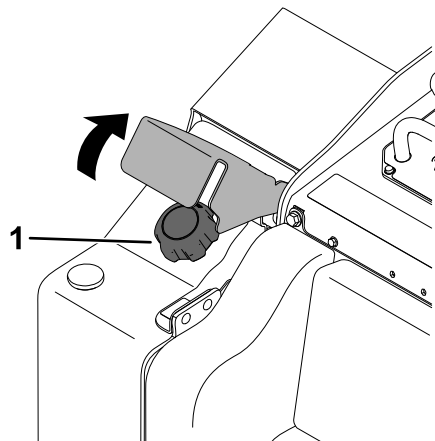
U tohoto vozidla lze rovněž použít bionaftu s označením až B5 (5 % bionafty, 95 % motorové nafty). Používejte výhradně bionaftu s nízkým nebo velmi nízkým obsahem síry. Dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- 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 může dojít k ucpání palivového filtru.
- Další informace o bionaftě vám poskytne prodejce.

## Doplňování paliva do nádrže

Objem palivové nádrže: 43,5 l

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Zvedněte držák.



Obrázek 19

g362590

1. Uzávěr palivové nádrže

4. Sejměte uzávěr palivové nádrže.
5. Naplňte nádrž palivem až k okraji plnicího hrdla.
6. Namontujte uzávěr.
7. Spusťte držák.

# Proveďte úkony denní údržby

Každý den před spuštěním stroje proveďte postupy, jež mají být prováděny před každým použitím/každý den a které jsou uvedeny v části [Údržba \(strana 43\)](#).

**Důležité:** Před prvním nastartováním motoru zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny a systém odvodu vzduchu; postupujte podle pokynů v části [Kontrola hladiny hydraulické kapaliny \(strana 67\)](#) a [Odvdzdušnění palivového systému \(strana 54\)](#).

## Během provozu

## Bezpečnost za provozu

### Obecné bezpečnostní informace

- Nepřekračujte jmenovitou provozní nosnost. Stroj může být v tomto stavu nestabilní a můžete nad ním ztratit kontrolu. Provozní nosnost se sníží, pokud ramena nakladače vysunete tak, že se odkryje pruhovaný štítek uvnitř ramen.
- Nepřepravujte přídavné zařízení / náklad se zdviženými nebo vysunutými rameny. Vždy je přepravujte blízko země se zasunutými rameny nakladače.
- Přídavná zařízení mohou změnit stabilitu a provozní vlastnosti stroje.
- Pro stroje s plošinou:
  - Před vystoupením na plošinu snižte ramena nakladače.
  - Nepokoušejte se stabilizovat stroj zapřením nohy o zem. Pokud nad strojem ztratíte kontrolu, opusťte plošinu a přejděte do bezpečné vzdálenosti od stroje.
  - Nepokládejte chodidla pod platformu.
  - Nejezděte se strojem, pokud nemáte obě chodidla na plošině a nedržíte se referenčních rukojetí nebo ovladače nakladače.
- Při práci se strojem buďte maximálně opatrní. Neprovádějte žádné činnosti, jež by odváděly vaši pozornost, neboť byste mohli způsobit zranění nebo poškození majetku.
- Před couváním se pohledem dozadu a dolů ujistěte, že máte volnou cestu.
- Ovládací prvky nikdy nepoužívejte trhavým způsobem; používejte plynulý pohyb.
- Majitel nebo uživatel odpovídá za nehody, jež mohou vést ke zranění osob nebo poškození majetku, a má jim předcházet.
- Používejte vhodné oblečení a pomůcky včetně ochranných brýlí, dlouhých kalhot, pevné

protiskluzové obuvi a chráničů sluchu. V prašných provozních podmínkách také používejte respirátor nebo protiprachovou masku. Svažte si dlouhé vlasy a nenoste volné oděvy či volně se pohybující šperky.

- Stroj neobsluhujte, jste-li unaveni, nemocní nebo pod vlivem alkoholu nebo drog.
- Nikdy na stroji nikoho nepřevázejte a nedovolte, aby se ke stroji přiblížily jiné osoby nebo domácí zvířata..
- Používejte stroj jen za dobrých světelných podmínek a vyhýbejte se prohlubním a skrytým rizikovým místům.
- Před spuštěním motoru zajistěte, aby byl u všech pohonů zařazen neutrální. Motor spouštějte výhradně z pozice pracovníka obsluhy na plošině.
- Když se budete blížit k nepřehledným zatáčkám, keřům, stromům či jiným překážkám zakrývajícím výhled, buďte opatrní.
- Při zatáčení a jízdě přes silnice nebo chodníky zpomalte a buďte opatrní. Věnujte pozornost silničnímu provozu.
- Pokud nepracujete, vypněte přídavné zařízení.
- Pokud narazíte do nějakého předmětu, zastavte stroj, vypněte motor, vyjměte klíč a stroj zkontrolujte. Před obnovením provozu proveďte veškeré nezbytné opravy.
- Motor nikdy nespouštějte v uzavřeném prostoru.
- Nikdy nenechávejte stroj se spuštěným motorem bez dozoru.
- Před opuštěním pracovní pozice proveďte následující:
  - Zaparkujte vozidlo na rovné ploše.
  - Spusťte ramena nakladače a deaktivujte pomocnou hydrauliku.
  - Zatáhněte parkovací brzdu.
  - Vypněte motor a vyjměte klíč.
- Nepracujte se strojem, pokud hrozí nebezpečí zásahu bleskem.
- Stroj používejte jen v místech, kde máte dostatečný volný prostor pro bezpečné manévrování. Dávejte pozor na překážky nacházející se ve vaší blízkosti. Nedostatečná vzdálenost od stromů, zdí a jiných překážek může způsobit poranění v situaci, kdy stroj bude za provozu couvat a vy nebudete věnovat pozornost okolí.
- Před jízdou pod jakýmkoli objekty zkontrolujte prostor nad hlavou (např. elektrická vedení, větve a dveřní vstupy) a vyvarujte se kontaktu s nimi.
- Nepřeplňujte přídavné zařízení a při zvedání ramen nakladače udržujte náklad rovnoměrně rozložený. Předměty v přídavném zařízení mohou spadnout a způsobit zranění.

## Bezpečnost při práci ve svahu

- **Na svazích při jízdě nahoru a dolů používejte stroj tak, aby jeho těžký konec směřoval nahoru.** Rozložení hmotnosti se mění s přídatnými zařízeními. S prázdným přídatným zařízením pro převážení nákladů bude těžší zadní část stroje, zatímco s plným přídatným zařízením pro převážení nákladů bude těžší přední část stroje. S většinou dalších přídatných zařízení bude těžší přední část stroje.
- Zvednutí nebo vysunutí ramen nakladače na svahu ovlivní stabilitu stroje. Ramena nakladače udržujte na svahu ve spuštěné a zasunuté poloze.
- Svahy jsou významným faktorem při nehodách způsobených ztrátou kontroly nebo převrácením, v jejichž důsledku může dojít k vážnému poranění nebo smrti. **Při práci se strojem na svahu nebo nerovném terénu musíte dbát zvýšené opatrnosti.**
- Pro práci ve svazích si stanovte vlastní postupy a pravidla. Tyto postupy musí zahrnovat průzkum pracoviště, kde je třeba stanovit, které svahy jsou bezpečné pro provoz stroje. Při provádění průzkumu se vždy řiďte zdravým rozumem a dobrým úsudkem.
- Ve svazích zpomalte a buďte obzvláště opatrní. Stabilitu stroje ovlivňuje i stav travnatých ploch.
- Na svahu se nerozjíždějte ani nezastavujte. Pokud stroj ztratí trakci, jeďte pomalu po svahu přímo dolů.
- Ve svahu nezatáčejte. Pokud zatočit musíte, proveďte to pomalu a s těžkým koncem stroje směrem proti svahu.
- Provádějte na svazích veškeré činnosti pomalu a postupně. Neměňte náhle rychlost ani směr.
- Pokud se při práci ve svahu necítíte bezpečně, práci přerušete.
- Dávejte pozor na prohlubně, kořeny nebo hrboly, protože nerovný terén může způsobit převrácení stroje. Vysoká tráva může překážky skrýt.
- Při práci na mokřem povrchu si počínejte opatrně. Snížená trakce může způsobit klouzání.
- Zkontrolujte prostor a ujistěte se, že je terén stabilní a schopen nést stroj.
- Při práci se strojem poblíž následujících míst dbejte zvýšené opatrnosti.
  - srázy
  - příkopy
  - náspy
  - vodní toky

Při přejetí pásu přes okraj nebo propadnutí okraje se stroj může náhle převrhnout. Mezi strojem a jakýmkoliv nebezpečným místem udržujte dostatečnou vzdálenost.

- Přídatná zařízení nemontujte ani nedemontujte ve svazích.
- Neparkujte stroj na úbočí nebo ve svahu.

## Inženýrské vedení – bezpečnost

- Pokud narazíte do inženýrského vedení, postupujte následovně:
  - Vypněte stroj a vyjměte klíč.
  - Vykažte všechny nepovolané osoby z pracovního prostoru.
  - Neprodleně kontaktujte příslušné úřady pro nouzové situace a správu inženýrských sítí a požádejte je o zabezpečení oblasti.
  - Pokud poškodíte optický kabel, nedívejte se do vyzařujícího světla.
- Je-li stroj v kontaktu s elektrickým napětím, neopouštějte plošinu obsluhy. Budete v bezpečí, pokud zůstanete na plošině.
  - Pokud se dotknete jakékoli části stroje, můžete být spojeni se zemí.
  - Je-li stroj v kontaktu s elektrickým proudem, nedovolte, aby se ke stroji přibližovaly jiné osoby.
  - Pokud zasáhnete elektrické nebo komunikační vedení, vždy předpokládejte, že je do stroje přiváděn elektrický proud. Nepokoušejte se stroj opustit.
- Unikající plyn je jak vznětlivý, tak výbušný, a může způsobit vážné zranění nebo smrt. Při práci se strojem nekuřte.



## Startování motoru

1. Odpojovač akumulátoru musí být v ZAPNUTÉ poloze; viz [Použití odpojovače akumulátoru \(strana 55\)](#).
2. Uvedte ovládání pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy.
3. Vložte klíč do klíčového spínače a otočte jej do ZAPNUTÉ polohy.
4. Otočte klíčem 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 počkejte 30 sekund, aby vychladl startér. Pokud tyto pokyny nebudete dodržovat, můžete spálit motor startéru.

## Startování za chladného počasí

Pokud je venkovní teplota pod bodem mrazu, uskladněte stroj do garáže, aby si udržel vyšší teplotu. To usnadní startování.

Pokud je chladicí kapalina extrémně studená, může software stroje automaticky omezit otáčky motoru. Po nastartování motoru počkejte, dokud ze systému InfoCenter nezmizí ikona sněhové vločky a výstraha upozorňující na studenou hydraulickou kapalinu, a teprve poté přidejte plyn a zapněte pomocnou hydrauliku.

**Důležité:** Pokud bude motor pracovat při vysokých otáčkách se studeným hydraulickým systémem (tj. když je teplota okolního vzduchu na bodu mrazu a nižší), hydraulický systém se může poškodit.

## Jízda se strojem

Strojem pohybujte pomocí ovládacích prvků pojezdu. Čím více posunete ovládací prvky pojezdu v požadovaném směru, tím rychleji se stroj bude pohybovat příslušným směrem. Chcete-li stroj zastavit, ovládací prvky pojezdu uvolněte.

Ovládací pákou škrticí klapky je možno regulovat rychlost motoru měřenou v otáčkách za minutu (ot/min). V zájmu dosažení co nejlepšího výkonu provozujte motor při vysokých otáčkách.

## Vypnutí motoru

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte pomocnou hydrauliku.
3. Nastavte plyn na nízké volnoběžné otáčky.
4. Pokud byl motor značně namáhán nebo je horký, nechejte jej pracovat přibližně 5 minut na volnoběh a potom otočte klíčový spínač do VYPNUTÉ polohy.

**Poznámka:** Umožní to lepší chlazení motoru před jeho vypnutím. V případě nouze může motor vypnout okamžitě.

5. Otočte klíčovým spínačem do VYPNUTÉ polohy a klíč vyjměte.

### **▲ VÝSTRAHA**

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

Klíč vyjměte ze spínače i v případě, když chcete opustit hnací jednotku jen na několik sekund.

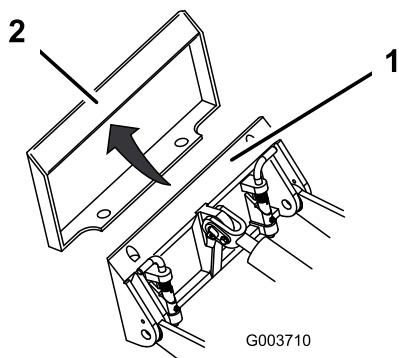
## Použití přídatných zařízení

### Instalace přídatného zařízení

**Důležité:** Používejte pouze přídatná zařízení schválená společností Toro. Přídatná zařízení mohou změnit stabilitu a provozní vlastnosti stroje. V případě použití neschválených přídatných zařízení může dojít ke zrušení platnosti záruky na stroj.

**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 stroj.
2. Nastartujte motor.
3. Nakloňte montážní desku přídatného zařízení dopředu.
4. Umístěte montážní desku do horního okraje desky přídatného zařízení.



**Obrázek 20**

1. Montážní deska                      2. Deska přídavného zařízení

5. Zvedejte ramena nakladače a současně naklápejte montážní desku dozadu.

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

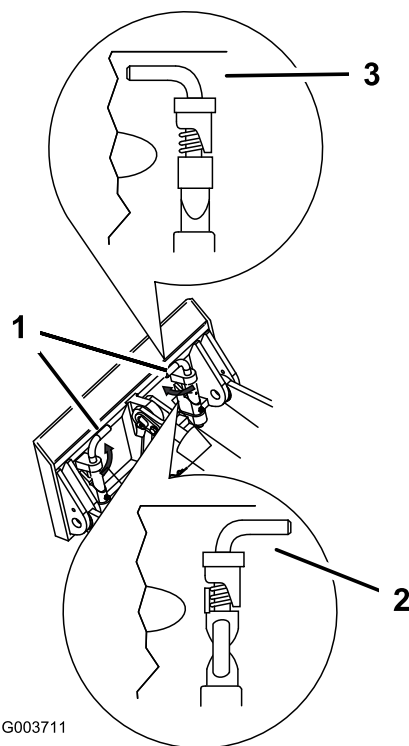
6. Vypněte motor a vyjměte klíč.  
7. Nastavte rychloupínací kolíky do pracovní polohy tak, aby byly zcela usazeny v montážní desce.

**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.

### **⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

Pokud rychloupínací kolíky zcela neusadíte skrz desku pro montáž přídavného zařízení, přídavné zařízení se může uvolnit ze stroje a způsobit vážné poranění obsluhy nebo okolostojících osob.

Ověřte si, že jsou rychloupínací kolíky na desce pro montáž přídavného zařízení zcela usazeny.



**Obrázek 21**

1. Rychloupínací kolíky                      3. Pracovní poloha (pracovní poloha)  
2. Odjistěná poloha

## Připojení hydraulických hadic

### **⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

Hydraulická kapalina unikající pod tlakem může proniknout kůží, 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.

- Před natlakováním hydraulické soustavy zkontrolujte bezvadný stav všech hydraulických hadic a potrubí a utažení všech hydraulických spojek a přípojek.
- Tělo a ruce mějte v dostatečné vzdálenosti od netěsnících míst 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 začnete dotýkat hydraulických dílů, počkejte, až stroj vychladne.
- Nedoťkejte se unklé hydraulické kapaliny.

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

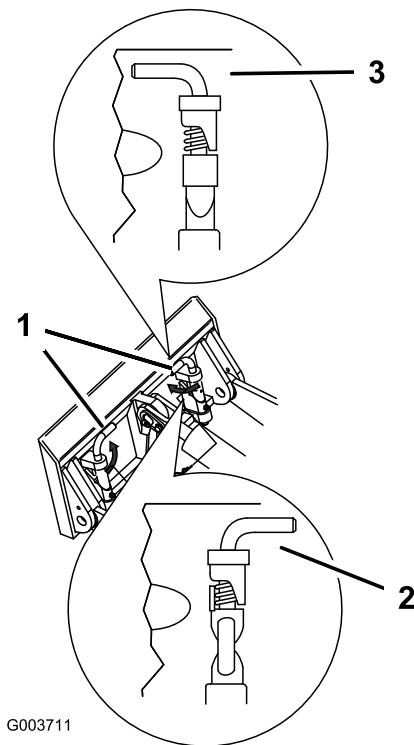
1. Vypněte motor a vyjměte klíč.
2. Odstraňte ochranné kryty z hydraulických spojek na stroji.
3. Odstraňte z hydraulických spojek veškeré cizí částice.
4. Zasuňte kolík spojky přídavného zařízení do zdířky spojky na stroji.

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

5. Nasuňte zdířku spojky přídavného zařízení na kolík spojky na stroji.
6. Zatažením za hadice ověřte, že je připojení pevné.

## Odmontování přídavného zařízení

1. Zaparkujte vozidlo na rovné ploše.
2. Spusťte přídavné zařízení na zem.
3. Vypněte motor a vyjměte klíč.
4. Odjistěte kolíky pro rychlé zajištění z pracovní polohy tak, že je otočíte směrem ven.



Obrázek 22

1. Rychloupínací kolíky (pracovní poloha)
2. Odjistěná poloha
3. Pracovní poloha

g003711

5. Pokud přídavné zařízení používá hydrauliku, posuňte kroužky zpět na hydraulické spojky a odpojte je.

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

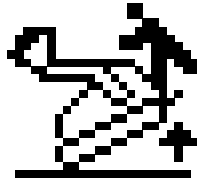
6. Na hydraulické spojky na stroji namontujte ochranné kryty.
7. Nastartujte motor, nakloňte montážní desku dopředu a poodjedte se strojem od přídavného zařízení.

## Popis systému Smart Load (pro inteligentní zatížení)

Systém Smart Load také měří hydraulický tlak ve válcích ramene nakladače a určuje maximální dosah.

Při vysouvání ramen nakladače na maximální dosah se v závislosti na výšce ramene a hmotnosti nákladu na systému InfoCenter zobrazí ikona Smart Load, zabliká kontrolka, ozve se zvukový signál a ramena se přestanou vysouvat.

Chcete-li ramena nakladače vysunout ještě více, odlehčete náklad.



Obrázek 23

g270732

## Regenerace filtru pevných částic (DPF) pro vznětové motory

### Popis regenerace filtru DPF

Filtr pevných částic pro vznětové motory (DPF) je součástí výfukového systému. Oxidační katalyzátor vznětového motoru filtru DPF snižuje množství škodlivých plynů a filtr sazí odvádí saze z výfuku motoru.

Proces regenerace filtru DPF pomocí tepla z výfuku motoru spaluje saze nahromaděné ve filtru sazí, přeměňuje je na popel a čistí kanály filtru, aby filtrované výfukové plyny motoru mohly vystupovat z filtru DPF.

Řídicí jednotka motoru monitoruje množství usazených sazí na základě protitlaku ve filtru DPF. Je-li protitlak příliš vysoký, během běžného provozu motoru nedochází ve filtru sazí ke spalování sazí. V zájmu udržení filtru DPF v čistotě a bez sazí pamatujte na následující:

- Pasivní regenerace probíhá průběžně při spuštěném motoru – kdykoli je to možné, nechejte motor pracovat na plné otáčky, aby regenerace filtru DPF probíhala snadněji.
- Pokud je protitlak ve filtru DPF příliš vysoký nebo pokud po dobu 100 hodin neproběhla resetovací regenerace, řídicí jednotka motoru vás prostřednictvím systému InfoCenter upozorní, že probíhá resetovací regenerace.
- Před vypnutím motoru nechejte proces resetovací regenerace dokončit.

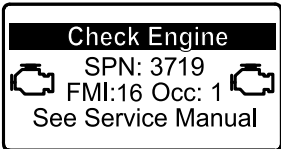
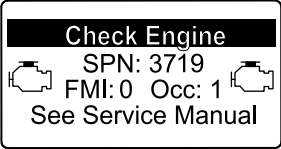
Stroj obsluhujte a udržujte s ohledem na funkci filtru DPF. Teploty výfuku vhodné pro regeneraci filtru DPF je dosaženo, je-li motor provozován pod zatížením při vysokých volnoběžných otáčkách (zcela otevřená škrticí klapka).

**Důležité:** V zájmu omezení usazování sazí ve filtru sazí nechejte motor pracovat na volnoběh nebo při nízkých volnoběžných otáčkách co nejméně.

## Usazování sazí ve filtru DPF

- Ve filtru sazí ve filtru pevných částic vznětového motoru se v průběhu času hromadí saze. Množství sazí ve filtru DPF vyhodnocuje řídicí jednotka motoru.
- Pokud se usadí k tomu dostačující množství sazí, řídicí jednotka informuje pracovníka obsluhy, že je potřebné provést regeneraci filtru DPF.
- Regenerace filtru DPF je proces, který zahřátím filtru DPF přemění saze na popel.
- Vedle zobrazování výstražných zpráv řídicí jednotka snižuje výkon motoru v závislosti na množství usazených sazí.

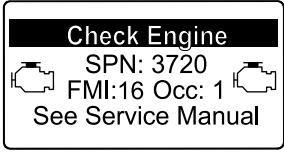
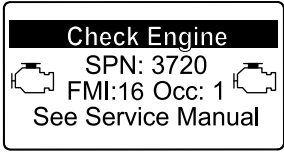
### Výstražné zprávy motoru – hromadění sazí

Úroveň indikace	Chybový kód	Výkon motoru	Doporučené opatření
Úroveň 1: Výstraha motoru	 <p>Check Engine (Zkontrolujte motor) SPN 3719, FMI 16</p>	Řídicí jednotka sníží výkon motoru na 85 %.	Co nejdříve proveďte klidovou regeneraci; viz <a href="#">Provedení klidové nebo obnovovací regenerace (strana 35)</a> .
Úroveň 2: Výstraha motoru	 <p>Check Engine (Zkontrolujte motor) SPN 3719, FMI 0</p>	Řídicí jednotka sníží výkon motoru na 50 %.	Co nejdříve proveďte obnovovací regeneraci; viz <a href="#">Provedení klidové nebo obnovovací regenerace (strana 35)</a> .

## Usazování popelu ve filtru DPF


- Lehčí popel je odveden výfukovým systémem, zatímco těžší popel se usazuje ve filtru sazí.
- Popel je zbytkem procesu regenerace. Ve filtru pevných částic vznětového motoru se v průběhu času usazuje popel, který nebyl odveden s výfukovými plyny motoru.
- Množství popelu usazeného ve filtru DPF vyhodnocuje řídicí jednotka motoru.
- Pokud se usadí k tomu dostačující množství popelu, řídicí jednotka motoru odešle do systému InfoCenter informace ve formě chybové zprávy motoru o usazení popelu ve filtru DPF.
- Chybové zprávy označují, že je třeba provést údržbu filtru DPF.
- Vedle zobrazování výstražných zpráv řídicí jednotka snižuje výkon motoru v závislosti na množství usazeného popelu.

### Doporučení systému InfoCenter a výstražné zprávy motoru – hromadění popelu



Úroveň indikace	Chybový kód	Snížení otáček motoru	Výkon motoru	Doporučené opatření
Úroveň 1: Výstraha motoru	 <p>Check Engine (Zkontrolujte motor) SPN 3720, FMI 16</p>	Žádný	Řídicí jednotka sníží výkon motoru na 85 %.	Proveďte servis filtru DPF; viz <a href="#">Klidová nebo obnovovací regenerace (strana 35)</a>
Úroveň 2: Výstraha motoru	 <p>Check Engine (Zkontrolujte motor) SPN 3720, FMI 0</p>	Žádný	Řídicí jednotka sníží výkon motoru na 50 %.	Proveďte servis filtru DPF; viz <a href="#">Klidová nebo obnovovací regenerace (strana 35)</a>

# Typy regenerace filtru DPF

## Typy regenerace filtru DPF, které se provádějí při spuštěném stroji:

Typ regenerace	Podmínky, které způsobují regeneraci filtru DPF	Popis funkce filtru DPF
<b>Pasivní</b>	Probíhá za běžného provozu stroje při vysokých otáčkách nebo vysokém zatížení motoru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasivní regenerace se na systému InfoCenter nezobrazuje prostřednictvím ikony.</li> <li>Během pasivní regenerace filtr DPF zpracovává vysoce zahřáté výfukové plyny oxidací škodlivých emisí a spalováním sazí na popel.</li> </ul> <p>Viz <a href="#">Pasivní regenerace filtru DPF (strana 33)</a></p>
<b>Asistovaná</b>	Dochází k ní při nízkých otáčkách motoru, nízkém zatížení motoru nebo když řídicí jednotka zjistí, že je filtr DPF zanesen sazemi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistovaná regenerace se na systému InfoCenter nezobrazuje prostřednictvím ikony.</li> <li>Během asistované regenerace řídicí jednotka motoru upravuje nastavení motoru tak, aby se zvýšila teplota výfukových plynů.</li> </ul> <p>Viz <a href="#">Asistovaná regenerace filtru DPF (strana 33)</a>.</p>
<b>Obnovovací</b>	Dochází k ní po každých 100 hodinách.  Proběhne také po dokončení asistované regenerace, avšak jen tehdy, když řídicí jednotka zjistí, že po provedení této regenerace se množství sazí nesnížilo dostatečně.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pokud se na displeji systému InfoCenter  zobrazí ikona vysoké teploty výfukových plynů, probíhá regenerace.</li> <li>Během resetovací regenerace řídicí jednotka motoru upraví nastavení motoru tak, aby se zvýšila teplota výfukových plynů.</li> </ul> <p>Viz <a href="#">Obnovovací regenerace (strana 33)</a>.</p>

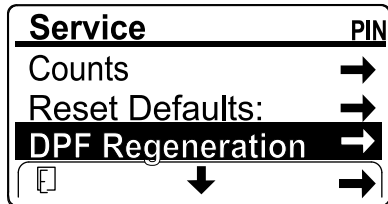
## Typy regenerace filtru DPF, při kterých je nutné zaparkovat stroj:

Typ regenerace	Podmínky, které způsobují regeneraci filtru DPF	Popis funkce filtru DPF
<b>Klidová</b>	Dochází k ní, protože řídicí jednotka zjistila protitlak ve filtru DPF v důsledku nahromadění sazí.  Proběhne také, pokud operátor zahájil klidovou regeneraci.  Může proběhnout, protože jste nastavili systém InfoCenter tak, aby zabránil resetovací regeneraci a bylo možné stroj nadále provozovat. Do filtru DPF se tak dostaly další saze, když již byla potřebná resetovací regenerace.  Může být důsledkem použití nesprávného paliva nebo motorového oleje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Když systém InfoCenter zobrazí ikonu resetovací–pohotovostní / klidové nebo obnovovací regenerace  nebo UPOZORNĚNÍ č. 188, je třeba provést regeneraci.</li> <li>Abyste se vyhnuli nutnosti provést obnovovací regeneraci, co nejdříve proveďte klidovou regeneraci.</li> <li>Klidová regenerace trvá 30 až 60 minut.</li> <li>K dispozici musíte mít alespoň 1/4 nádrže paliva.</li> <li>K provedení klidové regenerace musí být stroj zaparkován.</li> </ul> <p>Viz <a href="#">Provedení klidové nebo obnovovací regenerace (strana 35)</a>.</p>
<b>Obnovovací</b>	Proběhne, protože obsluha ignorovala požadavky na klidovou regeneraci a pokračovala v provozu stroje, čímž se do filtru DPF dostávaly další saze.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Když systém InfoCenter zobrazí ikonu resetovací–pohotovostní / klidové nebo obnovovací regenerace  nebo UPOZORNĚNÍ č. 190, je třeba provést obnovovací regeneraci.</li> <li>Obnovovací regenerace trvá až 3 hodiny.</li> <li>Ve stroji musíte mít k dispozici alespoň 1/2 nádrže paliva.</li> <li>K provedení obnovovací regenerace musí být stroj zaparkován.</li> </ul> <p>Viz <a href="#">Provedení klidové nebo obnovovací regenerace (strana 35)</a>.</p>

## Nabídka DPF Regeneration (Regenerace filtru DPF)

### Vstup do nabídky „DPF Regeneration“ (Regenerace filtru DPF)

1. Vstupte do nabídky Service (Servis) a přejděte dolů na položku DPF REGENERATION (Regenerace filtru DPF).



Obrázek 24

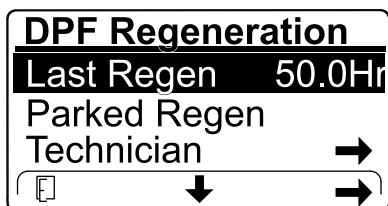
g362603

2. Stisknutím pravého tlačítka vstupte do nabídky „DPF Regeneration“ (Regenerace filtru DPF).

### Doba od poslední regenerace

Vstupte do nabídky „DPF Regeneration“ (Regenerace filtru DPF) a přejděte dolů na položku LAST REGEN (Poslední regenerace).

Podle položky LAST REGEN (Poslední regenerace) určete, kolik hodin odpracoval motor od poslední resetovací, klidové nebo obnovovací regenerace.



Obrázek 25

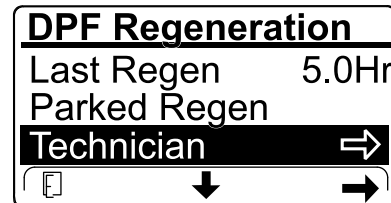
g362604

### Nabídka pro techniky

**Důležité:** Z provozních důvodů se můžete rozhodnout provést klidovou regeneraci dříve, než zatížení sazemi dosáhne 100 %, pokud motor běžel déle než 50 hodin od poslední úspěšné resetovací, klidové nebo obnovovací regenerace.

Pomocí nabídky pro techniky můžete zobrazit aktuální stav kontroly regenerace motoru a hlášenou úroveň sazí.

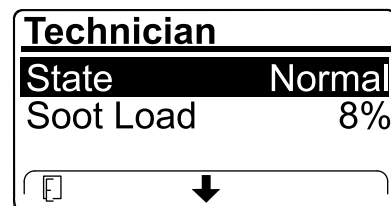
Vstupte do nabídky „DPF Regeneration“ (Regenerace filtru DPF), poté přejděte dolů do nabídky TECHNICIAN (Technik).



Obrázek 26

g362719

- Ke zjištění aktuálního provozního stavu filtru DPF použijte tabulku provozu filtru DPF.



Obrázek 27

g362718

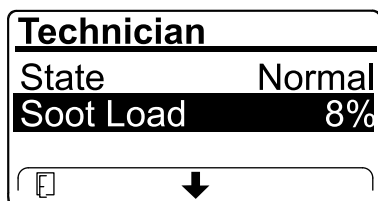


## Tabulka provozu filtru DPF

Stav	Popis
Normal	Filtr DPF je v normálním provozním režimu – pasivní regenerace.
Assist Regen	Řídicí jednotka motoru provádí asistovanou regeneraci.
Reset Stby	Řídicí jednotka motoru se pokouší provést resetovací regeneraci, ale brání v tom jedna z následujících podmínek:
	Potlačení regenerace je nastaveno na ON (Zapnuto). Teplota výfukových plynů je pro regeneraci příliš nízká.
Reset Regen	Řídicí jednotka motoru provádí resetovací regeneraci.
Parked Stby	Řídicí jednotka motoru požaduje spuštění klidové regenerace.
Parked Regen	Iniciovali jste klidovou regeneraci a řídicí jednotka motoru regeneraci zpracovává.
Recov. Stby	Řídicí jednotka motoru požaduje spuštění obnovovací regenerace.
Recov. Regen	Iniciovali jste obnovovací regeneraci a řídicí jednotka motoru regeneraci zpracovává.

- Zatížení sazemi je měřeno jako procento sazí ve filtru DPF; viz tabulka zatížení sazemi.

**Poznámka:** Hodnota zatížení sazemi se mění v závislosti na provozu stroje a regeneraci filtru DPF.



Obrázek 28

g365225

## Tabulka zatížení sazemi

Důležité hodnoty zatížení sazemi	Stav regenerace
0 % až 5 %	Minimální rozsah zatížení sazemi
78 %	Řídicí jednotka motoru provádí asistovanou regeneraci.
100 %	Řídicí jednotka motoru automaticky vyžádá klidovou regeneraci.
122 %	Řídicí jednotka motoru automaticky vyžádá obnovovací regeneraci.

## Pasivní regenerace filtru DPF

- Pasivní regenerace probíhá za běžného provozu motoru.
- Kdykoli je to během provozu stroje možné, nechtejte motor pracovat na plné otáčky pod zatížením, aby regenerace filtru DPF proběhla snadněji.


## Asistovaná regenerace filtru DPF

- Řídicí jednotka motoru upraví nastavení motoru tak, aby se zvýšila teplota výfukových plynů.
- Kdykoli je to během provozu stroje možné, nechtejte motor pracovat na plné otáčky pod zatížením, aby regenerace filtru DPF proběhla snadněji.

## Obnovovací regenerace

### ▲ VÝSTRAHA

**Během regenerace filtru DPF je teplota výfuku vysoká (přibližně 600 °C). Horké výfukové plyny mohou poranit pracovníka obsluhy nebo jiné osoby.**

- Motor nikdy nenechtejte pracovat v uzavřeném prostoru.**
- Přesvědčte se, zda se v okolí výfukového systému nenacházejí žádné hořlavé materiály.**
- Nikdy se nedotýkejte horkých součástí výfukového systému.**
- Nikdy nestůjte v blízkosti výfukové trubky stroje nebo za ní.**
- Během resetovací regenerace systém InfoCenter zobrazuje ikonu vysoké teploty výfukových plynů .
- Řídicí jednotka motoru upraví nastavení motoru tak, aby se zvýšila teplota výfukových plynů.

**Důležité:** Ikona vysoké teploty výfukových plynů značí, že teplota výfukových plynů vystupujících ze stroje může být vyšší než za běžného provozu.

- Kdykoli je to během provozu stroje možné, nechtejte motor pracovat na plné otáčky pod zatížením, aby regenerace filtru DPF proběhla snadněji.
- Pokud je to možné, nevypínejte motor ani nesnižujte jeho otáčky, dokud probíhá resetovací regenerace.

**Důležité:** Je-li to možné, před vypnutím motoru nechtejte stroj proces resetovací regenerace dokončit.

## Pravidelná resetovací regenerace

Pokud motor během předchozích 100 hodin provozu neprošel úspěšnou resetovací, klidovou nebo obnovovací regenerací, řídicí jednotka motoru se pokusí provést resetovací regeneraci.

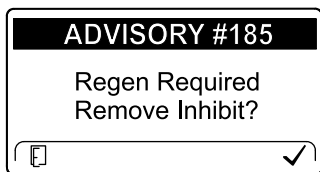
## Nastavení potlačení regenerace

### Pouze resetovací regenerace

Při resetovací regeneraci se nadměrně zvyšuje teplota výfukových plynů. Pokud pracujete se strojem v blízkosti stromů, keřů, vysoké trávy nebo jiných rostlin nebo materiálů citlivých na teplotu, pomocí volby „Inhibit Regen“ (Potlačení regenerace) můžete zabránit tomu, aby řídicí jednotka motoru resetovací regeneraci provedla.

**Důležité:** Po vypnutí motoru a jeho opětovném nastartování je výchozí nastavení „Inhibit Regen“ (Potlačení regenerace) nastaveno na OFF (Vypnuto).

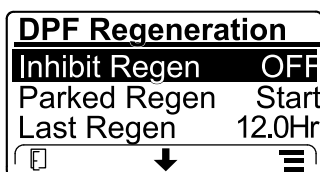
**Poznámka:** Pokud motor vyžaduje resetovací regeneraci a vy nastavíte systém InfoCenter na potlačení regenerace, systém InfoCenter každých 15 minut zobrazí UPOZORNĚNÍ č. 185.



Obrázek 29

g224692

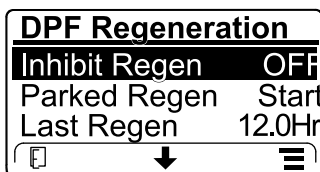
1. Vstupte do nabídky „DPF Regeneration“ (Regenerace filtru DPF) a přejděte dolů na položku INHIBIT REGEN (Potlačení regenerace).



Obrázek 30

g362745


2. Stisknutím pravého tlačítka změňte nastavení potlačení regenerace na ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto).



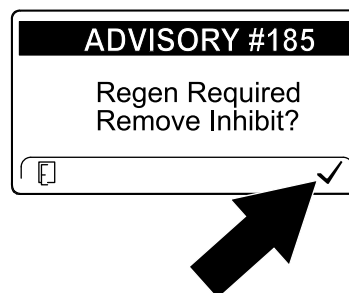
Obrázek 31

g365224

## Povolení resetovací regenerace

Systém InfoCenter zobrazí ikonu vysoké teploty výfukových plynů , když probíhá resetovací regenerace.

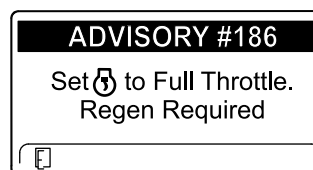
**Poznámka:** Pokud je volba „Inhibit Regen“ (Potlačení regenerace) nastavena na ON (Zapnuto), systém InfoCenter zobrazí UPOZORNĚNÍ č. 185. Stisknutím pravého tlačítka změňte nastavení potlačení regenerace na OFF (Vypnuto) a pokračujte s resetovací regenerací.



Obrázek 32


g362746

**Poznámka:** Pokud systém InfoCenter zobrazí UPOZORNĚNÍ č. 186, nastavte motor na plný plyn (vysoké volnoběžné otáčky), aby mohla resetovací regenerace pokračovat.




Obrázek 33

g224395

**Poznámka:** Po dokončení resetovací regenerace zmizí z obrazovky systému InfoCenter ikona vysoké teploty výfukových plynů .

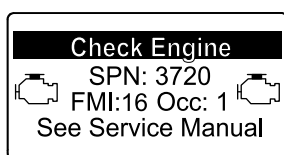
## Klidová nebo obnovovací regenerace

- Když řídicí jednotka motoru požaduje klidovou nebo obnovovací regeneraci, systém InfoCenter zobrazí ikonu požadavku na regeneraci .
- Stroj neprovádí klidovou ani obnovovací regeneraci automaticky, regeneraci je třeba spustit prostřednictvím systému InfoCenter.

### Zprávy klidové regenerace

Když řídicí jednotka motoru požaduje klidovou regeneraci, systém InfoCenter zobrazí následující zprávy:

- Engine warning (Výstraha motoru) SPN 3720, FMI 16

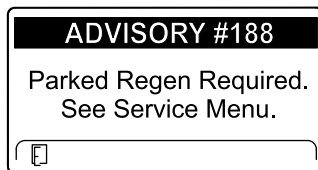


Obrázek 34

g213863

- UPOZORNĚNÍ Č. 188 Nutná klidová regenerace

**Poznámka:** Upozornění č. 188 se zobrazí každých 15 minut.



Obrázek 35

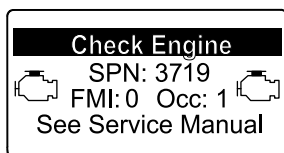
g224397

### Zprávy obnovovací regenerace

Když řídicí jednotka motoru vyžaduje obnovovací regeneraci, systém InfoCenter zobrazí následující zprávy:

Engine warning (Výstraha motoru) SPN 3719, FMI 0

Další informace naleznete v *servisní příručce* nebo se můžete obrátit na autorizovaného servisního prodejce.

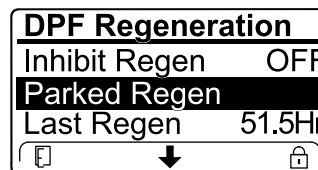


Obrázek 36

g213867

## Omezení stavu filtru DPF

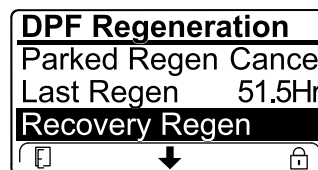
- Pokud řídicí jednotka motoru požaduje klidovou regeneraci nebo zpracovává klidovou regeneraci, možnost PARKED REGEN (Klidová regenerace) se uzamkne a na obrazovce se zobrazí ikona zámku.



Obrázek 37

g224625

- Pokud řídicí jednotka motoru požaduje obnovovací regeneraci nebo zpracovává obnovovací regeneraci, možnost RECOVERY REGEN (Obnovovací regenerace) se uzamkne a na obrazovce se zobrazí ikona zámku.



Obrázek 38

g224628

## Provedení klidové nebo obnovovací regenerace

### ⚠ VÝSTRAHA

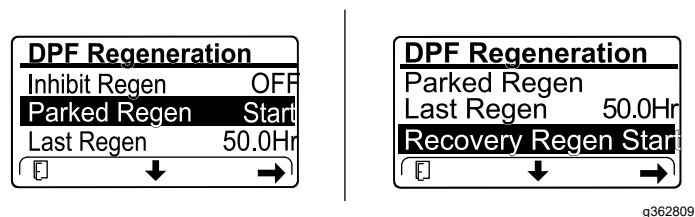
Během regenerace filtru DPF je teplota výfuku vysoká (přibližně 600 °C). Horké výfukové plyny mohou poranit pracovníka obsluhy nebo jiné osoby.

- Motor nikdy nenechtejete pracovat v uzavřeném prostoru.
- Přesvědčte se, zda se v okolí výfukového systému nenacházejí žádné hořlavé materiály.
- Nikdy se nedotýkejte horkých součástí výfukového systému.
- Nikdy nestůjte v blízkosti výfukové trubky stroje nebo za ní.

**Důležité:** Řídicí jednotka stroje zruší regeneraci filtru DPF, pokud zvýšíte otáčky motoru z nízkých

volnoběžných otáček nebo uvolníte parkovací brzdu.

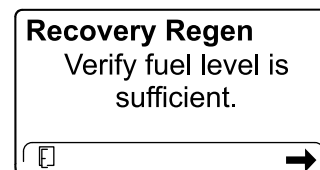
1. Přesvědčte se, zda je v palivové nádrži stroje minimální množství paliva specifikované pro typ prováděné regenerace:
  - **Klidová regenerace:** 1/4 nádrže paliva
  - **Obnovovací regenerace:** 1/2 nádrže paliva
2. Stroj zaparkujte na rovném povrchu mimo dosah hořlavých materiálů.
3. Zatáhněte parkovací brzdu a sklopte ramena nakladače.
4. Nastavte ovládání škrticí klapky do polohy pro NÍZKÉ VOLNOBĚŽNÉ otáčky.
5. V nabídce „DPF Regeneration“ (Regenerace filtru DPF) přejděte na PARKED REGEN START (Spuštění klidové regenerace) nebo RECOVERY REGEN START (Spuštění obnovovací regenerace). Stisknutím pravého tlačítka spustíte regeneraci.



Obrázek 39

g362809

6. Na výzvu zkontrolujte, zda je hladina paliva dostatečná, jak je uvedeno v kroku 1. Stisknutím pravého tlačítka pokračujte.

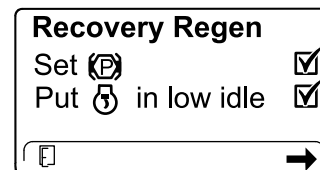


Obrázek 40

g227678

Obrazovka „Recovery Regeneration“ (Obnovovací regenerace).

7. Na kontrolní obrazovce filtru DPF ověřte, zda je zatažená parkovací brzda a zda jsou otáčky motoru na nízkých volnoběžných otáčkách. Stisknutím pravého tlačítka pokračujte.

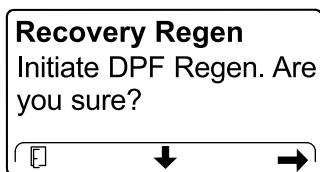


Obrázek 41

g227679

Obrazovka „Recovery Regeneration“ (Obnovovací regenerace).

8. Na obrazovce INITIATE DPF REGEN (Zahájit regeneraci filtru DPF) pokračujte stiskem pravého tlačítka.

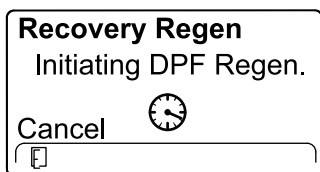


Obrázek 42

Obrazovka „Recovery Regeneration“ (Obnovovací regenerace).

g224630

9. Systém InfoCenter zobrazí zprávu INITIATING DPF REGEN (Zahájení regenerace filtru DPF).



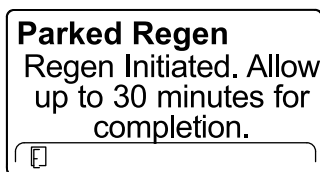
Obrázek 43

Obrazovka „Recovery Regeneration“ (Obnovovací regenerace).

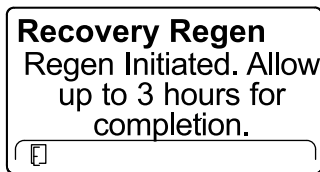
g227681

10. Systém InfoCenter zobrazí zprávu s časem potřebným k dokončení.
- Klidová regenerace trvá až 30 minut.
  - Obnovovací regenerace trvá až 3 hodiny.

**Poznámka:** Pokud musíte regeneraci po jejím zahájení zrušit, viz [Zrušení klidové nebo obnovovací regenerace \(strana 38\)](#).



g224406



g224416

Obrázek 44

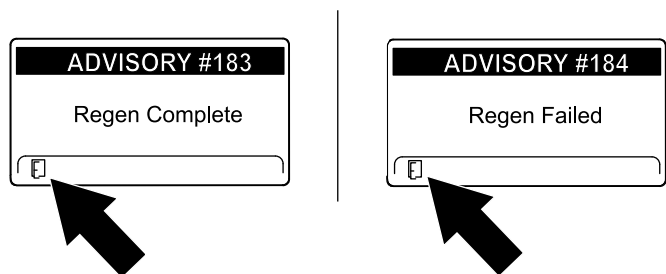
11. Řídicí jednotka motoru kontroluje stav motoru a informace o závadách. Systém InfoCenter může zobrazit následující zprávy:

Zpráva	Nápravné opatření
	Vystupte z nabídky regenerace a pracujte se strojem, dokud doba od poslední regenerace nebude delší než 50 hodin; viz <a href="#">Doba od poslední regenerace (strana 32)</a> .
	Zjistěte a odstraňte závadu motoru a znovu se pokuste o regeneraci filtru DPF.
	Nastartujte motor a nechtejte jej pracovat.
	Motor nechtejte pracovat tak dlouho, aby se teplota chladicí kapaliny zvýšila na 60 °C.
	Snižte otáčky motoru na nízký volnoběh.
	Zjistěte stav řídicí jednotky motoru a znovu se pokuste o regeneraci filtru DPF.

12. Systém InfoCenter otevře domovskou obrazovku a v průběhu regenerace se v pravém dolním rohu obrazovky zobrazí ikona potvrzení regenerace .

**Poznámka:** Během regenerace filtru DPF se v systému InfoCenter zobrazuje ikona vysoké teploty výfukových plynů .

13. Jakmile řídicí jednotka motoru klidovou nebo obnovovací regeneraci dokončí, systém InfoCenter zobrazí UPOZORNĚNÍ Č. 183. Pokud regenerace neproběhne úspěšně, systém InfoCenter zobrazí UPOZORNĚNÍ Č. 184. Domovskou obrazovku opustíte stisknutím levého tlačítka.

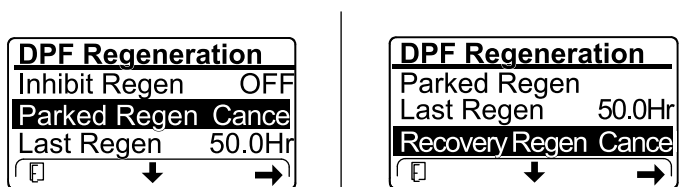


Obrázek 45

g362807

## Zrušení klidové nebo obnovovací regenerace

1. V nabídce „DPF Regeneration“ (Regenerace filtru DPF) přejděte na PARKED REGEN CANCEL (Zrušení klidové regenerace) nebo RECOVERY REGEN CANCEL (Zrušení obnovovací regenerace).



Obrázek 46

g362918

2. Stisknutím pravého tlačítka regeneraci zrušíte.

## Po provozu

### Bezpečnost po ukončení provozu

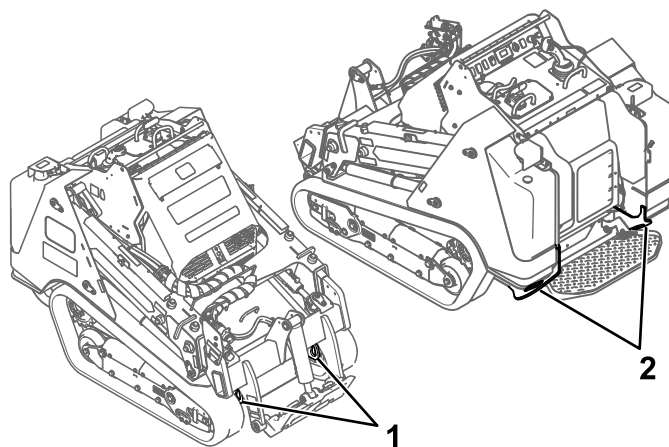
#### Obecné bezpečnostní informace

- Před seřizováním, čištěním, skladováním nebo opravou stroje zatáhněte parkovací brzdu (dle výbavy), spusťte ramena nakladače dolů, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, až se veškeré pohybující se části zastaví a stroj vychladne.
- Odstraňte nečistoty z přídatných zařízení, hnacích jednotek, tlumičů a motoru, aby nedošlo k požáru. Místa potřísněná uniklým olejem nebo palivem vždy očistěte.
- Udržujte všechny díly v dobrém stavu a dbejte na to, aby byl veškerý hardware utažený.
- Nedotýkejte se částí stroje, které mohou být následkem používání horké. Údržbu, nastavování nebo opravy stroje provádějte až po jeho vychladnutí.
- Při nakládání a vykládání stroje z přepravního vozidla buďte opatrní.

### Vyproštění uvízlého stroje

Pokud stroj uvízne (např. v bahnitěm terénu), vyprostěte jej do stabilní polohy pomocí obou předních zvedacích bodů nebo obou zadních vázacích bodů současně.

**Důležité:** K tažení stroje nepoužívejte přední vázací body.



Obrázek 47

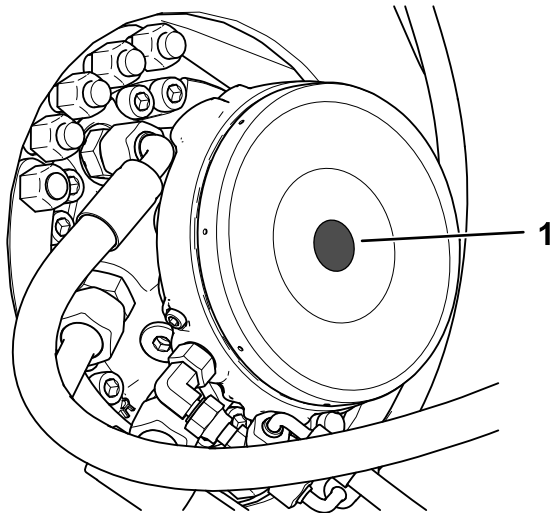
g371330

1. Přední zvedací body      2. Zadní vázací body

# Přemístění poškozeného stroje

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

1. Vypněte motor a vyjměte klíč.
2. Demontujte spodní desku, viz [Demontáž spodní desky \(strana 47\)](#).
3. U každého hnacího motoru sejměte krytku.

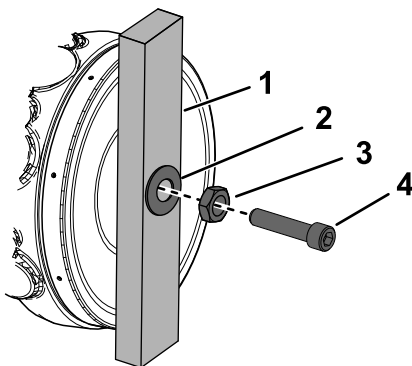


Obrázek 48

g362932

1. Krytka hnacího motoru

4. Namažte podložku (M12) olejem na obou stranách.
5. Na šroub (M12) našroubujte matici (M12) a poté šroub přes podložku a obtokový nástroj namontujte do brzdového pístu. Příliš jej neutahujte.

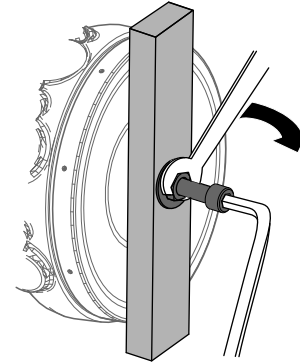


Obrázek 49

g370287

- |                     |           |
|---------------------|-----------|
| 1. Obtokový nástroj | 3. Matice |
| 2. Podložka         | 4. Šroub  |

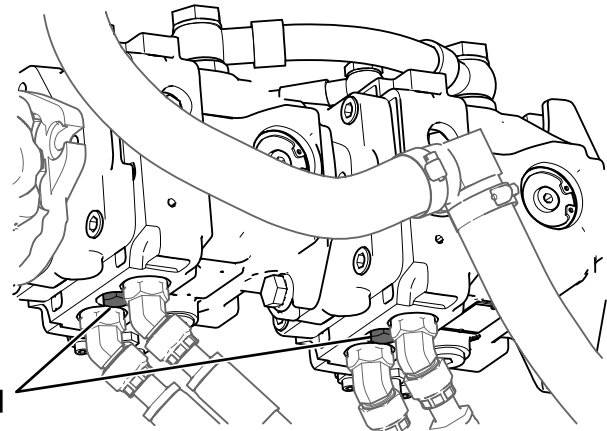
6. Uvolněte brzdu utažením matice.



Obrázek 50

g370392

7. Demontujte přední kryt; viz [Demontáž předního krytu \(strana 47\)](#).
8. Otočte tažné ventily pod hydraulickými čerpadly dvakrát proti směru hodinových ručiček.



Obrázek 51

g362931

1. Tažný ventil

9. Vlečte stroj podle potřeby pomocí bodů popsaných v části [Vyproštění uvízlého stroje \(strana 38\)](#).
10. Jakmile je stroj opraven, před jeho použitím tažné ventily zavřete.
11. Namontujte přední kryt.
12. Z každého hnacího motoru odstraňte upevňovací prvky a obtokový nástroj a namontujte krytku.
13. Namontujte spodní desku.

## Přeprava stroje

K přepravě stroje používejte nákladní vůz nebo přívěs se zvýšenou odolností. Použijte nájezdovou plošinu stejně širokou jako vozidlo. Nákladní vůz nebo přívěs musí být vybaven brzdami, veškerým osvětlením a označením vyžadovaným předpisy. Pečlivě si přečtěte všechny bezpečnostní pokyny. Tyto

informace mohou pomoci zabránit vašemu zranění či zranění 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 skličky a označení symbolem pomalu jedoucího vozidla je nebezpečná a může vést k nehodám s možným zraněním.

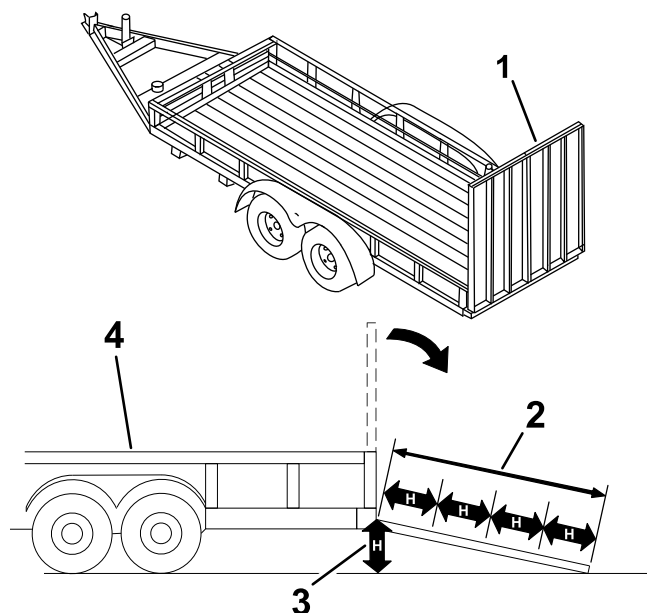
Nejezděte se strojem po veřejné komunikaci nebo silnici.

## Výběr přívěsu

### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Nakládání stroje na přívěs nebo nákladní vozidlo zvyšuje možnost převrácení, které může způsobit vážné zranění nebo smrt (Obrázek 52).

- Používejte jen nájezdové plošiny plné šířky.
- Přesvědčte se, že délka nájezdové plošiny odpovídá alespoň 4násobku vzdálenosti ložné plochy přívěsu nebo nákladního automobilu od země. Tím bude zajištěno, že úhel nájezdové plošiny nepřekročí 15 stupňů na rovném povrchu.



g229507

Obrázek 52

1. Nájezdová plošina (plošiny) plné šířky v přepravní poloze
2. Délka nájezdové plošiny odpovídá alespoň 4násobku vzdálenosti ložné plochy přívěsu nebo nákladního automobilu od země
3.  $H$  = vzdálenost ložné plochy přívěsu nebo nákladního automobilu od země
4. Přívěs



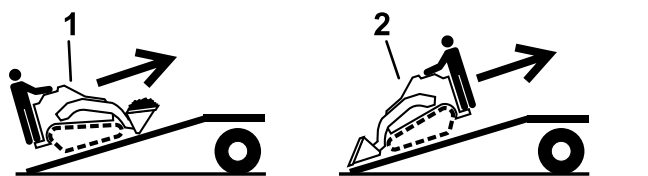
# Naložení stroje

## ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Nakládání nebo vykládání stroje z přívěsu nebo nákladního vozidla zvyšuje možnost převrácení, které může způsobit vážné zranění nebo smrt.

- Při manipulaci se strojem na nájezdové plošině dbejte extrémní opatrnosti.
- Stroj nakládejte a vykládejte s těžkou stranou natočenou proti nájezdové plošině.
- Při jízdě se strojem po nájezdové plošině se vyhýbejte prudkému zrychlování nebo zpomalování, neboť tak může dojít ke ztrátě kontroly nebo převrácení stroje.

1. Je-li použit přívěs, připojte jej k vlečnému vozidlu a připevněte bezpečnostní řetězy.
2. Je-li to možné, připojte brzdy přívěsu.
3. Snižte plošinu (plošiny).
4. Spusťte ramena nakladače dolů.
5. Najed'te se strojem na přívěs těžkou stranou napřed. Náklad musí být v nízké poloze.
  - Je-li na stroji upevněno **plné** přídatné zařízení pro převoz nákladů (např. lopata) nebo přídatné zařízení, jež není určeno k převozu nákladů (např. drážkovač), jed'te se strojem nahoru po plošině přední částí dopředu.
  - Je-li na stroji upevněno **prázdné** přídatné zařízení pro převoz nákladů nebo je-li stroj bez přídatného zařízení, plošinu vyjíždějte zadní částí stroje nahoru.



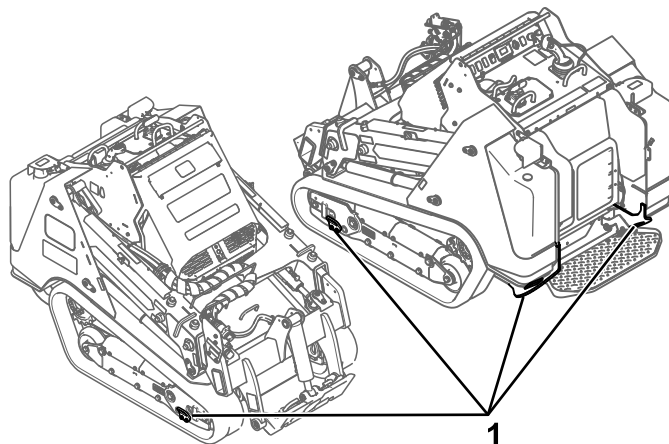
Obrázek 53

1. Stroj s plným přídatným zařízením nebo přídatným zařízením, jež není určeno k převážení nákladů – po plošině vyjíždějte přední částí stroje nahoru.
2. Stroj s prázdným přídatným zařízením nebo stroj bez přídatného zařízení – po nájezdové plošině vyjíždějte zadní částí stroje nahoru.

6. Spusťte ramena nakladače zcela k zemi.
7. Zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor a vyjměte klíč.
8. S použitím kovových upínacích ok bezpečně upevněte stroj k přívěsu nebo nákladnímu vozu

pomocí popruhů, řetězů, lan nebo provazů. Prostudujte si nařízení místních úřadů týkající se požadavků na upevňování strojů k přívěsu.

**Důležité:** Ke zvedání stroje nepoužívejte vázací oka.

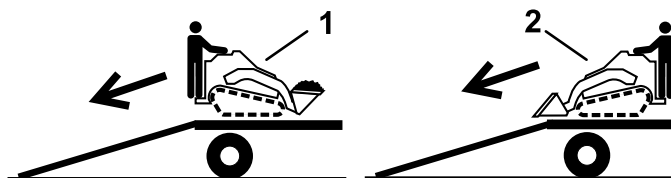


Obrázek 54

1. Vázací oka

## Vyložení stroje

1. Snižte plošinu (plošiny).
2. Sjed'te se strojem z přívěsu těžkou stranou směrem k hornímu konci plošiny. Náklad převázejte nízko.
  - Je-li na stroji upevněno **plné** přídatné zařízení pro převoz nákladů (např. lopata), nebo přídatné zařízení, jež není určeno k převozu nákladů (např. drážkovač), plošinu sjíždějte zadní stranou stroje dolů.
  - Je-li na stroji upevněno **prázdné** přídatné zařízení pro převoz nákladů nebo je-li stroj bez přídatného zařízení, plošinu sjíždějte přední částí stroje dolů.



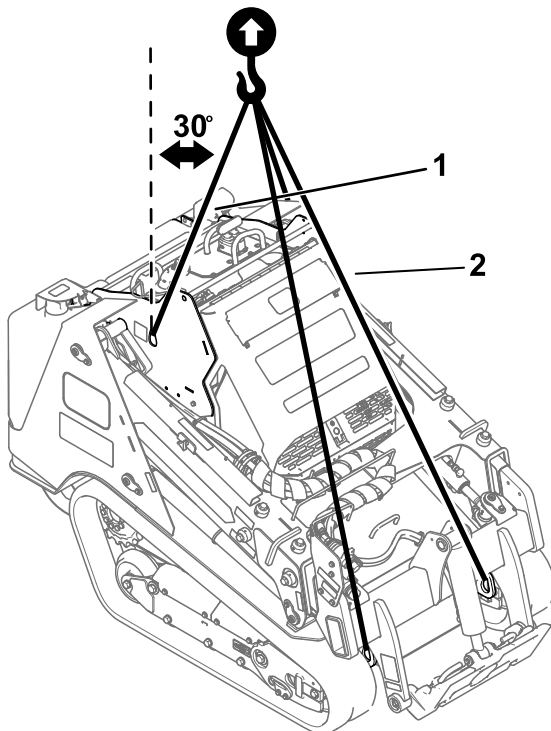
Obrázek 55

1. Stroj s plným přídatným zařízením nebo přídatným zařízením, jež není určeno k převážení nákladů – po plošině (plošinách) sjíždějte zadní stranou stroje dolů.
2. Stroj s prázdným přídatným zařízením nebo stroj bez přídatného zařízení – po plošině (plošinách) sjíždějte přední částí stroje dolů.

# Zvednutí stroje

Demontujte všechna přídatná zařízení a zvedněte stroj pomocí 4 zvedacích bodů.

Při zvedání stroje nepřekračujte úhel 30 stupňů; použijte minimální délku řetězů uvedenou níže.



g375790

**Obrázek 56**

1. Délka řetězu pro zadní zvedací bod (2) – 143,0 cm
2. Délka řetězu pro přední zvedací bod (2) – 223,2 cm

# Údržba

**Poznámka:** Levá a pravá strana stroje se určuje z pohledu obsluhy v běžné pracovní pozici.

## Bezpečnost při provádění úkonů údržby

### ▲ VÝSTRAHA

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

**Před prováděním jakékoli údržby vyjměte klíč ze spínače.**

- Zaparkujte stroj na rovném povrchu, deaktivujte pomocnou hydrauliku, spusťte přidavné zařízení dolů, zatáhněte parkovací brzdu (je-li ve výbavě), vypněte motor a vyjměte klíč. Před nastavováním, čištěním, skladováním nebo opravou stroje počkejte, až se veškeré pohyblivé části zastaví a stroj vychladne.
- Místa potřísněná uniklým olejem nebo palivem vždy očistěte.
- Nedovolte, aby servisní práce na stroji prováděla nezaškolená osoba.
- Pokud je třeba některé součásti podepřít, použijte hever.
- Opatrně uvolněte tlak z dílů s akumulovanou energií, viz [Uvolnění hydraulického tlaku \(strana 66\)](#).
- Před jakoukoli opravou odpojte akumulátor, viz [Použití odpojovače akumulátoru \(strana 55\)](#).
- Nepřibližujte nohy ani ruce k pohyblivým se částem. Je-li to možné, neprovádějte nastavení se spuštěným motorem.
- Udržujte všechny díly v dobrém stavu a dbejte na to, aby byl veškerý hardware utažený. Nahrďte všechny opotřebené nebo poškozené nálepky.
- Bezpečnostní zařízení neupravujte.
- Přídavná zařízení mohou změnit stabilitu a provozní vlastnosti stroje.
- Používejte pouze originální náhradní díly společnosti Toro.
- Pokud jakákoli údržba nebo oprava vyžaduje, aby byla ramena nakladače ve zvednuté poloze, ramena v této poloze zajistěte pomocí zámku (zámků) hydraulického válce.

## Doporučený harmonogram údržby

Servisní interval	Postup při údržbě
Po prvních 8 hodinách	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte a nastavte napnutí pásů.</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>• Promažte stroj. (Mažte neprodleně po každém mytí stroje.)</li><li>• Zkontrolujte ukazatel údržby vzduchového filtru.</li><li>• Zkontrolujte hladinu motorového oleje.</li><li>• Vyčistěte pásy a přesvědčte se, zda nejsou nadměrně opotřebené a zda jsou řádně napnuté.</li><li>• Vyčistěte mřížku, olejový chladič a přední část chladiče (v prašných podmínkách a při velkém znečištění častěji).</li><li>• Zkontrolujte a vyčistěte mřížku chladiče.</li><li>• Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny v expanzní nádrži.</li><li>• Odstraňte ze stroje nečistoty.</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><li>• Utáhněte seřizovací šrouby ramen nakladače.</li></ul>

<b>Servisní interval</b>	<b>Postup při údržbě</b>
Po každých 50 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypusťte z odlučovače vodu a jiné znečišťující látky.</li> <li>• Zkontrolujte stav akumulátoru.</li> <li>• Zkontrolujte a nastavte napnutí pásů.</li> </ul>
Po každých 100 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sejměte kryt vzduchového filtru a odstraňte nečistoty. (V prašném nebo znečištěném prostředí čistěte častěji.)</li> <li>• Zkontrolujte hadice chladicího systému.</li> <li>• Zkontrolujte napnutí řemenu alternátoru.</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 opotřebení, počasí nebo chemických látek.</li> <li>• Zkontrolujte míru znečištění podvozku. (Častěji v prašném nebo znečištěném prostředí.)</li> <li>• Zkontrolujte napnutí řemenu alternátoru/ventilátoru.</li> </ul>
Po každých 250 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte motorový olej a 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 hydraulický olej a filtry (pokud nepoužíváte kapalinu Toro).</li> </ul>
Po každých 500 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveďte údržbu vzduchového filtru. (Údržbu provádějte častěji ve velmi prašném nebo znečištěném prostředí.)</li> <li>• Vyměňte filtr odlučovače vody.</li> <li>• Vyměňte palivový filtr.</li> <li>• Palivovou nádrž (nebo nádrže) vypusťte a vyčistěte – pouze autorizovaný servisní prodejce.</li> <li>• Vyměňte řemen alternátoru/ventilátoru (pokyny naleznete v provozní příručce motoru).</li> </ul>
Po každých 800 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte chladicí kapalinu motoru.</li> </ul>
Po každých 1000 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte hydraulický olej a filtry (pokud používáte kapalinu Toro).</li> </ul>
Po každých 1500 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte všechny pohybující se hydraulické hadice.</li> </ul>
Po každých 3000 hodinách provozu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z filtru DPF demontujte filtr sazí, vyčistěte jej a namontujte zpět nebo tak učiňte v případě, pokud systém InfoCenter zobrazí závady motoru SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 nebo SPN 3720 FMI 16.</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>• Vyměňte všechny pohybující se hydraulické hadice.</li> </ul>

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

# Postupy před údržbou stroje

## Použití zámku válců

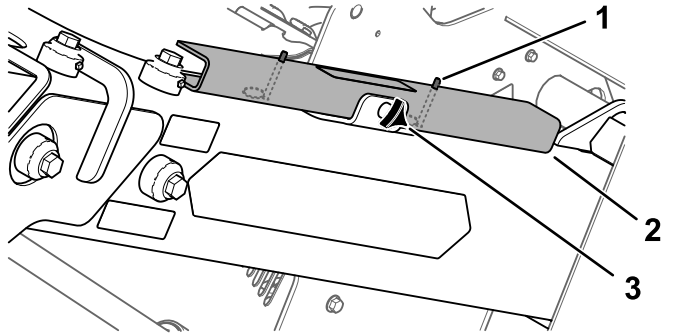
### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

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

Před provedením údržby vyžadující zvednutá ramena nakladače nainstalujte zámek (zámky) válce.

## Instalace zámku válců

1. Demontujte přídavné zařízení.
2. Zvedněte ramena nakladače zcela nahoru.
3. Vypněte motor a vyjměte klíč.
4. Povolte knoflík zajišťující zámek válce na ramenu nakladače.

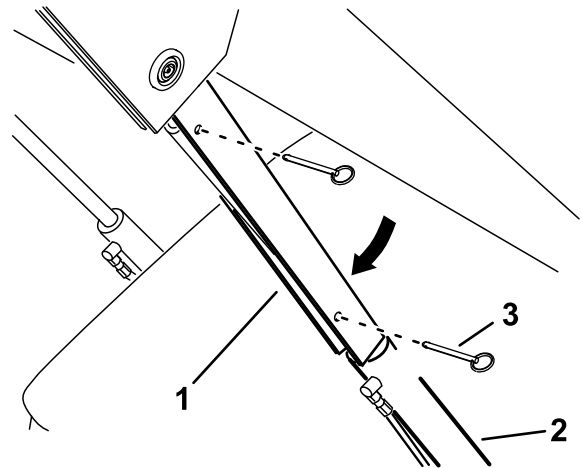


Obrázek 57

g359013

1. Čep
2. Zámek válce
3. Ruční knoflík

5. Nasuňte zámek válce na pístní tyč zvedacího válce.



Obrázek 58

g267536

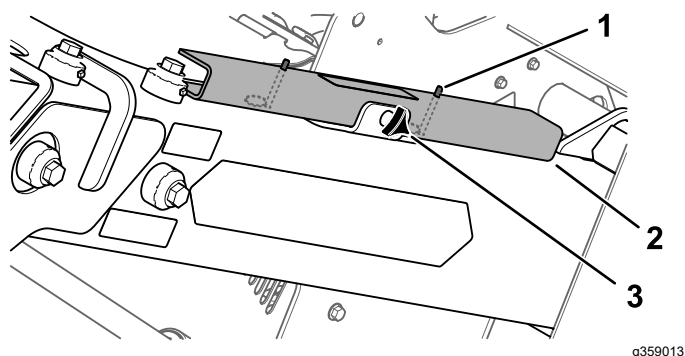
1. Zámek válce
2. Pístní tyč zvedacího válce
3. Čep (2)

6. Uvedený postup (4 až 5) zopakujte na druhé straně stroje.
7. **Pomalou** spusťte ramena nakladače tak, aby zámky válce přišly do kontaktu s tělesy válců a konci pístních tyčí.
8. Zajistěte zámek ventilu nakladače; viz [Zámek ventilu nakladače \(strana 15\)](#).

## Odstranění a uložení zámků válce

**Důležité:** Sejměte zámký válce z pístních tyčí a před použitím stroje je bezpečně zajistěte v úložné poloze.

1. Nastartujte motor.
2. Zvedněte ramena nakladače zcela nahoru.
3. Vypněte motor a vyjměte klíč.
4. Vyjměte kolíky zajišťující zámký válce.
5. Demontujte zámeček válce z pístní tyče zvedacího válce.
6. Zasuňte kolíky do zámků.
7. Umístěte zámký válce na ramena nakladače tak, aby byly kolíky s kroužky umístěny pod zámeček, a zajistěte každý zámeček pomocí ručního knoflíku.



Obrázek 59

1. Čep
2. Zámeček válce
3. Ruční knoflík

8. Spusťte ramena nakladače dolů.

## Přístup k vnitřním součástem

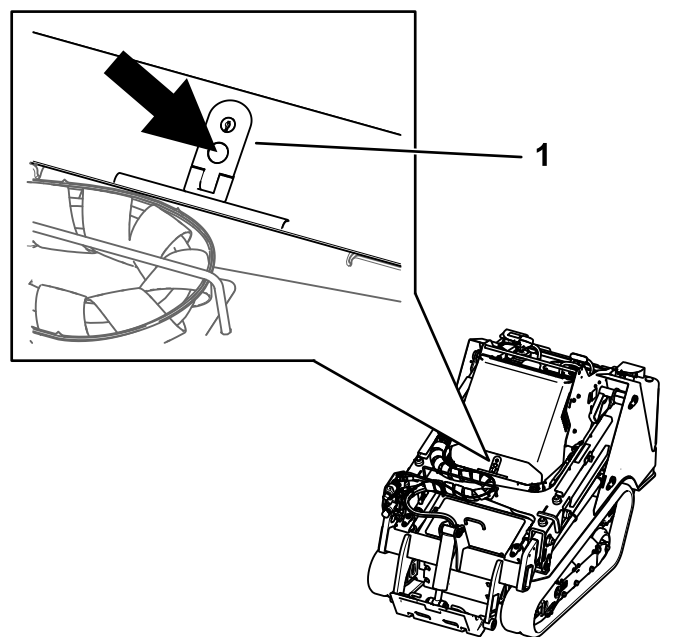
### **⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

Po otevření nebo demontáži krytů, kapot a mřížek při spuštěném motoru můžete přijít do styku s pohyblivými součástmi, jež vás mohou vážně poranit.

Před otevřením krytů, kapot a mřížek vypněte motor, vyjměte klíč z klíčového spínače a nechejte vychladnout motor.

### Otevření kapoty

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Odemkněte kapotu klíčem západky a stisknutím tlačítka západky uvolněte.



Obrázek 60

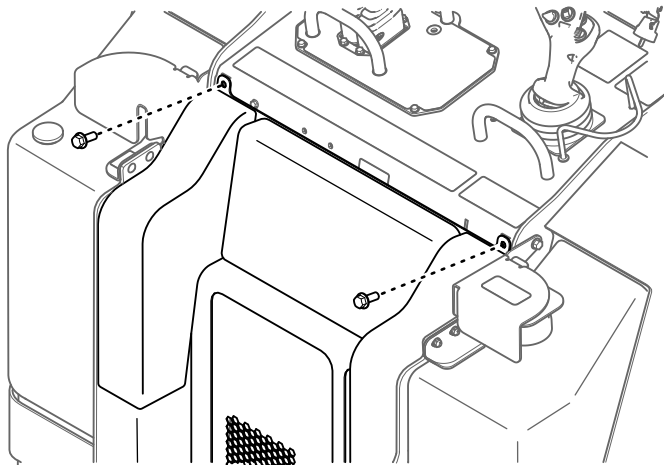
4. Otevřete kapotu.

### Zavření kapoty

1. Sklopte kapotu.
2. Stisknutím západky kapotu zajistěte.
3. Uzamkněte kapotu klíčem západky.

## Demontáž zadního krytu

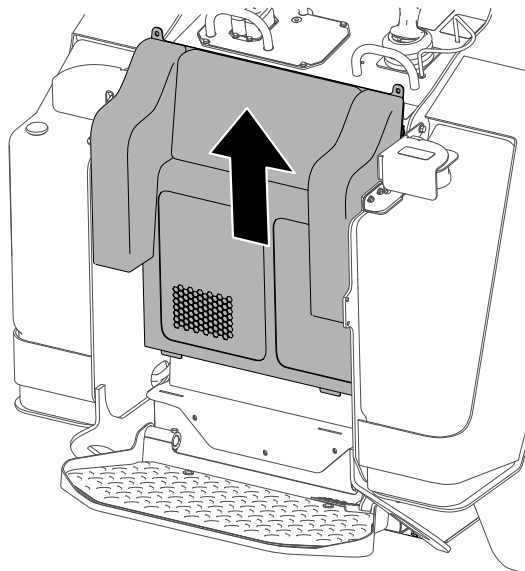
1. Demontujte 2 upevňovací šrouby z horní části zadního krytu.



Obrázek 61

g359278

2. Zvedněte kryt z drážek v držáku chladiče.

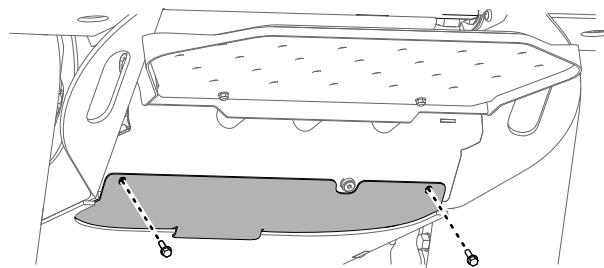


Obrázek 62

g359279

## Demontáž spodní desky

1. Demontujte 2 šrouby, jež upevňují spodní desku.



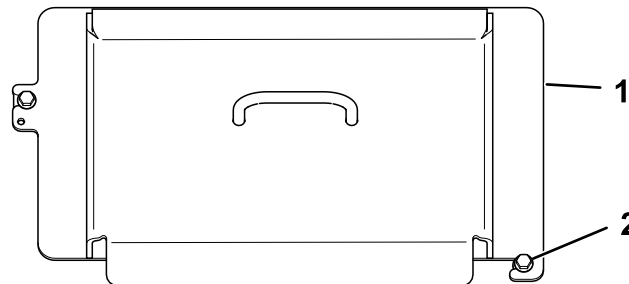
Obrázek 63

g359291

2. Demontujte spodní desku.

## Demontáž předního krytu

1. Zvedněte ramena nakladače a zabezpečte je pomocí zámků válce.
2. Povolte 2 šrouby upevňující přední kryt ke stroji.



Obrázek 64

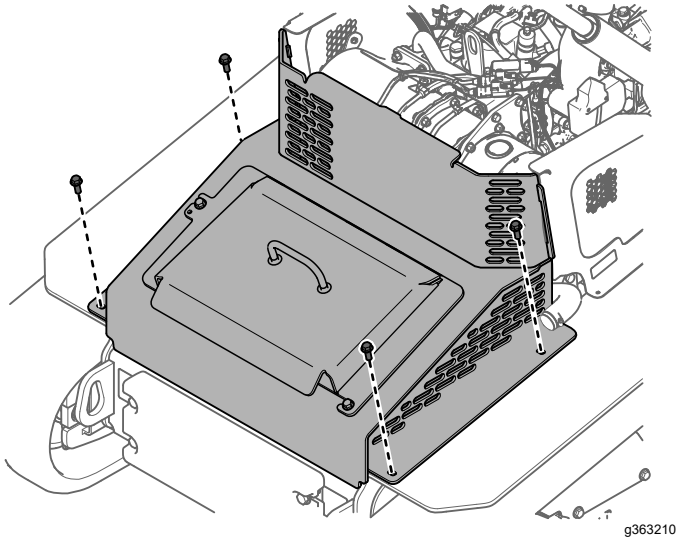
g359302

1. Přední kryt
2. Šroub (2)

3. Stáhněte kryt ze stroje.
4. Při montáži krytu utáhněte šrouby na utahovací moment 41 Nm (30 ft-lb).

# Demontáž sestavy předního krytu

1. Zvedněte ramena nakladače a zabezpečte je pomocí zámků válce.
2. Otevřete kapotu.
3. Demontujte 4 šrouby, jež upevňují sestavu krytu ke stroji.



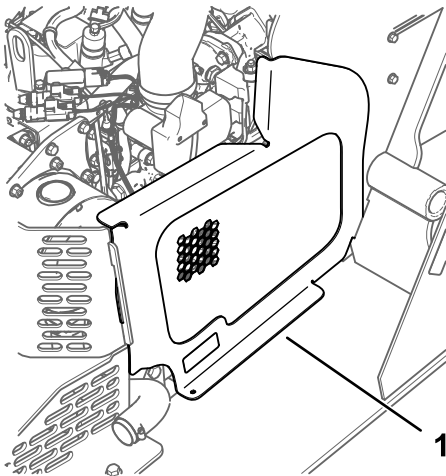
Obrázek 65

g363210

4. Demontujte sestavu krytu.

# Demontáž bočních panelů

1. Otevřete kapotu.
2. Vysuňte mřížku z přední a zadní drážky.



Obrázek 66

g363164

1. Boční panel

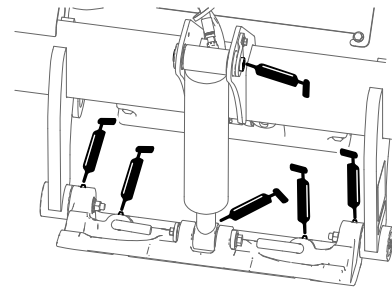
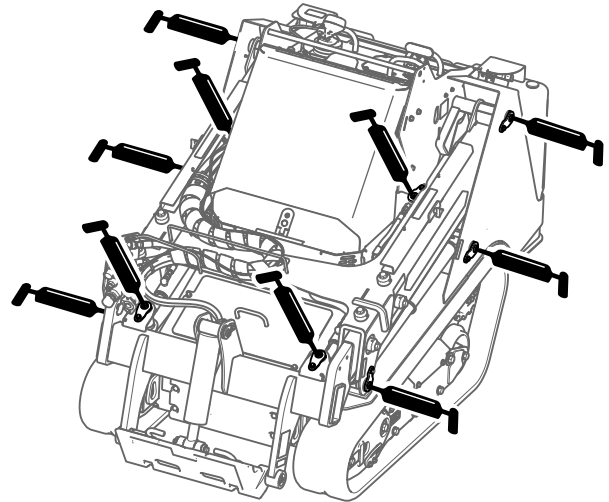
# Mazání

## Mazání stroje

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

**Typ maziva:** Univerzální mazivo.

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdou a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Hadrem očistěte maznice.



Obrázek 67

g359308

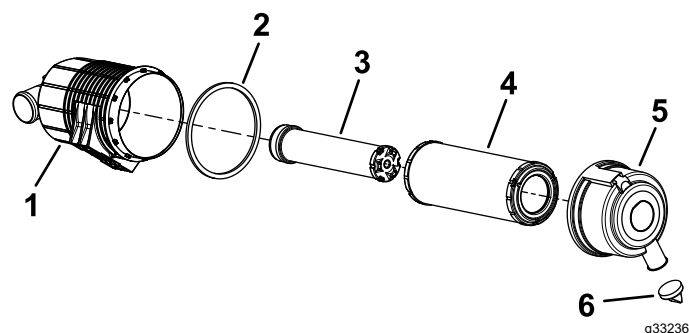
4. Do každé maznice zasuňte mazací pistol.
5. Pumpujte mazivo do maznice, dokud z ložisek nezačne vytékat mazivo (pumpujte přibližně 3x).
6. Otřete přebytečné mazivo.



# Údržba motoru

## Bezpečnost při údržbě motoru

- Před kontrolou hladiny oleje a doplňováním oleje do klikové skříně vypněte motor.
- Neměňte nastavení regulátoru motoru a nepřekračujte maximální otáčky motoru.
- Nepřibližujte ruce, nohy, obličej, jiné části těla nebo oděv k tlumiči ani jiným horkým povrchům.



Obrázek 68

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. Plášť vzduchového filtru | 4. Filtr                   |
| 2. Těsnění                  | 5. Kryt vzduchového filtru |
| 3. Bezpečnostní vložka      | 6. Pryžový výtlačný ventil |

## Údržba vzduchového filtru

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

Po každých 100 hodinách provozu—Sejměte kryt vzduchového filtru a odstraňte nečistoty. (V prašném nebo znečištěném prostředí čistěte častěji.)

Po každých 500 hodinách provozu—Proveďte údržbu vzduchového filtru. (Údržbu provádějte častěji ve velmi prašném nebo znečištěném prostředí.)

## Kontrola vzduchového filtru

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Otevřete kapotu.
4. Zkontrolujte, zda není plášť vzduchového filtru poškozen, což by mohlo způsobit únik vzduchu.  
Poškozené těleso vzduchového filtru vyměňte.
5. Zkontrolujte, zda sací systém vzduchu není netěsný, poškozený nebo zda v něm nejsou uvolněné hadicové svorky.
6. Po upozornění proveďte údržbu vzduchového filtru a bezpečnostní vložky.

**Důležité:** Neprovádějte nadměrnou údržbu vzduchového filtru.

7. Kryt musí být správně usazen a musí těsnit s pláštěm vzduchového filtru.

## Údržba vzduchového filtru

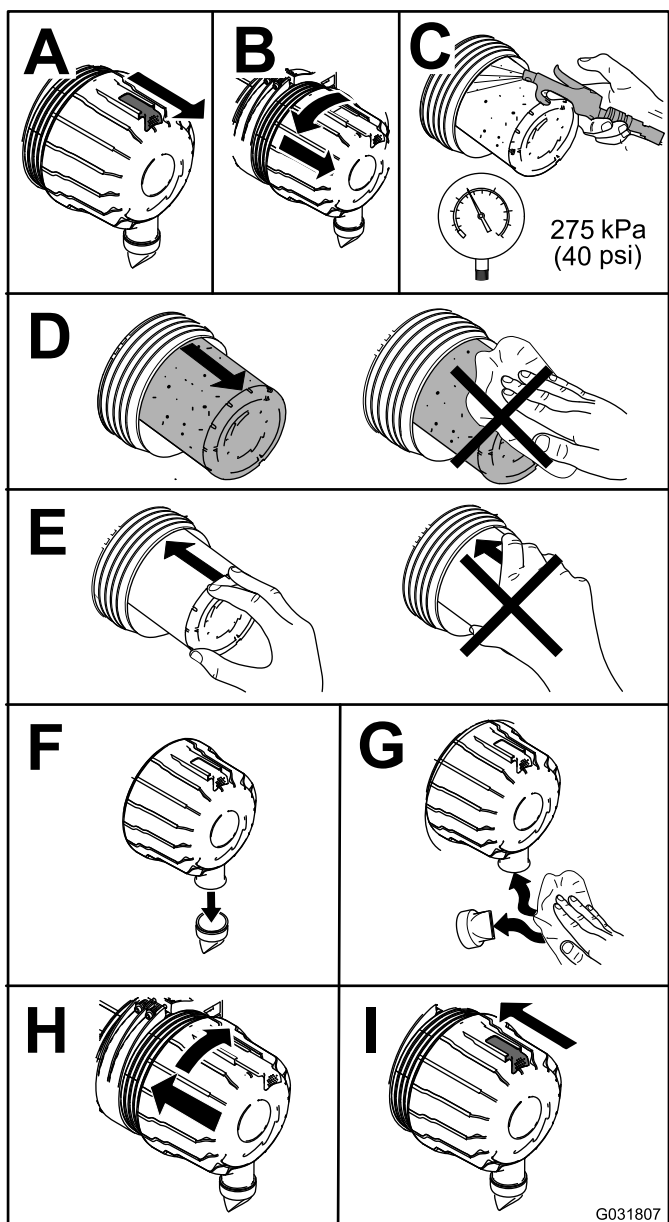
**Poznámka:** Pokud se poškodí pěnové těsnění v krytu, vyměňte je.

**Důležité:** Nepoužívejte vysokotlaký vzduch, který by mohl nečistoty protlačit přes filtr do sacího systému.

**Důležité:** Použitý filtr nečistěte, aby nedošlo k poškození filtračního média.

**Důležité:** Nepoužívejte poškozené filtrační vložky.

**Důležité:** Netlačte na pružný střed filtru.



Obrázek 69

G031807  
g031807

**Objem klikové skříně:** 5,2 l včetně filtru

**Preferovaný motorový olej:** Toro Premium Engine Oil

Pokud použijete jiný olej, musí jít o vysoce kvalitní nízkopopelnatý motorový olej, který má následující nebo lepší specifikace:

- norma API, kategorie CJ-4 nebo vyšší
- norma ACEA, kategorie E6
- norma JASO, kategorie DH-2

**Důležité:** Při použití motorového oleje s API klasifikací jinou než CJ-4 nebo vyšší, ACEA E6 nebo JASO DH-2 hrozí ucpání filtru pevných částic vznětového motoru nebo poškození motoru.

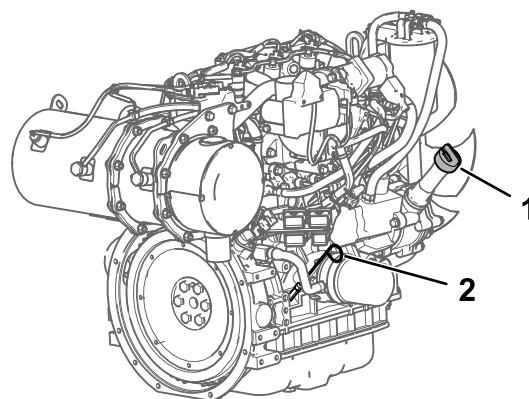
Používejte motorový olej s následujícím stupněm viskozity:

- SAE 10W-30 nebo 5W-30 (všechny teploty)
- SAE 15W-40 (nad -18 °C)

**Poznámka:** Motorový olej Toro Premium Engine je k dispozici u autorizovaného servisního prodejce.

## Kontrola hladiny motorového oleje

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdou a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor, vytáhněte klíč a nechte motor vychladnout.
3. Otevřete kapotu.
4. Demontujte mřížku na levé straně.
5. Vyčistěte prostor kolem měrky oleje a uzávěru plnicího hrdla oleje.



Obrázek 70

g361061

1. Uzávěr plnicího hrdla oleje
2. Měrka oleje

6. Zkontrolujte olej a v případě potřeby jej doplňte.

**Důležité:** Nedoplňujte do klikové skříně příliš mnoho oleje; je-li hladina oleje v klikové skříně příliš vysoká a vy nastartujete motor, může dojít k poškození motoru.

## Výměna motorového oleje

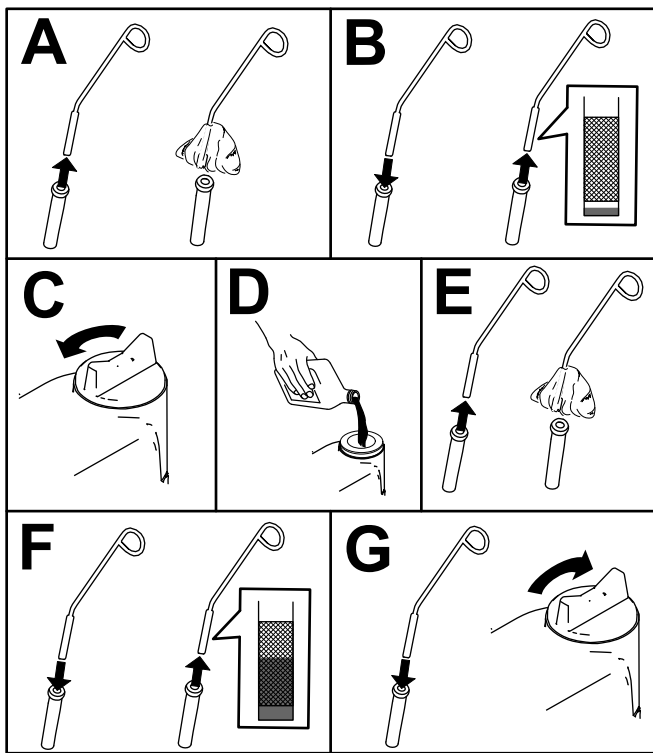
**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně—Zkontrolujte hladinu motorového oleje.

Po prvních 50 hodinách—Vyměňte motorový olej a filtr.

Po každých 250 hodinách provozu—Vyměňte motorový olej a filtr.

## Specifikace motorového oleje

Motor je dodáván s olejovou náplní v klikové skříně, před prvním spuštěním motoru a po něm však hladinu oleje zkontrolujte.



Obrázek 71

g264959

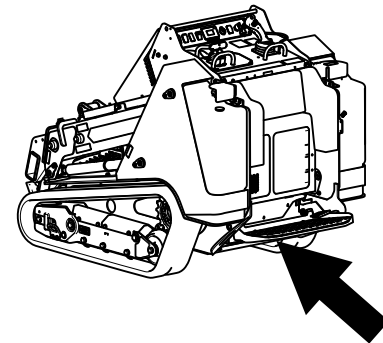
## Výměna motorového oleje a filtru

1. Demontujte veškerá přídatná zařízení.
2. Spusťte motor a nechte jej pět minut běžet.  
**Poznámka:** Olej se tím zahřeje a bude snadněji vytékat.
3. Zaparkujte stroj na rovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
4. Zvedněte ramena nakladače a nainstalujte zámky válců.
5. Vypněte motor a vyjměte klíč.
6. Vypusťte olej pod plošinou.

### ▲ VÝSTRAHA

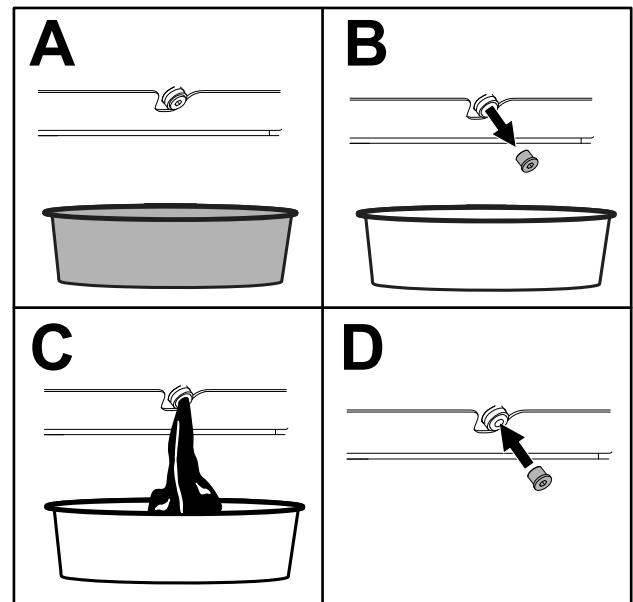
Pokud byl motor v provozu, díly budou horké. Při kontaktu s horkými díly se můžete popálit.

Při výměně oleje a/nebo filtru dávejte pozor, abyste se nedotkli horkých součástí.



g361063

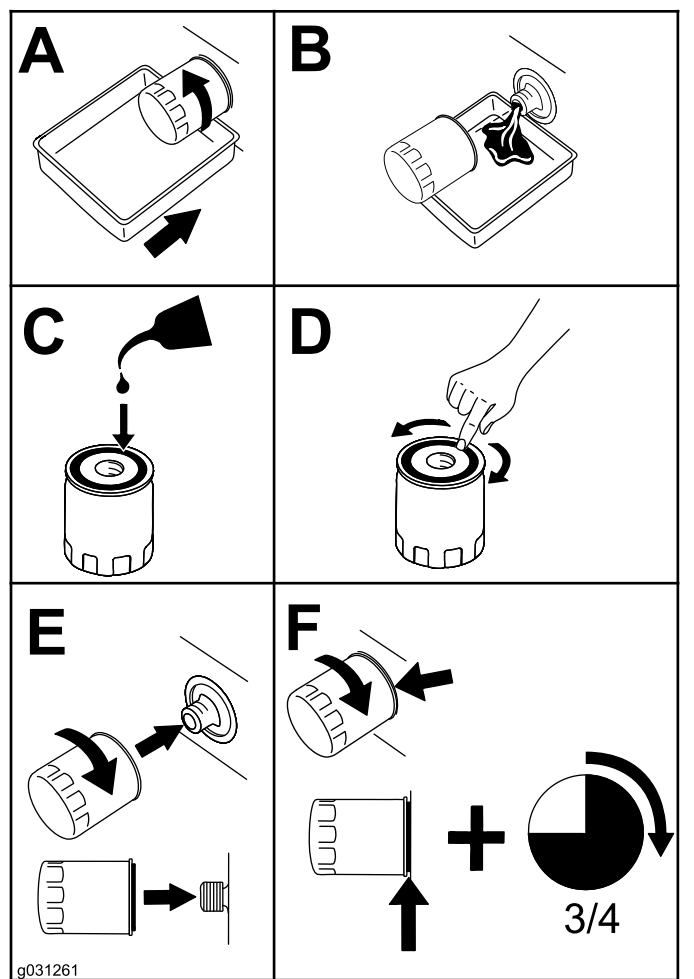
7. Zavřete kapotu.



Obrázek 72

g360882

7. Vypouštěcí zátku utáhněte na utahovací moment 46 až 56 Nm (34 až 42 ft-lb).
8. Otevřete kapotu.
9. Demontujte levou mřížku; viz [Demontáž bočních panelů \(strana 48\)](#).
10. Pod filtr umístěte mělkou nádobu nebo hadr, abyste olej zachytili.
11. Vyměňte olejový filtr.



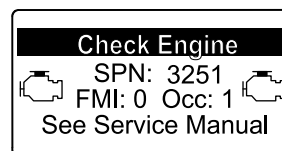
Obrázek 73

12. Demontujte víčko plnicího hrdla oleje a pomalu nalijte přes kryt ventilu přibližně 80 % určeného množství oleje.
13. Zkontrolujte hladinu oleje.
14. Pomalu doplňujte další olej, aby hladina dosáhla horního otvoru na měrce.
15. Vraťte kryt plnicího otvoru na místo.
16. Namontujte levou mřížku.
17. Zavřete kapotu.

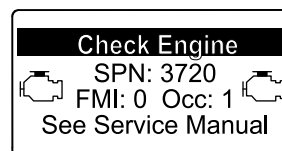
## Údržba oxidačního katalyzátoru vznětového motoru (DOC) a filtru sazí

**Servisní interval:** Po každých 3000 hodinách provozu nebo tak učinite v případě, pokud systém InfoCenter zobrazí závady motoru SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 nebo SPN 3720 FMI 16.

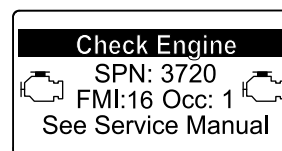
Pokud systém InfoCenter zobrazí závady motoru CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 nebo CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 16, vyčistěte filtr sazí následovně:



g214715



g213864



g213863

Obrázek 74

1. Informace o demontáži a montáži oxidačního katalyzátoru vznětového motoru a filtru sazí ve filtru DPF naleznete v části „Motor“ v *servisní příručce*.
2. Náhradní díly nebo servis oxidačního katalyzátoru vznětového motoru a filtru sazí si můžete objednat u autorizovaného servisního prodejce.
3. Po montáži čistého filtru DPF požádejte autorizovaného servisního prodejce o resetování řídicí jednotky motoru.

# Údržba palivového systému

## ⚠ NEBEZPEČÍ

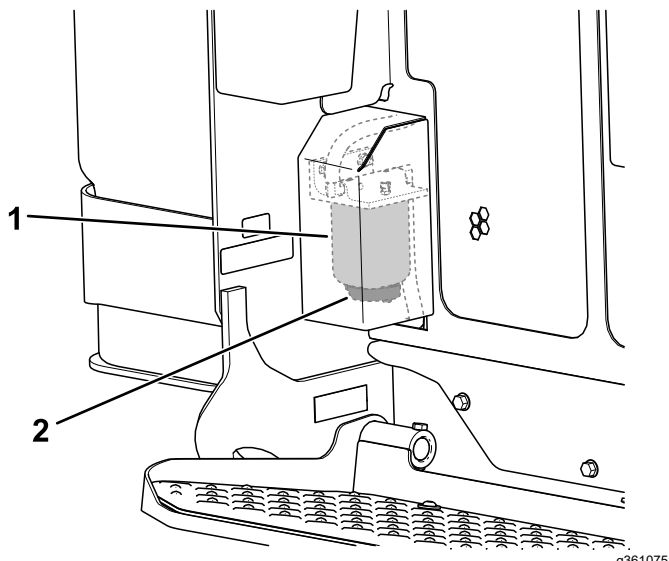
Za určitých podmínek je palivo extrémně hořlavé a vysoce výbušné. Požár nebo výbuch způsobený palivem může popálit vás i jiné osoby a způsobit škody na majetku.

Kompletní seznam bezpečnostních opatření souvisejících s palivem naleznete v části [Bezpečnost týkající se paliva \(strana 21\)](#).

## Vypouštění odlučovače vody

**Servisní interval:** Po každých 50 hodinách provozu

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Pod odlučovač vody umístěte nádobu.



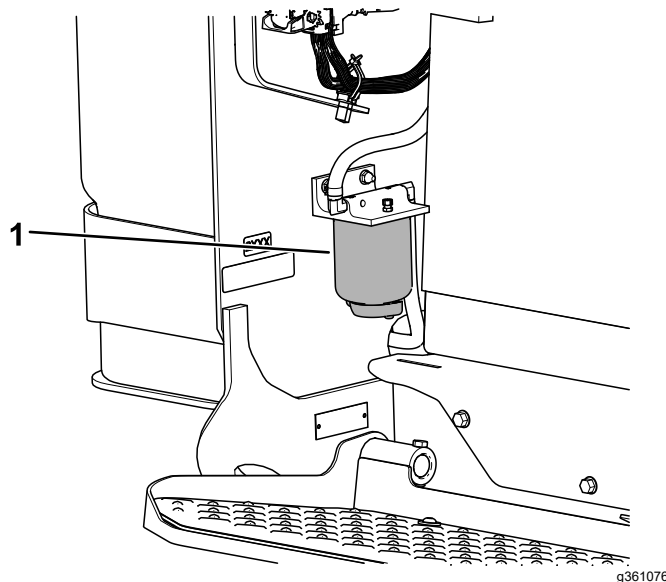
Obrázek 75

1. Odlučovač vody
  2. Vypouštěcí ventil
- 
4. Povolte vypouštěcí ventil na spodní straně nádoby filtru a nechte vytéct vodu.
  5. Utáhněte vypouštěcí ventil.

## Výměna filtru odlučovače vody

**Servisní interval:** Po každých 500 hodinách provozu

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Demontujte zadní kryt, viz [Demontáž zadního krytu \(strana 47\)](#).
4. Vyčistěte montážní oblast filtru odlučovače vody.



Obrázek 76

1. Odlučovač vody
- 
5. Odstraňte nádobu filtru a vyčistěte montážní plochu.
  6. Namažte těsnění na nádobě nového filtru čistým olejem.
  7. Naplňte nádobu palivem.
  8. Rukou namontujte nádobu filtru tak, aby se těsnění dotýkalo montážní plochy, a poté ji otočte o další 1/2 otáčky.
  9. Namontujte zadní kryt.

## Kontrola palivového potrubí a spojek

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

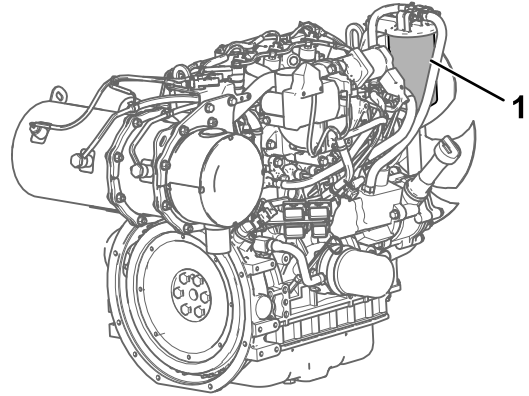
Zkontrolujte, zda palivové potrubí a spoje nejsou narušené nebo poškozené a spojky nejsou uvolněné. Veškeré volné spoje utáhněte a v případě nutnosti

opravy poškozeného palivového vedení se obraťte na autorizovaného servisního prodejce.

## Výměna palivového filtru

**Servisní interval:** Po každých 500 hodinách provozu

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Otevřete kapotu.
4. Vyčistěte montážní oblast palivového filtru.



g392882

**Obrázek 77**

1. Palivový filtr

- 
5. Demontujte nádobu filtru a vyčistěte montážní plochu.
  6. Namažte těsnění na nádobě nového filtru čistým olejem.
  7. Rukou namontujte nádobu filtru tak, aby se těsnění dotýkalo montážní plochy, a poté ji otočte o další 1/2 otáčky.
  8. Odvzdušněte palivový systém; viz [Odvzdušnění palivového systému \(strana 54\)](#).
  9. Nastartujte motor a přesvědčte se, zda v okolí hlavy filtru neuniká palivo.
  10. Zavřete kapotu.

## Odvzdušnění palivového systému

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

- První spuštění nového stroje
  - Motor přestal běžet kvůli nedostatku paliva.
  - Byla provedena údržba součástí palivového systému (např. výměna filtru apod.).
1. Otočte klíčem do PROVOZNÍ polohy.
  2. Před spuštěním stroje nechejte palivové čerpadlo po dobu 2 minut pracovat.

## Vypouštění palivové nádrže (nebo nádrží)

**Servisní interval:** Po každých 500 hodinách provozu

Vypuštění a vyčištění palivových nádrží přenechejte autorizovanému servisnímu prodejci.

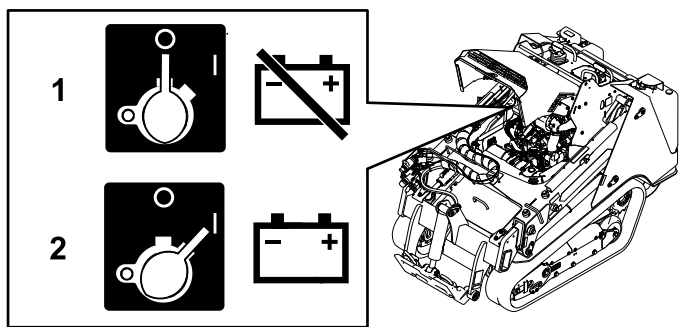
## Údržba elektrického systému

### Bezpečnost při práci s elektrickým systémem

- Před jakoukoli opravou odpojte akumulátor, viz [Uvolnění hydraulického tlaku \(strana 66\)](#).
- Akumulátor dobíjejte v dobře větraném otevřeném prostoru a v dostatečné vzdálenosti od zdroje jiskření nebo ohně. Před připojením nebo odpojením akumulátoru nejprve odpojte nabíječku. Noste ochranný oděv a používejte izolované nástroje.
- 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 akumulátor nebyl v blízkosti cigaret, jisker a otevřeného ohně.

### Použití odpojovače akumulátoru

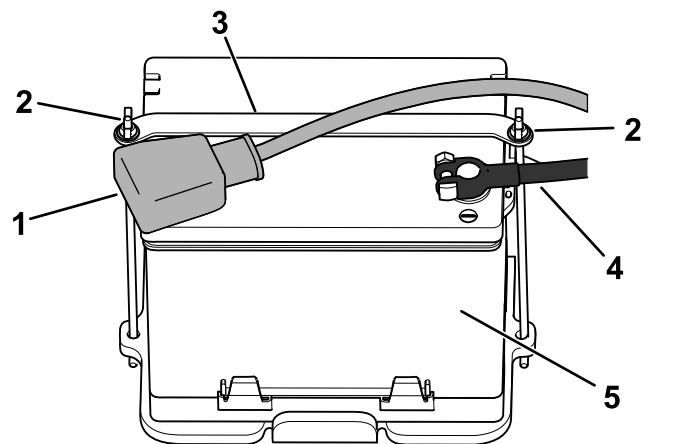
1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Otevřete kapotu.
4. Otočením odpojovače akumulátoru do ZAPNUTÉ nebo VYPNUTÉ polohy provedete následující:
  - Chcete-li připojit stroj k napájení elektřinou, otočte odpojovač akumulátoru ve směru hodinových ručiček do ZAPNUTÉ polohy.
  - Chcete-li stroj od napájení elektřinou odpojit, otočte odpojovač akumulátoru proti směru hodinových ručiček do VYPNUTÉ polohy.



Obrázek 78

g361175

1. Odpojovač akumulátoru – VYPNUTÁ poloha
2. Odpojovač akumulátoru – ZAPNUTÁ poloha



Obrázek 79

g361207

1. Kladný kabel
2. Křídlová matice a tyč (2)
3. Pás
4. Záporný kabel
5. Akumulátor

## Údržba akumulátoru

**Servisní interval:** Po každých 50 hodinách provozu—Zkontrolujte stav akumulátoru.

## Vyjmutí akumulátoru

### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Nesprávné vedení kabelů akumulátoru by mohlo poškodit vozidlo a vyvolat jiskření. Jiskry by mohly způsobit explozi plynů z akumulátoru a následné zranění osob.

Vždy odpojujte nejprve záporný (černý) kabel akumulátoru a teprve potom kladný (červený) kabel akumulátoru.

1. Demontujte veškerá přídatná zařízení.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
3. Zvedněte ramena nakladače a nainstalujte zámky válců.
4. Vypněte motor a vyjměte klíč.
5. Demontujte sestavu předního krytu, viz [Demontáž sestavy předního krytu \(strana 48\)](#).
6. Odpojte záporný (černý) zemnicí kabel od pólu akumulátoru. Upevňovací prvky uschovejte.

7. Sesuňte pryžovou manžetu z kladného (červeného) kabelu.
8. Odpojte kladný (červený) kabel od pólu akumulátoru. Upevňovací prvky uschovejte.
9. Demontujte křídlové matice, tyče a pás.
10. Vyjměte akumulátor.

## Dobíjení akumulátoru

### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

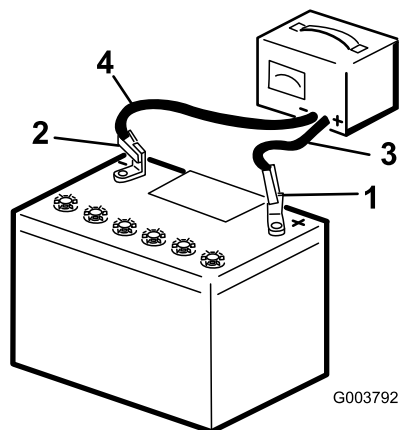
Při nabíjení akumulátoru vznikají plyny, které mohou explodovat.

**V blízkosti akumulátoru nikdy nekuřte a neuchovávejte akumulátor v blízkosti jisker a otevřeného ohně.**

**Důležité:** Akumulátor vždy udržujte v plně nabitém stavu (při specifické hustotě elektrolytu 1,265). Toto je obzvláště důležité proto, aby nedošlo k poškození akumulátoru při teplotě nižší než 0 °C.

1. Vyjměte ze stroje akumulátor. Postupujte podle pokynů v části [Vyjmutí akumulátoru \(strana 56\)](#).
2. Akumulátor nabíjejte 4 až 8 hodin při hodnotě proudu 3 až 4 A. Akumulátor nepřebíjejte.





G003792

**Obrázek 80**

g003792

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Kladný vývod akumulátoru  | 3. Červený (+) kabel nabíječky |
| 2. Záporný vývod akumulátoru | 4. Černý (-) kabel nabíječky   |
- 
3. Jakmile bude baterie zcela nabitá, odpojte nabíječku od zdroje napájení a potom odpojte vodiče nabíječky od vývodů baterie.

## Čištění akumulátoru

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

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu (je-li ve výbavě) a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Demontujte akumulátor ze stroje; [Vyjmutí akumulátoru \(strana 56\)](#).
4. Celou skříň umyjte roztokem jedlé sody a vody.
5. Opláchněte akumulátor čistou vodou.
6. Na vývody akumulátoru a svorky kabelů naneste mazivo Grafo 112X (obj. č. Toro 505-47) nebo vazelínu, abyste zabránili korozi.
7. Namontujte akumulátor, viz [Montáž akumulátoru \(strana 58\)](#).

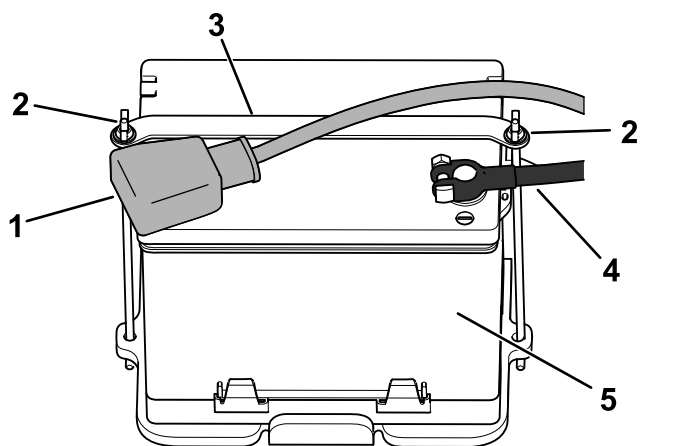
## Montáž akumulátoru

### ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Nesprávné vedení kabelů akumulátoru by mohlo poškodit vozidlo a vyvolat jiskření. Jiskry by mohly způsobit explozi plynů z akumulátoru a následné zranění osob.

Vždy připojujte nejdříve kladný (červený) kabel akumulátoru a až potom záporný (černý) kabel.

1. Umístěte akumulátor na držák a připevněte jej pásem, křídlovými maticemi a tyčemi.



Obrázek 81

- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| 1. Kladný kabel              | 4. Záporný kabel |
| 2. Křídlová matice a tyč (2) | 5. Akumulátor    |
| 3. Pás                       |                  |

2. Pomocí dříve demontovaných upevňovacích prvků připevněte kladný kabel akumulátoru (červený) ke kladné svorce (+) akumulátoru.
3. Na kladný pól akumulátoru navlékněte červenou pryžovou manžetu.
4. Pomocí dříve demontovaných upevňovacích prvků připevněte záporný kabel akumulátoru (černý) k záporné svorce (-) akumulátoru.
5. Namontujte sestavu předního krytu.

## Údržba a výměna akumulátoru

Originální akumulátor je bezúdržbový, tudíž nevyžaduje žádný servis. Informace o údržbě náhradního akumulátoru naleznete v pokynech výrobce k akumulátoru.

## Použití startovacích kabelů

### ▲ 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. Demontujte přední kryt, viz [Demontáž předního krytu \(strana 47\)](#).
2. Před startováním pomocí startovacích kabelů zkontrolujte, zda na kontaktech akumulátoru není koroze, a podle potřeby ji očistěte. Zkontrolujte, zda jsou utažené spoje.

### ▲ VÝSTRAHA

Koroze nebo uvolněné spoje mohou kdykoli během postupu startování pomocí startovacích kabelů způsobit nežádoucí výkyvy elektrického napětí.

Nepokoušejte se startovat stroj pomocí startovacích kabelů s uvolněnými nebo zkorodovanými svorkami akumulátoru, jinak by mohlo dojít k poškození motoru.

### ▲ NEBEZPEČÍ

Startování pomocí startovacích kabelů u slabého akumulátoru, který je prasklý nebo zamrzlý, případně má nízkou hladinu elektrolytu nebo otevřený/zkratovaný článek, může způsobit výbuch a následně vážné zranění osob.

**Za takových podmínek nestartujte slabý akumulátor pomocí startovacích kabelů.**

3. Zkontrolujte, zda je pomocný olovený akumulátor v dobrém stavu a plně nabitý na hodnotu 12,6 V nebo vyšší.

**Poznámka:** Používejte správně dimenzované propojovací kabely s krátkou délkou, abyste snížili pokles napětí mezi systémy. Zkontrolujte, zda jsou kabely barevně odlišeny nebo jinak označeny k zajištění správné polarity.

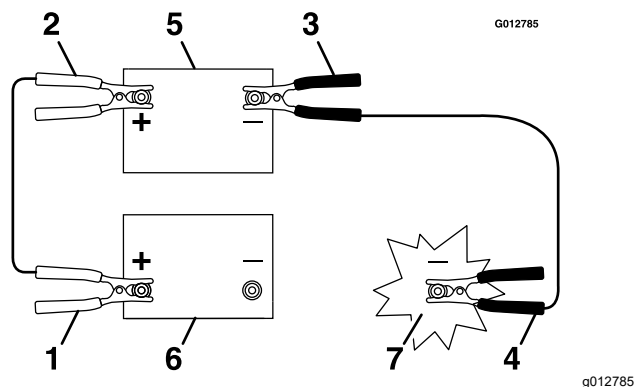
## ▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

**Akumulátory obsahují kyselinu a produkují výbušné plyny.**

- **Při manipulaci s akumulátory si vždy chráňte oči a obličej.**
- **Nad akumulátory se nenaklánějte.**

**Poznámka:** Ujistěte se, že jsou odvzdušňovací víčka utažená a ve vodorovné poloze. Na odvzdušňovací víčka obou akumulátorů položte vlhký hadr, pokud je k dispozici. Ujistěte se, že se stroje nedotýkají a že jsou oba elektrické systémy vypnuté a mají stejné jmenovité napětí. Tyto pokyny platí pouze pro systémy s ukostřením záporného pólu.

4. Připojte kladný (+) kabel ke kladné (+) svorce vybitého akumulátoru, který je připojen ke startéru nebo elektromagnetu, viz [Obrázek 82](#).

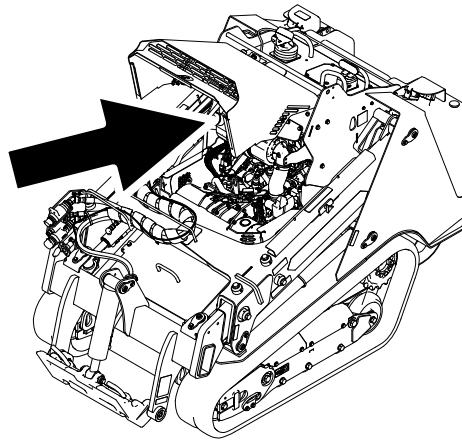


**Obrázek 82**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Kladný (+) kabel na vybitém akumulátoru   | 5. Pomocný akumulátor |
| 2. Kladný (+) kabel na pomocné akumulátoru   | 6. Vybitý akumulátor  |
| 3. Záporný (-) kabel na pomocném akumulátoru | 7. Blok motoru        |
| 4. Záporný (-) kabel na bloku motoru         |                       |
- 
5. Druhý konec kladného (+) startovacího kabelu připojte ke kladnému pólu akumulátoru ve druhém stroji.
  6. Připojte jeden konec záporného (-) startovacího kabelu k zápornému pólu akumulátoru ve druhém stroji.
  7. Druhý konec záporného startovacího kabelu (-) připojte k místu ukostření, jako je šroub bez laku nebo nosník rámu.
  8. Spusťte motor ve druhém stroji. Nechejte jej několik minut pracovat a potom spusťte motor vozidla s vybitým akumulátorem.
  9. Odpojte kabely opačným postupem než při jejich připojení.

# 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 83

g362178

## Rozložení pojistek

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>A</b>	X	X	Joystick (5 A)		Napájení přídavného zařízení (20 A)		Příslušenství (10 A)		Napájení jednotky TEC (7,5 A)		Klakson (10 A)	
<b>B</b>	X	X	X	X	TDM 2002 (10 A)		Automatické vyrovnávání (10 A)		Napájení jednotky TEC (7,5 A)		Světla/USB (15 A)	
<b>C</b>	X	X	X	X	Systém telematiky (10 A)		X	X	Napájení jednotky TEC (7,5 A)		Napájení systému (15 A)	
<b>D</b>	X	X	X	(Relé)		(Relé)			(Relé)			
<b>E</b>	X	X	X									

**Poznámka:** Pokud stroj nenastartuje, může se jednat buď o spálenou pojistku nebo relé hlavního obvodu či ovládacího panelu.

# Údržba hnací soustavy

## Údržba pásů

**Servisní interval:** Po prvních 8 hodinách—Zkontrolujte a nastavte napnutí pásů.

Po prvních 50 hodinách—Zkontrolujte a upravte napnutí pásů.

Po každých 50 hodinách provozu—Zkontrolujte a nastavte napnutí pásů.

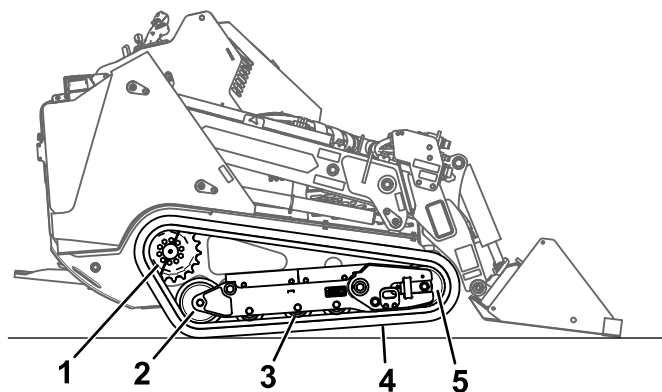
Při každém použití nebo denně—Vyčistěte pásy a přesvědčte se, zda nejsou nadměrně opotřebené a zda jsou řádně napnuté.

## Čištění pásů

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdu.
2. Je-li lopata namontována a nakloněna k zemi, zasuňte ji do země tak, aby se přední část hnací jednotky zvedla o několik centimetrů nad zem.
3. Vypněte motor a vyjměte klíč.
4. 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:** Důkladně vyčistěte vodící kola, přední kolo, zadní kolo a hnací ozubené kolo. Vodící kola se musí po umytí volně otáčet.



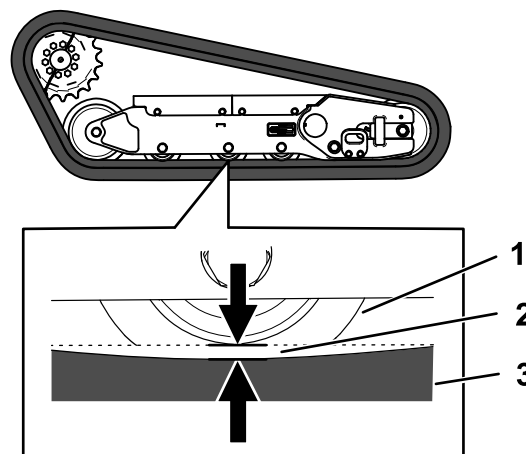
Obrázek 84

1. Sekční hnací ozubené kolo
2. Zadní kolo
3. Vodící kolo (4)
4. Pás
5. Přední kolo

g361234

## Kontrola a nastavení napnutí pásů

Zvedněte a podepřete jednu stranu stroje a pomocí hmotnosti pásu se přesvědčte, zda je mezi spodní částí hrany vodícího kola a pásem mezera 19 mm. Pokud tomu tak není, nastavte napnutí pásu podle následujícího postupu.



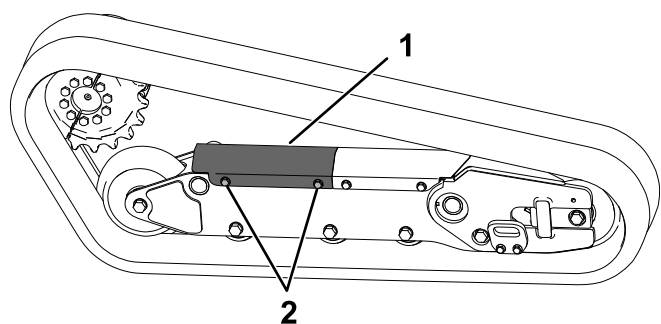
Obrázek 85

1. Vodící kolo
2. Mezera 19 mm
3. Pás

g361233

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Zvedněte boční část stroje, kterou hodláte nastavovat, tak, aby byl pás nad zemí.

4. Povolte šrouby upevňující zadní kryt a kryt sejměte.

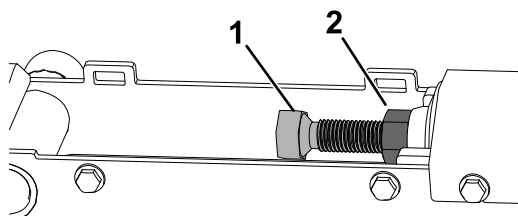


Obrázek 86

g363402

1. Zadní kryt
2. Šroub (2)

5. Povolte pojistnou matici a otočte napínací šroub ve směru hodinových ručiček tak, aby byl pás prověšen o 19 mm.



Obrázek 87

g363401

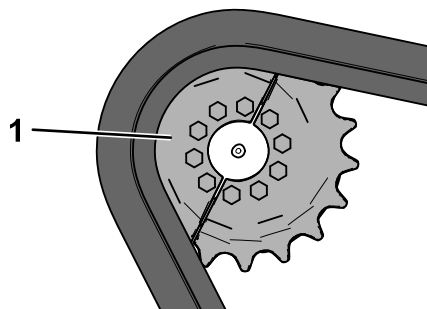
1. Napínací šroub
2. Pojistná matice

6. Utáhněte pojistnou matici.
7. Namontujte kryt a dotáhněte šrouby.
8. Stejný postup proveďte na druhém pásu.
9. Pojízďte se strojem, poté jej odstavte na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor a vyjměte klíč.
10. Přesvědčte se, zda je průvěs pásu 19 mm. V případě potřeby seřídte.

## Výměna pásů

### Sejmutí pásů

1. Demontujte veškerá přídatná zařízení.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu a zajistěte, aby byla do pásu vsazena jen polovina kola.



Obrázek 88

g361326

1. Polovina ozubeného kola

3. Spusťte ramena nakladače.
4. Vypněte motor a vyjměte klíč.
5. Zvedněte stroj nad zem tak, aby byla spodní strana pásu alespoň 10,2 cm nad zemí. Podepřete stroj montážními stolicemi.

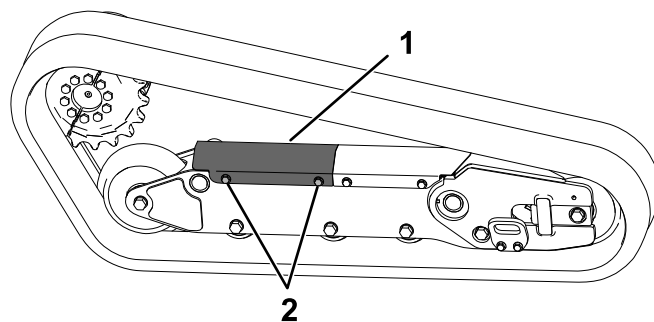
**Poznámka:** Používejte montážní stolice, jež jsou schopny nést hmotnost vašeho stroje.

### **▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

**Mechanické nebo hydraulické zvedáky nemusí stroj unést a mohou způsobit vážné zranění.**

**K podepření stroje používejte montážní stolice.**

6. Povolte šrouby upevňující zadní kryt a kryt sejměte.

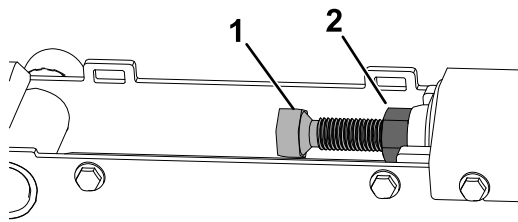


Obrázek 89

g363402

1. Zadní kryt
2. Šroub (2)

7. Povolte pojistnou matici a otočením napínacího šroubu uvolněte napnutí.



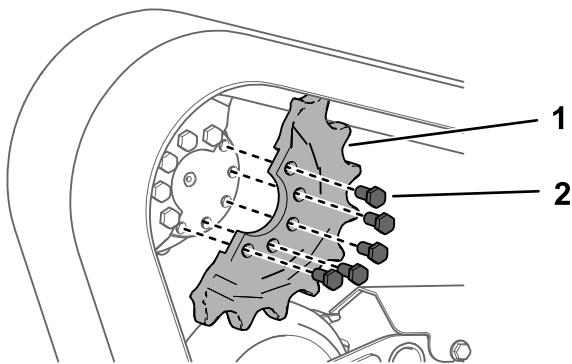
g363401

Obrázek 90

1. Napínací šroub
2. Pojistná matice

8. Odstraňte segment hnacího řetězového kola, který není spojen s pásem.

**Důležité:** Pokud segment řetězového kola neodstraníte, může být obtížné nainstalovat nový pás, aniž by se poškodil.

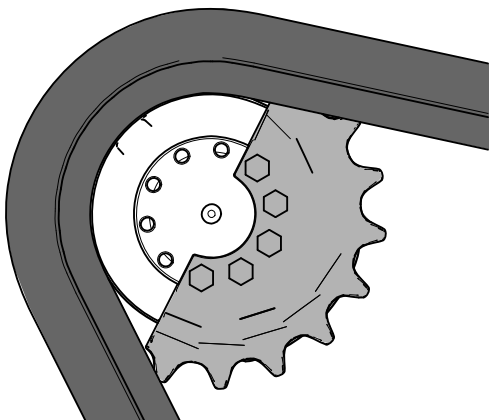


g361327

Obrázek 91

1. Šroub (5)
2. Polovina ozubeného kola

9. Nastartujte stroj a uvolněte parkovací brzdou.
10. Nyní posouváním páky ovládání pojezdu dopředu svedte druhou polovinu ozubeného hnacího kola mimo pás.



g361325

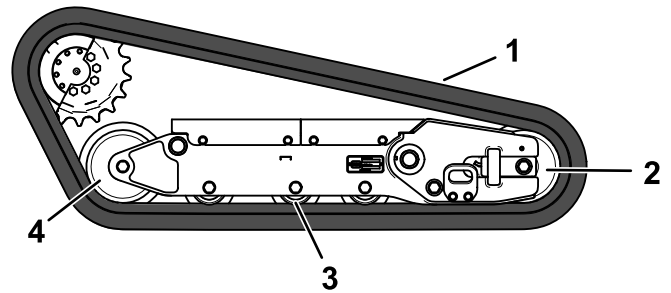
Obrázek 92

11. Vypněte motor a vyjměte klíč.

12. Sejměte pás z rámu pásu, hnacího náboje a předního kola.

## Montáž pásů

1. Navlékněte nový pás kolem předního kola.

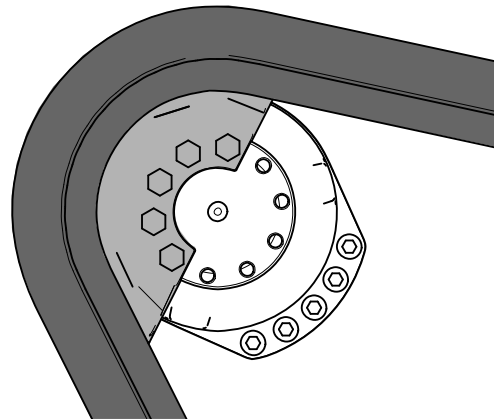


g361328

Obrázek 93

1. Pás
2. Přední kolo
3. Vodicí kolo (4)
4. Zadní kolo

2. Zatlačte pás pod vodicí kola a mezi ně a navlečte jej kolem zadního kola.
3. Nastartujte motor a uvolněte parkovací brzdou.
4. Nyní posouváním páky ovládání pohonu dopředu navedte polovinu ozubeného hnacího kola do pásu.

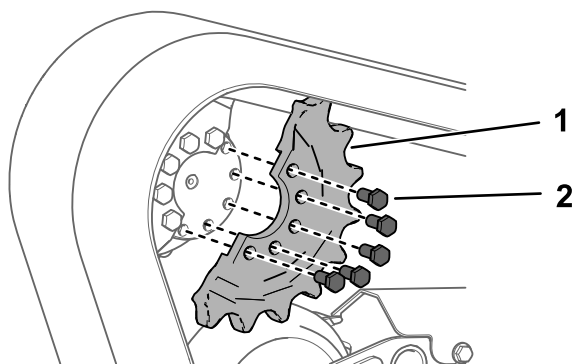


g361324

Obrázek 94

5. Vypněte motor a vyjměte klíč.

- Na závity šroubů demontované poloviny ozubeného hnacího kola aplikujte prostředek na zajištění závitů a polovinu ozubeného kola nasaďte zpět. Šrouby utáhněte na utahovací moment 80 až 99 N (59 až 73 ft-lb).

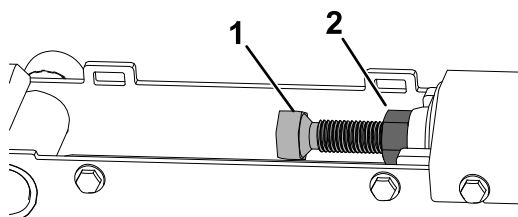


Obrázek 95

g361327

- Šroub (5)
- Polovina ozubeného kola

- Nastavte napínací šroub tak, aby byl pás prověšen o 19 mm.



Obrázek 96

g363401

- Napínací šroub
- Pojistná matice

- Utáhněte pojistnou matici.
- Namontujte kryt a dotáhněte šrouby.
- Výměnu druhého pásu provedte podle stejného postupu.
- Spusťte stroj na zem.
- Pojíždějte se strojem, poté jej odstavte na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor a vyjměte klíč.
- Zkontrolujte, zda je napnutí pásu správné; viz [Kontrola a nastavení napnutí pásů \(strana 61\)](#).

## Údržba chladicího systému

### Bezpečnost při práci s chladicím systémem

- Po požití chladicí kapaliny motoru hrozí otrava; udržujte ji tedy mimo dosah dětí a zvířat.
- Vypuštění horké chladicí kapaliny pod tlakem nebo kontakt s horkým chladičem a okolními částmi mohou způsobit vážná popálení.
  - Před otevřením uzávěru chladiče nechejte motor vychladnout po dobu alespoň 15 minut.
  - Při otvírání uzávěru chladiče použijte hadr a uzávěr otevírejte pomalu, aby mohla uniknout pára.

## Údržba chladicího systému

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

Po každých 100 hodinách provozu—Zkontrolujte hadice chladicího systému.

### Čištění mřížky chladiče

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

Veškeré nánosy trávy a jiné nečistoty odstraňujte z mřížky chladiče s použitím stlačeného vzduchu.



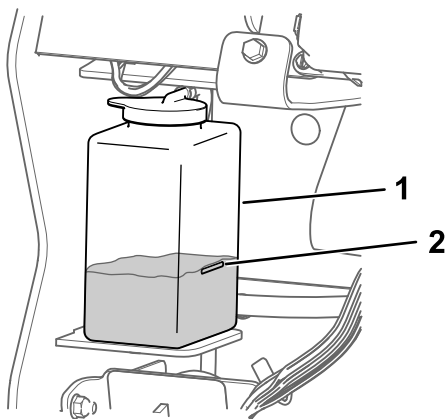
## Kontrola hladiny chladicí kapaliny motoru

**Servisní interval:** Při každém použití nebo denně—Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny v expanzní nádrži.

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

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, spusťte ramena nakladače dolů, zatáhněte parkovací brzdu a vypněte motor.
2. Vyjměte klíč z klíčového spínače a nechejte motor vychladnout.
3. Otevřete kapotu.
4. Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny v expanzní nádrži.

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



Obrázek 97

g361339

1. Expanzní nádrž
2. Značka horní meze

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

**Důležité:** Expanzní nádrž nepřepĺňujte.

6. Nasadte uzávěr expanzní nádrže.

## Výměna chladicí kapaliny motoru

**Servisní interval:** Po každých 800 hodinách provozu

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

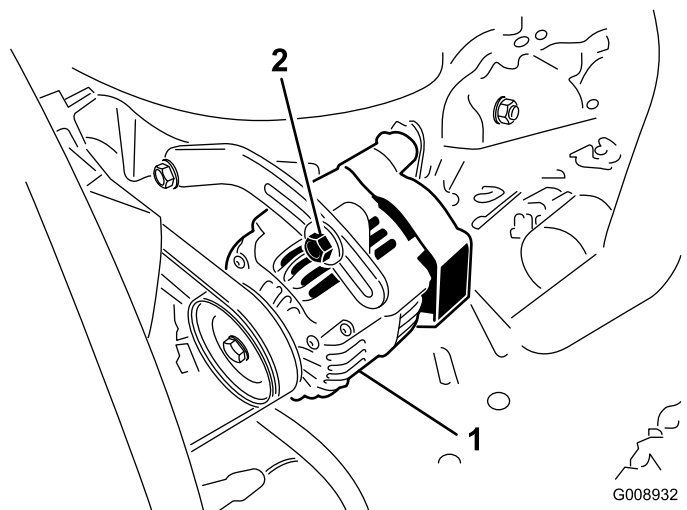
Pokud je nutné doplnit chladicí kapalinu motoru, řiďte se pokyny v části [Kontrola hladiny chladicí kapaliny motoru \(strana 65\)](#).

## Údržba řemenů

### Kontrola napnutí řemenu alternátoru

**Servisní interval:** Po každých 100 hodinách provozu

1. Řemen alternátoru zatíže uprostřed mezi řemenicemi silou 44 N.
2. Pokud se pás neprohne o 10 mm, povolte montážní šrouby alternátoru.



G008932

g008932

Obrázek 98

1. Upevňovací šroub
2. Alternátor

3. Zvyšte nebo snižte napnutí řemenu alternátoru.
4. Dotáhněte upevňovací šrouby.
5. Správné prohnutí řemenu znovu zkontrolujte.

# Údržba ovládacích prvků

## Seřízení ovládacích prvků

Ovládací prvky jsou nastavovány ve výrobním závodu před dodáním stroje. Po mnoha hodinách provozu však může být potřebné nastavit vyrovnání ovládání pojezdu, NEUTRÁLNÍ polohu ovládání pojezdu a záběr ovládání pojezdu v úplné přední poloze.

O nastavení ovládacích prvků stroje požádejte svého autorizovaného servisního prodejce.

# Údržba hydraulického systému

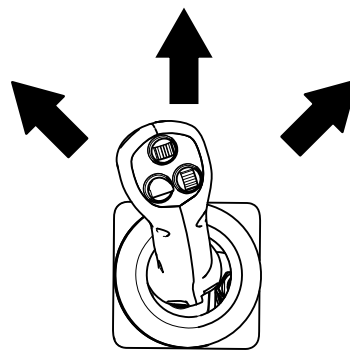
## Bezpečnost při práci s hydraulickým systémem

- Pokud kapalina vnikne do kůže, vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. Vstříknutou kapalinu musí lékař chirurgicky odstranit do několika hodin.
- Před natlakováním hydraulické soustavy zkontrolujte bezvadný stav všech hydraulických hadic a potrubí a utažení všech hydraulických spojek a přípojek.
- Tělo a ruce mějte v dostatečné vzdálenosti od netěsnících míst nebo trysek, ze kterých uniká hydraulická kapalina pod vysokým tlakem.
- K nalezení úniků hydraulické kapaliny použijte karton nebo papír.
- Před prováděním jakékoli práce na hydraulické soustavě bezpečně uvolněte tlak v této soustavě.

## Uvolnění hydraulického tlaku

Chcete-li uvolnit hydraulický tlak při zapnutém motoru, uvolněte hydraulické ovládací prvky a zcela sklopte a zatáhněte ramena nakladače.

Chcete-li uvolnit tlak při vypnutém motoru, přesouváním joysticku mezi polohami vpřed spusťte ramena nakladače.



Obrázek 99

g362371

# Specifikace hydraulické kapaliny

Po každých 400 hodinách provozu—Vyměňte hydraulický olej a filtry (pokud nepoužíváte kapalinu Toro).

Po každých 1000 hodinách provozu—Vyměňte hydraulický olej a filtry (pokud používáte kapalinu Toro).

**Objem nádrže hydraulické kapaliny:** 44,7 l

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 servisního zástupce)
- **Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid** (hydraulická kapalina s delší životností Toro PX) (více informací získáte od autorizovaného servisního střediska)
- 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 u všech následujících materiálových vlastností v rámci uvedeného rozsahu a kapalina musí splňovat uvedené oborové standardy. Ověřte u dodavatele hydraulické kapaliny, zda daná kapalina tyto specifikace splňuje.

**Poznámka:** Společnost Toro nepřebírá žádnou odpovědnost za škody způsobené nevhodnými náhradkami, 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	

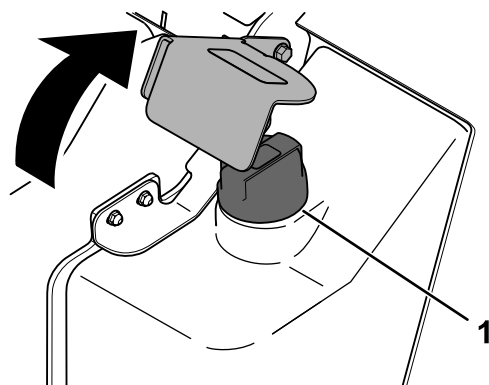
**Poznámka:** Mnoho hydraulických kapalin je téměř čirých, takže zjišťování úniků může být obtížné. Pro hydraulickou kapalinu je k dispozici přísada s červeným barvivem v lahvičkách o objemu 20 ml. Jedna lahvička dostačuje pro 15 až 22 l hydraulické kapaliny. Objednejte u autorizovaného prodejce produktů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

# Kontrola hladiny hydraulické kapaliny

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

**Důležité:** Vždy používejte správnou hydraulickou kapalinu. Nespecifikované kapaliny poškodí hydraulický systém. Viz [Specifikace hydraulické kapaliny \(strana 67\)](#).

1. Demontujte veškerá přídatná zařízení.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu a spusťte ramena nakladače dolů.
3. Vypněte motor a vyjměte klíč.
4. Zvedněte držák.



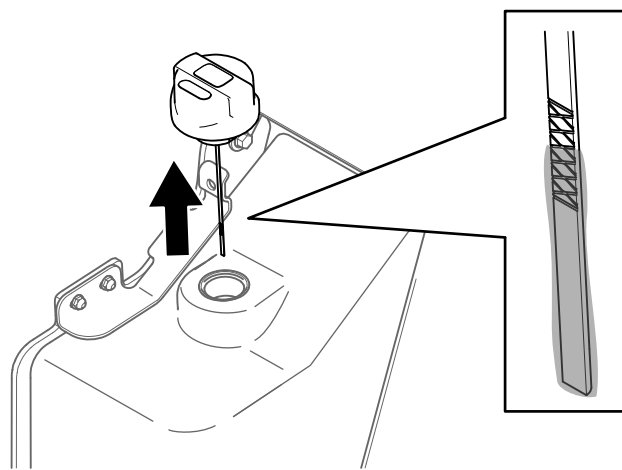
Obrázek 100

g363235

1. Uzávěr plnicího otvoru

5. Vyčistěte prostor kolem uzávěru plnicího otvoru.
6. Sejměte uzávěr plnicího hrdla a zkontrolujte hladinu kapaliny na měrce.

**Poznámka:** Hladina kapaliny by měla být mezi značkami na měrce.



Obrázek 101

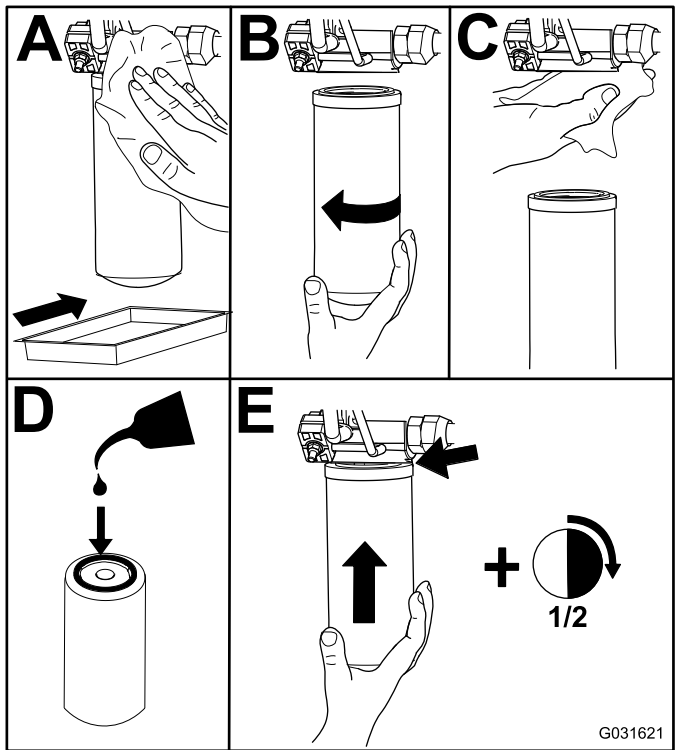
g362074

7. Pokud je hladina nízká, doplňte kapalinu tak, aby se hladina zvedla na správnou úroveň.
8. Nasaďte uzávěr plnicího otvoru.
9. Spusťte držák.

## Výměna hydraulických filtrů

**Důležité:** Automobilový olejový filtr nenahrazujte, neboť by mohlo dojít k vážnému poškození hydraulického systému.

1. Demontujte veškerá přídatná zařízení.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu a zatáhněte parkovací brzdou.
3. Zvedněte ramena nakladače a nainstalujte zámky válců.
4. Vypněte motor, vytáhněte klíč a nechte motor vychladnout.
5. Demontujte přední kryt, viz [Demontáž předního krytu \(strana 47\)](#).
6. Umístěte pod filtr vypouštěcí nádobu a filtr vyměňte.



Obrázek 102

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

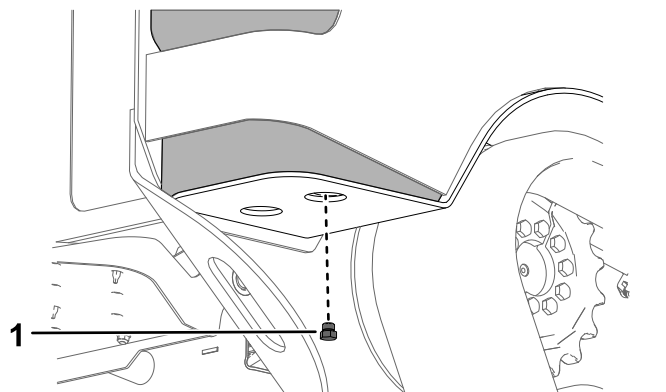
10. Zkontrolujte hladinu kapaliny v hydraulické nádrži (viz část [Kontrola hladiny hydraulické kapaliny \(strana 67\)](#)) a případně doplňte kapalinu na úroveň značky na měrce.

**Důležité:** Nádrž nepřepĺňujte.

11. Namontujte přední kryt.
12. Odstraňte a uložte zámky válců a spusťte ramena nakladače.

## Výměna hydraulické kapaliny

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdou a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Pod vypouštěcí zátku nádrže hydraulické kapaliny umístěte velkou vypouštěcí nádobu schopnou pojmout 57 litrů.



Obrázek 103

1. Vypouštěcí zátka

4. Demontujte vypouštěcí zátku a nechte olej vytéci do nádoby.
5. Jakmile olej přestane vytékat, vypouštěcí zátku zašroubujte a utáhněte.

**Poznámka:** Použitý olej odevzdejte do certifikovaného recyklačního střediska.

6. Naplňte hydraulickou nádrž hydraulickou kapalinou (viz část [Specifikace hydraulické kapaliny \(strana 67\)](#)).
7. Spusťte motor a nechte jej několik minut pracovat.
8. Vypněte motor a vyjměte klíč.
9. Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny a případně ji doplňte do nádrže, viz [Kontrola hladiny hydraulické kapaliny \(strana 67\)](#).

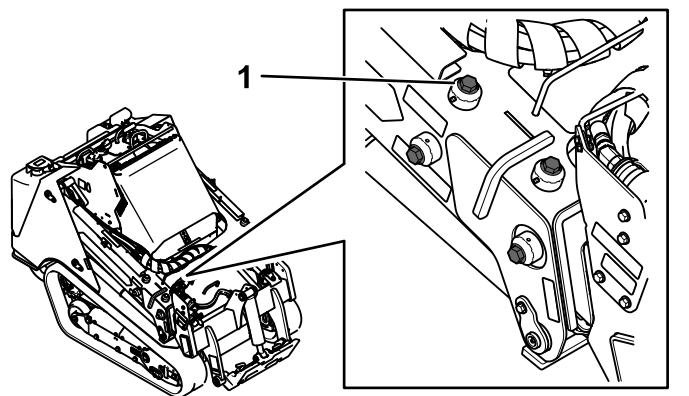
# Údržba nakladače

## Utahování seřizovacích šroubů ramen nakladače

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

Zkontrolujte utahovací moment, kdykoli začnou spodní ramena nakladače rachotit.

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu.
2. Vypněte motor, vytáhněte klíč a nechte motor vychladnout.
3. Na každém rameni nakladače povolte stavěcí šroub na 4 seřizovacích šroubech.



Obrázek 104

g362079

1. Stavěcí šroub (4)

4. Stavěcí šrouby utáhněte na utahovací moment 27 Nm (20 ft-lb).
5. Zkontrolujte, zda je délka seřizovacích šroubů vyčnívajících z ramen na každé straně stejná.
6. Na stavěcí šrouby naneste přípravek na zajištění závitů střední pevnosti a utáhněte je, dokud se nedotknou seřizovacích šroubů.

**Důležité:** Stavěcí šrouby příliš neutahujte, jinak můžete poškodit závit seřizovacích šroubů.

# Čištění

## Odstranění nečistot

**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 stroj na rovném povrchu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor, vytáhněte klíč a nechte motor vychladnout.
3. Otevřete kapotu.
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:** Provoz motoru s ucpanými mřížkami a/nebo demontovanými chladicími kryty povede k přehřátí motoru a jeho následnému poškození.

7. Odstraňte nečistoty z otvorů kapoty, tlumiče, tepelných štítů a mřížky chladiče (v příslušných případech).
8. Zavřete kapotu.

## Mytí vozidla

Při mytí stroje tlakovou myčkou postupujte následovně:

- Používejte osobní ochranné pomůcky vhodné pro práci s tlakovou myčkou.
- Všechny ochranné kryty musí být namontovány na stroji.
- Vyvarujte se stříkání na elektronické součásti.
- Vyvarujte se stříkání na okraje štítků.
- Stříkejte pouze na vnější část stroje. Nestříkejte přímo do otvorů ve stroji.
- Stříkejte pouze na znečištěné části stroje.
- Použijte stříkací trysku s pracovním úhlem 40 stupňů nebo větším. Trysky s pracovním úhlem 40 stupňů jsou obvykle bílé.
- Trysku tlakové myčky udržujte ve vzdálenosti nejméně 61 cm od čištěného povrchu.
- Používejte pouze tlakové myčky s tlakem pod 137,9 bar a průtokem pod 7,6 l za minutu.

- Poškozené nebo odlupující se štítky vyměňte.
- Po mytí promažte všechny maznice; viz [Mazání stroje \(strana 48\)](#).

## Čištění podvozku

**Servisní interval:** Po každých 100 hodinách provozu—Zkontrolujte míru znečištění podvozku. (Častěji v prašném nebo znečištěném prostředí.)

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 50 mm, podvozek vyčistěte.

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Zvedněte přední část stroje tak, aby byl stroj nakloněn dozadu.
3. Vypněte motor a vyjměte klíč.
4. Demontujte spodní desku, viz [Demontáž spodní desky \(strana 47\)](#).
5. Demontujte sestavu předního krytu, viz [Demontáž sestavy předního krytu \(strana 48\)](#).
6. Proudem vody odstraňte z podvozku nečistoty.
 

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

**Důležité:** Nestříkejte vodu na motor.
7. Proved'te mazání vozidla; postupujte podle pokynů v části [Mazání stroje \(strana 48\)](#).
8. Namontujte spodní desku.
9. Namontujte sestavu předního krytu.
10. Spusťte stroj.

# Uskladnění

## Bezpečnost při skladování

- Před skladováním stroje vypněte motor, vytáhněte klíč, počkejte, až se všechny pohybující se části zastaví a nechejte stroj vychladnout.
- Neskladujte stroj ani palivo v blízkosti otevřeného ohně.

## Uskladnění

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu a spusťte ramena nakladače dolů.
2. Vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Odstraňte nečistoty a maz z celého stroje.  
**Důležité: Vozidlo můžete umýt vodním roztokem neagresivního čisticího prostředku. Nepoužívejte příliš mnoho vody, obzvláště pak blízko řídicího panelu, motoru, hydraulických čerpadel a motorů.**
4. Proved'te údržbu vzduchového filtru; postupujte podle pokynů v části [Údržba vzduchového filtru \(strana 49\)](#).
5. Proved'te mazání vozidla; postupujte podle pokynů v části [Mazání stroje \(strana 48\)](#).
6. Vyměňte motorový olej; viz [Výměna motorového oleje a filtru \(strana 51\)](#).
7. Nabijte akumulátor, viz [Údržba akumulátoru \(strana 56\)](#).
8. Zkontrolujte a upravte napnutí pásů, viz [Kontrola a nastavení napnutí pásů \(strana 61\)](#).
9. Zkontrolujte a dotáhněte všechny upevňovací prvky. Opravte nebo vyměňte všechny opotřeбенé, poškozené nebo chybějící díly.
10. Poškrábané nebo holé kovové povrchy natřete barvou, kterou dodává autorizovaný servisní prodejce.
11. Vozidlo odstavte ve skladu anebo garáži v čistém a suchém prostředí. Vytáhněte klíč ze zapalování a uložte jej na snadno zapamatovatelném místě.
12. Odpojte akumulátor. Postupujte podle pokynů v části [Použití odpojovače akumulátoru \(strana 55\)](#).
13. Vozidlo přikryjte, aby bylo chráněno před znečištěním.

# Odstraňování závad

Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Motor nespustí.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. V palivovém systému jsou nečistoty, voda, zvětralé nebo nesprávné palivo.</li> <li>2. Palivový filtr je ucpaný.</li> <li>3. Ve stroji byla použita nesprávná jakost paliva pro nízké teploty.</li> <li>4. Akumulátor je vybitý.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vypusťte a propláchněte palivový systém a naplňte jej čerstvým palivem.</li> <li>2. Palivový filtr vyměňte.</li> <li>3. Vypusťte palivový systém a vyměňte palivový filtr. Naplňte systém čerstvým palivem správné třídy pro aktuální tepelné podmínky. Možná bude třeba zahřát celou hnací jednotku.</li> <li>4. Akumulátor dobijte nebo vyměňte.</li> </ol>
Motor ztrácí výkon.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Palivová nádrž je prázdná.</li> <li>2. V palivu je vzduch.</li> <li>3. Motor se přehřívá.</li> <li>4. Motor je přetížen.</li> <li>5. Hladina oleje v klikové skříni je nesprávná.</li> <li>6. Vzduchové filtry jsou znečištěné.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naplňte nádrž čerstvým palivem.</li> <li>2. Odvzdušněte palivový systém a zkontrolujte, zda neuniká vzduch ve spojích a šroubeních palivové hadice mezi palivovou nádrží a motorem.</li> <li>3. Viz část „Motor se přehřívá“.</li> <li>4. Omezte zátěž, použijte nižší rychlost pojezdu.</li> <li>5. Doplněním nebo upuštěním zajistěte, aby byla hladina na značce plného stavu.</li> <li>6. Proveďte servis vzduchových filtrů.</li> </ol>
Motor se spustí, ale přestane běžet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Palivová nádrž je prázdná.</li> <li>2. V palivu je vzduch.</li> <li>3. Motor se přehřívá.</li> <li>4. Vzduchové filtry jsou znečištěné.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naplňte nádrž čerstvým palivem.</li> <li>2. Odvzdušněte palivový systém a zkontrolujte, zda neuniká vzduch ve spojích a šroubeních palivové hadice mezi palivovou nádrží a motorem.</li> <li>3. Viz část „Motor se přehřívá“.</li> <li>4. Proveďte servis vzduchových filtrů.</li> </ol>
Motor se přehřívá.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hladina oleje v klikové skříni je nesprávná.</li> <li>2. Řemen alternátoru je prasklý nebo prodloužený.</li> <li>3. Je třeba přidat chladivo.</li> <li>4. Koncentrace nemrznoucí směsi je příliš vysoká.</li> <li>5. Omezené proudění vzduchu do chladiče.</li> <li>6. Vnitřek chladiče je zkorodovaný.</li> <li>7. Chladič nebo uzávěr chladiče jsou poškozené.</li> <li>8. Termostat je vadný.</li> <li>9. Na ukazateli teploty nebo čidle je závada.</li> <li>0. Motor je přetížen.</li> <li>1. Těsnění hlavy je poškozené nebo dochází k úniku vody.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doplněním nebo upuštěním zajistěte, aby byla hladina na značce plného stavu.</li> <li>2. Vyměňte řemen nebo upravte jeho napnutí.</li> <li>3. Zkontrolujte a doplňte chladivo.</li> <li>4. Přidejte pouze vodu nebo přejděte na chladicí kapalinu s uvedeným směšovací poměrem.</li> <li>5. Zkontrolujte a vyčistěte mřížku chladiče.</li> <li>6. Vyčistěte nebo vyměňte chladič a jeho části.</li> <li>7. Vyměňte poškozené součásti.</li> <li>8. Zkontrolujte termostat a v případě potřeby jej vyměňte.</li> <li>9. Zkontrolujte teplotu teploměrem a v případě potřeby vyměňte ukazatel nebo čidlo.</li> <li>0. Omezte zátěž, použijte nižší rychlost pojezdu.</li> <li>1. Vyměňte poškozené součásti.</li> </ol>



Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Stroj se nemůže rozjet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je aktivována parkovací brzda.</li> <li>2. Příliš nízká hladina hydraulické kapaliny.</li> <li>3. Je poškozen hydraulický systém.</li> <li>4. Obtokové ventily jsou otevřené.</li> <li>5. Spojka pohonu čerpadla hnací jednotky je uvolněná nebo poškozená.</li> <li>6. Čerpadlo anebo motor kol jsou poškozené.</li> <li>7. Je poškozen řídicí ventil.</li> <li>8. Pojistný ventil je poškozený.</li> <li>9. Chladicí ventilátory jsou poškozené nebo odpojené.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvolněte parkovací brzdu.</li> <li>2. Přidejte do nádržky hydraulickou kapalinu.</li> <li>3. Kontaktujte autorizované servisní středisko.</li> <li>4. Zavřete obtokové ventily.</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> <li>9. Zkontrolujte připojení ventilátoru nebo vyměňte poškozené díly.</li> </ol>

# Návrh zákona č. 65 ve státě Kalifornie (California Proposition 65) – informace o výstraze

## Co tato výstraha znamená?

V prodeji můžete spatřit výrobek, který je opatřen následujícím výstražným štítkem:



**VÝSTRAHA: Rakovina a poškození reprodukčního systému –**  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## O co se v návrhu zákona č. 65 jedná?

Návrh zákona č. 65 se vztahuje na všechny společnosti působící v Kalifornii, které tam prodávají výrobky nebo vyrábějí výrobky, jež mohou být v Kalifornii prodávány nebo do ní dováženy. Návrh nařizuje, aby guvernér státu Kalifornie vedl a zveřejňoval soupis chemických látek, o nichž je známo, že mohou způsobit rakovinu, vrozené vady a/nebo jiné poškození reprodukčního systému. Soupis, který je každoročně aktualizován, zahrnuje stovky chemikálií, které se nacházejí v mnoha předmětech každodenní potřeby. Účelem návrhu zákona č. 65 je informovat veřejnost o vystavení těmto chemickým látkám.

Návrh zákona č. 65 nezakazuje prodej výrobků obsahujících tyto chemikálie, místo toho však žádá, aby byly všechny výrobky, obaly výrobků nebo literatura doprovázející tyto výrobky opatřeny výstrahou. Tato výstraha neznamená, že výrobek je v rozporu s jakýmkoli normami nebo požadavky týkajícími se bezpečnosti. Vláda státu Kalifornie ve skutečnosti objasnila, že zmíněná výstraha není totéž jako regulační rozhodnutí, jež stanovuje, zda je výrobek „bezpečný“ nebo „nebezpečný“. Řada z těchto chemických látek se mnoho let používá ve výrobcích každodenní potřeby, aniž by byla doložena jakákoliv újma na zdraví. Další informace naleznete na stránkách <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Výstraha uvedená v návrhu zákona č. 65 znamená, že společnost buď (1) vyhodnotila míru rizika a dospěla k závěru, že nebyla překročena „žádná významná míra rizika“, nebo (2) se rozhodla uvést výstrahu na základě toho, že si je vědoma přítomnosti uvedené chemické látky, míru rizika se ale nepokusila vyhodnotit.

## Platí tento zákon všude?

Uvedení výstrahy podle návrhu zákona č. 65 se vyžaduje pouze v rámci kalifornských zákonů. Výstrahu lze spatřit v celé Kalifornii na různých místech, včetně restaurací, obchodů s potravinami, hotelů, škol a nemocnic, a na široké škále výrobků. Někteří online a zásilkoví prodejci navíc uvádí výstrahu dle návrhu zákona č. 65 na svých webových stránkách nebo v katalogích.

## Jak se výstraha dle kalifornského návrhu zákona liší od federálních limitů?

Normy návrhu zákona č. 65 jsou často přísnější než federální a mezinárodní normy. U řady látek je nutné uvádět výstrahu dle návrhu zákona č. 65 při množství, které je mnohem nižší než u federálních akčních limitů. Například norma návrhu zákona č. 65 upozorňující na množství olova činí 0,5 µg/den, což je výrazně pod limity federálních a mezinárodních norem.

## Proč nejsou touto výstrahou opatřeny všechny obdobné produkty?

- Výrobky prodávané v Kalifornii musí být označeny podle návrhu zákona č. 65, zatímco podobné produkty prodávané jinde toto označení mít nemusí.
- Společnost, která v rámci soudního sporu týkajícího se návrhu zákona č. 65 dosáhla mimosoudního vyrovnání, může být požádána, aby na svých výrobcích výstrahu dle návrhu zákona č. 65 uváděla. Na jiné společnosti, které vyrábějí podobné výrobky, se takový požadavek vztahovat nemusí.
- Prosazování návrhu zákona č. 65 není konzistentní.
- Společnosti se mohou rozhodnout, že výstrahu nebudou uvádět, protože dospěly k závěru, že podle návrhu zákona č. 65 tak nejsou povinny učinit. Pokud výrobek není výstrahou opatřen, neznamená to, že neobsahuje uvedené chemické látky na podobné úrovni.

## Proč společnost Toro tuto výstrahu uvádí?

Společnost Toro se rozhodla, že bude spotřebitelům poskytovat co nejvíce informací, aby mohli činit informovaná rozhodnutí o výrobcích, které kupují a používají. Společnost Toro v určitých případech uvádí výstrahu, jestliže si je vědoma přítomnosti jedné nebo více uvedených chemických látek, aniž by provedla posouzení úrovně expozice, neboť požadavky na omezení expozice se neudávají u všech uvedených chemických látek. Společnost Toro se z důvodů obezřetnosti rozhodla výstrahu dle návrhu zákona č. 65 uvést, i když nebezpečí vystavení působení chemických látek obsažených ve výrobcích značky Toro je zanedbatelné nebo spadá do rozmezí „žádné významné riziko“. Pokud společnost Toro takovou výstrahu neuvede, může být mimoto žalována státem Kalifornie nebo soukromými stranami, jež o prosazování návrhu zákona č. 65 usilují, a může z toho pro ni vyplývat citelný postih.