Form No. 3481-437 Rev A

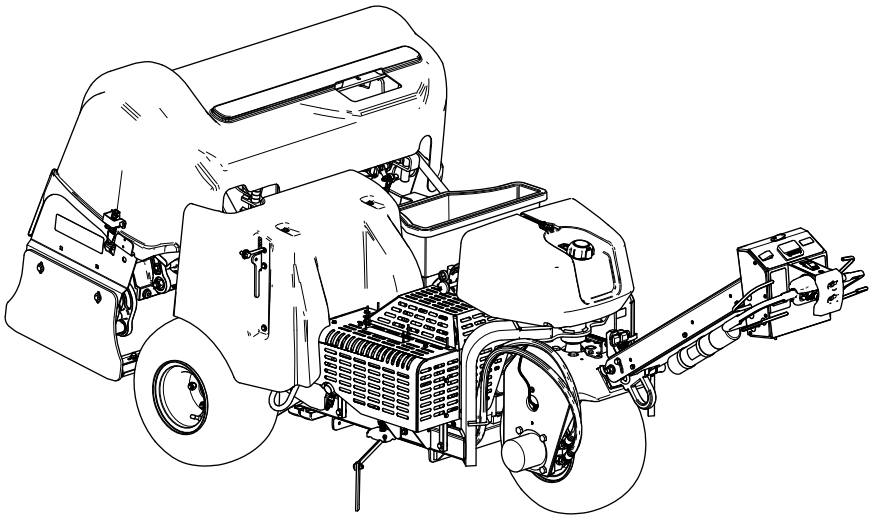
TORO®

Count on it.

Návod k obsluze

Provzdušňovač ProCore® 648s

Číslo modelu 09960—Výrobní číslo 418200000 a vyšší



Zaregistrujte svůj výrobek na adrese www.Toro.com.
Překlad originálu (CS)

3481-437

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

Vzhledem k tomu, že v některých oblastech platí místní, státní nebo federální předpisy, jež vyžadují použití lapače jisker na motoru tohoto stroje, na přání je k dispozici lapač jisker. Pokud potřebujete lapač jisker, obraťte se na autorizovaného prodejce Toro. Originální lapače jisker Toro jsou schváleny institucí USDA Forestry Service.

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.

Pokud je tento stroj vybaven systémem telematiky, obraťte se na autorizovaného prodejce Toro, který vám poskytne pokyny k jeho aktivaci.

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

CALIFORNIA
Důležité upozornění, poučka 65

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

Vývody baterie, svorky a související příslušenství obsahují olovo a slouceniny olova, tj. chemikálie, které jsou ve státe Kalifornie známy jako látky škodlivé pro reprodukcní 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.

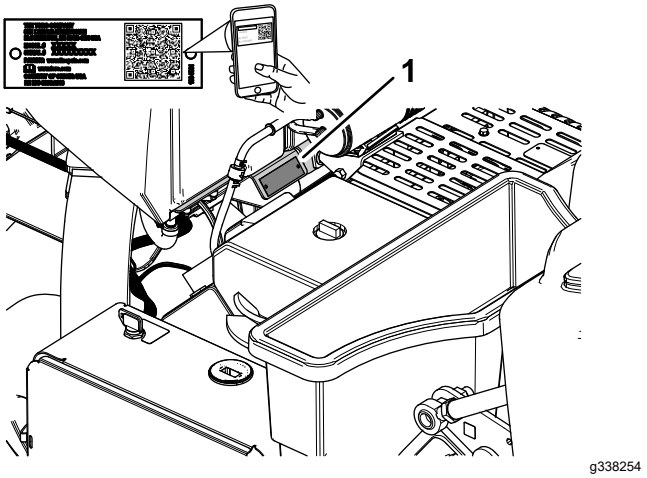
Úvod

Tento stroj ovládá obsluha za chůze. Je určen k použití profesionálními pracovníky najímanými pro komerční účely. Stroj je určen zejména k provzdušňování velkých ploch na dobře udržovaných travnatých plochách v parcích, na golfových a sportovních hřištích a na komerčních pozemcích. Používání tohoto výrobku pro jiné účely, než ke kterým je určen, může být nebezpečné uživateli i přihlížejícím osobám.

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 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 prodejce Toro a uveďte model a výrobní číslo svého výrobku. Obrázek 1 znázorňuje umístění modelového a sériového čísla na výrobku. Tyto údaje zapište do následujícího pole.



Obrázek 1

1. Umístění čísla modelu a sériového čísla

Číslo modelu _____

Výrobní číslo _____

© 2025—The Toro® Company

Varovný bezpečnostní symbol

Varovný bezpečnostní symbol (Obrázek 2), který je uveden jak v této příručce, tak na stroji, označuje důležité bezpečnostní zprávy, které v zájmu předcházení nehodám musíte dodržovat.

g000502

Obrázek 2

Výstražný bezpečnostní symbol

Varovný bezpečnostní symbol se zobrazuje nad informacemi, které vás upozorňují na nebezpečné činnosti nebo situace, za kterým následuje slovo **NEBEZPEČÍ**, **VAROVÁNÍ** nebo **UPOZORNĚNÍ**.

NEBEZPEČÍ označuje bezprostředně nebezpečnou situaci, která **povede** k nebezpečí vážného zranění nebo smrti, pokud jí nebude zabráněno.

VAROVÁNÍ označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která **může** vést k vážnému zranění nebo smrti, pokud jí není zabráněno.

UPOZORNĚNÍ označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která **může** vést k lehkému nebo mírnému zranění, pokud jí není zabráněno.

V této příručce jsou pro zdůraznění informací používána další dvě slova. **Důležité** upozorňuje na speciální technické informace a **Poznámka** zdůrazňuje obecné informace, které zasluhují zvláštní pozornost.

Obsah

Varovný bezpečnostní symbol 3
Bezpečnost 5
Obecné bezpečnostní informace 5
Bezpečnostní a instrukční štítky 6
Nastavení 11
1 Montáž zadních kol 12
2 Montáž ovládací oje 12
3 Nabíjení a připojení akumulátoru 15
4 Montáž zámku západky zadní kapoty 16
5 Montáž pojistné šňůry krytu řemenu 17
6 Upevnění štítku CE a štítku roku výroby 17
7 Montáž držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů 18
Součásti stroje 19
Ovládací prvky 19
Ovládací prvky ovládací oje 19
Ovládání pojezdu 20
Ovládací prvky jádrovací hlavy 20
Ovládací prvky motoru 21
Systém InfoCenter 21
Technické údaje 26
Přídavná zařízení/příslušenství 26
Před provozem 27
Bezpečnostní kroky před použitím 27
Doplňování paliva 27
Provádění úkonů denní údržby 28
Kontrola funkce bezpečnostního blokovacího systému 28
Montáž ochranných krytů trávníku, držáků hrotů a hrotů 31
Hloubka otvoru, rozteč otvorů a nastavení hrotů 33
Nastavení hloubky otvorů 34
Nastavení rozteče otvorů 35
Nastavení průměru hrotů 36
Nastavení počtu hrotů 36
Kalibrace výšky hrotů nad zemí 37
Během provozu 39
Bezpečnost za provozu 39
Bezpečnost při práci ve svahu 39
Zatažení parkovací brzdy 40
Uvolnění parkovací brzdy 40
Startování motoru 41
Vypnutí motoru 41
Práce se strojem 42
Použití značkovače řádků 49
Použití statistik provzdušňovače pro odhad aplikace posypového materiálu 49
Podepření jádrovací hlavy servisní západkou 51
Uložení servisní západky 52
Výměna poškozeného hrotu 52
Kontrola kalibrace výšky hrotů nad zemí 53
Nastavení systému přenosu hmotnosti 55

Použití manuálního kopírování povrchu 56
Uložení distančních podložek hloubkového dorazu pro automatické kopírování povrchu 57
Přidání dodatečné hmotnosti 58
Manuální přeprava stroje 58
Jízda se strojem se spuštěnou jádrovací hlavou 60
Provozní tipy 61
Po provozu 64
Bezpečnost po ukončení provozu 64
Čištění stroje 64
Upínací body 64
Přeprava stroje 65
Údržba 66
Bezpečnost při provádění úkonů údržby 66
Doporučený harmonogram údržby 66
Seznam úkonů denní údržby 67
Postupy před údržbou stroje 68
Příprava stroje na provedení údržby 68
Zvednutí stroje 68
Demontáž krytu řemenu 69
Montáž krytu řemenu 70
Demontáž krytu jádrovací hlavy 71
Montáž krytu jádrovací hlavy 72
Mazání 73
Kontrola ložisek jádrovací hlavy 73
Údržba motoru 73
Bezpečnost při údržbě motoru 73
Údržba čističe vzduchu 73
Specifikace motorového oleje 75
Kontrola hladiny motorového oleje 75
Výměna motorového oleje a filtru 76
Údržba zapalovacích svíček 77
Čištění mřížky motoru 78
Údržba palivového systému 78
Výměna palivového filtru 78
Vypouštění palivové nádrže 79
Údržba elektrického systému 80
Bezpečnost při práci s elektrickým systémem 80
Údržba akumulátoru 80
Výměna pojistek 81
Údržba hnací soustavy 82
Kontrola tlaku v pneumatikách 82
Údržba řemenů 83
Kontrola řemenů 83
Seřízení řemenu čerpadla 83
Údržba hydraulického systému 84
Bezpečnost při práci s hydraulickým systémem 84
Uvolnění hydraulického tlaku 84
Kontrola hydraulického potrubí 84
Specifikace hydraulické kapaliny 85
Kontrola hladiny hydraulické kapaliny 85
Výměna hydraulické kapaliny a filtrů 86
Údržba provzdušňovače 87
Kontrola utahovacího momentu upevňovacích prvků 87
Seřízení bočních krytů 87
Výměna ochranných krytů trávníku 87
Časování jádrovací hlavy 88
Uskladnění 88
Bezpečnost při skladování 88
Uskladnění stroje na dobu kratší než 30 dní 88
Uskladnění stroje na sezónu 89
Odstraňování závad 90

Bezpečnost

Obecné bezpečnostní informace

Tento výrobek může způsobit zranění. Vždy dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, abyste zamezili vážnému úrazu.

- Před spuštěním motoru se s obsahem *provozní příručky* důkladně seznamte.
- Při práci se strojem buďte maximálně opatrní. Neprovádějte žádné činnosti, jež by odváděly vaši pozornost, neboť byste mohli způsobit zranění nebo poškození majetku.
- Mějte ruce a nohy v dostatečné vzdálenosti od pohybujících se částí stroje.
- Nikdy neprovozujte stroj, pokud nejsou všechny jeho kryty a jiná bezpečnostní ochranná zařízení funkční a ve správné poloze.
- Při práci udržujte stroj v dostatečné vzdálenosti od přihlížejících osob.
- Držte se v bezpečné vzdálenosti od zadní části stroje s hroty. Přihlížející osoby a zvířata se musejí zdržovat ve vzdálenosti od stroje.
- Do pracovního prostoru nesmí vstupovat děti. Nikdy nedovolte, aby děti se strojem pracovaly.
- Před prováděním údržby, doplňováním paliva nebo uvolňováním materiálu, který stroj ucpal, zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.

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

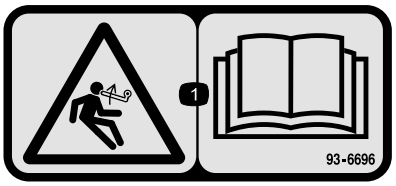
Bezpečnostní štítky a pokyny nemůže pracovník obsluhy přehlédnout, neboť jsou viditelně umístěny v blízkosti každého místa představujícího potenciální nebezpečí. Poškozené nebo chybějící štítky nahraďte novými.

decalbatterysymbols

Symboly na akumulátoru

Na akumulátoru jsou všechny následující symboly nebo některé z nich.

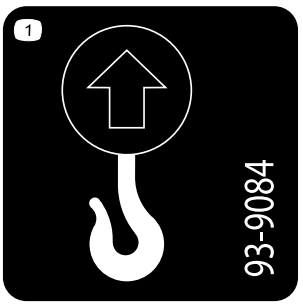
1. Nebezpečí výbuchu
2. Chraňte před otevřeným ohněm, nekuřte
3. Žíravá kapalina / nebezpečí chemického popálení
4. Používejte ochranné brýle.
5. Přečtěte si *provozní příručku*.
6. Nedovolte, aby se kdokoli k akumulátoru přiblížil.
7. Chraňte si oči; výbušné plyny mohou trvale poškodit zrak nebo způsobit jiné zranění.
8. Akumulátorová kyselina může oslepit nebo vážně popálit.
9. Oči ihned vypláchněte vodou a rychle vyhledejte lékařskou pomoc.
10. Obsahuje olovo, nelikvidujte



decal93-6696

93-6696

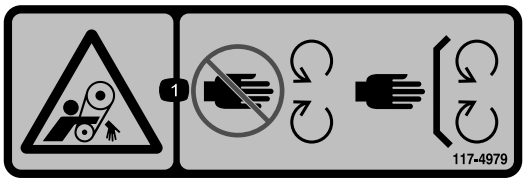
1. Nebezpečí v důsledku akumulované energie – přečtěte si *provozní příručku*.



decal93-9084

93-9084

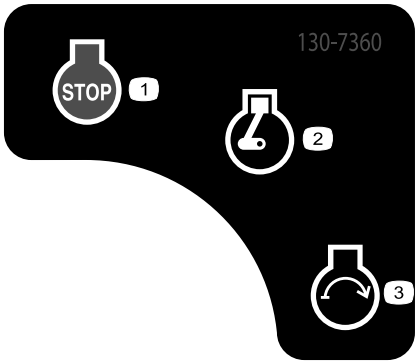
1. Místo zvedání/místo upnutí



decal117-4979

117-4979

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



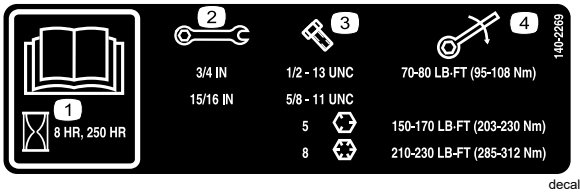
decal130-7360

130-7360

1. Vypnutý motor
2. Provoz/žhavení motoru
3. Startování motoru

decal133-8062

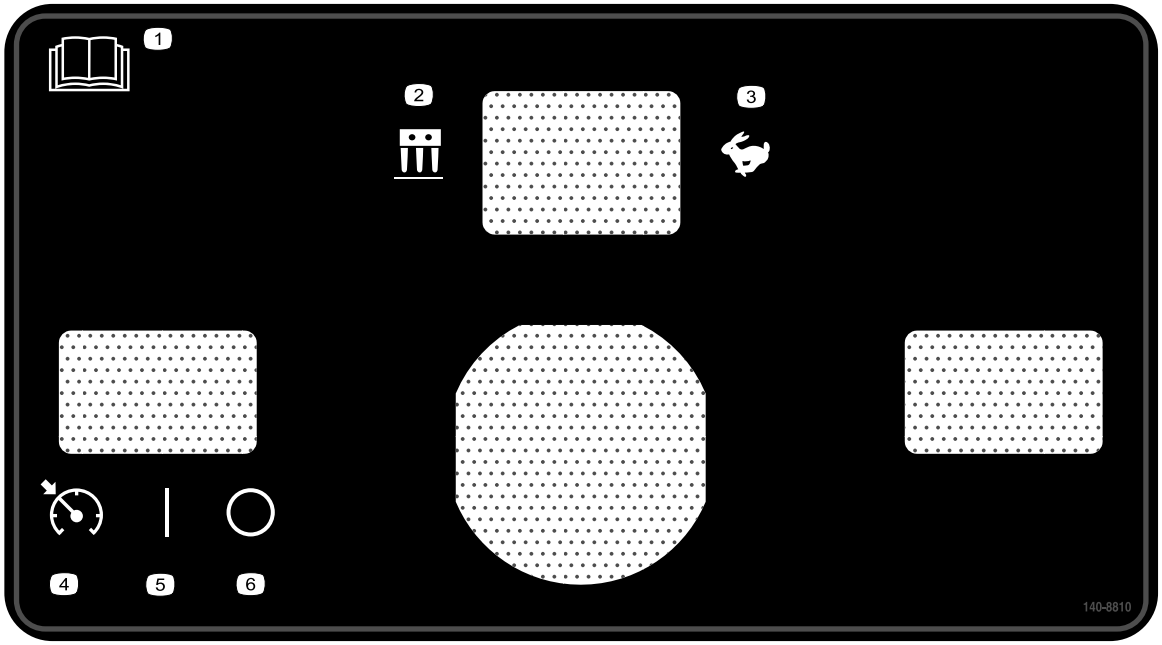
133-8062



decal140-2269

140-2269

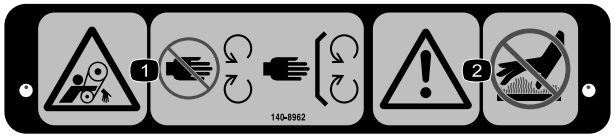
1. Přečtěte si *provozní příručku*.
2. Velikost klíče
3. Velikost šroubu
4. Utahovací moment



decal140-8810

140-8810

1. Přečtěte si *provozní příručku*.
2. Režim provzdušňování
3. Režim přepravy
4. Spínač zámku pojezdové rychlosti – aktivace
5. Spínač zámku pojezdové rychlosti – zapnout
6. Spínač zámku pojezdové rychlosti – vypnout



decal140-8962

140-8962

1. Nebezpečí zachycení řemenem: Nepřibližujte se k pohybujícím se součástem. Všechny ochranné kryty musí být vždy namontované.
2. Výstraha – nedotýkejte se horkých povrchů.

---

decal140-8811

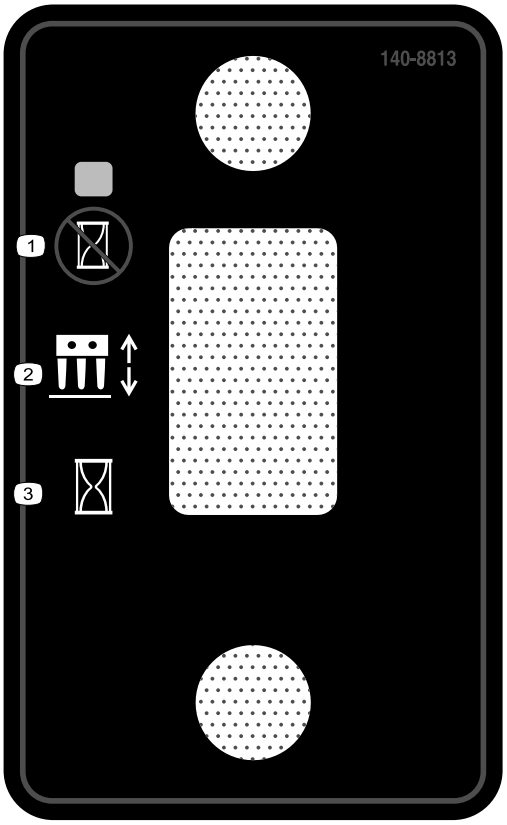
140-8811

1. Výstraha – všichni pracovníci obsluhy si před použitím stroje musí přečíst *provozní příručku* a absolvovat proškolení.
2. Výstraha – před prováděním údržby vypněte motor.
3. Výstraha – před doplňováním paliva vypněte motor.
4. Nebezpečí zachycení – na stroji nejezděte.
5. Chcete-li se strojem začít pracovat, 1) stiskněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy, 2) otočte ovládáním pojezdu, 3) stiskněte ovládací tyč provzdušňování.

decal140-8812

140-8812

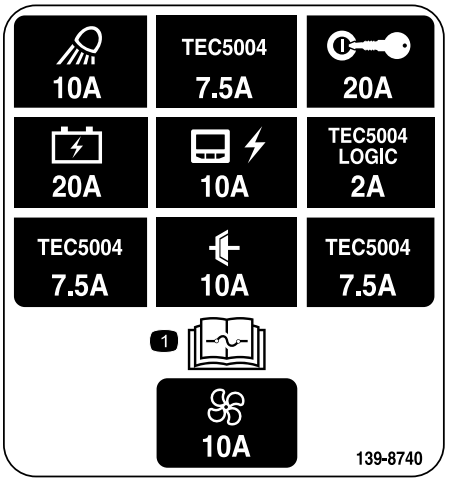
1. Výstraha, nebezpečí rozdrcení – při práci se strojem choďte vpředu a hleďte dopředu. Při práci se strojem nechoďte pozadu a nedívejte se jinam. Při chůzi dozadu se během práce se strojem dívejte za sebe.
2. Nebezpečí zachycení řemenem, nebezpečí rozdrcení rukou nebo nohou – nepřibližujte se k pohybujícím se součástem; nechejte všechny ochranné kryty a štíty na místě; zabraňte jiným osobám v přístupu ke stroji.
3. Nebezpečí převrácení – při jízdě vysokou rychlostí nezatáčejte prudce; při zatáčení jeďte pomalu; nejezděte se strojem po svahu se sklonem větším než 15°.
4. Výstraha – používejte ochranu sluchu.
5. Chcete-li se strojem začít pracovat, 1) stiskněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy, 2) otočte ovládáním pojezdu, 3) stiskněte ovládací tyč provzdušňování.



decal140-8813

140-8813

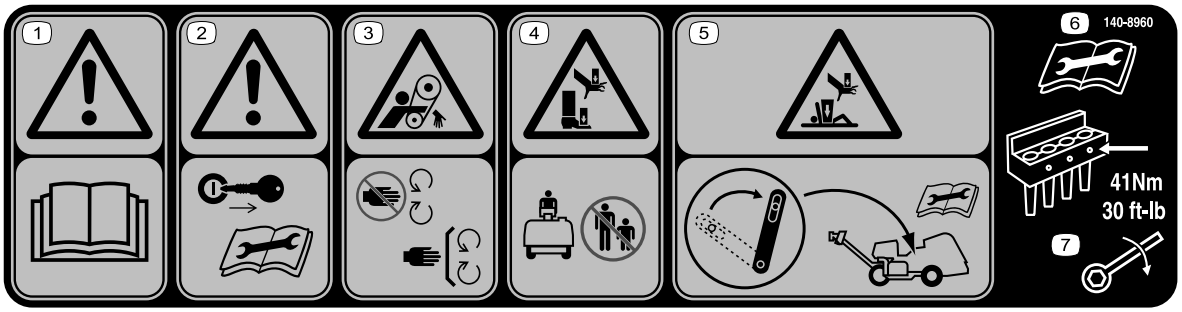
1. Spuštění jádrovací hlavy dolů v cílovém místě
2. Spínač jádrovací hlavy
3. Okamžité spuštění jádrovací hlavy dolů



decal139-8740

139-8740

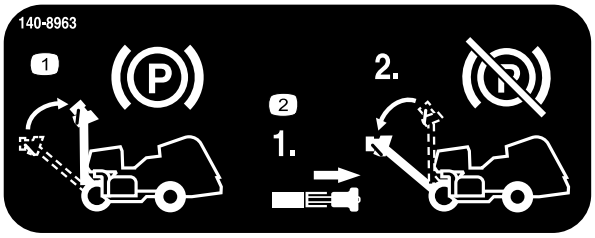
1. Informace o pojistkách naleznete v *provozní příručce*.



decal140-8960

140-8960

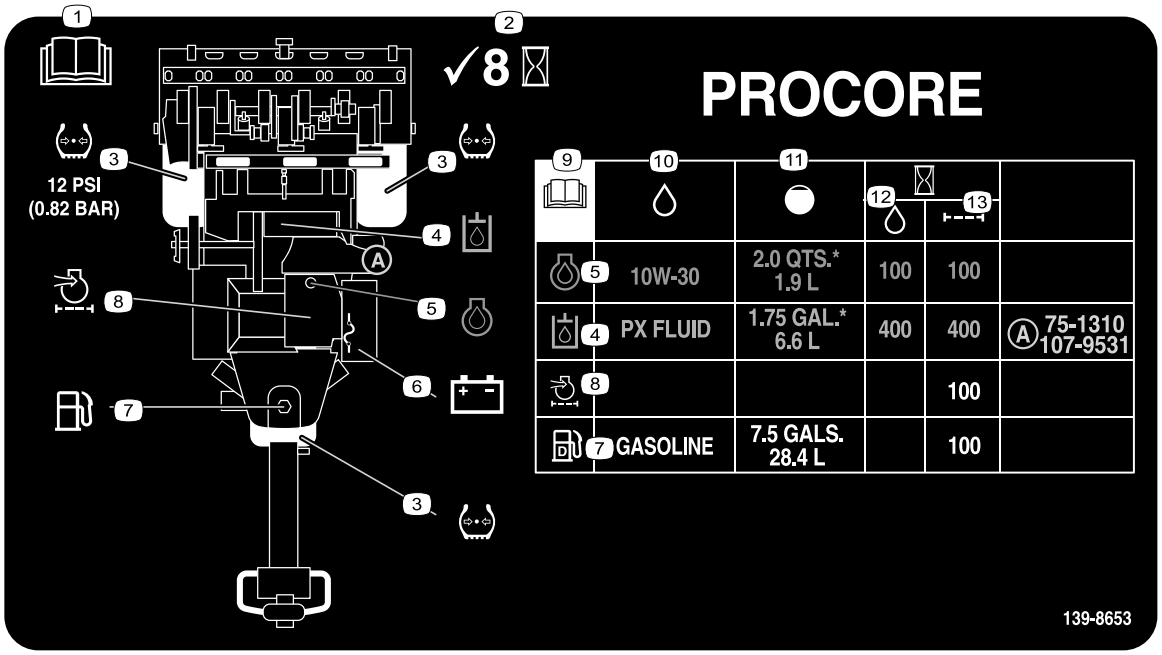
1. Výstraha – přečtěte si *provozní příručku*.
2. Výstraha – před prováděním údržby vyjměte klíč.
3. Nebezpečí zachycení, pás: Nepřibližujte se k pohyblivým částem.
4. Nebezpečí rozdrcení rukou nebo nohou – nedovolte, aby se přihlížející osoby přibližovaly ke stroji.
5. Nebezpečí rozdrcení ruky nebo těla – před prováděním údržby zajistěte servisní západku.
6. Před prováděním údržby si přečtěte *provozní příručku*.
7. Utáhněte šrouby hrotů na utahovací moment 41 Nm (30 ft-lb).



decal140-8963

140-8963

1. Zvednutím ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu.
2. Zatažením za západku ovládací oje parkovací brzdu uvolníte.



decal139-8653

139-8653

1. Přečtěte si *provozní příručku*.
2. Zkontrolujte po každých 8 hodinách.
3. Tlak v pneumatikách
4. Hydraulická kapalina
5. Motorový olej
6. Akumulátor
7. Palivo
8. Vzduchový filtr motoru
9. Přečtěte si *provozní příručku*.
10. Kapaliny
11. Objem
12. Interval výměny kapaliny (hodiny)
13. Interval výměny filtru (hodiny)

Nastavení

Vyjímatelné díly

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

Postup	Popis	Množ-ství	Použití
1	Montážní celek kola	2	Namontujte zadní kola.
2	Ovládací oj Pojistná matice (½ in)	1 3	Namontujte ovládací oj.
3	Šroub (¼ x 1 in) Přírubová matice (5/16 in)	2 2	Nabijte a připojte akumulátor.
4	Zámek západky Šroub s celým závitem Vnitřní ozubená pojistná podložka	2 2 2	Upevněte zadní kapotu (pouze CE).
5	Šňůra Trhací nýt Šroub (¼ x 1 in) Pojistná matice (¼ in)	1 1 1 1	Upevněte kryt řemenu (pouze CE).
6	Štítek CE Štítek roku výroby	1 1	Připevněte štítek CE a štítek roku výroby.
7	Nejsou potřeba žádné díly	–	Namontujte držáky hrotů, ochranné kryty trávníku a hroty.

Média a doplňky

Popis	Množ-ství	Použití
Klíč zapalování	2	Ovládá motor a elektrické systémy.
Upínací prvek ochranného krytu trávníku Přírubová matice	4 12	Namontujte ochranné kryty trávníku.
Provozní příručka Uživatelská příručka k motoru	1 1	Příručku si přečtěte před použitím stroje.
Prohlášení o shodě	1	Osvědčení CE
Kontrolní seznam před dodáním	1	Ujistěte se, že před dodáním byly provedeny všechny postupy nastavení.

Poznámka: Přední část stroje se nachází u rukojeti obsluhy; jedná se o normální pozici obsluhy. Levá a pravá strana se určuje ve vztahu ke směru jízdy při chůzi se strojem za vámi.

Poznámka: Chcete-li zvednout jádrovací hlavu po vyjmutí stroje z bedny, uvolněte ovládací tyč provzdušňování a spusťte motor; další informace viz Startování motoru (strana 41) a Zvednutí jádrovací hlavy (strana 47).

1

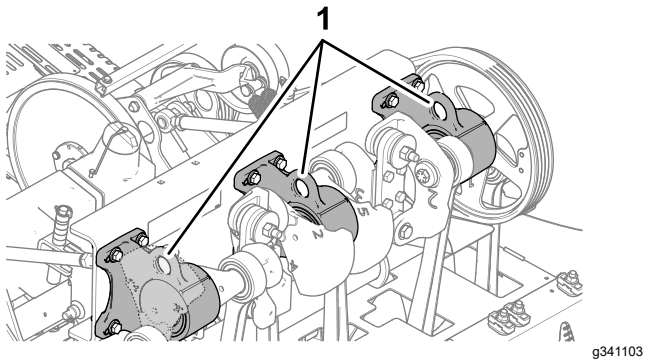
Montáž zadních kol

Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

2	Montážní celek kola

Postup

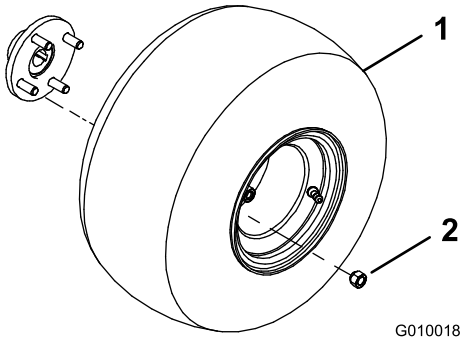
Poznámka: Pokud je to možné, ke zvednutí zadní části stroje použijte zvedák. Jako upevňovací body zvedáku použijte oka v ložiskových pouzdrech jádrovací hlavy (Obrázek 3).



Obrázek 3

1. Oka (ložisková pouzdra jádrovací hlavy)

1. V zadní části stroje demontujte 4 upevňovací matice, které zajišťují zadní část stroje k držákům přepravní palety.
2. Namontujte montážní celek kola ke každému náboji zadního kola pomocí 4 upevňovacích matic (Obrázek 4).



Obrázek 4

1. Montážní celek kola
2. Upevňovací matice

3. Utáhněte matice na utahovací moment 61 až 75 Nm (45 až 55 ft-lb).
4. Kroky 1 až 3 zopakujte na druhé straně stroje.
5. Upravte tlak ve všech pneumatikách na hodnotu 0,83 bar (83 kPa).

2

Montáž ovládací oje

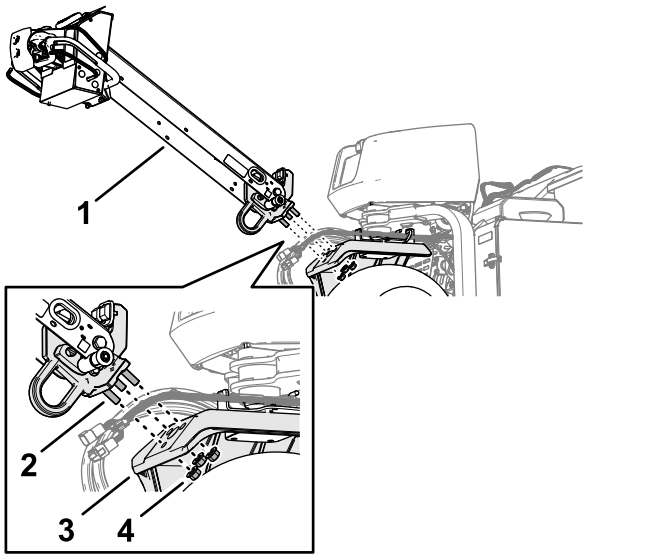
Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

1	Ovládací oj
3	Pojistná matice (½ in)

Montáž ovládací oje na stroj

1. Zasuňte závitové čepy na konci ovládací oje do otvorů v rameni řízení (Obrázek 5).

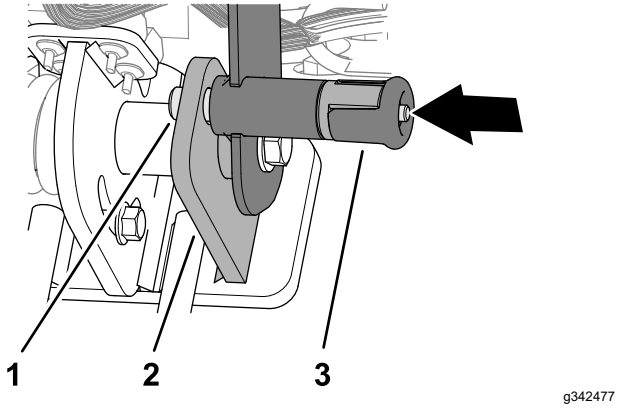
   Poznámka: Požádejte další osobu, aby ovládací oj podržela.



Obrázek 5

1. Ovládací oj
2. Závitový čep
3. Rameno řízení
4. Pojistné matice s nákružkem (½ in)

2. Našroubujte pojistné matice s nákružkem (½ in) na 3 závitové čepy.
3. Matice utáhněte na utahovací moment 91 až 113 Nm (67 až 83 ft-lb).
4. Otočte ovládací oj nahoru a zajistěte ji pomocí zajišťovacího kolíku ovládací oje (Obrázek 6).



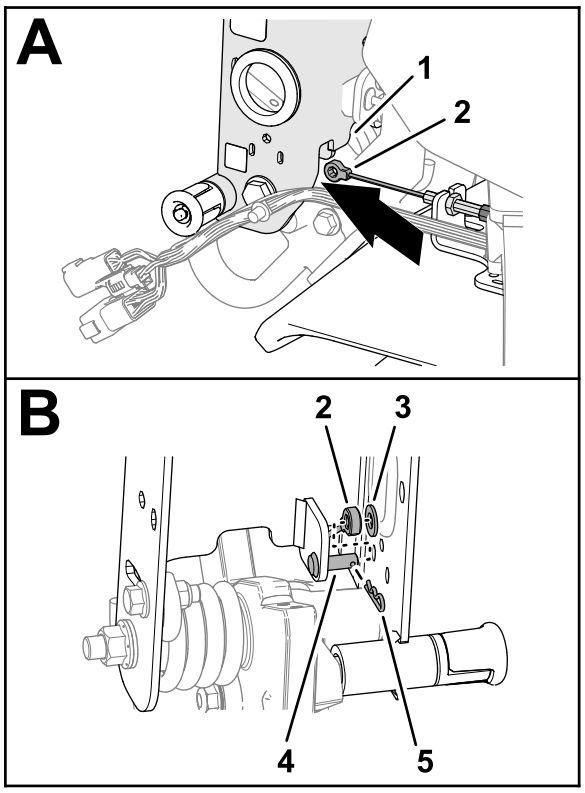
g342477

Obrázek 6

1. Zajišťovací kolík ovládací oje
2. Aretační deska
3. Zajišťovací knoflík ovládací oje

Montáž brzdového lanka

1. Přípojnou část brzdového lanka veďte pod spodní částí kanálu ovládací oje (Obrázek 7).



g358118

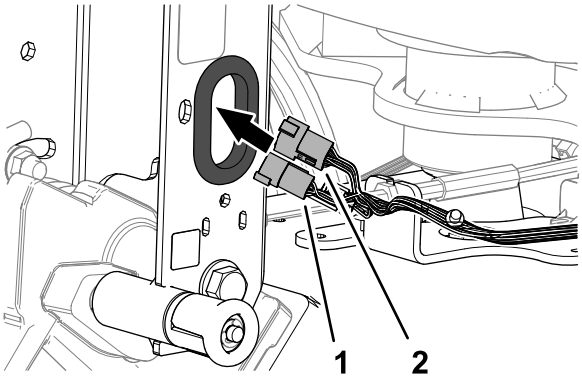
Obrázek 7

1. Kanál ovládací oje
2. Přípojná část brzdového lanka
3. Podložka (5/16 in)
4. Vidlicový čep
5. Závlačka

2. Nasaďte přípojnou část brzdového lanka na vidlicový čep a přípojnou část zajistěte k čepu pomocí podložky a závlačky.

Připojení kabelového svazku

1. Veďte 6pólový a 12pólový konektor kabelového svazku stroje průchodkou v kanálu ovládací oje (Obrázek 8).

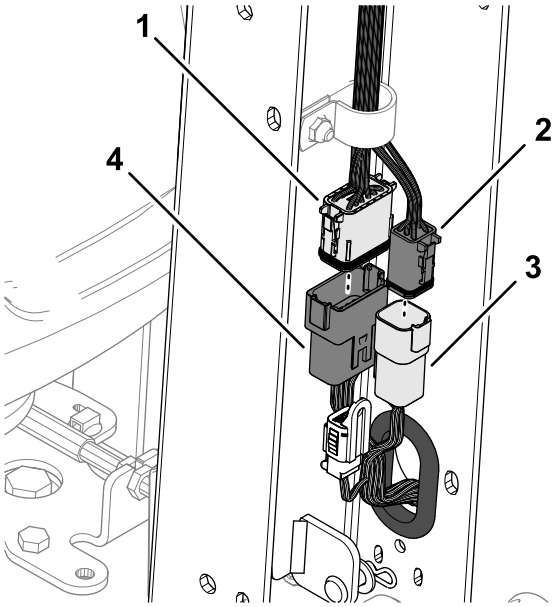


g358122

Obrázek 8

1. 6pólový konektor (kabelový svazek stroje)
2. 12pólový konektor (kabelový svazek stroje)

2. Zapojte 12pólový konektor kabelového svazku stroje do 12zdířkového konektoru kabelového svazku ovládací oje (Obrázek 9).



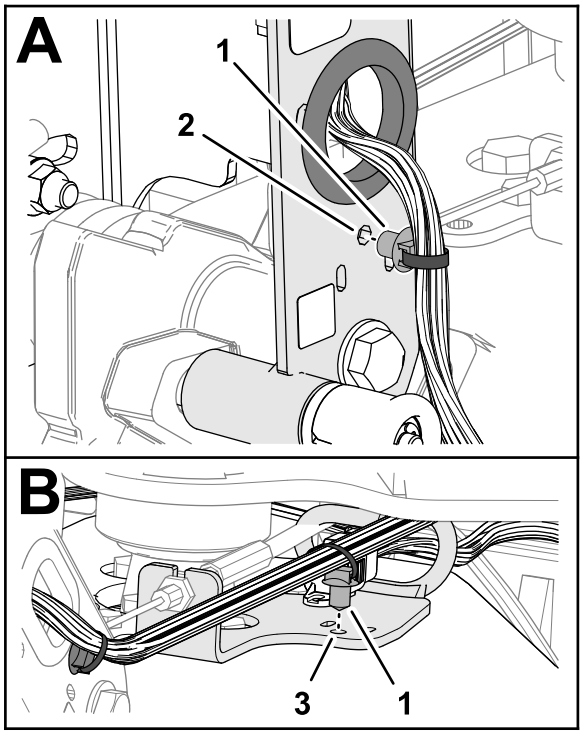
g358121

Obrázek 9

1. 12zdířkový konektor (kabelový svazek ovládací oje)
2. 6zdířkový konektor (kabelový svazek ovládací oje)
3. 6pólový konektor (kabelový svazek stroje)
4. 12pólový konektor (kabelový svazek stroje)

3. Zapojte 6pólový konektor kabelového svazku stroje do 6zdířkového konektoru kabelového svazku ovládací oje.

4. Zasuňte zásuvný úchyt kabelového svazku stroje do otvoru v kanálu ovládací oje (Obrázek 10).

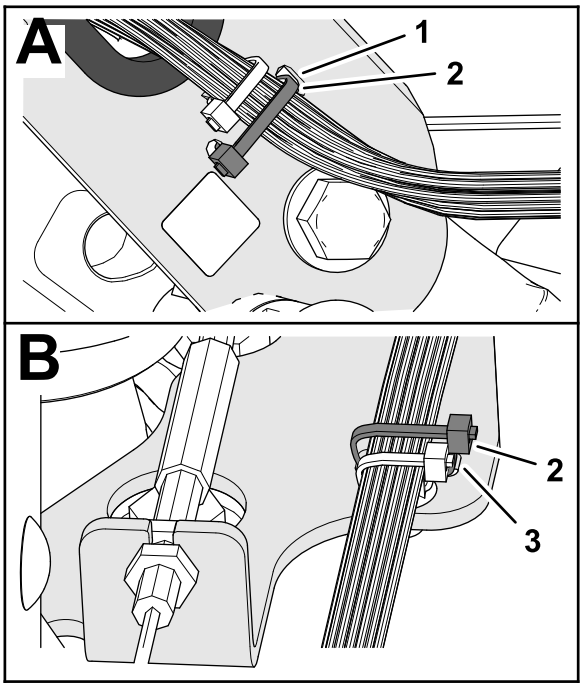


g358123

Obrázek 10

1. Zásuvný úchyt
2. Kanál ovládací oje
3. Vodicí konzola

5. Zasuňte zásuvný úchyt kabelového svazku stroje do otvoru ve vodicí konzole.
6. Kabelový svazek stroje zajistěte ke kanálu ovládací oje pomocí stahovací pásky, kterou protáhnete otvory v kanálu (Obrázek 11).



g372270

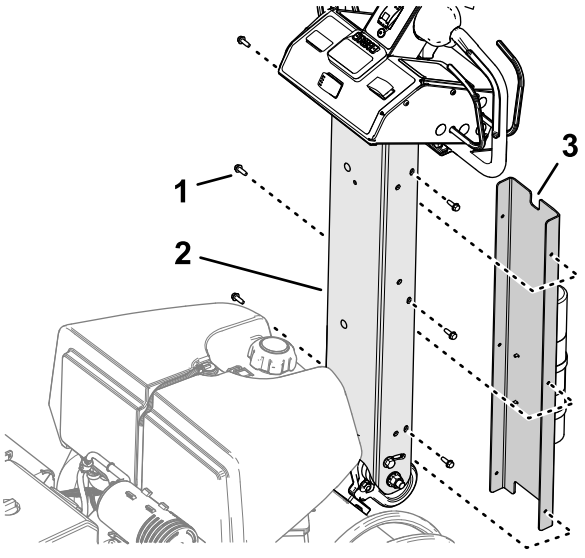
Obrázek 11

1. Otvor (kanál ovládací oje)
2. Stahovací páska
3. Otvor (vodicí konzola)

7. Připevněte kabelový svazek stroje k vodicí konzole pomocí stahovací pásky, kterou protáhnete otvory v konzole.

Montáž krytu ovládací oje

1. Vyrovnejte malý zářez v krytu ovládací oje se zářezem nahoře (Obrázek 12).



g512187

Obrázek 12

1. Samořezný šroub (¼ palce)
2. Kanál ovládací oje
3. Malý zářez (kryt ovládací oje)

2. Vyrovnejte otvory v krytu s otvory v kanálu ovládací oje.
3. Kryt připevněte k ovládací oji pomocí 6 samořezných šroubů (¼ in).

3

Nabíjení a připojení akumulátoru

Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

2	Šroub (¼ x 1 in)
2	Přírubová matice (5/16 in)

Dobíjení akumulátoru

⚠ NEBEZPEČÍ

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

- **Dejte pozor, aby nepřišel do kontaktu s kůží a oděvem a nevnikl do očí. Chraňte si oči brýlemi a ruce gumovými rukavicemi.**
- **Akumulátor vyjímejte, nabíjejte a montujte v místě, kde je za všech okolností k dispozici čistá voda pro opláchnutí pokožky.**

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při nabíjení akumulátoru vznikají plyny, které mohou explodovat.

Poblíž akumulátoru nikdy nekuřte a neuchovávejte jej v blízkosti jisker a otevřeného ohně.

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Vývody akumulátoru nebo kovové nástroje by mohly způsobit zkrat proti kovovým součástem stroje a způsobit jiskření. Jiskry by mohly zapříčinit explozi plynů z akumulátoru a následné zranění osob.

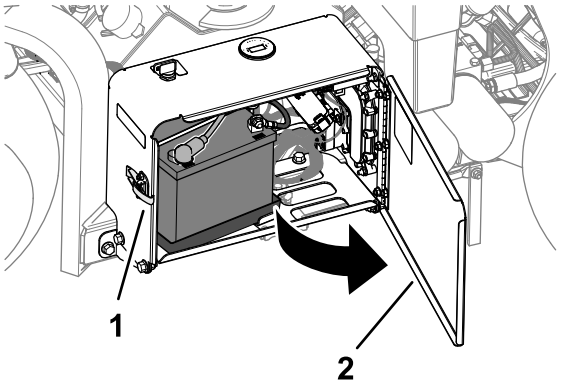
- **Při vyjímání nebo montáži akumulátoru dbejte na to, aby se vývody akumulátoru nedotýkaly žádných kovových částí stroje.**
- **Dejte pozor, abyste kovovým nástrojem nezkratovali vývody akumulátoru proti kovovým částem stroje.**

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

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

- **Vždy *odpojujte* nejprve kabel ze záporného vývodu akumulátoru (černý) a teprve potom kabel z kladného vývodu akumulátoru (červený).**
- **Vždy *připojujte* nejdříve kabel z kladného vývodu akumulátoru (červený) a teprve potom kabel ze záporného vývodu (černý).**

1. Uvolněte západku a otevřete dvířka přihrádky akumulátoru (Obrázek 13).



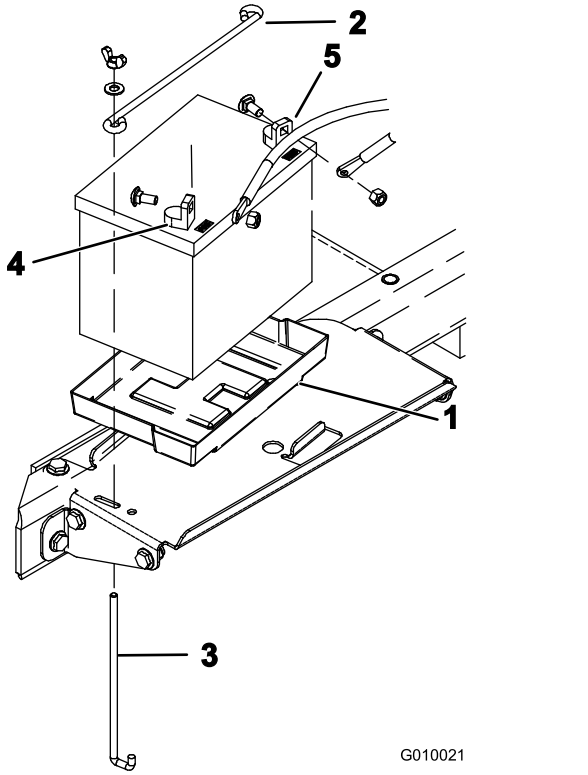
Obrázek 13

1. Západka
2. Dvířka přihrádky akumulátoru

2. Vyjměte akumulátor z přihrádky.
3. K nabíjení akumulátoru použijte nabíječku s nabíjecí kapacitou 3 až 4 A.
4. Jakmile je akumulátor nabitý, odpojte nabíječku z elektrické zásuvky a od pólů akumulátoru.

Montáž akumulátoru

1. Umístěte akumulátor do nosiče v přihrádce akumulátoru (Obrázek 14). Uložte jej tak, aby byly vývody zarovnány směrem ven.



g010021

Obrázek 14

1. Nosič akumulátoru
2. Přídržná tyč
3. J-tyč
4. Kladný vývod (+)
5. Záporný vývod (–)

2. Připevněte akumulátor k základně přihrádky pomocí přídržné tyče, 2 J-tyčí, 2 plochých podložek a 2 křídlových matic.
3. Připojte kladný kabel (červený) ke kladnému (+) vývodu akumulátoru pomocí vratového šroubu a matice.
4. Na kladný vývod akumulátoru navlékněte pryžovou manžetu.
5. Připojte záporný kabel akumulátoru (černý) k zápornému (–) vývodu akumulátoru pomocí vratového šroubu a matice.
6. Zavřete dvířka přihrádky akumulátoru a zajistěte na západku.

4

Montáž zámku západky zadní kapoty

Stroje odpovídající normám CE

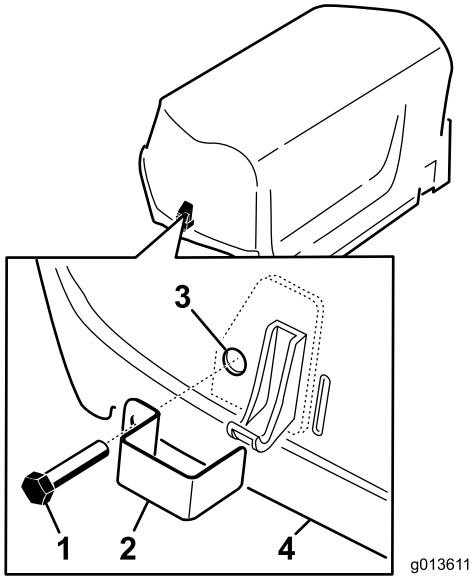
Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

2	Zámek západky
2	Šroub s celým závitem
2	Vnitřní ozubená pojistná podložka

Postup

Pokud tento stroj seřizujete pro použití v Evropské unii (normy CE), namontujte zámek západky kapoty na zadní kapotu následujícím způsobem, abyste vyhověli předpisům CE.

1. Demontujte zadní kapotu.
2. Namontujte zámek západky na západku kapoty (Obrázek 15) pomocí šroubu s celým závitem (celkem 2).



g013611

Obrázek 15

1. Šroub s celým závitem
2. Zámek západky
3. Vnitřní pojistná podložka (uvnitř kapoty)
4. Kapota

3. Pomocí kleští nebo klíče našroubujte na každý šroub vnitřní pojistnou podložku (1 až 2 závity), čímž připevníte šrouby ke kapotě.
4. Kroky 2 až 3 zopakujte na druhé straně kapoty.

5. Namontujte zadní kapotu.

5

Montáž pojistné šňůry krytu řemenu

Stroje odpovídající normám CE

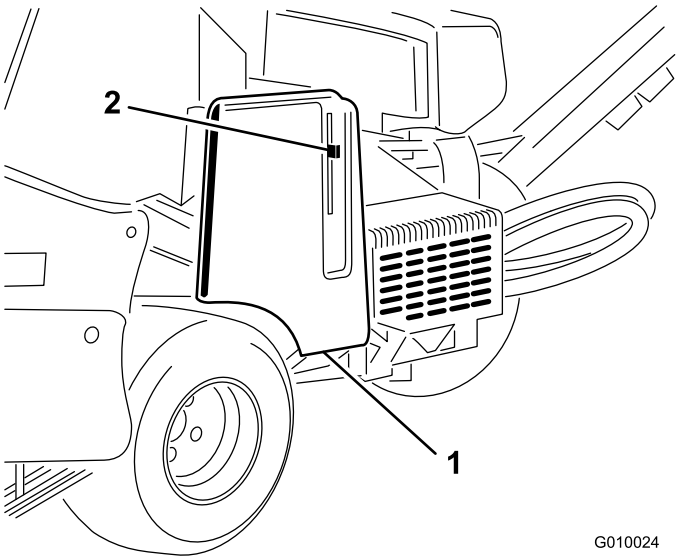
Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

1	Šňůra
1	Trhací nýt
1	Šroub (¼ x 1 in)
1	Pojistná matice (¼ in)

Postup

Pokud tento stroj seřizujete tak, aby vyhovoval normám CE, namontujte pojistné táhlo krytu řemenu následujícím způsobem.

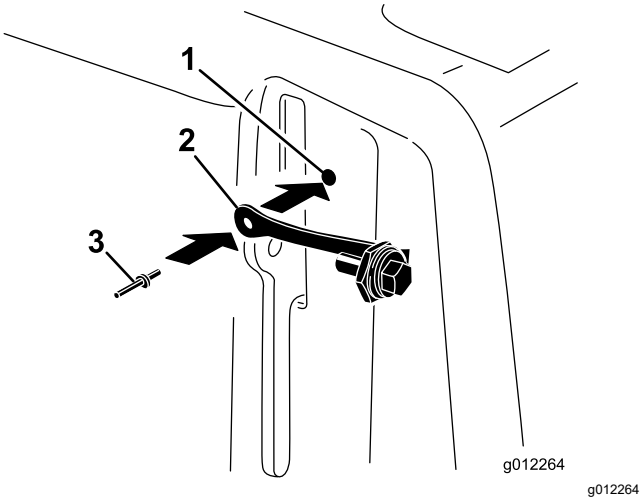
1. Vyhledejte otvor v krytu řemenu vedle otvoru pro pojistnou páku (Obrázek 16 a Obrázek 17).



Obrázek 16

1. Kryt řemenu
2. Pojistná páka

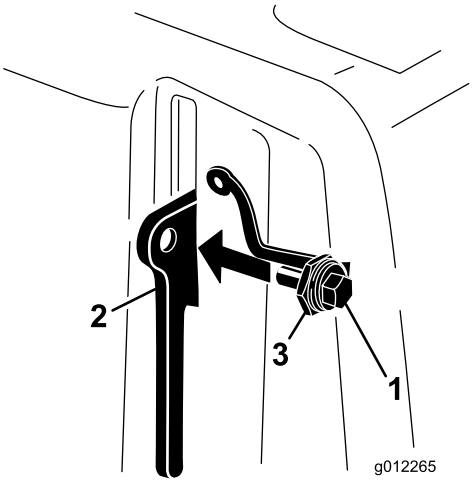
2. Připevněte montážní celek šňůry k otvoru v krytu řemenu pomocí nýtu (Obrázek 17).



Obrázek 17

1. Otvor krytu řemenu
2. Šňůra
3. Trhací nýt

3. Zašroubujte šroub do pojistné páky (Obrázek 18).



Obrázek 18

1. Šroub
2. Pojistná páka
3. Matice

6

Upevnění štítku CE a štítku roku výroby

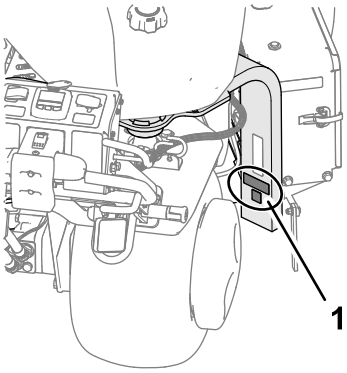
Stroje odpovídající normám CE

Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

1	Štítek CE
1	Štítek roku výroby

Postup

1. Proveďte kroky ke splnění požadavků norem CE.
2. Očistěte nohu vidlice alkoholem (viz Obrázek 19) a nechejte povrch zaschnout.



g338269

Obrázek 19

1. Zde upevněte štítky.

3. Na nohu vidlice připevněte štítek CE a štítek roku výroby (Obrázek 19).

7

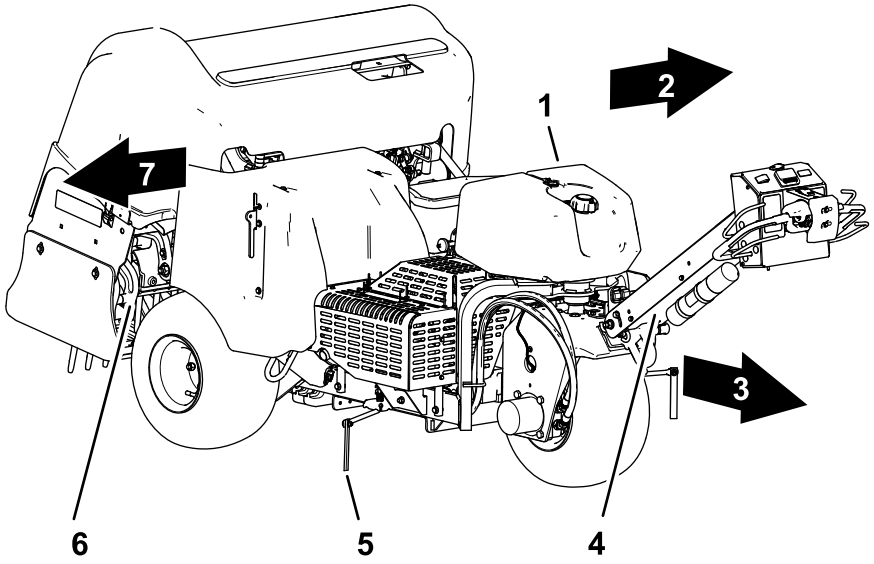
Montáž držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů

Nejsou potřeba žádné díly

Postup

Pro stroj je k dispozici široký výběr držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů. Viz Montáž ochranných krytů trávníku, držáků hrotů a hrotů (strana 31).

Součásti stroje



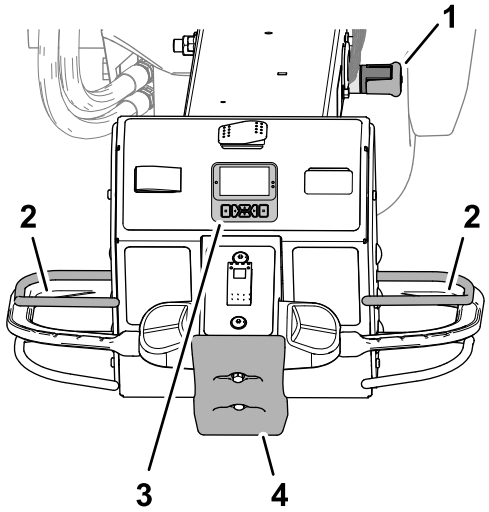
g512200

Obrázek 20

1. Palivová nádrž
2. Levá strana
3. Dopředu (směr jízdy)
4. Ovládací oj
5. Značkovač řádků
6. Jádrovací hlava
7. Pravá strana

Ovládací prvky

Ovládací prvky ovládací oje



g510064

Obrázek 21

1. Západka ovládací oje
2. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
3. Systém InfoCenter
4. Kontaktní spínač zastavení

Západka ovládací oje

Pomocí západky ovládací oje (Obrázek 21) zajistěte ovládací oj v horní poloze a zatáhněte parkovací brzdu.

Důležité: **Ovládací oj zajišťujte v horní poloze pokaždé, když opouštíte pozici obsluhy.**

Ovládací tyč přítomnosti obsluhy

Ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 21) pomáhá zajistit, abyste se při řízení stroje nebo při práci s jádrovací hlavou nacházeli v pozici obsluhy.

Poznámka: Po uvolnění ovládací tyče přítomnosti obsluhy nedojde k vypnutí motoru.

Systém InfoCenter

Systém InfoCenter (Obrázek 21) slouží k nastavení ovládacích prvků jádrovací hlavy.

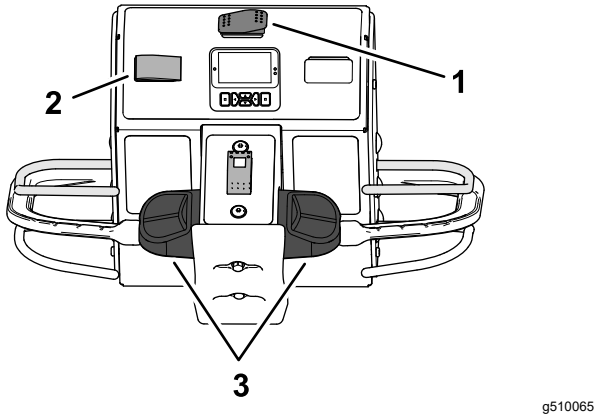
Kontaktní spínač zastavení

Pokud stisknete kontaktní spínač zastavení (Obrázek 21), stroj provede následující:

- Stroj zastaví jízdu vpřed.
- Jádrovací hlava se zvedne a přestane pracovat.

Poznámka: Pokud stisknete kontaktní spínač zastavení, nedojde k vypnutí motoru. Se strojem můžete jet ve směru dozadu, ale pro jízdu vpřed musíte kontaktní spínač zastavení resetovat.

Ovládání pojezdu



g510065

Obrázek 22

1. Přepínač přepravy/provzdušňování
2. Spínač zámku pojezdové rychlosti
3. Ovládání pojezdu

Přepínač přepravy/provzdušňování

Pomocí přepínače přepravy/provzdušňování (Obrázek 22) můžete regulovat maximální rychlost, kterou se stroj při provzdušňování nebo přepravě pohybuje.

- Poloha PROVZDUŠŇOVÁNÍ umožňuje provádět provzdušňování a omezuje pojezdovou rychlost na 4,0 km/h nebo méně.
- PŘEPRAVNÍ poloha umožňuje jízdu stroje mezi pracovišti plnou pojezdovou rychlostí nebo pomaleji.

  Poznámka: Pokud je přepínač přepravy/provzdušňování v PŘEPRAVNÍ poloze, provzdušňování není možné.

Ovládání pojezdu

Chcete-li jet se strojem dopředu nebo dozadu, použijte levé nebo pravé ovládání pojezdu (Obrázek 22).

Spínač zámku pojezdové rychlosti – přepravní režim

Pomocí spínače zámku pojezdové rychlosti (Obrázek 22) můžete udržovat pojezdovou rychlost stroje, podobně jako u tempomatu v automobilu.

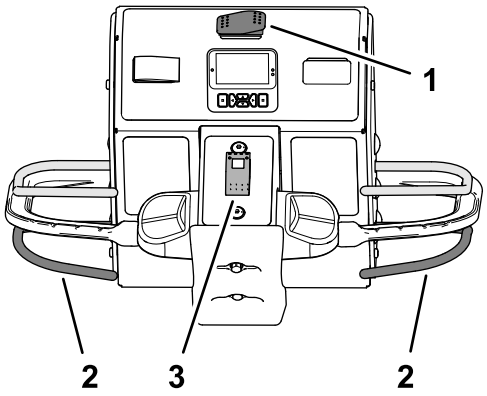
- V poloze AKTIVOVAT se trvale nastaví aktuální pojezdová rychlost stroje.
- V poloze ZAPNUTO se aktivuje zámek pojezdové rychlosti.
- V poloze VYPNUTO se zámek pojezdové rychlosti uvolní.

Spínač zámku pojezdové rychlosti – režim provzdušňování

Spínač zámku pojezdové rychlosti (Obrázek 22) se používá, pokud chcete udržovat pojezdovou rychlost s danou roztečí provzdušňovacích otvorů.

- Poloha ZAPNUTO aktivuje a nastaví zámek pojezdové rychlosti, aby byla udržována pojezdová rychlost s danou roztečí provzdušňovacích otvorů v okamžiku, kdy uvolníte ovládací tyč provzdušňování na konci provzdušňovacího přejezdu.
- V poloze VYPNUTO se zámek pojezdové rychlosti vypne; po uvolnění ovládací tyče provzdušňování se stroj přestane pohybovat vpřed.

Ovládací prvky jádrovací hlavy



g510066

Obrázek 23

1. Přepínač přepravy/provzdušňování
2. Ovládací tyč provzdušňování
3. Ovládací spínač spouštění hlavy

Ovládací tyč provzdušňování

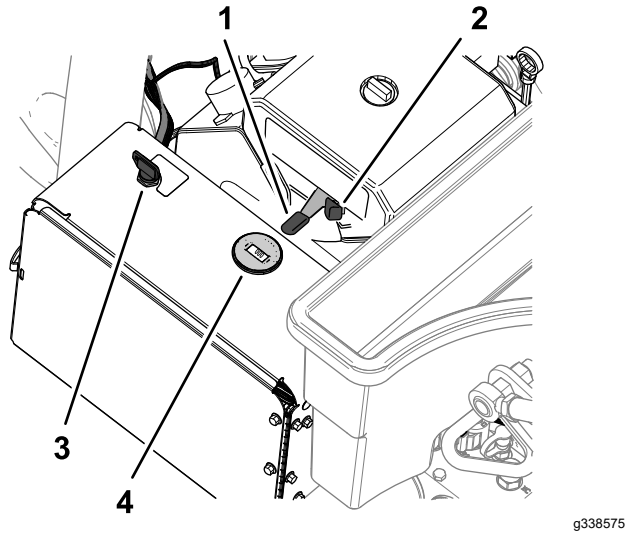
Ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 23) se používá ke spouštění nebo zvedání jádrovací hlavy.

Ovládací spínač spouštění hlavy

Pomocí ovládacího spínače spouštění hlavy (Obrázek 23) se mění způsob, jakým se jádrovací hlava při provzdušňování spouští. Můžete zvolit následující režimy:

- Okamžité spuštění
- Opožděné spuštění

Ovládací prvky motoru



g338575

Obrázek 24

1. Páka škrticí klapky
2. Sytič
3. Klíč (spínač zapalování)
4. Otáčkoměr

Páka škrticí klapky

Páka škrticí klapky (Obrázek 24) ovládá otáčky motoru:

- Posunutím páky škrticí klapky dopředu směrem k poloze RYCHLÝ CHOD se otáčky motoru zvýší.
- Posunutím páky škrticí klapky dozadu směrem k poloze POMALÝ CHOD se otáčky motoru sníží.

Poznámka: Otáčky motoru ovládají rychlost jádrovací hlavy.

Sytič

Sytič se používá při startování studeného motoru (Obrázek 24).

Spínač zapalování a klíč

Spínač zapalování (Obrázek 24) se používá ke spuštění a vypnutí motoru. Spínač má 3 polohy:

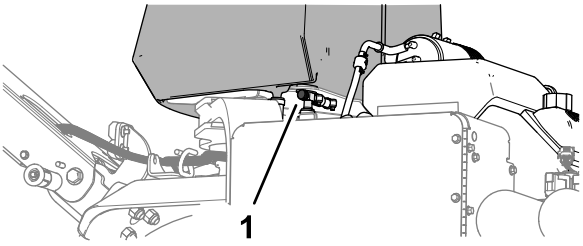
- STARTOVÁNÍ – otočením klíče ve směru hodinových ručiček do polohy STARTOVÁNÍ zapnete motor startéru.
- PROVOZ – po nastartování motoru klíč uvolněte – automaticky se přepne do ZAPNUTÉ polohy.
- VYPNUTO – otočením klíče proti směru hodinových ručiček do polohy VYPNUTO vypnete motor.

Otáčkoměr

Pomocí otáčkoměru zjistíte otáčky motoru (Obrázek 24).

Uzavírací ventil paliva

Uzavírací ventil paliva ovládá průtok paliva z palivové nádrže (Obrázek 25).



g338576

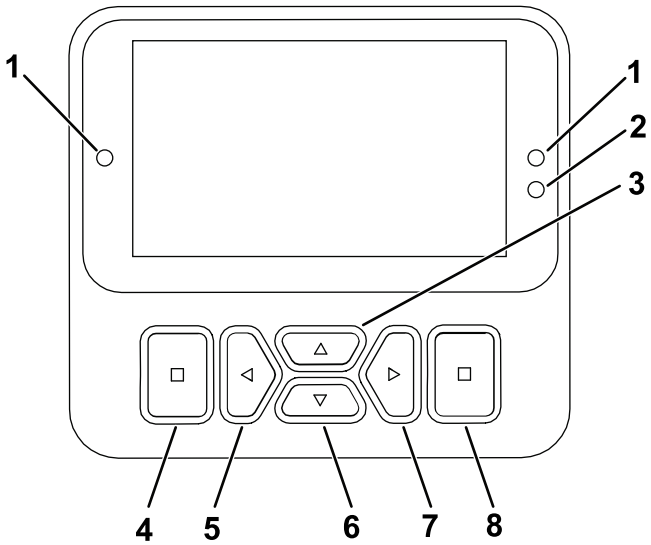
Obrázek 25

1. Uzavírací ventil paliva

Systém InfoCenter

Použití displeje systému InfoCenter

Na displeji systému InfoCenter se (Obrázek 26) zobrazují informace o stroji, jako jsou provozní stav, různé diagnostické údaje a další informace o stroji.



g471371

Obrázek 26

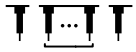
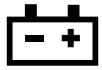
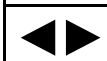
1. Kontrolka
2. Snímač jasu displeje
3. Navigační tlačítko – nahoru
4. Tlačítko Zpět/Konec
5. Navigační tlačítko – snížit/vlevo
6. Navigační tlačítko – dolů
7. Navigační tlačítko – zvýšit/vpravo
8. Tlačítko Enter/zvolit

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

Pomocí navigačních tlačítek můžete přecházet mezi několika obrazovkami a položkami nabídky:

- **Úvodní obrazovka**: Zobrazuje aktuální informace o stroji po dobu několika sekund poté, co přepnete klíč do ZAPNUTÉ polohy.
- **Hlavní nabídka**: viz Použití nabídek (strana 22).

Popis ikon systému InfoCenter

SERVICE DUE (Blížící se servis)	Určuje, kdy by měla být provedena plánovaná služba.
	Přepravní režim
	Hloubka otvorů
	Rozteč otvorů
	Průměr hrotů
	Počet hrotů na držák
	Akumulátor
	Čítač provozních hodin
	Aktivní/OK
	Neaktivní
	Další
	Předchozí obrazovka
	Nabídka
	Zvýšit/snížit hodnotu
	Procházet nahoru/dolů
	Procházet vlevo/vpravo
	Opustit nabídku

označuje, že položka nabídky je přístupná po zadání kódu PIN.

Použití nabídek

Chcete-li vstoupit do hlavní nabídky, stiskněte na kterékoli informační obrazovce tlačítko Zpět/konec.

V následujících tabulkách naleznete popis možností, které jsou v nabídkách k dispozici:

Hlavní nabídka

Položka nabídky	Popis
FAULT (ZÁVADA)	Obsahuje seznam nedávných závad stroje. Další informace o nabídce Faults (Závady) naleznete v *servisní příručce* nebo je získáte od autorizovaného prodejce Toro.
SERVICE (SERVIS)	Obsahuje informace o stroji, například dobu používání, údaje čítačů a další číselné hodnoty.
DIAGNOSTICS (DIAGNOSTIKA)	Uvádí různé stavy, které se aktuálně týkají stroje. Tuto nabídku můžete použít při řešení některých potíží, jelikož můžete rychle zjistit, které ovládací prvky stroje jsou aktivní a které deaktivované.
SETTINGS (NASTAVENÍ)	Umožňuje zadat PIN nebo přizpůsobit displej systému InfoCenter.
MACHINE SETTINGS (NASTAVENÍ STROJE)	Umožňuje upravit provozní vlastnosti a konfiguraci stroje.
ABOUT (INFORMACE)	Uvádí číslo modelu, sériové číslo a verzi softwaru vašeho stroje.

Service (Servis)

Položka nabídky	Popis
STATISTICS (STATISTIKA)	Uvádí údaje čítačů o provozu stroje a provozní informace, jako jsou doba chodu motoru, provzdušněná plocha/objem/čas nebo vzdálenost ujetá při provzdušňování.
HOURS (HODINY)	Uvádí celkový počet hodin provozu stroje, motoru a vývodového hřídele a také počet hodin, během nichž byl stroj přepravován, a blížící se servis.
COUNTS (POČTY)	Zobrazuje počty událostí, ke kterým došlo během provozu stroje.
SERVICE LIFT (SERVISNÍ ZVEDNUTÍ)	Povolení nebo zakázání servisního zvednutí.
SERVICE LOWER (SERVISNÍ SPUŠTĚNÍ)	Povolení nebo zakázání servisního spuštění.
3WD	Povolení funkce automatického pohonu 3WD nebo vždy zapnutého pohonu 3WD.
GROUND HEIGHT (VÝŠKA K ZEMI) 🔒	Označuje, že pokud jsou platné kalibrace snímače, spustí proces kalibrace a vypíše elektrickou hodnotu snímače.
TRACTION PUMP (ČERPADLO POHONU) 🔒	Označuje, že pokud jsou platné kalibrace snímače, spustí proces kalibrace a vypíše elektrickou hodnotu snímače.
TRACTION INPUT (TRAKČNÍ VSTUP) 🔒	Označuje, že pokud jsou platné kalibrace snímače, spustí proces kalibrace a vypíše elektrickou hodnotu snímače.
HEIGHT SENSOR (VÝŠKOVÝ SNÍMAČ) 🔒	Označuje, že pokud jsou platné kalibrace snímače, spustí proces kalibrace a vypíše elektrickou hodnotu snímače.

🔒 označuje, že položka nabídky je přístupná po zadání kódu PIN.

Settings (Nastavení)

Položka nabídky	Popis
ENTER PIN (ZADAT KÓD PIN)	Umožňuje přístup k chráněným nabídkám oprávněné osobě s kódem PIN.
BACKLIGHT (PODSVÍCENÍ)	Ovládá jas LCD displeje.
LANGUAGE (JAZYK)	Slouží k nastavení jazyka používaného v systému InfoCenter.
UNITS (JEDNOTKY)	Slouží k nastavení jednotek používaných v systému InfoCenter (anglické nebo metrické).
EDIT PIN (UPRAVIT PIN) 🔒	Umožňuje změnu kódu PIN oprávněné osobě s kódem PIN.
PROTECT SETTINGS (CHRÁNĚNÁ NASTAVENÍ) 🔒	Povoluje nebo zakazuje požadavek na zadání PIN kódu pro přístup k chráněným nastavením.
RESET DEFAULTS (OBNOVIT VÝCHOZÍ HODNOTY) 🔒	Vrátí všechna nastavení na výchozí hodnoty.

🔒 označuje, že položka nabídky je přístupná po zadání kódu PIN.

Machine Settings (Nastavení stroje)

Položka nabídky	Popis
MAX TRANSPORT (MAXIMÁLNÍ PŘEPRAVNÍ RYCHLOST)	Umožňuje změnit maximální pojezdovou rychlost vpřed; výchozí nastavení = 6,4 km/h.
MANUAL AERATION (MANUÁLNÍ PROVZDUŠŇOVÁNÍ) 🔒	Povoluje nebo zakazuje manuální provzdušňování.

🔒 označuje, že položka nabídky je přístupná po zadání kódu PIN.

About (Informace)

Položka nabídky	Popis
Model	Uvádí číslo modelu stroje.
SN (Sériové číslo)	Uvádí sériové číslo stroje.
S/W Revision (Verze softwaru)	Uvádí verzi softwaru hlavní řídicí jednotky.
CAN Statistics (Statistiky CAN)	Uvádí stav komunikační sběrnice stroje.
InfoCenter Revision (Verze systému InfoCenter) 🔒	Uvádí verzi softwaru displeje systému

🔒 označuje, že položka nabídky je přístupná po zadání kódu PIN.

Diagnostics (Diagnostika)

Položka nabídky	Popis
Traction (Pojezd)	Další informace o položkách nabídky Diagnostics (Diagnostika) naleznete v *servisní příručce* nebo je získáte od autorizovaného prodejce Toro.
Aeration (Provzdušňování)	
Engine (Motor)	

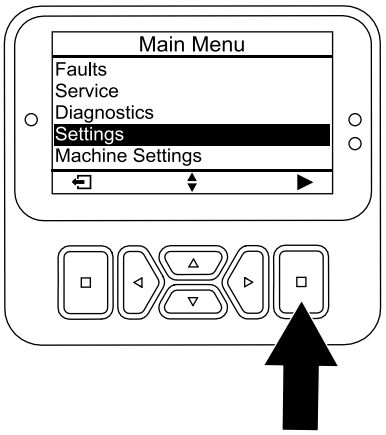
Přístup do chráněných nabídek

Chráněné nabídky se ve výchozím nastavení nezobrazují. Tato nastavení se odemykají zadáním kódu PIN.

Poznámka: Výchozí kód PIN je 0000 nebo 1234. V době dodání mohl váš prodejce kód PIN změnit.

Pokud jste kód PIN změnili a zapomněli jste jej, požádejte o pomoc autorizovaného prodejce Toro.

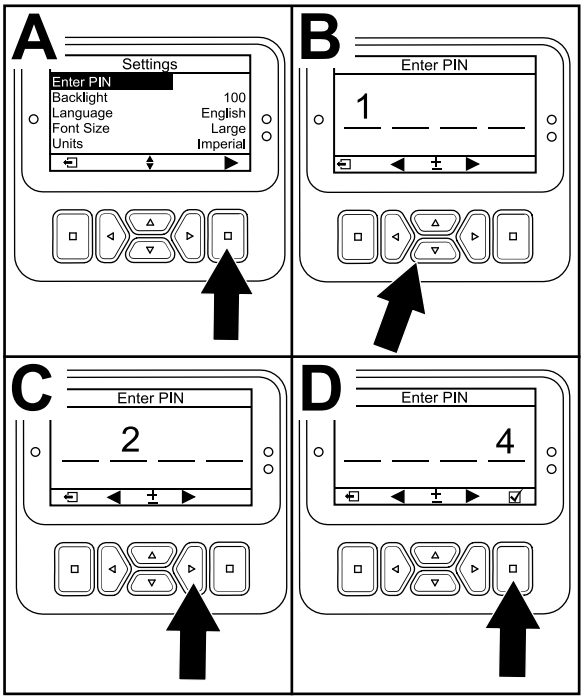
1. Z HLAVNÍ NABÍDKY přejděte dolů do nabídky SETTINGS (NASTAVENÍ) a stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 27).



g512797

Obrázek 27

2. V nabídce SETTINGS (NASTAVENÍ) přejděte níže do nabídky ENTER PIN (ZADAT KÓD PIN) a stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 28 A).



g512810

Obrázek 28

3. Chcete-li zadat kód PIN, opakovaně stiskněte navigační tlačítko Nahoru/dolů,, dokud se nezobrazí správná první číslice. Poté stisknutím pravého navigačního tlačítka přejděte na další číslici (Obrázek 28 B a Obrázek 28 C). Tento postup opakujte, dokud nezadáte poslední číslici.
4. Stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 28 D).

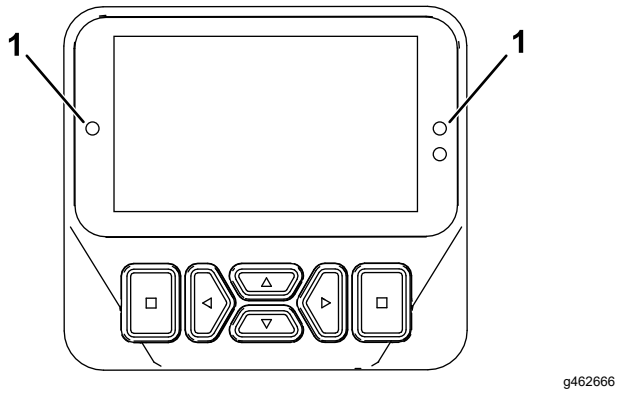
   Poznámka: Pokud displej kód PIN přijme a chráněné nabídky se odemknou, v pravém horním rohu obrazovky se zobrazí „**PIN**“.
5. Chcete-li chráněné nabídky skrýt, otočte klíčovým přepínačem do VYPNUTÉ polohy a poté do ZAPNUTÉ polohy.

Použití nastavení chráněné nabídky

1. Po zadání kódu PIN vstupte do nabídky SETTINGS (NASTAVENÍ) a přejděte dolů na položku PROTECT SETTINGS (CHRÁNĚNÁ NASTAVENÍ).
2. Chcete-li umožnit zobrazení chráněných nabídek bez nutnosti zadání PIN kódu, pomocí výběrového tlačítka změňte položku PROTECT SETTINGS (NASTAVENÍ OCHRANY) na ☐ (Vypnuto).
3. Chcete-li vyžadovat zadání PIN kódu pro zobrazení chráněných nabídek, pomocí výběrového tlačítka změňte PROTECT SETTINGS (NASTAVENÍ OCHRANY) na ☑ (zapnuto),

nastavte kód PIN, otočte spínač zapalování do VYPNUTÉ polohy a pak do ZAPNUTÉ polohy.

Vysvětlení kontrolky diagnostiky



g462666

Obrázek 29

1. Kontrolka diagnostiky

- Bliká červená – aktivní porucha
- Trvale svítí červená – aktivní doporučení
- Trvale svítí modrá – kalibrační/dialogové zprávy
- Trvale svítí zelená – normální provoz

Technické údaje

Poznámka: Specifikace a design se mohou bez upozornění změnit.

Šířka	127 cm
Rozvor kol	113 cm
Rozchod	97 cm
Šířka jádrování	122 cm
Délka	295 cm
Výška hlavy (zvednutá)	114 cm
Výška hlavy (spuštěná)	93 cm
Výška, ovládací oj	154,2 cm
Světlá výška	12 cm
Rychlost vpřed	0 až 7,2 km/h
Rychlost vzad	0 až 4 km/h
Čistá hmotnost	745 kg

Přídavná zařízení/příslušenství

Pro stroj je k dispozici řada přídavných zařízení a příslušenství schválených společností Toro, která vylepšují a rozšiřují možnosti stroje. Seznam schválených přídavných zařízení a příslušenství můžete získat od svého autorizovaného servisního prodejce nebo distributora Toro nebo na stránkách www.Toro.com.

K zajištění optimální výkonnosti stroje používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství společnosti Toro. Náhradní díly a příslušenství jiných výrobců mohou být nebezpečné a jejich použití může mít za následek zneplatnění záruky.

Informace o hrotové hlavě, ochranném krytu trávníku a hrotech naleznete v následující konfigurační tabulce hrotů:

Konfigurační tabulka hrotů:

Popis hrotové hlavy	Rozteč hrotové hlavy	Velikost dříku	Počet hrotů	Typ ochranného krytu trávníku (množství)
Hlava 2 x 5 s malými hroty	41 mm	9,5 mm	60	5 hrotů – krátký (2) 5 hrotů – dlouhé (1)
Hlava 1 x 6 s malými hroty	32 mm	9,5 mm	36	6 hrotů – krátký (2) 6 hrotů – dlouhý (1)
Hlava se 3 hroty (⅞ in)	66 mm	22,2 mm	18	3 hroty – krátký (2) 3 hroty – dlouhý (1)
Hlava se 3 hroty (¾ in)	66 mm	19,5 mm	18	3 hroty – krátký (2) 3 hroty – dlouhý (1)
Hlava se 4 hroty (¾ in)	51 mm	19,5 mm	24	4 hroty – krátký (2) 4 hroty – dlouhé (1)
Hlava s 5 jehlovými hroty	41 mm	—	30	5 hrotů – krátký (2) 5 hrotů – dlouhý (1)

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. Věkovou hranici obsluhy mohou omezovat místní předpisy. Za proškolení všech operátorů a mechaniků je odpovědný majitel.
- Důkladně se seznamte s bezpečným použitím zařízení, ovládacími prvky a významem bezpečnostních nápisů.
- Naučte se, jak rychle stroj zastavit a vypnout motor.
- Před zahájením práce vždy zkontrolujte stroj a přesvědčte se, zda jsou hroty v dobrém provozním stavu. Opotřebené nebo poškozené hroty vyměňte.
- Zkontrolujte prostor, kde budete stroj používat, a odstraňte všechny předměty, do kterých může stroj narazit.
- Vyhledejte a označte všechna elektrická nebo komunikační vedení, zavlažovací komponenty a další překážky v oblasti, která má být provzdušněna. Pokud je to možné, nebezpečné předměty odstraňte nebo naplánujte, jak se jim vyhnout.
- Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
- Přesvědčte se, zda jsou namontovány kontrolní prvky přítomnosti obsluhy, bezpečnostní spínače a ochranné kryty a zda správně fungují. Stroj nepoužívejte, pokud tyto prvky nepracují správně.

Bezpečnost týkající se paliva

- Při manipulaci s palivem buďte velmi opatrní. Palivo je vysoce hořlavé a jeho výpary jsou výbušné.
- Uhaste 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 spotřebiče.
- V případě rozlití paliva se nepokoušejte nastartovat motor a vyhýbejte se použití jakéhokoli zdroje vznícení, dokud se palivové výpary nerozptýlí.

Doplňování paliva

Specifikace paliva

Typ	Bezolovnatý benzín
Minimální oktanové číslo	87 (USA) nebo 91 (výzkumné oktanové číslo; mimo USA)
Etanol	Ne více než 10 % objemu
Metanol	Žádný
MTBE (methylterciální butylether)	Méně než 15 % objemu
Olej	Nepřidávejte do benzínu

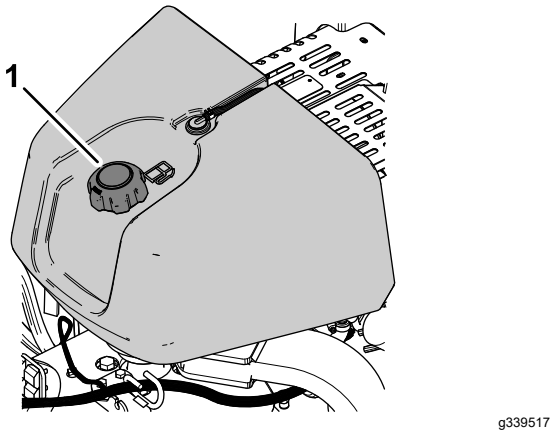
Používejte pouze čisté, čerstvé (ne starší než 30 dní) palivo od důvěryhodného dodavatele.

Důležité: **Abyste předešli problémům při startování, do čerstvého paliva přidejte určité množství stabilizačního aditiva paliva podle pokynů výrobce stabilizačního aditiva paliva.**

Plnění palivové nádrže

Objem palivové nádrže: 26,5 l

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Očistěte okolí uzávěru palivové nádrže a uzávěr sejměte (Obrázek 30).



Obrázek 30

1. Uzávěr palivové nádrže

3. Doplňte palivo do palivové nádrže tak, aby jeho hladina sahala 6 až 13 mm pod spodní okraj plnicího hrdla.

   Důležité: **Tento prostor v nádrži umožňuje expanzi paliva. Neplňte palivovou nádrž až po horní okraj.**

4. Zašroubujte a bezpečně utáhněte uzávěr palivové nádrže.
5. Veškeré rozlité palivo utřete.

Provádění úkonů denní údržby

Každý den před spuštěním stroje proveďte postupy potřebné před každým použitím/každý den, které jsou uvedeny v části Údržba (strana 66).

Kontrola funkce bezpečnostního blokovacího systému

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

⚠ VÝSTRAHA

Pokud je bezpečnostní blokovací systém odpojen nebo poškozen, stroj se může za provozu chovat neočekávaně a způsobit zranění.

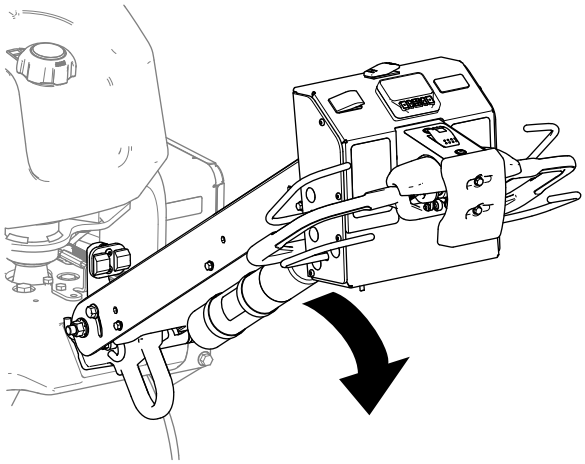
- **S ochrannými spínači nemanipulujte.**
- **Funkci blokovacího systému denně kontrolujte. Pokud je nějaká součást systému poškozená, před použitím stroje ji vyměňte.**
- Bezpečnostní blokovací systém má zabránit nastartování motoru, pokud není ovládání pojezdu v NEUTRÁLNÍ poloze.
- Bezpečnostní blokovací systém má rovněž zabránit nastartování motoru, pokud není zcela uvolněna ovládací tyč přítomnosti obsluhy.
- Bezpečnostní blokovací systém dále zabraňuje nastartování motoru, pokud není zcela uvolněna ovládací tyč jádrovací hlavy.
- Bezpečnostní blokovací systém zvedne jádrovací hlavu a vypne ji, pokud při provzdušňování jedete dozadu nebo stisknete kontaktní spínač zastavení.

Důležité: **Pokud bezpečnostní blokovací systém nepracuje v souladu s popisem, nechejte ho neprodleně opravit u autorizovaného prodejce Toro.**

Zvednutí jádrovací hlavy

Pokud je jádrovací hlava spuštěná dolů, proveďte následující kroky. Pokud je jádrovací hlava zvednutá, přejděte k části Ověření funkce blokování startéru (strana 28).

1. Spusťte motor a nastavte otáčky motoru do polohy pro POMALÝ CHOD, viz Startování motoru (strana 41).
2. Sklopte ovládací oj (Obrázek 31).



Obrázek 31

3. Stiskněte některé tlačítko systému InfoCenter.

   Poznámka: Jádrovací hlava se zvedne.

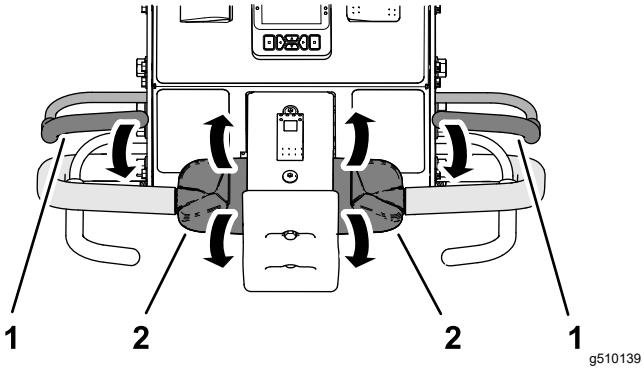
4. Vypněte motor, viz Vypnutí motoru (strana 41).

Ověření funkce blokování startéru

1. Pokud je motor spuštěný, vypněte jej.

2. Podržte jednu z ovládacích tyčí přítomnosti obsluhy u ovládací oje, otočte ovládáním pojezdu (Obrázek 32) dopředu nebo dozadu a nastartujte motor.

   Důležité: **Motor se nesmí nastartovat.**



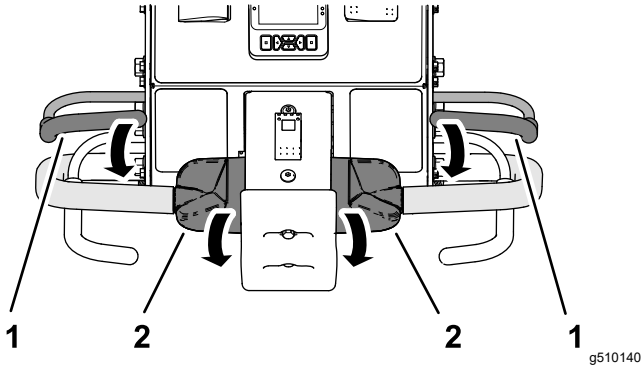
Obrázek 32

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládání pojezdu

Ověření funkce blokování přítomnosti obsluhy

1. Uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy, posuňte ovládání pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy a nastartujte motor.
2. Přidržte některou z ovládacích tyčí přítomnosti obsluhy u ovládací oje a otočte horní část ovládání pojezdu dopředu (Obrázek 33).

   Poznámka: Stroj se rozjede vpřed.

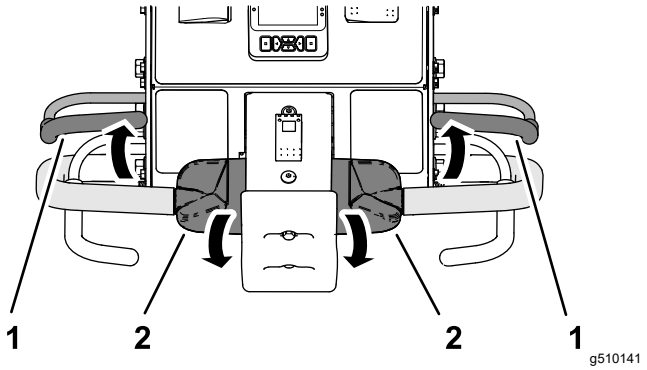


Obrázek 33

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládání pojezdu

3. Držte ovládání pojezdu a uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 34).

   Důležité: **Stroj musí jízdu vpřed zastavit.**



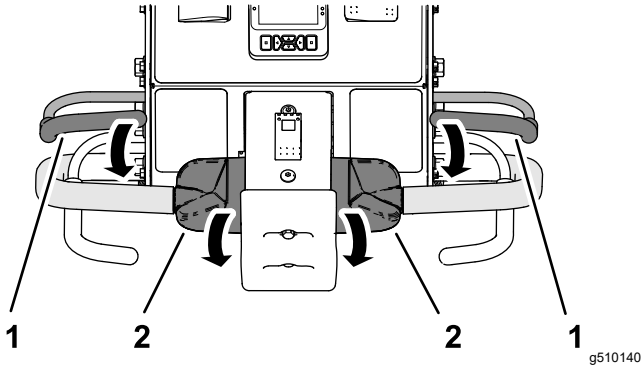
Obrázek 34

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládání pojezdu

Ověření funkce blokování kontaktního spínače

1. Přidržte některou z ovládacích tyčí přítomnosti obsluhy u ovládací oje a otočte horní část ovládání pojezdu dopředu (Obrázek 35).

   Poznámka: Stroj se rozjede vpřed.



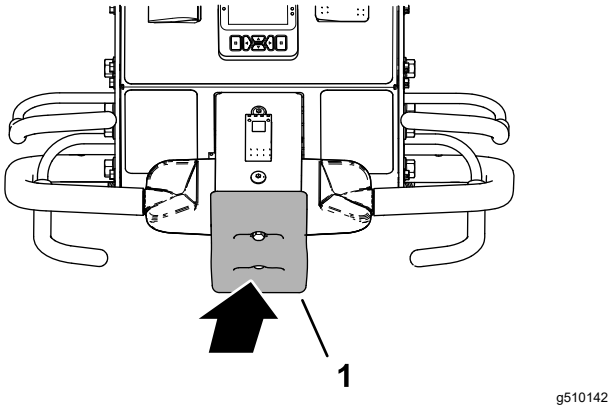
Obrázek 35

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládání pojezdu

2. Držte ovládací tyč přítomnosti obsluhy a ovládání pojezdu a stiskněte kontaktní spínač zastavení Obrázek 36).

   Důležité: **Stroj musí jízdu vpřed zastavit.**

   Poznámka: Motor zůstane spuštěný.



Obrázek 36

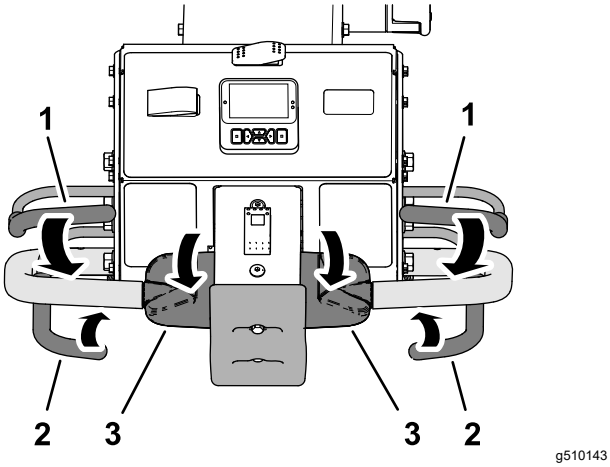
1. Kontaktní spínač zastavení

3. Resetujte kontaktní spínač zastavení, viz Resetování kontaktního spínače zastavení (strana 48).

Ověření funkce blokování jádrovací hlavy při jízdě vzad

1. Proveďte jeden z následujících úkonů:
   - Přesuňte stroj na trávník, kde můžete provzdušňovat, aniž byste poškodili hroty nebo plochu.
   - Demontujte hroty.
2. Přidržte některou z ovládacích tyčí přítomnosti obsluhy u ovládací oje, otočte horní část ovládání pojezdu dopředu a zavřete ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 37).

   Poznámka: Stroj se rozjede vpřed, chod jádrovací hlavy se spustí a hlava se sklopí.



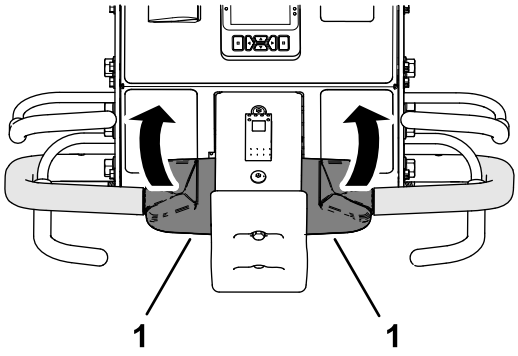
Obrázek 37

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládací tyč provzdušňování
3. Ovládání pojezdu

3. Držte ovládací tyč přítomnosti obsluhy a ovládací tyč provzdušňování a otočte horní část ovládání pojezdu dozadu (Obrázek 38).

   Důležité: **Jádrovací hlava se musí zvednout a přestat pracovat.**

   Poznámka: Motor zůstane spuštěný.



g510144

Obrázek 38

1. Ovládání pojezdu

4. Přesuňte ovládání pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy.
5. Pokud jste demontovali hroty, namontujte je a zkalibrujte jejich výšku nad zemí; viz Montáž hrotů na jádrovací hlavu (strana 32) a Kalibrace výšky hrotů nad zemí (strana 37).

Montáž ochranných krytů trávníku, držáků hrotů a hrotů

Důležité: **Při každé změně z delších hrotů na kratší nebo z kratších hrotů na delší je nutné provést kalibraci výšky hrotů nad zemí.**

Pro stroj je k dispozici široký výběr držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů. Požadované součásti vyberte podle tabulky příslušenství v části „Přídavná zařízení a příslušenství“.

Příprava stroje

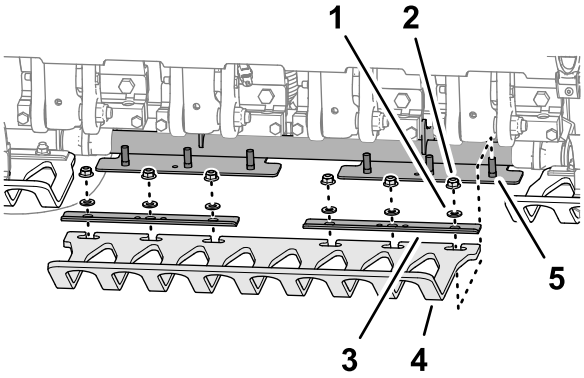
1. Zvedněte jádrovací hlavu a zajistěte ji servisní západkou, viz Podepření jádrovací hlavy servisní západkou (strana 51).
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.

Montáž ochranných krytů trávníku

Poznámka: Upínací prvky ochranného krytu trávníku, podložky a pojistné matice s nákružkem se z výroby dodávají připevněné k držákům krytů trávníku (Obrázek 39).

Volně namontujte ochranné kryty trávníku na držáky krytů pomocí 4 upínacích prvků krytu trávníku, 12 pojistných matic s nákružkem (⅜ in) a 12 podložek (7/16 x 13/16 in).

Poznámka: Pojistné matice s nákružkem neutahujte.



g357675

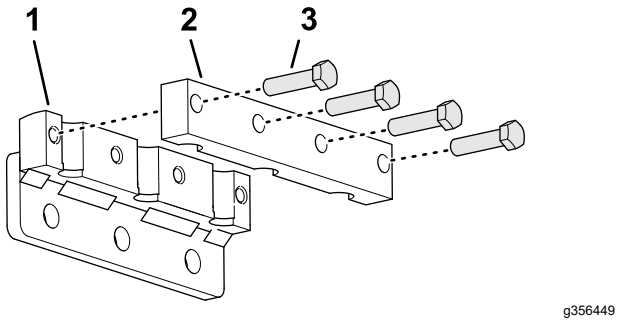
Obrázek 39

1. Podložka (7/16 x 13/16 in)
2. Pojistná matice s nákružkem (⅜ in)
3. Upínací prvek ochranného krytu trávníku
4. Ochranný kryt trávníku
5. Čep (držák ochranného krytu trávníku)

Montáž držáku hrotů

1. Volně namontujte upínací prvek hrotů na držák hrotů (Obrázek 40) pomocí 4 šroubů (⅜ x 1 ½ in). Šrouby neutahujte.

   Poznámka: Šrouby jsou součástí sady držáků hrotů.

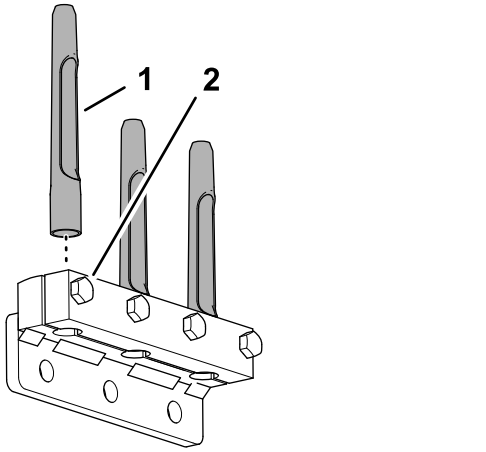


g356449

Obrázek 40

1. Držák hrotů
2. Upínací prvek hrotů
3. Šroub (⅜ x 1 ½ in)

2. Namontujte hroty do držáku hrotů a upínacího prvku hrotů (Obrázek 41).



g356451

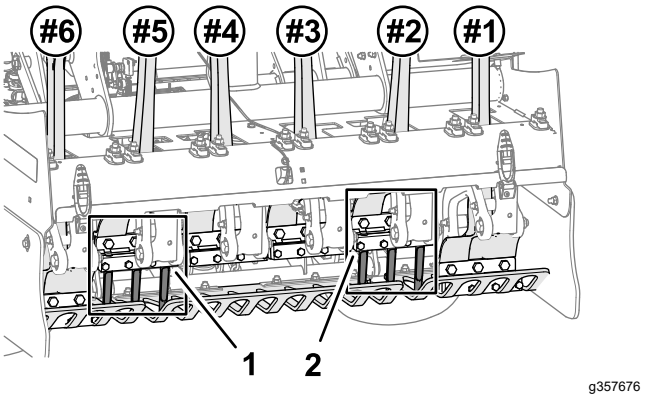
Obrázek 41

1. Hrot
2. Šroub (⅜ x 1 ½ in)

3. Šrouby (⅜ x 1 ½ palce), které upevňují upínací prvky hrotů a hroty, utáhněte na utahovací moment 40,6 Nm (30 ft-lb).
4. Kroky 1 až 3 zopakujte i u ostatních upínacích prvků hrotů, držáků hrotů a hrotů.

Montáž hrotů na jádrovací hlavu

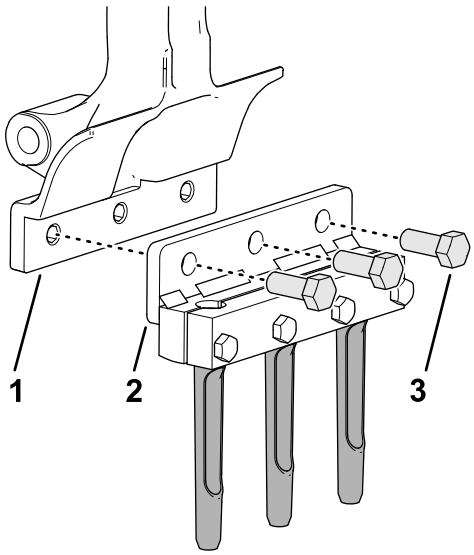
1. Volně namontujte držák hrotů a hroty na rameno hrotů č. 2 (Obrázek 42 a Obrázek 43) pomocí 3 šroubů (½ x 1 ¼ in).



g357676

Obrázek 42

1. Držák hrotů č. 5
2. Držák hrotů č. 2



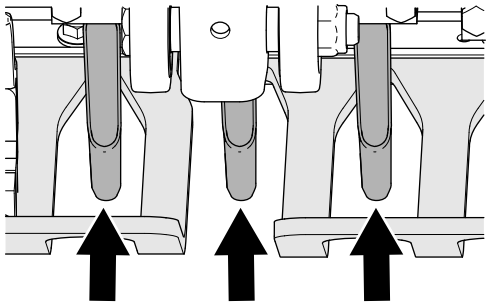
g356450

Obrázek 43

1. Rameno hrotů
2. Držák hrotů
3. Šroub (½ x 1 ¼ in)

2. Šrouby (½ x 1 ¼ in) utáhněte na utahovací moment 102 Nm (75 ft-lb).
3. Zopakujte kroky 1 a 2 u ramene hrotů č. 5.
4. Přesvědčte se, zda jsou drážky ochranného krytu trávníku vyrovnány s hroty (vystředěné) (Obrázek 44).

Poznámka: Podle potřeby polohu ochranných krytů trávníku upravte.



g357677

Obrázek 44

Mezery v ochranných krytech trávníku

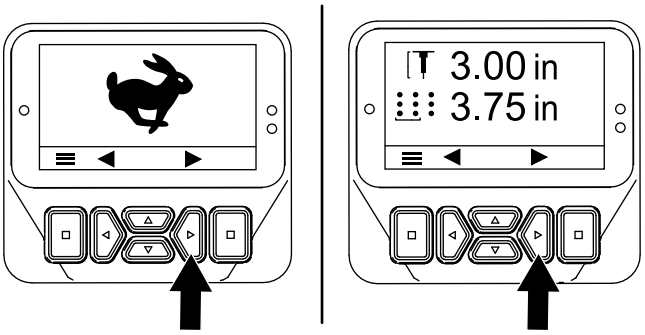
5. Utáhněte pojistné matice s nákružkem (⅜ in), které upevňují 3 svorky ochranného krytu trávníku a 3 ochranné kryty trávníku ke 3 držákům krytu trávníku.
6. Namontujte zbývající držák hrotů a hroty na držáky hrotů č. 1, č. 3, č. 4 a č. 6 pomocí 12 šroubů (½ x 1 ¼ in).
7. Šrouby (½ x 1 ¼ in) utáhněte na utahovací moment 102 Nm (75 ft-lb).
8. Na stroji proveďte kalibraci výšky hrotu nad zemí; viz Spuštění aplikace Teach Ground Height (Programování výšky nad zemí) (strana 37).

Hloubka otvoru, rozteč otvorů a nastavení hrotů

Otevření obrazovek nastavení

1. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.
2. Pokud se nezobrazují šipky na obrazovce PŘEPRAVNÍHO režimu nebo na obrazovce režimu PROVZDUŠŇOVÁNÍ, zadejte kód PIN pro přístup do chráněných nabídek; viz Přístup do chráněných nabídek (strana 24).

   Poznámka: Otevře se obrazovka PŘEPRAVNÍHO režimu nebo obrazovka režimu PROVZDUŠŇOVÁNÍ (Obrázek 45).

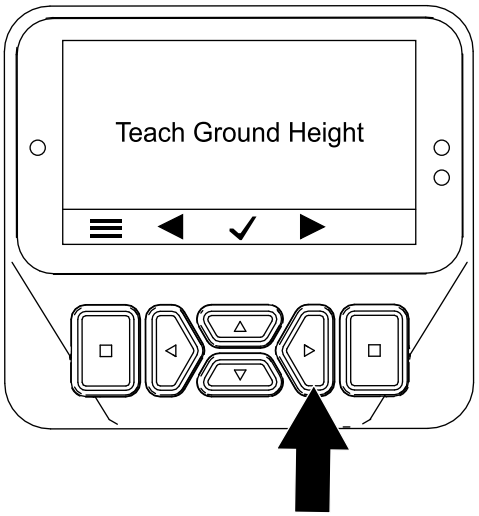


g510165

Obrázek 45

3. Dvojím stisknutím pravého tlačítka otevřete obrazovku pro kalibraci výšky hrotů nad zemí (Obrázek 46).

   Poznámka: Stisknutím levého tlačítka otevřete obrazovku PŘEPRAVNÍHO režimu nebo režimu PROVZDUŠŇOVÁNÍ.

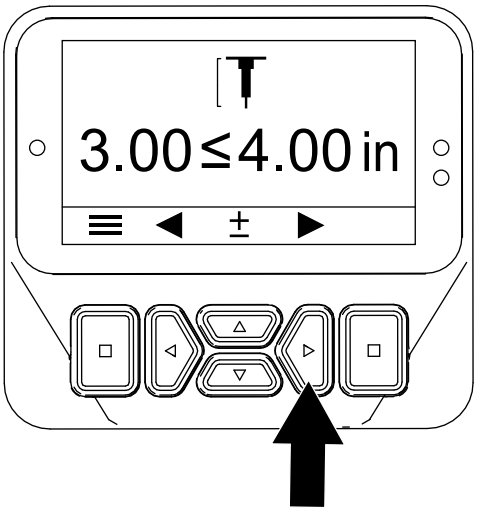


g510175

Obrázek 46

4. Stisknutím pravého tlačítka otevřete obrazovku pro nastavení hloubky otvorů (Obrázek 47).

   Poznámka: Stisknutím levého tlačítka otevřete obrazovku pro programování výšky nad zemí.

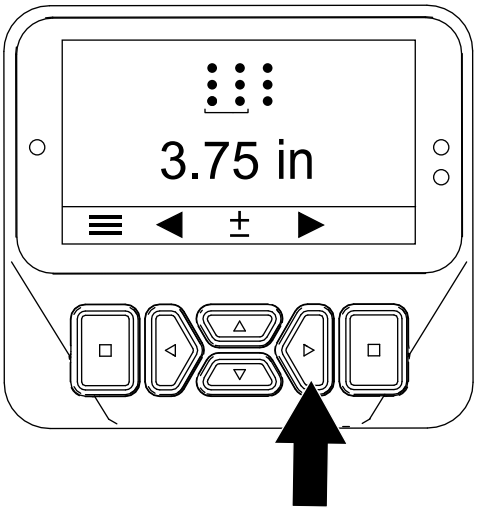


g510167

Obrázek 47

5. Stisknutím pravého tlačítka otevřete obrazovku pro nastavení rozteče otvorů (Obrázek 48).

   Poznámka: Stisknutím levého tlačítka otevřete obrazovku pro nastavení hloubky otvorů.

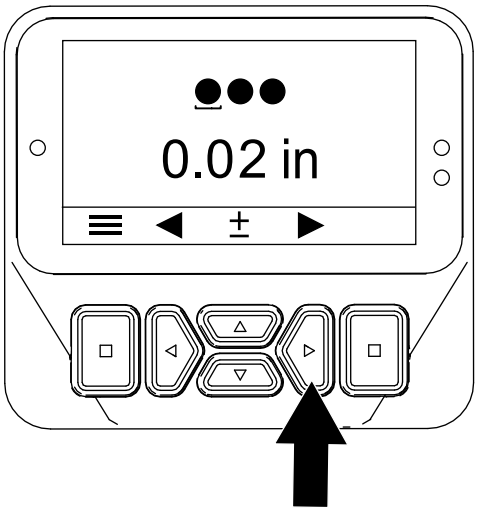


g510168

Obrázek 48

6. Stisknutím pravého tlačítka otevřete obrazovku pro nastavení průměru hrotů (Obrázek 48).

   Poznámka: Stisknutím levého tlačítka otevřete obrazovku pro nastavení rozteče otvorů.

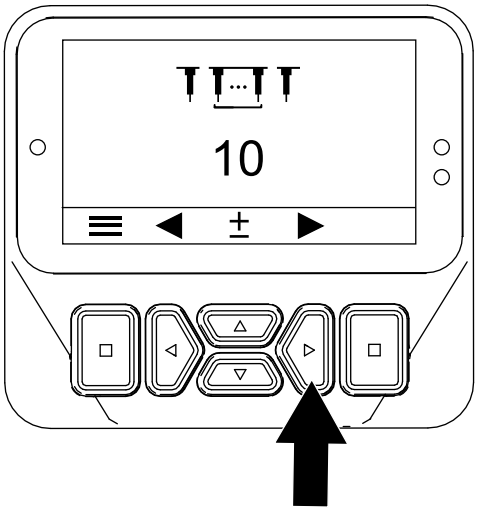


g510169

Obrázek 49

7. Stisknutím pravého tlačítka otevřete obrazovku pro nastavení počtu hrotů (Obrázek 50).

   Poznámka: Stisknutím levého tlačítka otevřete obrazovku pro nastavení průměru hrotů.



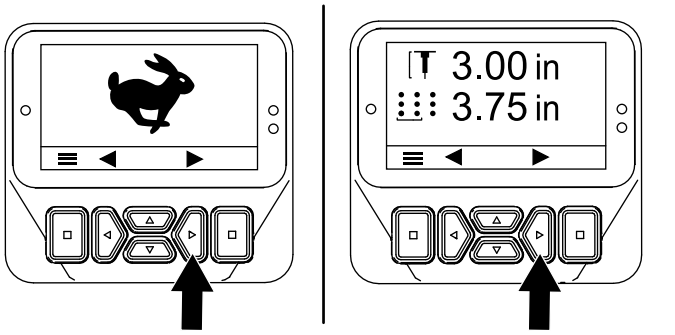
g510170

Obrázek 50

Nastavení hloubky otvorů

Poznámka: ProCore 648s je navržen tak, aby při nastavení hloubky 7,6 cm (3 palce) poskytoval optimální výkon provzdušňování v různých travních porostech a půdách, agronomických podmínkách i s různými typy hrotů. Pokud se používá při menších hloubkách, zejména pod 5 cm (2 palce) s menšími hroty, může docházet k výraznějšímu narušení povrchu.

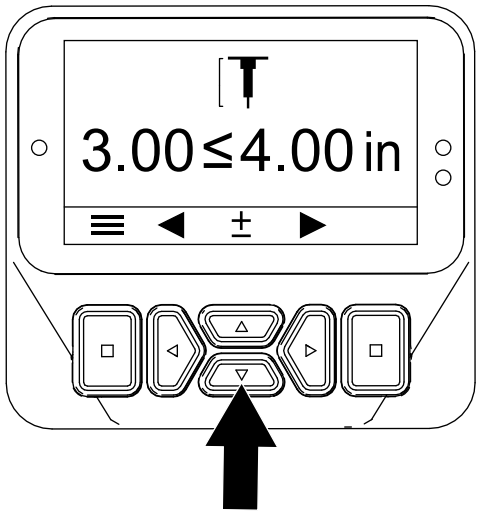
1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá, viz Zvednutí jádrovací hlavy (strana 28).
2. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.



g510165

Obrázek 51

3. Stiskněte a podržte pravé tlačítko, dokud se neotevře obrazovka nastavení hloubky otvorů (Obrázek 51 a Obrázek 52).
4. Nastavte hloubku hrotů pomocí tlačítek nahoru a dolů (Obrázek 52) následovně:
   - Stisknutím tlačítka dolů snížíte hloubku otvorů.
   - Stisknutím tlačítka nahoru hloubku otvorů zvětšíte.



g510171

Obrázek 52

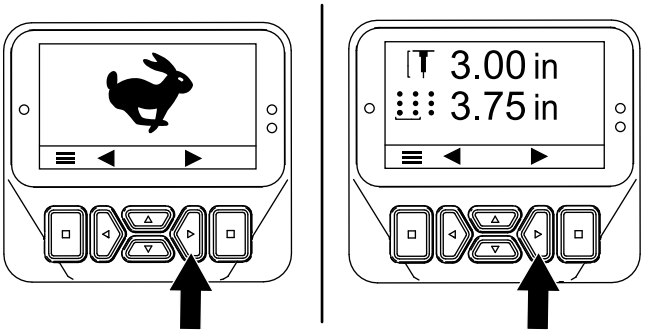
5. Stisknutím levého nebo pravého tlačítka nastavení uložíte a opustíte obrazovku nastavení hloubky.
6. Otočte klíčem zapalování do VYPNUTÉ polohy.

   Poznámka: Pokud při provzdušňování v maximální přípustné hloubce (s libovolně dlouhými hroty) po provedení kalibrace výšky hrotů nad zemí dochází k průniku šroubů ochranných krytů do trávníku nebo se šrouby trávníku dotýkají, snižte hloubku o jeden stupeň (1/4 palce).

Nastavení rozteče otvorů

Poznámka: Když zvolíte cílovou rozteč otvorů, stroj řídí pojezdovou rychlost tak, aby byla rozteč otvorů dodržována.

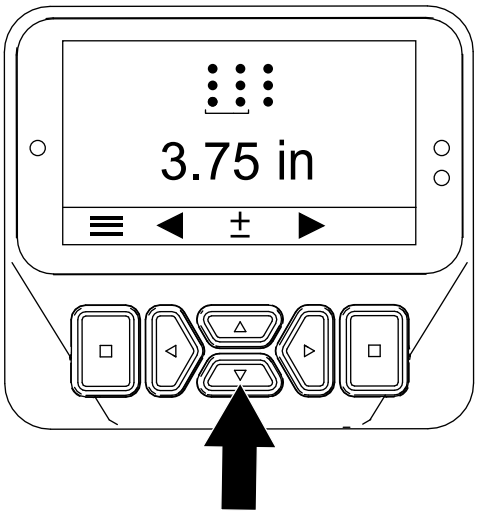
1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá, viz Zvednutí jádrovací hlavy (strana 28).
2. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.



g510165

Obrázek 53

3. Stiskněte a podržte pravé tlačítko, dokud se neotevře obrazovka nastavení rozteče otvorů (Obrázek 53 a Obrázek 54).
4. Rozteč otvorů (Obrázek 54) nastavte následujícím způsobem:
   - Stisknutím tlačítka dolů zmenšíte rozteč otvorů.
   - Stisknutím tlačítka nahoru rozteč otvorů zvětšíte.



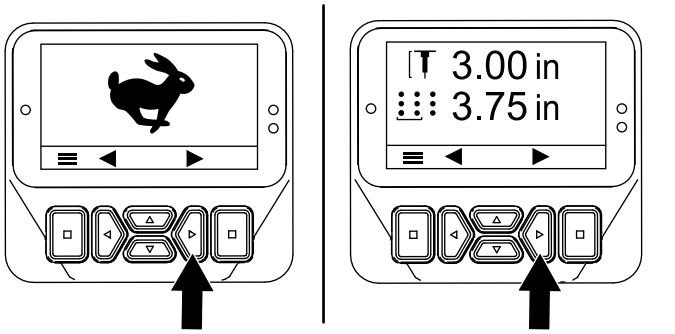
g510172

Obrázek 54

5. Stisknutím levého nebo pravého tlačítka nastavení uložíte a opustíte obrazovku nastavení rozteče.
6. Otočte klíčem zapalování do VYPNUTÉ polohy.

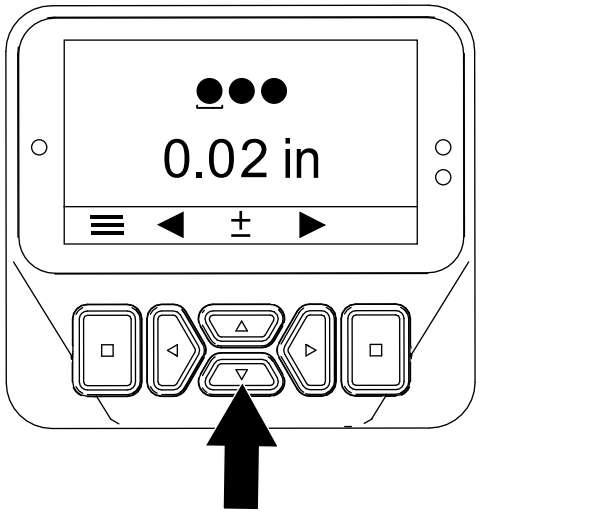
Nastavení průměru hrotů

1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá, viz Zvednutí jádrovací hlavy (strana 28).
2. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.



Obrázek 55

3. Stiskněte a podržte pravé tlačítko, dokud se neotevře obrazovka nastavení průměru hrotů (Obrázek 55 a Obrázek 56).
4. Nastavte průměr hrotů pomocí tlačítek nahoru a dolů (Obrázek 56) následovně:
   - Stisknutím tlačítka nahoru zvětšíte průměr hrotů.
   - Stisknutím tlačítka dolů průměr hrotů zmenšíte.

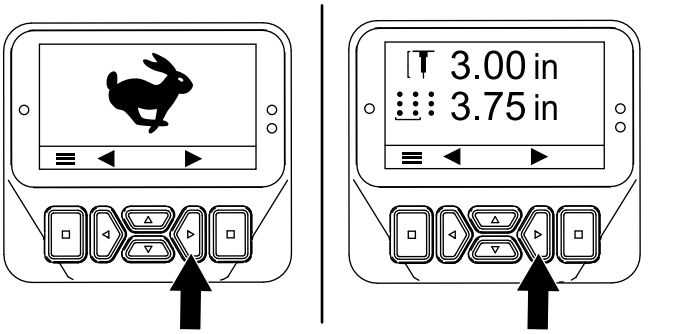


Obrázek 56

5. Stisknutím levého nebo pravého tlačítka nastavení uložíte a opustíte obrazovku nastavení průměru.
6. Otočte klíčem zapalování do VYPNUTÉ polohy.

Nastavení počtu hrotů

1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá, viz Zvednutí jádrovací hlavy (strana 28).
2. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.

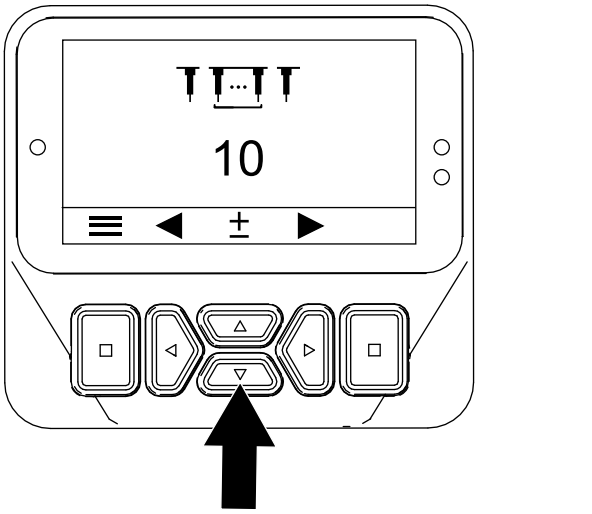


Obrázek 57

3. Stiskněte a podržte pravé tlačítko, dokud se neotevře obrazovka nastavení počtu hrotů (Obrázek 58).
4. Nastavte počet hrotů pomocí tlačítek nahoru a dolů (Obrázek 58) následovně:

   Důležité: **Počet hrotů se vztahuje k počtu hrotů v jednom držáku.**

   - Stisknutím tlačítka nahoru počet hrotů zvýšíte.
   - Stisknutím tlačítka dolů počet hrotů snížíte.



Obrázek 58

5. Stisknutím levého nebo pravého tlačítka nastavení uložíte a opustíte obrazovku nastavení počtu hrotů.
6. Otočte klíčem zapalování do VYPNUTÉ polohy.

Kalibrace výšky hrotů nad zemí

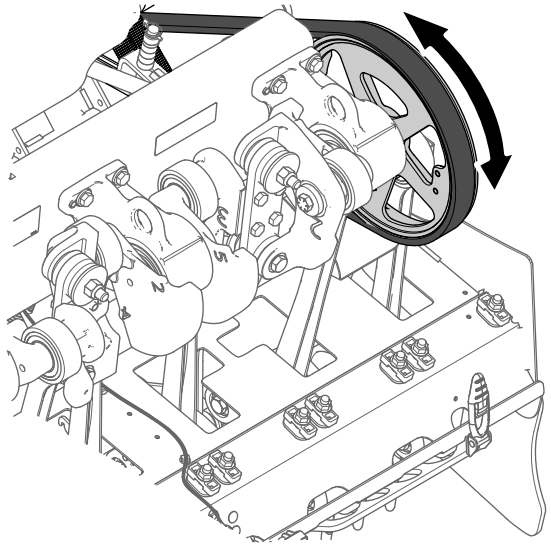
Servisní interval: Při každém použití nebo denně

Důležité: **Provádějte ji také po každé záměně hrotů nebo výměně opotřebovaných hrotů.**

Příprava stroje

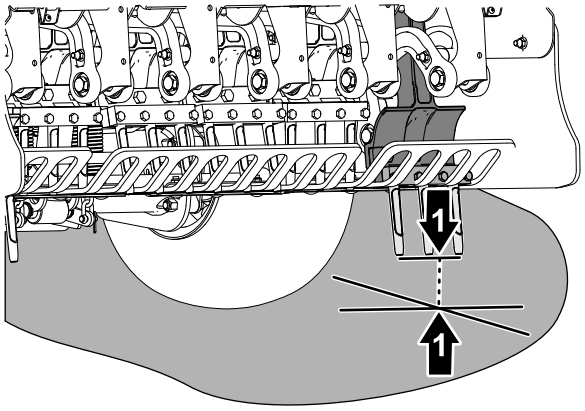
1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
3. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 71).
4. Otáčejte řemenicí jádrovací hlavy (Obrázek 59), dokud nebudou krajní hroty nejblíže k zemi (Obrázek 60).

   Důležité: **Držte prsty v bezpečné vzdálenosti od místa, kde dochází ke kontaktu řemenu s řemenicí, abyste si je neskřípli.**



g343368

Obrázek 59



g343367

Obrázek 60

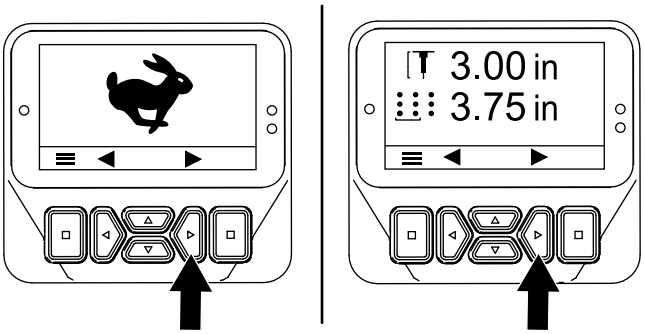
1. Krajní hroty (nejblíže k zemi)

5. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 63).

Spuštění aplikace Teach Ground Height (Programování výšky nad zemí)

1. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.

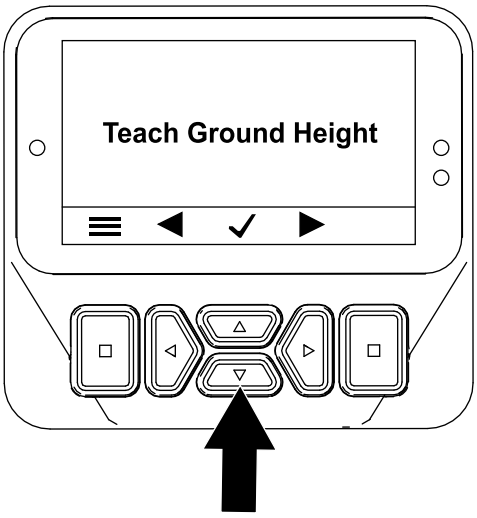
   Poznámka: Otevře se obrazovka PŘEPRAVNÍHO režimu nebo obrazovka režimu PROVZDUŠŇOVÁNÍ (Obrázek 61).



g510165

Obrázek 61

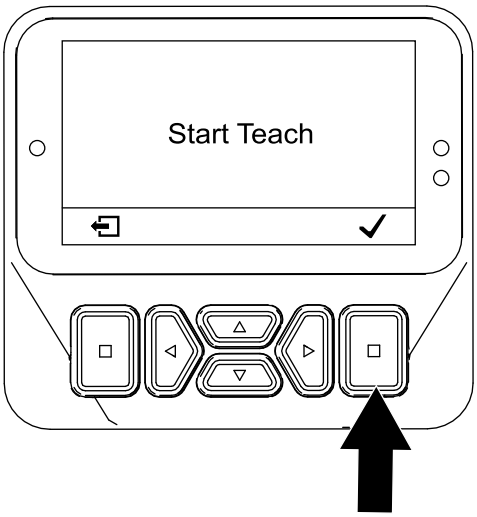
2. Přemístěte ovládací oj tak, abyste viděli krajní hroty, které jste nastavili podle pokynů v části Příprava stroje (strana 37).
3. Opakovaně tiskněte pravé tlačítko, dokud se neotevře průvodce aplikací TEACH GROUND HEIGHT (Programování výšky nad zemí).
4. Na obrazovce „Programování výšky nad zemí“ (Obrázek 62) stiskněte prostřední tlačítko.



g510166

Obrázek 62

5. Na obrazovce PRESS OK TO START TEACH (Stisknutím OK zahajte programování) (Obrázek 63) stiskněte výběrové tlačítko.



g510176

Obrázek 63

Poznámka: Zobrazí se zpráva CALIBRATION ENGAGED (Kalibrace zahájena) a jádrovací hlava se pomalu spustí dolů.

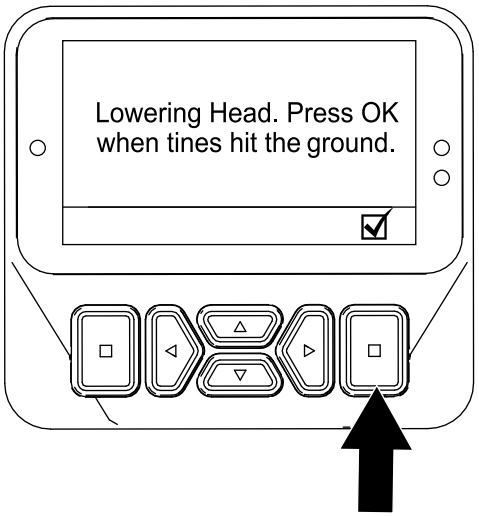
Důležité: **Mějte ruku poblíž systému InfoCenter.**

Poznámka: Je-li hydraulická kapalina studená, jádrovací hlava se spouští pomaleji.

6. Jakmile se některý hrot dotkne země, stiskněte výběrové tlačítko na obrazovce „Lowering Head“ (Spouštění hlavy) (Obrázek 64).

Poznámka: Hroty se musí pouze dotýkat země a nesmějí zvedat ani odlehčovat pneumatiky.

Pokud jádrovací hlava stroj zvedne, stroj nesprávně zkalibruje výšku nad zemí, což má za následek nepřesnou hloubku otvoru a třepení provzdušňovacího otvoru při nájezdu.



g510177

Obrázek 64

Poznámka: Zobrazí se zpráva CALIBRATION COMPLETE (Kalibrace dokončena) a hlava se zcela zvedne.

7. Stisknutím tlačítka zpět aplikaci „Programování výšky nad zemí“ ukončíte.

Během provozu

Bezpečnost za provozu

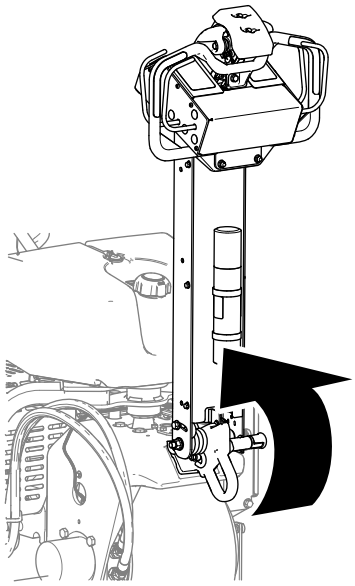
- Majitel nebo obsluha odpovídá za nehody, jež mohou vést ke zranění osob nebo poškození majetku, a má jim předcházet.
- Používejte vhodné oblečení a pomůcky, včetně ochranných brýlí, dlouhých kalhot, pevné protiskluzové obuvi a chráničů sluchu. Svažte si dlouhé vlasy, zabezpečte volný oděv a nenoste volné šperky.
- Stroj neobsluhujte, jste-li unaveni, nemocní nebo pod vlivem alkoholu nebo drog.
- Přihlížející osoby, děti a zvířata se musí zdržovat mimo pracovní prostor. Nikdy nedovolte dětem se strojem pracovat. Stroj mohou obsluhovat pouze zodpovědné, proškolené osoby obeznámené s pokyny a fyzicky způsobilé.
- Nikdy nepřevážejte na stroji žádné osoby.
- Se strojem pracujte jen za dobré viditelnosti, abyste se mohli vyhnout výmolům a skrytým nebezpečným místům.
- Ruce a nohy mějte v dostatečné vzdálenosti od hrotů.
- Před couváním se podívejte dozadu a dolů a ověřte si, že máte volnou cestu.
- Pokud narazíte do nějakého předmětu nebo stroj začne abnormálně vibrovat, vypněte motor, vyjměte klíč, počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti, a zkontrolujte hroty. Před obnovením provozu proveďte všechny nezbytné opravy.
- Vždy udržujte správný tlak v pneumatikách.
- Na nerovných vozovkách a površích snižte pojezdovou rychlost.

Bezpečnost při práci ve svahu

- Svahy jsou významným faktorem při nehodách způsobených ztrátou kontroly nebo převrácením. Takové nehody mohou vést k vážnému poranění nebo smrti. Při práci na svahu odpovídáte za bezpečnost vy. Pracujete-li se strojem na jakémkoli svahu, musíte dbát zvýšené pozornosti.
- Zkontrolujte podmínky na místě a proveďte jeho průzkum; na základě toho určíte, zda je svah pro provoz stroje bezpečný. Při provádění průzkumu se vždy řiďte zdravým rozumem.
- Prostudujte si pokyny pro práci na svahu uvedené níže a vyhodnoťte podmínky, ve kterých bude stroj provozován. Na základě toho stanovíte, zda můžete se strojem v daný den a na daném místě za těchto podmínek pracovat. Změny v terénu mohou vést ke změně provozního sklonu stroje.
- Na svahu stroj nerozjíždějte, nezastavujte ani jej neotáčejte. Neměňte náhle rychlost ani směr. Zatáčejte pomalu a postupně.
- Nepracujte se strojem v podmínkách, kde je ohrožena tahová síla, schopnost řízení nebo stabilita.
- Odstraňte nebo vyznačte překážky, jako jsou příkopy, výmoly, vyjeté koleje, hrboly, kameny nebo jiné skryté předměty. Vysoká tráva může překážky skrýt. Stroj se může na nerovném terénu převrhnout.
- Uvědomte si, že při práci se strojem na mokré trávě, napříč svahem nebo po svahu dolů může dojít ke ztrátě jeho tahového výkonu. V případě ztráty tahového výkonu hnacích kol hrozí sklouznutí a ztráta brzdného účinku nebo kontroly nad řízením.
- Při práci se strojem v blízkosti svahů, příkopů, náspů, vodních ploch nebo jiných nebezpečných míst si počínejte velmi opatrně. Pokud kolo přejede přes okraj nebo se okraj propadne, stroj se může náhle převrhnout. Mezi strojem a jakýmkoliv nebezpečným místem udržujte bezpečnou vzdálenost.

Zatažení parkovací brzdy

1. Parkovací brzdu zatáhnete úplným zvednutím ovládací oje (Obrázek 65).



g339612

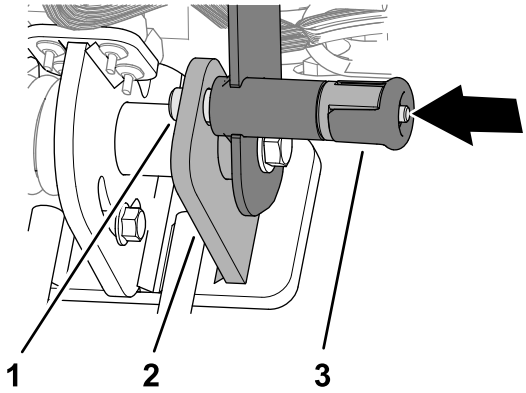
Obrázek 65

2. Ujistěte se, že zajišťovací kolík ovládací oje prochází otvorem v aretační desce (Obrázek 66).

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Pokud se parkovací brzda nezatáhne, stroj se může uvést do pohybu a zranit obsluhu nebo přihlížející osoby.

Ujistěte se, že je ovládací oj zcela zvednutá a bezpečně zajištěná na aretační desce.



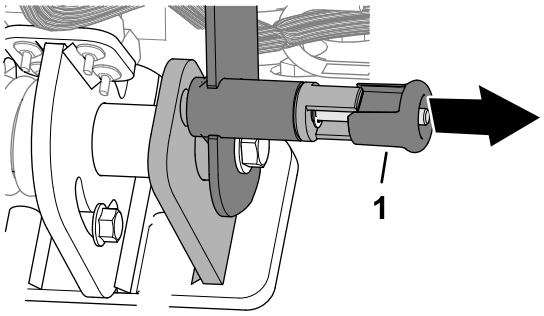
g342477

Obrázek 66

1. Zajišťovací kolík ovládací oje
2. Aretační deska
3. Zajišťovací knoflík ovládací oje

Uvolnění parkovací brzdy

1. Povytáhněte zajišťovací knoflík ovládací oje (Obrázek 67).

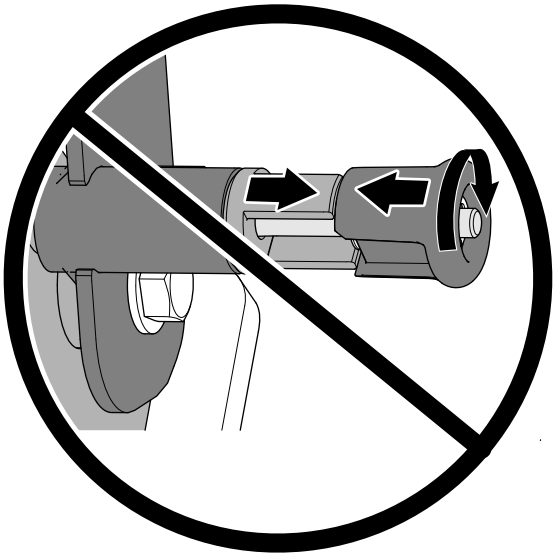


g342478

Obrázek 67

1. Zajišťovací knoflík ovládací oje

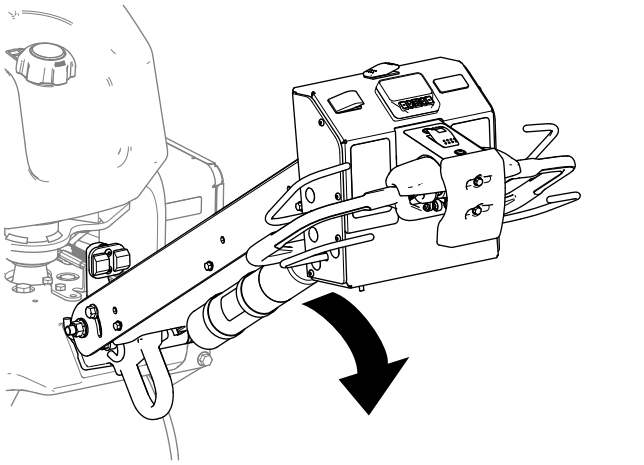
Důležité: **Knoflíkem neotáčejte, aby se zajišťovací kolík nemohl vysunout (Obrázek 68).**



g342479

Obrázek 68

2. Parkovací brzdu uvolněte sklopením ovládací oje (Obrázek 69).



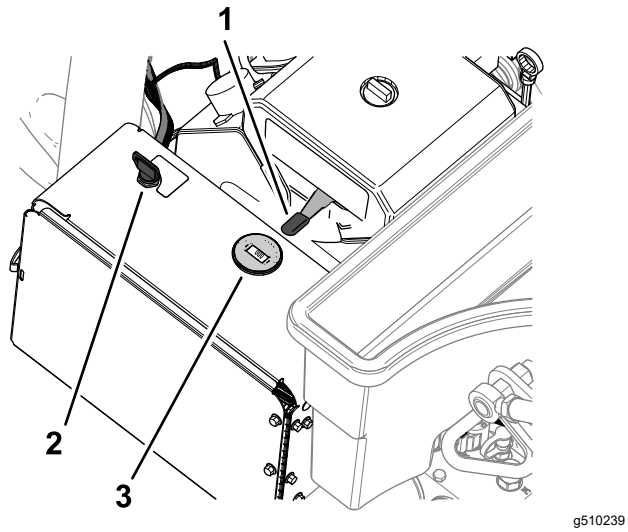
g510117

Obrázek 69

3. Uvolněte zajišťovací knoflík ovládací oje.

Startování motoru

1. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, viz Zatažení parkovací brzdy (strana 40).
2. Následujícím způsobem použijte sytič (Obrázek 70):
   - Pokud chcete nastartovat studený motor, přesuňte ovládací prvek sytiče do ZAPNUTÉ polohy.
   - Při startování teplého nebo horkého motoru nemusíte sytič používat.



g510239

Obrázek 70

1. Klíč (spínač zapalování)
2. Páka škrticí klapky
3. Sytič
4. Otáčkoměr

3. Před startováním studeného motoru přesuňte páku škrticí klapky do polohy pro RYCHLÝ CHOD.
4. Otočte klíčem spínače zapalování do polohy STARTOVÁNÍ. Jakmile se motor spustí, klíč uvolněte.

   Důležité: **Nepoužívejte startér v rámci jedné operace déle než 10 sekund. Pokud se motor nespustí, před dalším pokusem počkejte 30 sekund, až zařízení vychladne. Pokud tyto pokyny nebudete dodržovat, můžete spálit elektromotor startéru.**
5. Po nastartování motoru přesuňte sytič do VYPNUTÉ polohy. Pokud má motor nepravidelný chod nebo se zastavuje, přesuňte sytič na několik sekund zpět do ZAPNUTÉ polohy. Poté přemístěte páku škrticí klapky do polohy požadovaných otáček motoru.

   Poznámka: Tento postup podle potřeby opakujte.

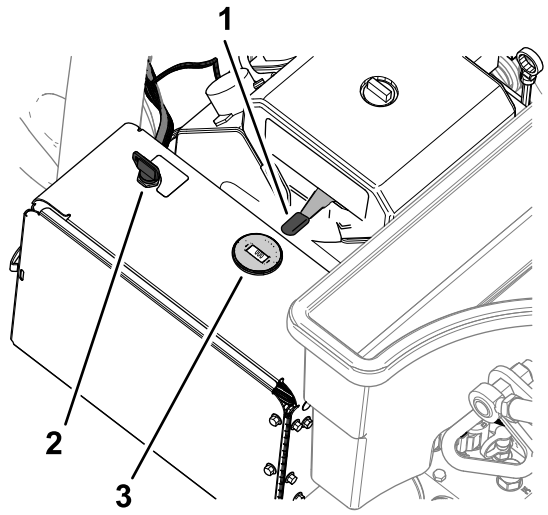
Vypnutí motoru

⚠ VÝSTRAHA

Děti nebo okolostojící osoby se mohou zranit, pokud by se pokoušely stroj ponechaný bez dozoru uvést do pohybu nebo obsluhovat.

Pokud hodláte stroj opustit, byť jen na několik minut, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje vždy zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor a vyjměte klíč ze zapalování.

1. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, viz Zatažení parkovací brzdy (strana 40).
2. Posuňte páku škrticí klapky (Obrázek 71) do polohy pro POMALÝ chod.



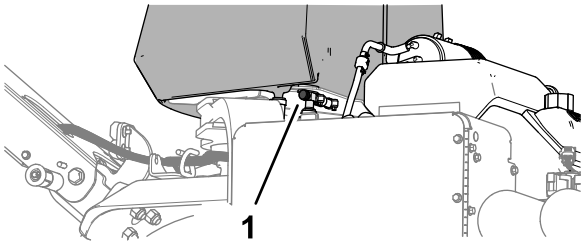
g510239

Obrázek 71

1. Klíč (spínač zapalování)
2. Páka škrticí klapky
3. Sytič
4. Otáčkoměr

3. Nechejte motor pracovat na volnoběh přibližně 60 sekund.
4. Otočte klíč zapalování do VYPNUTÉ polohy a vyjměte jej.
5. Pokud stroj přepravujete nebo hodláte uskladnit, zavřete uzavírací ventil paliva (Obrázek 72).

   Důležité: **Před přepravou stroje na přívěsu nebo jeho uskladněním zavřete uzavírací ventil paliva. Před přepravou zatáhněte parkovací brzdu stroje úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje. Vyjměte klíč ze spínače zapalování, abyste zabránili spuštění palivového čerpadla a vybití akumulátoru.**



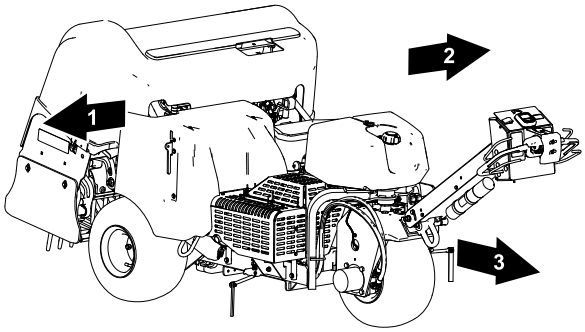
g338576

Obrázek 72

1. Uzavírací ventil paliva

Práce se strojem

Důležité: **Při práci choďte před strojem směrem dopředu. Nechoďte pozadu s pohledem upřeným vzad.**



g339572

Obrázek 73

1. Pravá strana
2. Levá strana
3. Dopředu (směr jízdy)

Zámek rychlosti

Zámek rychlosti v přepravním režimu

Zámek rychlosti vám umožní řídit stroj, aniž byste museli držet ovládání pojezdu.

Poznámka: Funkci zámku rychlosti nemůžete používat při jízdě se strojem vzad.

Zámek rychlosti v režimu provzdušňování

Zámek rychlosti při provzdušňování umožňuje na konci provzdušňovacího přejezdu pokračovat v jízdě se strojem rychlostí odpovídající zvolené rozteči otvorů, otočit stroj a zahájit další provzdušňovací přejezd, aniž by bylo třeba měnit polohu ovládání pojezdu.

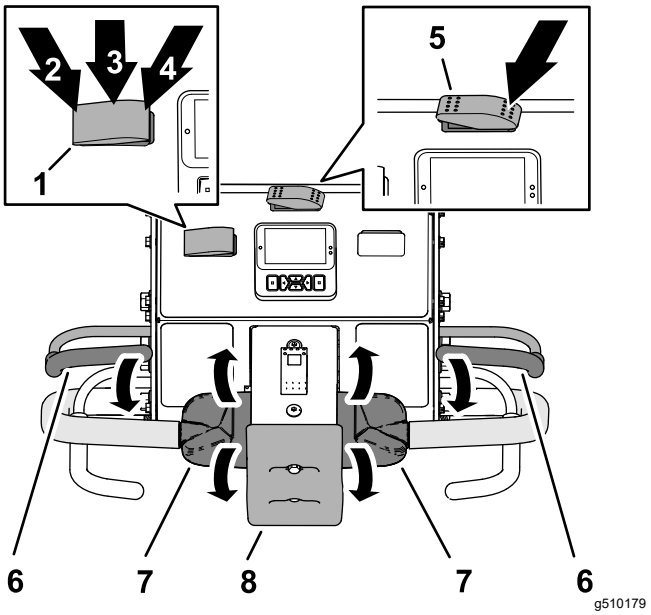
Poznámka: Funkce zámku rychlosti v režimu provzdušňování je aktivní, když je jádrovací hlava nastavena na režim opožděného spuštění. V režimu okamžitého spuštění je funkce zámku rychlosti zablokována.

Použití zámku pojezdové rychlosti

Přepravní režim

Zámek pojezdové rychlosti funguje jako tempomat v automobilech.

1. Přepněte přepínač přepravy/provzdušňování do PŘEPRAVNÍ polohy (Obrázek 74).



Obrázek 74

1. Spínač zámku pojezdové rychlosti
2. AKTIVNÍ poloha (spínač zámku pojezdové rychlosti)
3. ZAPNUTÁ poloha (spínač zámku pojezdové rychlosti)
4. VYPNUTÁ poloha (spínač zámku pojezdové rychlosti)
5. Přepínač přepravy/provzdušňování (PŘEPRAVNÍ poloha)
6. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
7. Ovládání pojezdu
8. Kontaktní spínač zastavení

2. Přepněte spínač zámku pojezdové rychlosti do ZAPNUTÉ polohy.
3. Jeďte se strojem požadovanou rychlostí dopředu.
4. Přepněte spínač zámku pojezdové rychlosti do AKTIVNÍ polohy.

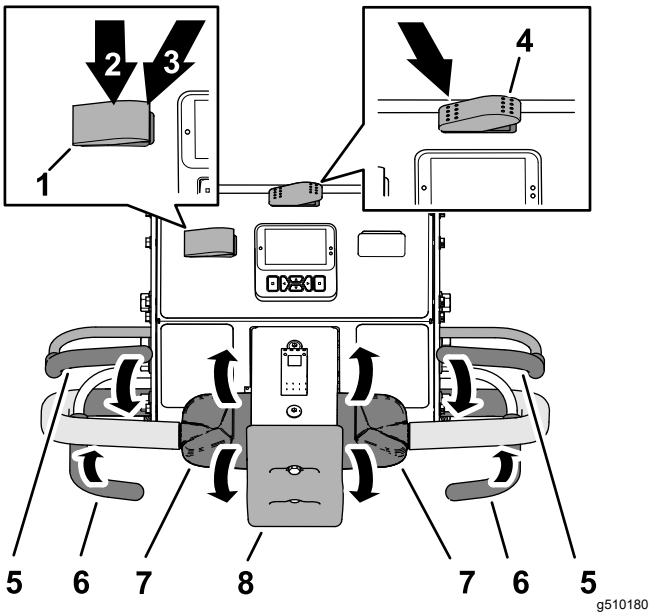
   Poznámka: Zámek pojezdové rychlosti udržuje aktuální pojezdovou rychlost stroje. Ovládání pojezdu můžete uvolnit.
5. Chcete-li zámek rychlosti vypnout, proveďte jednen z následujících kroků:
   - Přepněte spínač zámku pojezdové rychlosti do VYPNUTÉ polohy.
   - Otočením horní části ovládání pojezdu směrem dozadu se rozjeďte se strojem dozadu.
   - Uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy.
   - Stiskněte kontaktní spínač zastavení.

Použití zámku pojezdové rychlosti

Režim provzdušňování

Poznámka: Zámek pojezdové rychlosti není k dispozici při provzdušňování v režimu okamžitého spuštění.

1. Přepněte přepínač přepravy/provzdušňování do polohy PROVZDUŠŇOVÁNÍ (Obrázek 75).



Obrázek 75

1. Spínač zámku pojezdové rychlosti
2. ZAPNUTÁ poloha (spínač zámku pojezdové rychlosti)
3. VYPNUTÁ poloha (spínač zámku pojezdové rychlosti)
4. Přepínač přepravy/provzdušňování (poloha PROVZDUŠŇOVÁNÍ)
5. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
6. Ovládací tyč provzdušňování
7. Ovládání pojezdu
8. Kontaktní spínač zastavení

2. Přepněte spínač zámku pojezdové rychlosti do ZAPNUTÉ polohy.
3. Jeďte se strojem dopředu a zavřete ovládací tyč provzdušňování.

   Poznámka: Aktivuje se zámek pojezdové rychlosti a jádrovací hlava se spustí dolů.
4. Na konci provzdušňovacího přejezdu uvolněte ovládací tyč provzdušňování.

   Poznámka: Jádrovací hlava se zvedne, ale stroj zachová rychlost jízdy s danou roztečí provzdušňovacích otvorů.
5. Chcete-li zámek rychlosti vypnout, proveďte jeden z následujících kroků:
   - Přepněte spínač zámku pojezdové rychlosti do VYPNUTÉ polohy.

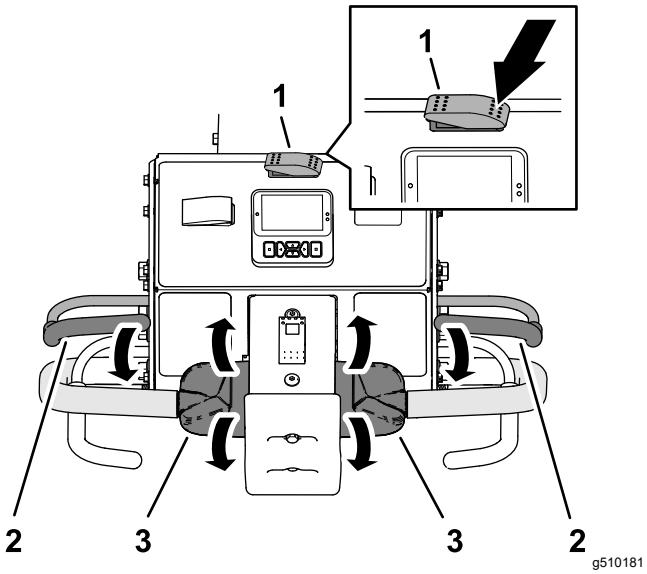
- Otočením horní části ovládání pojezdu směrem dozadu se rozjeďte se strojem dozadu.
- Uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy.
- Stiskněte kontaktní spínač zastavení.

Jízda se strojem v přepravním režimu

Poznámka: Přepravní režim používejte při přemísťování stroje mezi pracovišti.

Poznámka: Stroj jede sníženou proměnnou rychlostí vždy, když je přepínač přepravy/provzdušňování v poloze PROVZDUŠŇOVÁNÍ.

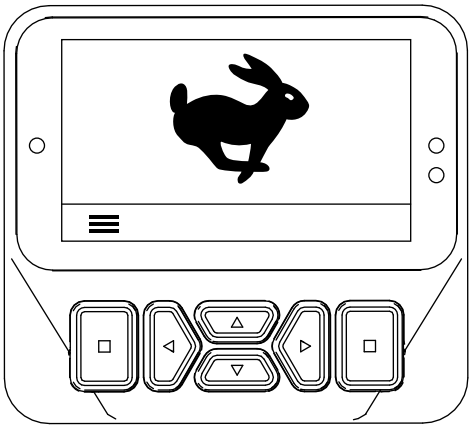
1. Nastartujte motor a přesuňte ovladač škrticí klapky do polohy VYSOKÝCH OTÁČEK, viz Startování motoru (strana 41).
2. Sklopením ovládací oje uvolněte parkovací brzdu, viz Uvolnění parkovací brzdy (strana 40).
3. Stiskněte levou stranu přepínače přepravy/provzdušňování do PŘEPRAVNÍ polohy (Obrázek 76).



Obrázek 76

1. Přepínač přepravy/provzdušňování (PŘEPRAVNÍ poloha)
2. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
3. Ovládání pojezdu

Poznámka: Na obrazovce systému InfoCenter se zobrazí ikona PŘEPRAVY (Obrázek 77).



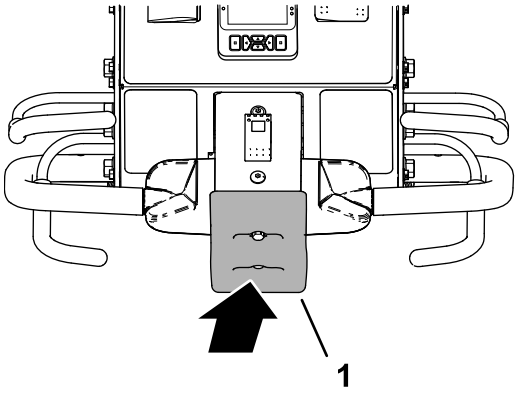
Obrázek 77

4. Podívejte se ve směru plánovaného průchodu, abyste se ujistili, že je cesta volná.
5. Uchopte levou nebo pravou rukojeť a přitáhněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 76) k rukojeti.
6. Palcem otáčejte levým nebo pravým ovládáním pojezdu a řiďte stroj následujícím způsobem:
   - Otočením horní části ovládání pojezdu směrem dopředu pojedete se strojem dopředu.
   - Otočením horní části ovládání pojezdu směrem dozadu pojedete se strojem dozadu.

   Poznámka: Dalším otáčením ovládání pojezdu zvýšíte rychlost stroje.

Zastavení stroje

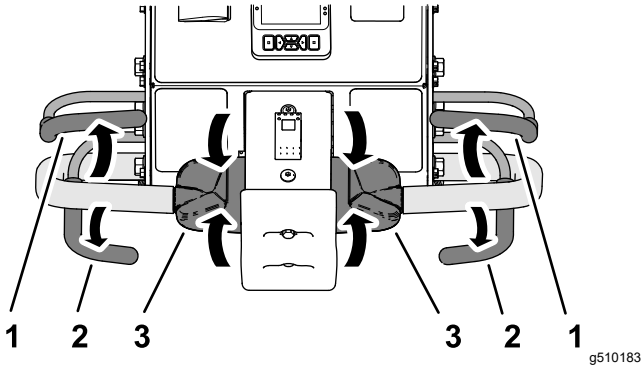
Důležité: **Chcete-li stroj okamžitě zastavit, stiskněte kontaktní spínač zastavení (Obrázek 78).**



Obrázek 78

1. Kontaktní spínač zastavení

1. Pokud provzdušňujete, uvolněním ovládací tyče provzdušňování (Obrázek 79) zvedněte jádrovací hlavu, viz Zvednutí jádrovací hlavy (strana 47).



Obrázek 79

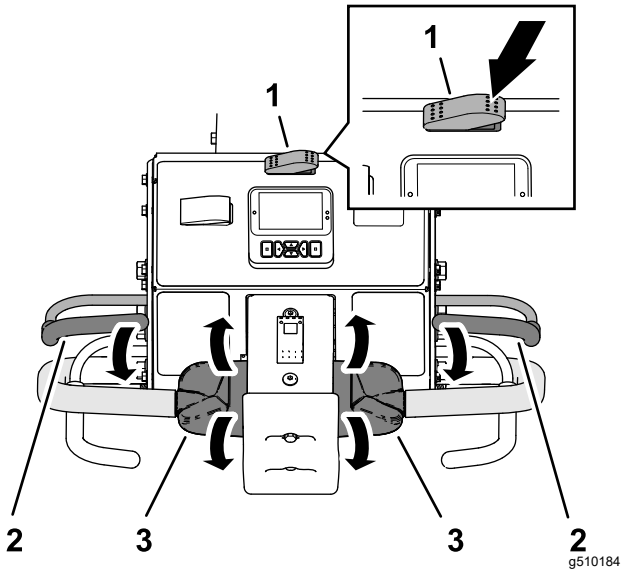
1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládací tyč provzdušňování
3. Ovládání pojezdu

2. Uvolněte ovládání pojezdu a nechejte je vrátit do NEUTRÁLNÍ polohy.
3. Uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy.
4. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, viz Zatažení parkovací brzdy (strana 40).

Jízda se strojem v režimu provzdušňování

Poznámka: Stroj jede sníženou proměnnou rychlostí vždy, když je jádrovací hlava zvednutá.

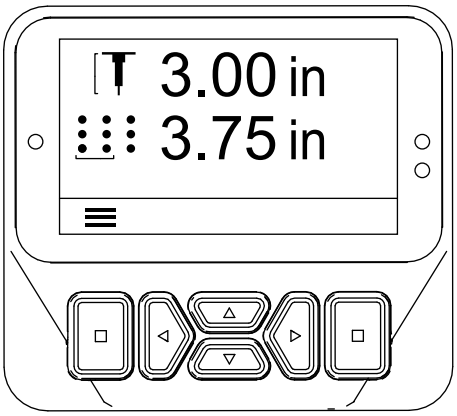
1. Nastartujte motor a přesuňte ovladač škrticí klapky do polohy VYSOKÝCH OTÁČEK, viz Startování motoru (strana 41).
2. Sklopením ovládací oje uvolněte parkovací brzdu, viz Uvolnění parkovací brzdy (strana 40).
3. Stiskněte pravou stranu přepínače přepravy/provzdušňování do polohy PROVZDUŠŇOVÁNÍ (Obrázek 80).



Obrázek 80

1. Přepínač přepravy/provzdušňování (poloha PROVZDUŠŇOVÁNÍ)
2. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
3. Ovládání pojezdu

Na displeji systému InfoCenter se zobrazí stávající hloubka otvorů a jejich rozteč (Obrázek 81).



Obrázek 81

4. Podívejte se ve směru plánovaného průchodu, abyste se ujistili, že je cesta volná.
5. Uchopte levou nebo pravou rukojeť a přitáhněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 80) k rukojeti.
6. Palcem otáčejte horní částí levého nebo pravého ovládání pojezdu a jeďte se strojem dopředu.

   Poznámka: Během provzdušňování jede stroj takovou rychlostí, která odpovídá zvolené cílové rozteči otvorů.

   - Pokud při použití zámku pojezdové rychlosti uvolníte ovládací tyč provzdušňování, aniž

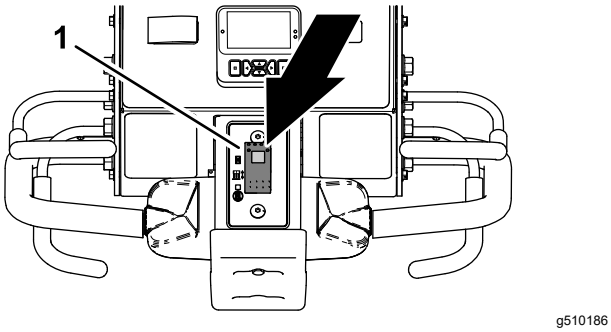
byste změnili polohu ovládání pojezdu, stroj bude udržovat pojezdovou rychlost podobně jako tempomat u automobilu.

- Jízda se strojem ve směru vzad deaktivuje tempomat a způsobí, že se stroj bude pohybovat proměnlivou pojezdovou rychlostí.
- Když zvednete jádrovací hlavu, abyste mohli otočit stroj k dalšímu přejezdu, můžete zvýšit pojezdovou rychlost posunutím ovládání pojezdu více dopředu. Když vrátíte ovládání pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy, stroj zpomalí na rychlost požadovanou pro udržování nastavené rozteče provzdušňovacích otvorů.

Provzdušňování v režimu opožděného spuštění

Při provzdušňování v režimu opožděného spuštění používejte k určení bodu spuštění přední pneumatiku.

1. Stiskněte horní část ovládacího spínače spouštění hlavy (Obrázek 82) do polohy OPOŽDĚNÉ SPUŠTĚNÍ.



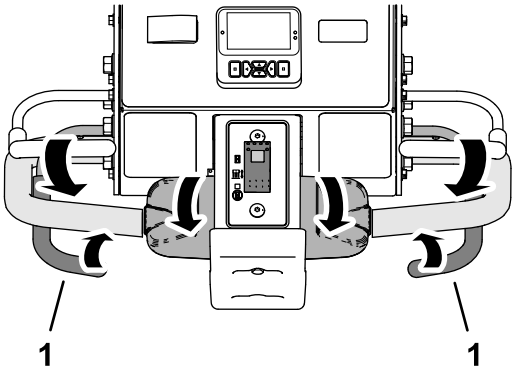
g510186

Obrázek 82

1. Ovládací spínač spouštění hlavy

2. Jeďte se strojem dopředu, viz Jízda se strojem v režimu provzdušňování (strana 45).
3. Jakmile přední pneumatika přejede přes okraj provzdušňované plochy, zavřete buď levou, nebo pravou ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 83).

   Poznámka: Jádrovací hlava se rozběhne a sklopí, jakmile stroj při jízdě vpřed přejede cílovou oblast provzdušňování.



g510187

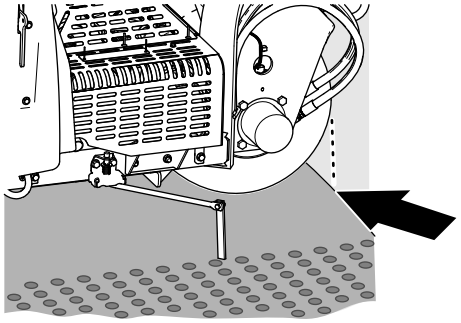
Obrázek 83

1. Ovládací tyč provzdušňování

Zvednutí jádrovací hlavy

Režim opožděného spuštění

Při práci v režimu opožděného spuštění používejte k určení bodu spuštění přední pneumatiku (Obrázek 84).



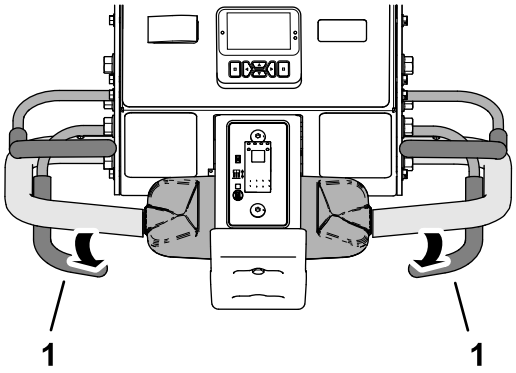
g426485

Obrázek 84

Chcete-li jádrovací hlavu zvednout, proveďte jeden z následujících úkonů:

- Jakmile přední pneumatika přejede přes okraj provzdušňované plochy, uvolněte ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 85).

  Poznámka: Stroj zvedne jádrovací hlavu až v okamžiku, kdy hlava dosáhne cílového místa, které jste určili uvolněním ovládací tyče provzdušňování podle polohy přední pneumatiky.



g510188

Obrázek 85

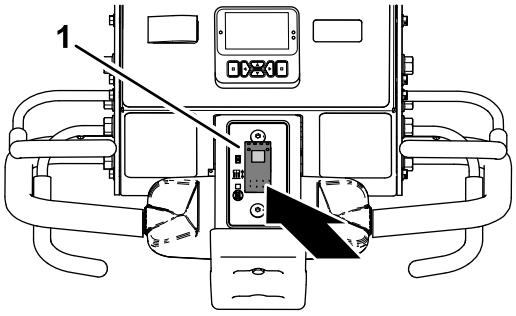
1. Ovládací tyč provzdušňování

- Jeďte se strojem dozadu, viz Jízda se strojem dozadu (strana 47).

Provzdušňování v režimu okamžitého spuštění

1. Stiskněte spodní část ovládacího spínače spouštění hlavy (Obrázek 86) do polohy OKAMŽITÉHO SPUŠTĚNÍ.

   Poznámka: Na spínači se rozsvítí kontrolka.



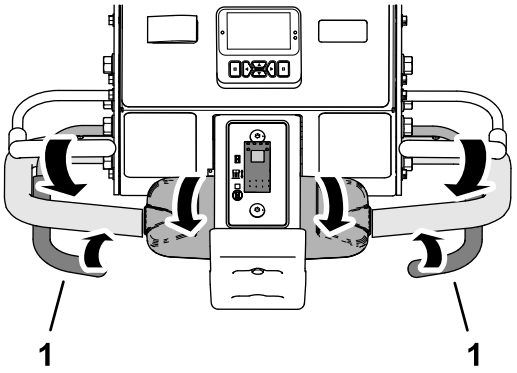
g510189

Obrázek 86

1. Ovládací spínač spouštění hlavy

2. Jeďte se strojem dopředu, viz Jízda se strojem v režimu provzdušňování (strana 45).
3. Zavřete levou nebo pravou ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 87).

   Poznámka: Jádrovací hlava se okamžitě spustí dolů a začne provzdušňovat.



g510187

Obrázek 87

1. Ovládací tyč provzdušňování

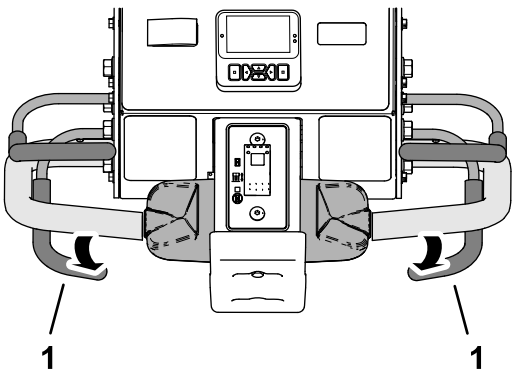
Zvednutí jádrovací hlavy

Režim okamžitého spuštění

Chcete-li jádrovací hlavu zvednout, proveďte jeden z následujících úkonů:

- Uvolněte ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 88).

  Poznámka: Stroj jádrovací hlavu okamžitě zvedne.



g510188

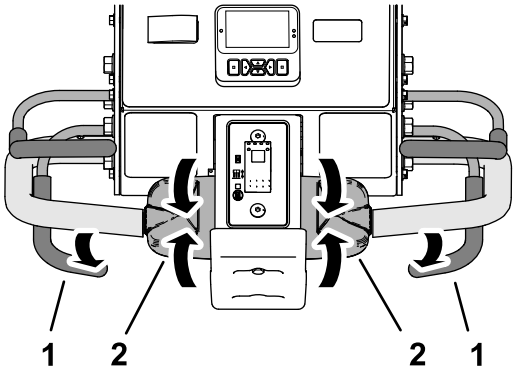
Obrázek 88

1. Ovládací tyč provzdušňování

- Jeďte se strojem dozadu, viz Jízda se strojem dozadu (strana 47).

Jízda se strojem dozadu

1. Pokud jste spustili jádrovací hlavu dolů, uvolněte ovládací tyč provzdušňování (Obrázek 89).

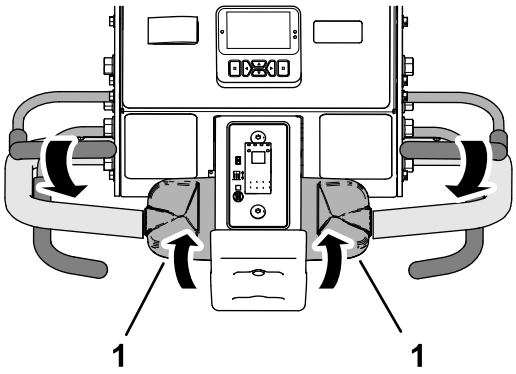


g510190

Obrázek 89

1. Ovládací tyč provzdušňování
2. Ovládání pojezdu

2. Uvolněte ovládání pojezdu a nechejte je vrátit do NEUTRÁLNÍ polohy.
3. Držte ovládací tyč přítomnosti obsluhy u ovládací oje a pomalu otočte horní část ovládání pojezdu dozadu (Obrázek 90).



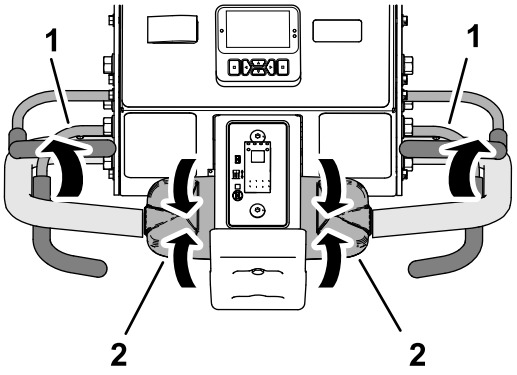
g510191

Obrázek 90

1. Ovládání pojezdu

Resetování kontaktního spínače zastavení

1. Uvolněte ovládání pojezdu, nechejte je vrátit do NEUTRÁLNÍ polohy a poté uvolněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 91).



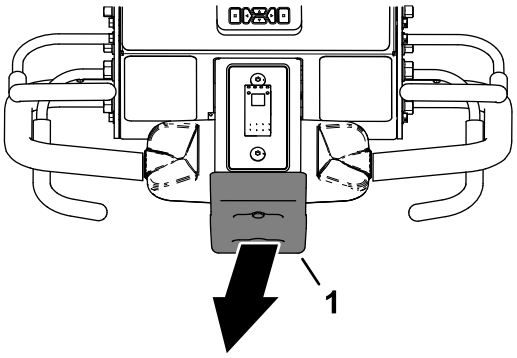
g510192

Obrázek 91

1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládání pojezdu

2. Odstupte od kontaktního spínače zastavení (Obrázek 92).

   Poznámka: Účinkem pružiny v kontaktním spínači dojde k resetování spínače.

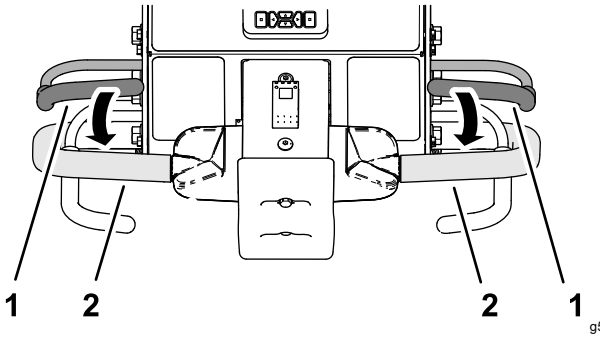


g510193

Obrázek 92

1. Kontaktní spínač zastavení

3. Uchopte levou nebo pravou rukojeť a přitáhněte ovládací tyč přítomnosti obsluhy (Obrázek 93) k rukojeti.



g510194

Obrázek 93

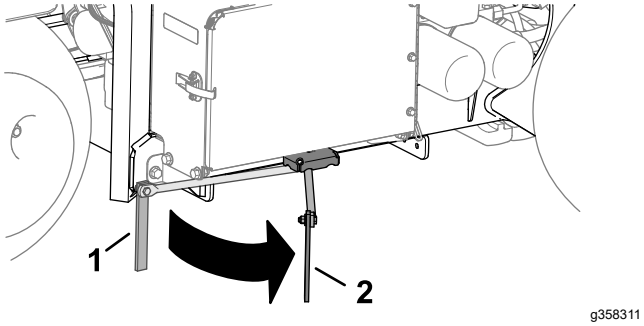
1. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy
2. Ovládací oj

4. Nyní se můžete se strojem rozjet, viz Jízda se strojem v přepravním režimu (strana 44)

nebo Jízda se strojem v režimu provzdušňování (strana 45).

Použití značkovače řádků

Značkovač řádků používejte k zarovnání řádků provzdušňování (Obrázek 94).



Obrázek 94

1. Značkovač řádků (úložná poloha)
2. Značkovač řádků (zarovnaná poloha)

Použití statistik provzdušňovače pro odhad aplikace posypového materiálu

Stroj používá 2 čítače pro záznam rozsahu provzdušněné plochy a objemu vytlačeného půdního jádra. Informace z čítačů použijte k odhadu množství posypového materiálu, které je třeba aplikovat na provzdušněnou travnatou plochu.

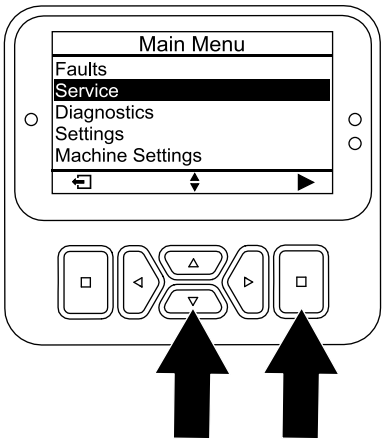
- Čítač oblasti 1 není chráněn kódem PIN a může jej vynulovat obsluha stroje.

  Poznámka: Pokud obsluha zaznamená hodnoty čítače oblasti 1 pro každé provzdušňované místo, můžete odhadnout množství zeminy a požadavky na dodávku pro každé pracoviště.
- Čítač oblasti 2 je chráněn kódem PIN a může jej vynulovat vedoucí pracovník nebo jeho zástupce.
- Provzdušněná plocha se zobrazuje v měrných jednotkách m^2 (metrické) nebo ft^2 (anglické).
- Objem vytlačeného půdního jádra se zobrazuje v měrných jednotkách m^3 (metrické) nebo yd^3 (anglické).
- U zobrazení hodnot čítačů objemu vytlačeného půdního jádra stroj vypočítá objem na základě průměru a počtu hrotů, které jste zadali v systému InfoCenter.

  Důležité: **Pokud jsou hodnoty průměru a/nebo počtu hrotů před provzdušněním plochy zadány nesprávně, systém InfoCenter vypočítá a zobrazí pro oblast 1 a oblast 2 nesprávné hodnoty objemu jádra. Pokud se hodnoty průměru a/nebo počtu změní po provzdušnění, systém InfoCenter zobrazené hodnoty objemu změní.**

Přístup k čítačům plochy a objemu

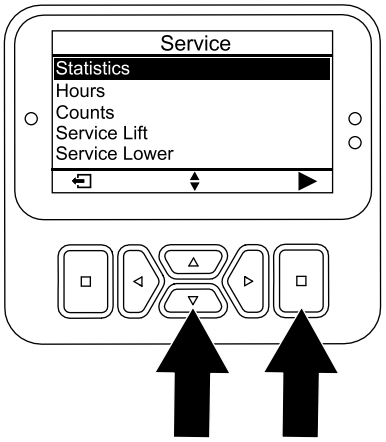
1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu.
2. Ujistěte se, že je spuštěný motor nebo že je klíček zapalování v PROVOZNÍ poloze.
3. V systému InfoCenter přejděte do hlavní nabídky MAIN MENU.
4. Opakovaným tisknutím tlačítka dolů zvolte nabídku SERVICE (Servis) a stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 95).



g510196

Obrázek 95

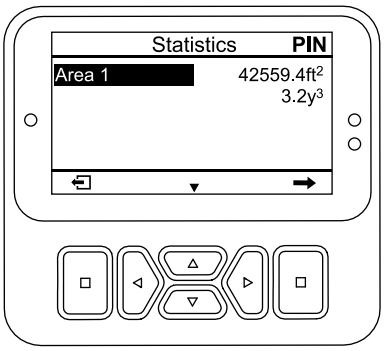
5. Na obrazovce SERVICE (Servis) opakovaným stisknutím tlačítka dolů zvolte nabídku STATISTICS (Statistika) a stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 96).



g510197

Obrázek 96

Poznámka: Na obrazovce STATISTICS (Statistika) se zobrazí čítač plochy (AREA).



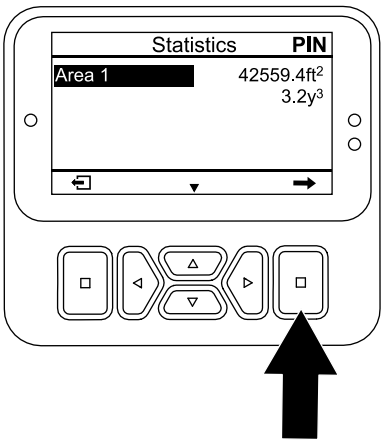
g512426

Obrázek 97

Použití čítačů oblasti 1 – plocha a objem

Obsluha stroje

1. Na obrazovce STATISTICS (Statistika) opakovaným tisknutím tlačítka dolů zvolte možnost AREA 1 (Oblast 1) (Obrázek 98).



g512750

Obrázek 98

2. Zaznamenejte provzdušňovanou plochu a objem půdního jádra do pracovního listu, viz následující příklad.

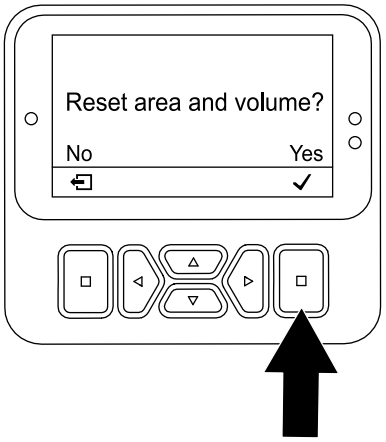
Příklad pracovního listu provzdušňování

Datum	Hřiště (pokud je jich více)	Umístění	Provzdušňovaná plocha	Objem jádra

3. Stisknutím výběrového tlačítka otevřete obrazovku nulování plochy a objemu.
4. Na obrazovce RESET AREA AND VOLUME (Nulování plochy a objemu) stiskněte výběrové tlačítko.

Poznámka: Systém InfoCenter otevře obrazovku statistik a čítače plochy a objemu se vynulují.

Poznámka: Pokud čítač oblasti 1 nevynulujete, čítače plochy a objemu budou nadále zaznamenávat údaje.



g510199

Obrázek 99

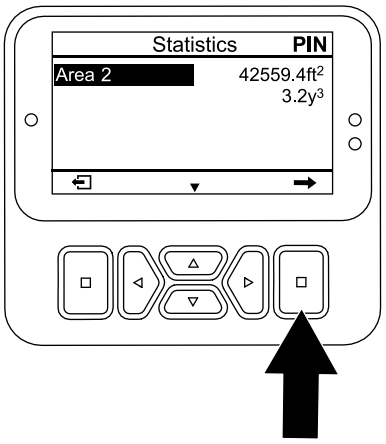
5. Podle potřeby opakujte kroky 1 až 4.
6. Stisknutím tlačítka zpět se vrátíte do hlavní nabídky.

Nulování čítačů oblasti 2 – plocha a objem

Vedoucí pracovník

Poznámka: Vynulováním čítačů OBLASTI 2 se nevynulují čítače OBLASTI 1.

1. Pro přístup do chráněných nabídek zadejte kód PIN, viz Přístup do chráněných nabídek (strana 24).
2. Na obrazovce STATISTICS (Statistika) opakovaným tisknutím tlačítka dolů zvolte možnost AREA 2 (Oblast 1) (Obrázek 100).



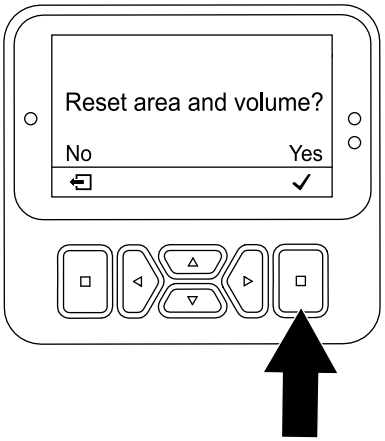
g510200

Obrázek 100

3. V případě potřeby zaznamenejte údaje o provzdušňované ploše a objemu půdního jádra.
4. Stisknutím výběrového tlačítka otevřete obrazovku nulování plochy a objemu.
5. Na obrazovce RESET AREA AND VOLUME (Nulování plochy a objemu) stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 101).

   Poznámka: Systém InfoCenter otevře obrazovku statistik a čítače plochy a objemu se vynulují.

   Poznámka: Pokud čítač oblasti 2 nevynulujete, čítače plochy a objemu budou nadále zaznamenávat údaje.



g510199

Obrázek 101

6. Stisknutím tlačítka zpět se vrátíte do hlavní nabídky.

Podepření jádrovací hlavy servisní západkou

Servisní západku namontujte před prováděním údržby jádrovací hlavy nebo před uskladněním stroje na dobu delší než několik dní.

⚠ NEBEZPEČÍ

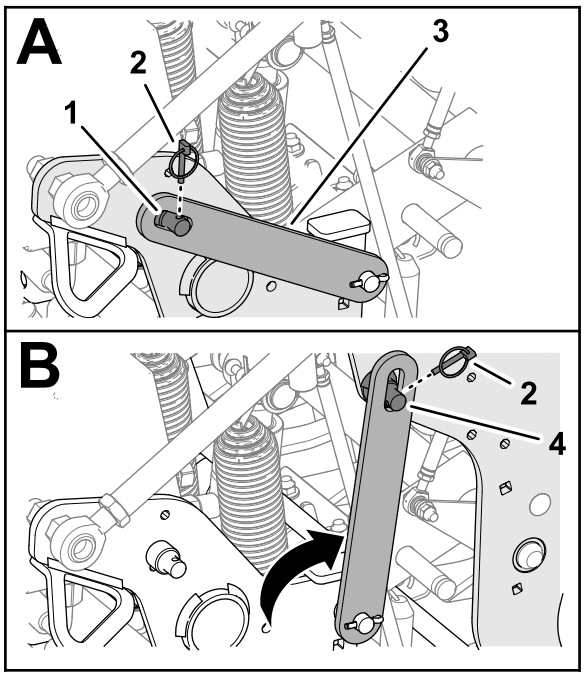
Pokud je jádrovací hlava zvednutá a není zajištěná, může se nečekaně spustit a zranit vás nebo osoby nacházející se poblíž.

Při každém servisu jádrovací hlavy, včetně výměny hrotů nebo ochranných krytů trávníku, použijte servisní západku k zajištění jádrovací hlavy ve zvednuté poloze.

1. Zvedněte jádrovací hlavu.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte

parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.

3. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 71).
4. Vyjměte pojistný kolík, který zajišťuje servisní západku k boční desce (Obrázek 102).



g342299

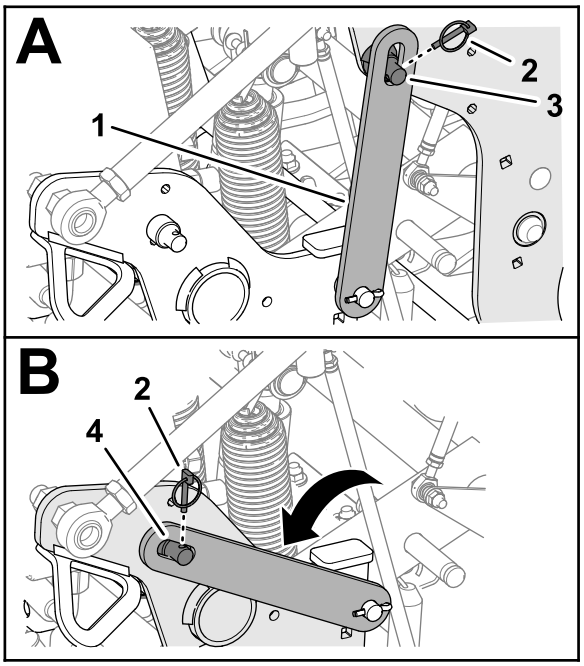
Obrázek 102

1. Opěrný kolík (boční deska)
2. Pojistný kolík
3. Servisní západka
4. Opěrný kolík (jádrovací hlava)

5. Otočte servisní západku dozadu a zarovnejte ji na opěrném kolíku jádrovací hlavy.
6. Zajistěte západku na opěrném kolíku pomocí pojistného kolíku.
7. V případě potřeby namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 63).

Uložení servisní západky

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Pokud je na stroji připevněn kryt jádrovací hlavy, sejměte jej; viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 71).
3. Vyjměte pojistný kolík, který zajišťuje servisní západku k opěrnému kolíku jádrovací hlavy (Obrázek 103).



g342300

Obrázek 103

1. Servisní západka
2. Pojistný kolík
3. Opěrný kolík (jádrovací hlava)
4. Opěrný kolík (boční deska)

4. Otočte servisní západku dolů a zarovnejte ji na opěrném kolíku boční desky.
5. Zajistěte západku na opěrném kolíku pomocí pojistného kolíku.
6. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 63).

Výměna poškozeného hrotu

Důležité: **Poškozený hrot vyměňte za hrot stejné délky. Různá délka hrotů negativně ovlivňuje vzhled otvorů.**

Různá délka hrotů ovlivňuje vzhled otvorů.

Viz ilustrace v části Montáž ochranných krytů trávníku, držáků hrotů a hrotů (strana 31).

1. Zvedněte jádrovací hlavu a zajistěte ji servisní západkou.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
3. Povolte šrouby držáku hrotů a vyjměte staré hroty.
4. Do držáku hrotů nasaďte nové hroty.

5. Šrouby držáku hrotů utáhněte na utahovací moment 40,6 Nm (30 ft-lb).
6. Postup případně opakujte u zbývajících ramen.

Kontrola kalibrace výšky hrotů nad zemí

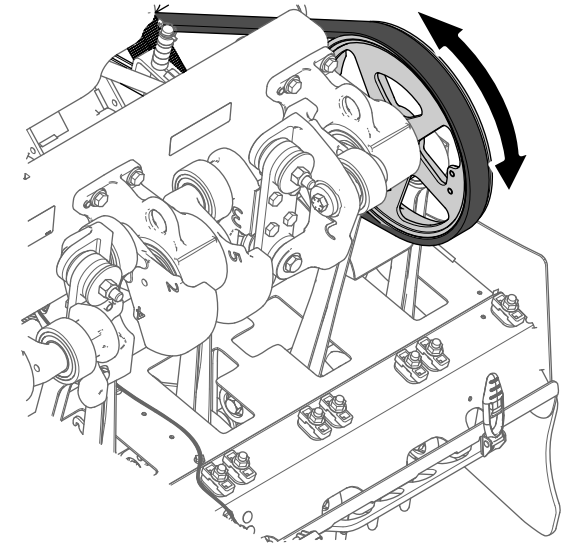
Pomocí aplikace Recall Ground Height (Vyvolání výšky nad zemí) můžete rychle zkontrolovat aktuální výšku hrotů nad zemí.

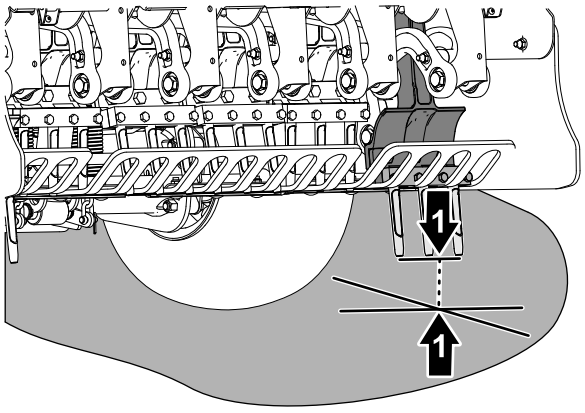
Aplikace posune hlavu dolů do předem kalibrované polohy. Jakmile je hlava v dané poloze, můžete zkontrolovat vzdálenost konců hrotů od země.

Příprava stroje

1. Přesvědčte se, zda je jádrovací hlava zvednutá.
2. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
3. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 71).
4. Otáčejte řemenicí jádrovací hlavy (Obrázek 104), dokud nebudou krajní hroty nejblíže k zemi.

   Důležité: **Držte prsty v bezpečné vzdálenosti od místa, kde dochází ke kontaktu řemenu s řemenicí, abyste si je neskřípli.**





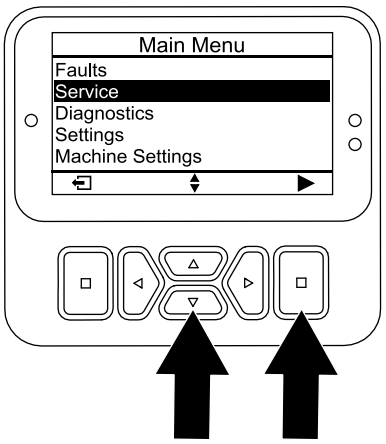
Obrázek 104

1. Řemenice jádrovací hlavy
2. Krajní hroty (nejblíže k zemi)

5. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 63).

Spuštění aplikace Recall Ground Height (Vyvolání výšky nad zemí)

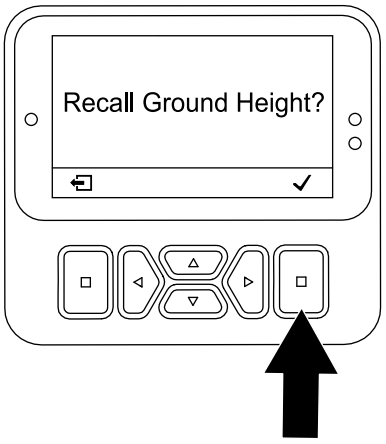
1. Pro přístup do chráněných nabídek zadejte kód PIN, viz Přístup do chráněných nabídek (strana 24).
2. V systému InfoCenter přejděte do hlavní nabídky MAIN MENU.
3. Opakovaným tisknutím tlačítka dolů zvolte nabídku SERVICE (Servis) a stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 105).



g510196

Obrázek 105

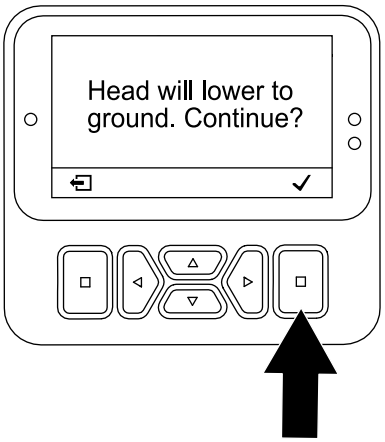
4. Stisknutím tlačítka dolů v systému InfoCenter přejděte do nabídky GROUND HEIGHT (Výška nad zemí) a poté stiskněte výběrové tlačítko.
5. Stisknutím tlačítka dolů v systému InfoCenter přejděte do nabídky RECALL CALIBRATION (Vyvolání kalibrace) a poté stiskněte výběrové tlačítko.
6. Na obrazovce Recall Ground Height (Vyvolání výšky nad zemí) (Obrázek 106) stiskněte výběrové tlačítko.



g510201

Obrázek 106

7. Na obrazovce Head Will Lower (Hlava se spustí dolů) (Obrázek 107) stiskněte výběrové tlačítko.

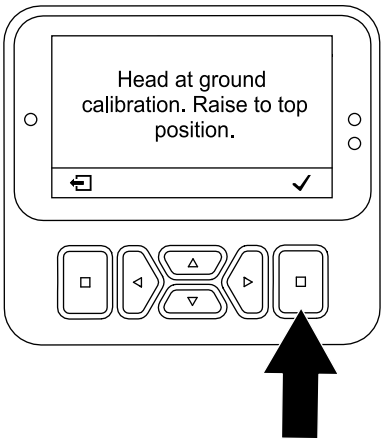


g510202

Obrázek 107

Poznámka: Zobrazí se zpráva Lowering Head (Spouštění hlavy) a jádrovací hlava se spustí dolů.

8. Sledujte, zda krajní hroty nejsou mimo kalibraci.
   - Pokud hroty začnou pronikat do půdy, stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 108) a spusťte aplikaci TEACH GROUND HEIGHT (Programování výšky nad zemí); viz Spuštění aplikace Teach Ground Height (Programování výšky nad zemí) (strana 37).
   - Pokud jsou hroty jsou nad zemí, stiskněte výběrové tlačítko a spusťte aplikaci TEACH GROUND HEIGHT (Programování výšky nad zemí); viz Spuštění aplikace Teach Ground Height (Programování výšky nad zemí) (strana 37).



g510203

Obrázek 108

9. Pokud se krajní hroty lehce dotýkají země, stisknutím výběrového tlačítka zvedněte jádrovací hlavu.

Nastavení systému přenosu hmotnosti

Stroj přenáší hmotnost z hnací jednotky na jádrovací hlavu, aby pomohl udržet hloubku děrování v různých strukturách půdy. Pokud je však struktura půdy natolik pevná, že neumožňuje provzdušnění do plné hloubky, může být nutné na jádrovací hlavu přenést dodatečnou hmotnost. Stroj je z výroby nastaven na normální přenos hmotnosti. Chcete-li zvýšit přítlak pružin pro přenos hmotnosti, postupujte takto:

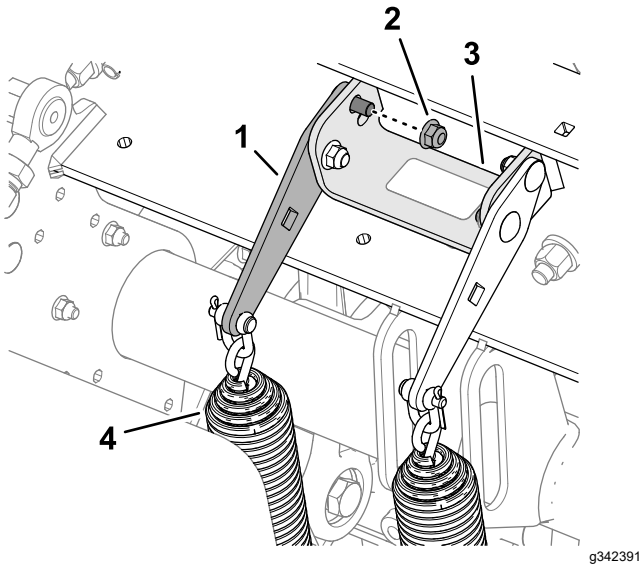
⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Náhlé uvolnění pružinových desek může způsobit zranění.

Požádejte jinou osobu, aby vám pomohla nastavit pružinu pro přenos hmotnosti.

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Povolte přední pojistnou matici s nákružkem a vratový šroub, které upevňují pružinovou napínací desku k nosné konzole jádrovací hlavy (Obrázek 109).

   Poznámka: Pojistnou matici a vratový šroub neodstraňujte.



Obrázek 109

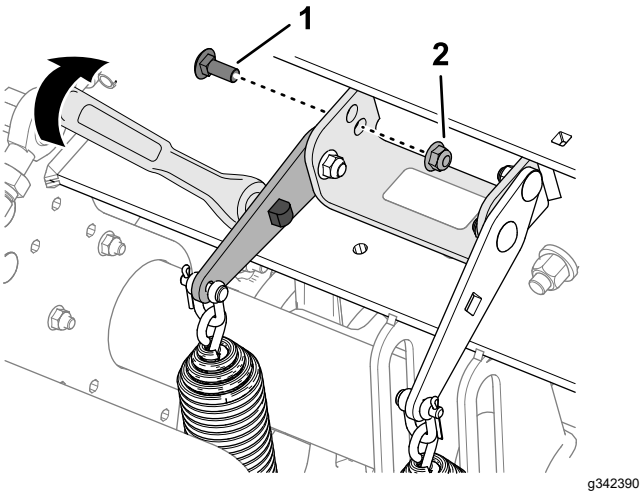
Normální poloha pro přenos hmotnosti – horní otvor

1. Pružinová napínací deska
2. Pojistná matice s nákružkem (zadní)
3. Nosná konzola (jádrovací hlava)
4. Pružiny pro přenos hmotnosti

3. Demontujte zadní pojistnou matici s nákružkem, která upevňuje držáky pružin k nosné konzole.

   Poznámka: Vratový šroub neodstraňujte.

4. Do čtvercového otvoru v pružinové napínací desce (Obrázek 110) zasuňte ½palcovou ráčnu nebo páčidlo.



Obrázek 110

Poloha pro přenos vyšší hmotnosti – dolní otvor

1. Vratový šroub (zadní)
2. Pojistná matice s nákružkem

5. Otočením ráčny nebo páčidla uvolněte napětí na zadním vratovém šroubu a šroub vyjměte z horního otvoru.

   Poznámka: Horní otvor je normální poloha pro přenos hmotnosti.

6. Otočte pružinovou napínací desku tak, aby se zarovnala s dolním otvorem v nosné konzole, a vratový šroub zasuňte do otvorů v desce a konzole.

   Poznámka: Dolní otvor je pozice pro přenos vyšší hmotnosti. Otáčením pružinových desek směrem nahoru se zvyšuje přenos hmotnosti.

7. Zajistěte vratový šroub na nosné konzole a pružinové napínací desce pomocí pojistné matice s nákružkem.
8. Pojistné matice utáhněte na utahovací moment 37 až 45 Nm (27 až 33 ft-lb).

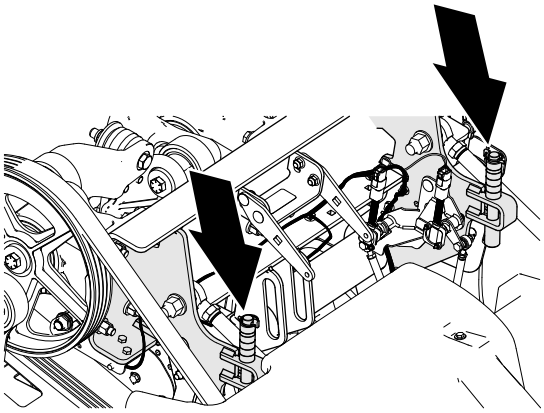
Použití manuálního kopírování povrchu

K dosažení optimální kvality otvorů a výkonu stroje používejte automatický systém kopírování povrchu.

Manuální kopírování povrchu použijte pouze v případě, že je poškozený polohový snímač hrotů.

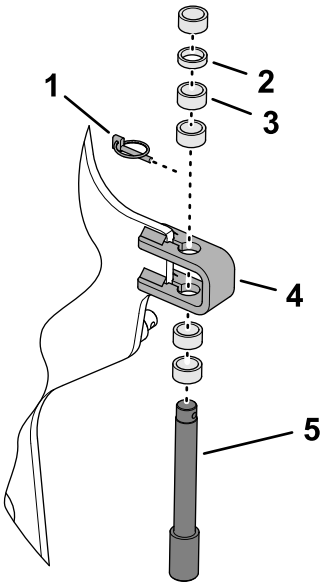
Nastavení distančních podložek hloubkového dorazu

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 71).
3. Vyjměte pojistný kolík, který upevňuje kolík a distanční podložky hloubkového dorazu k dorazovému držáku (Obrázek 111 a Obrázek 112).



g342335

Obrázek 111



g342334

Obrázek 112

1. Pojistný kolík
2. Tenká podložka – 6,3 mm
3. Silná podložka – 12,7 mm
4. Dorazový držák
5. Kolík hloubkového dorazu

4. Distanční podložky umístěte nad dorazový držák nebo pod něj; tím určíte hloubku jádrování.
   - Pokud jsou všechny distanční podložky na horní části dorazového držáku, nastavení hloubky odpovídá 10,7 cm.
   - Silnými distančními podložkami se dosahuje přírůstků po 19 mm.
   - Tenké distanční podložky zajišťují přírůstky po 9,5 mm.

   Poznámka: Nainstalovat musíte všechny distanční podložky bez ohledu na jejich polohu.
5. Pomocí pojistného kolíku připevněte kolík a distanční podložky hloubkového dorazu k dorazovému držáku.
6. Uvedený postup 3 až 5 zopakujte na druhé straně stroje.

   Důležité: **Ujistěte se, že jsou distanční podložky nad levým a pravým dorazovým držákem a pod nimi umístěny stejně.**
7. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 63).

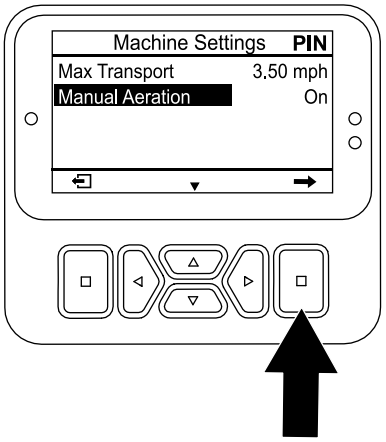
Nastavení systému InfoCenter

Poznámka: Pokud provzdušňujete v manuálním režimu, musíte při každém spuštění motoru nastavit systém InfoCenter na manuální režim kopírování povrchu.

1. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.

   Poznámka: Motor však nestartujte.

2. Pro přístup do chráněných nabídek zadejte kód PIN, viz Přístup do chráněných nabídek (strana 24).
3. V systému InfoCenter přejděte do hlavní nabídky MAIN MENU.
4. Opakovaným stisknutím tlačítka dolů zvolte nabídku MACHINE SETTINGS (Nastavení stroje) a stiskněte výběrové tlačítko.
5. Opakovaným stisknutím tlačítka dolů zvolte nabídku MANUAL AERATION (Manuální provzdušňování) a stisknutím výběrového tlačítka (Obrázek 113) nastavte manuální provzdušňování na možnost ON (Zapnuto).



g510206

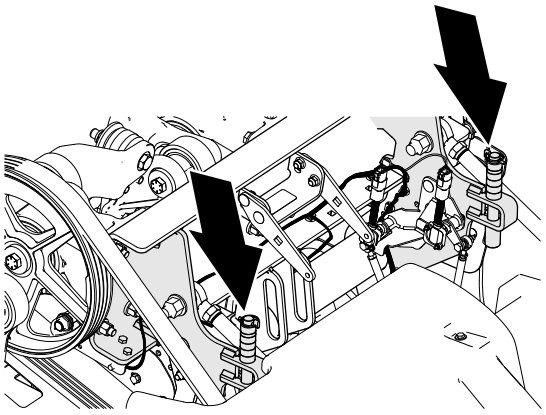
Obrázek 113

6. Nastartujte motor.
7. Provzdušňujte pomocí Provzdušňování v režimu opožděného spuštění (strana 46) nebo Provzdušňování v režimu okamžitého spuštění (strana 47).

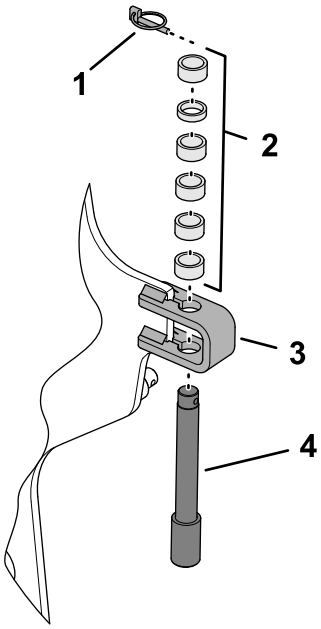
   Poznámka: Po vypnutí motoru a jeho nastartování se stroj automaticky přepne do režimu automatického kopírování povrchu.

Uložení distančních podložek hloubkového dorazu pro automatické kopírování povrchu

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 71).
3. Vyjměte pojistný kolík, který upevňuje kolík a distanční podložky hloubkového dorazu k dorazovému držáku (Obrázek 114).



g342335



g356438

Obrázek 114

1. Pojistný kolík
2. Rozpěrné kroužky
3. Dorazový držák
4. Kolík hloubkového dorazu

4. Umístěte všechny distanční podložky nad dorazový držák.
5. Pomocí pojistného kolíku připevněte kolík a distanční podložky hloubkového dorazu k dorazovému držáku.

   Poznámka: Je nutné, abyste uložili všechny distanční podložky.
6. Uvedený postup 3 až 5 zopakujte na druhé straně stroje.
7. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 63).

Přidání dodatečné hmotnosti

Při nastaveném přenosu hmotnosti je možné provzdušňovat půdu trávníku, která je tvrdá natolik, že by mohla zvednout zadní kola stroje nad zem. To může vést k nepravidelnému rozmístění otvorů.

Pokud dochází ke zvedání, můžete na trubku nápravy zadního rámu přidat volitelné desky protizávaží. Každá deska protizávaží zvýší hmotnost stroje o 28,5 kg. Můžete přidat až 2 desky. Objednací čísla protizávaží a upevňovacích prvků naleznete v *katalogu náhradních dílů* k vašemu stroji.

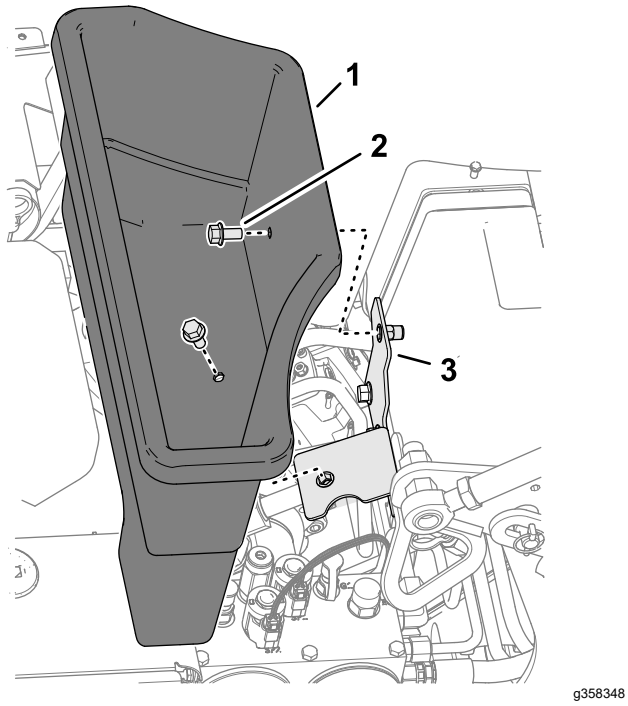
Manuální přeprava stroje

Zajištění obtoku hydraulického čerpadla a přemístění stroje

Potřebné nástroje: 15mm nástrčná hlavice a nástrčný klíč

Důležité: **Motor nenechejte pracovat s otevřeným obtokovým ventilem déle než 10 až 15 sekund.**

1. Stroj parkujte na rovném povrchu, je-li to možné.
2. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
3. Demontujte 2 šrouby s přírubovou hlavou upevňující úložný koš ke konzole koše (Obrázek 115).

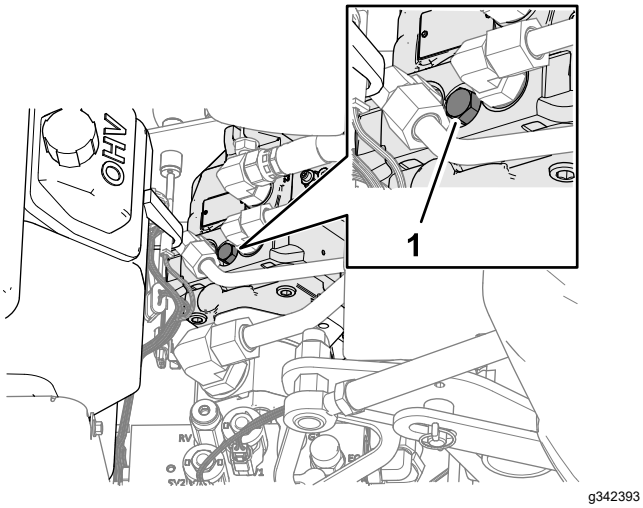


g358348

Obrázek 115

1. Úložný koš
2. Šroub s přírubovou hlavou
3. Konzola koše

4. Vyhledejte kryt šroubu obtokového ventilu mezi motorem a hydraulickým čerpadlem (viz Obrázek 116).



g342393

Obrázek 116

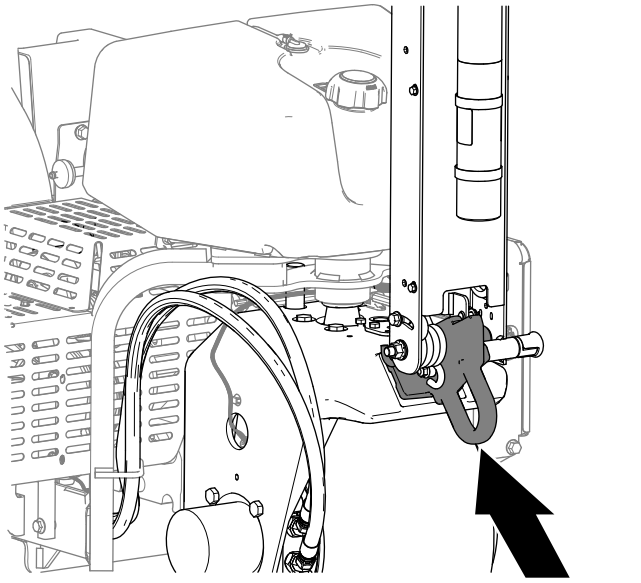
1. Obtokový ventil

5. Pomocí 15mm nástrčné hlavice a nástrčného klíče otočte obtokový ventil o 1 1/2 otáčky proti směru hodinových ručiček.

   Důležité: **Neotáčejte obtokovým ventilem o více než 1 1/2 otáčky.**

6. Pokud chcete stroj táhnout, použijte přední upínací třmeny (Obrázek 117).

Důležité: **Při tlačení/tažení stroje nepřekračujte vzdálenost 30,5 m nebo rychlost 0,6 km/h, neboť hrozí nebezpečí poškození součástí hydraulického systému.**



g342220

Obrázek 117

7. Před tlačením/tažením stroje uvolněte parkovací brzdu sklopením ovládací oje.

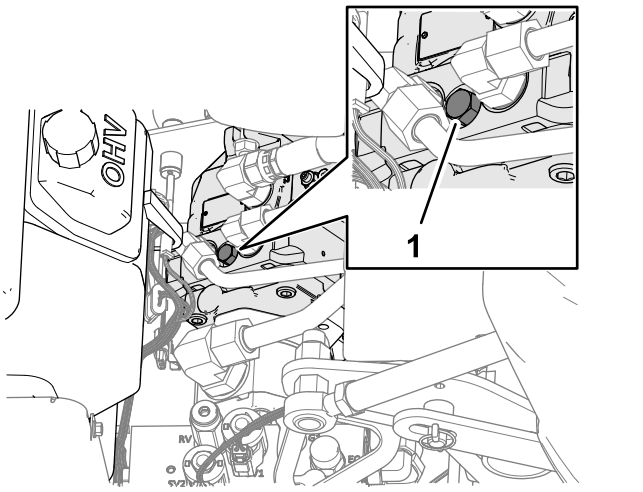
   Důležité: **Před přemísťováním stroje musíte sklopením ovládací oje uvolnit parkovací brzdu.**

Obnovení funkce hydraulického čerpadla

Důležité: **Pro jízdu se strojem je nutné obtokový ventil uzavřít. Nepokoušejte se používat systém pohonu s otevřeným obtokovým ventilem.**

1. Vyhledejte šroub obtokového ventilu mezi motorem a hydraulickým čerpadlem.

   Poznámka: Umístění krytu šroubu obtokového ventilu zachycuje Obrázek 118.



g342393

Obrázek 118

1. Obtokový ventil

2. Pomocí 15mm nástrčné hlavice a nástrčného klíče otočte obtokový ventil o 1 1/2 otáčky ve směru hodinových ručiček.

   Poznámka: Obtokový šroub neutahujte nadměrně.

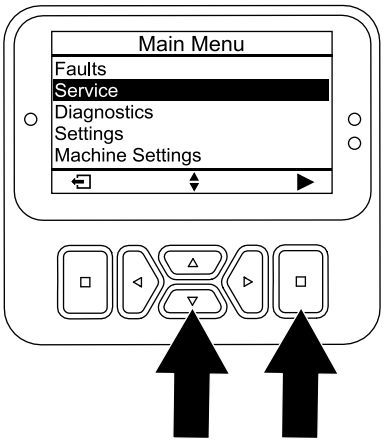
3. Pomocí 15mm klíče namontujte kryt obtokového šroubu na hydraulické čerpadlo.
4. Pomocí 2 šroubů s přírubovou hlavou namontujte na konzolu koše úložný koš.

Jízda se strojem se spuštěnou jádrovací hlavou

Pokud se při spuštěné jádrovací hlavě a hrotech zasunutých do země zastaví motor a není možné jej znovu nastartovat, postupujte dle pokynů v části Zvednutí jádrovací hlavy pomocí startéru (strana 60) nebo Demontáž držáků hrotů z děrovacích ramen (strana 61).

Zvednutí jádrovací hlavy pomocí startéru

1. Otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy.
2. V systému InfoCenter přejděte do hlavní nabídky MAIN MENU.
3. Opakovaným tisknutím tlačítka dolů zvolte nabídku SERVICE (Servis) a stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 119).

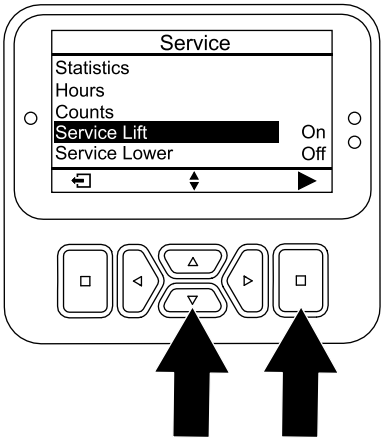


g510196

Obrázek 119

4. Opakovaným stisknutím tlačítka dolů zvolte nabídku SERVICE LIFT (Servisní zvednutí) a stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 120).

   Poznámka: Volba Service Lift (Servisní zvednutí) se změní na ON (Zapnuto).



g510207

Obrázek 120

5. Otočte klíč zapalování do polohy STARTOVÁNÍ a protáčejte startér po dobu 10 sekund.

   Důležité: **Nepoužívejte startér v rámci jednoho pokusu déle než 10 sekund. Pokud se hroty nevysunou ze země, před dalším pokusem počkejte 30 sekund, aby systém mohl vychladnout. Pokud tyto pokyny nebudete dodržovat, můžete spálit elektromotor startéru.**

   Poznámka: Jádrovací hlava vysune hroty ze země.

   Důležité: **Před uvedením stroje do pohybu se musí hroty zcela vysunout ze země.**

6. Otevřete obtokový ventil, viz Zajištění obtoku hydraulického čerpadla a přemístění stroje (strana 58).

7. Odtáhněte/odtlačte stroj na blízké místo, kde můžete pokračovat v servisu nebo jej naložit na přívěs.

   Důležité: **Při tlačení/tažení stroje nepřekračujte vzdálenost 30,5 m a rychlost 1,6 km/h, neboť by se mohl poškodit hydraulický systém.**

Demontáž držáků hrotů z děrovacích ramen

1. Demontujte držáky hrotů z děrovacích ramen.
2. Otevřete obtokový ventil, viz Zajištění obtoku hydraulického čerpadla a přemístění stroje (strana 58).
3. Odtáhněte/odtlačte stroj na blízké místo, kde můžete pokračovat v servisu nebo jej naložit na přívěs.

   Důležité: **Při tlačení/tažení stroje nepřekračujte vzdálenost 30,5 m a rychlost 1,6 km/h, neboť by se mohl poškodit hydraulický systém.**

Provozní tipy

Obecné

- Při provzdušňování provádějte velmi pozvolné otáčky. Se zapnutou jádrovací hlavou nikdy nezatáčejte ostře. Před spuštěním provzdušňovače naplánujte trasu provzdušňování.
- Vždy mějte na paměti, co se nachází před vámi ve směru jízdy vpřed. Vyhněte se provzdušňování v blízkosti budov, plotů a jiných zařízení.
- Často se ohlížejte za sebe, abyste se ujistili, že stroj pracuje správně a že udržujete vyrovnaný směr s předchozím průjezdem.
- Vždy z prostoru odstraňte případné poškozené části stroje, jako jsou zlomené hroty apod., abyste zabránili jejich zachycení sekačkou nebo jiným zařízením na údržbu trávníku.
- Vyměňte zlomené hroty a zkontrolujte a případně opravte ty hroty, které jsou ještě použitelné. Před zahájením provozu opravte případná další poškození stroje.
- Při provzdušňování s využitím menší než plné šířky stroje můžete odstranit hroty, ale hlavy hrotů musí zůstat na děrovacích ramenech, aby bylo zajištěno správné vyvážení a provoz stroje.
- Tento stroj provzdušňuje hlouběji než většina provzdušňovačů greenů. Na původních nebo upravených vyvýšených greenech a odpalištích může být díky větší hloubce a delším dutým hrotům obtížné vysunout celé jádro. Důvodem je tvrdší původní půda, která ulpívá na konci hrotu. Hroty výrobce na úpravu greenů/odpališť s bočním odhozem půdy zůstávají čistší a zkracují dobu potřebnou k jejich čištění. Tento stav nakonec odstraníte průběžným provzdušňováním a rovnoměrným rozptylováním vhodných materiálů po trávníku (topdressing).
- Tento stroj je navržen tak, aby zajišťoval provzdušňování do co největší hloubky. V některých podmínkách trávníku by se však při provzdušňování s nastavením maximální hloubky mohly poškodit ochranné kryty trávníku a/nebo šrouby ochranných krytů trávníku. Pokud při provzdušňování v maximální přípustné hloubce (s libovolně dlouhými hroty) po provedení kalibrace výšky hrotů nad zemí dochází k průniku šroubů ochranných krytů do trávníku nebo se šrouby trávníku dotýkají, snižte hloubku o jeden stupeň (1/4 palce).

Tvrdá půda

Pokud je půda pro dosažení požadované hloubky děrování příliš pevná, může docházet k rytmickému nadzvedávání jádrovací hlavy. Důvodem je tvrdá vrstva, do které se hroty snaží proniknout. Tento stav lze řešit následujícím způsobem:

- Pokud je půda příliš tvrdá nebo suchá, neprovzdušňujte ji. Nejlepších výsledků provzdušňování dosáhnete po dešti nebo po zalití trávníku v předchozím dni.
- Pokud se pokoušíte používat hlavu se čtyřmi hroty, vyměňte ji za hlavu se třemi hroty nebo snižte počet hrotů na děrovací rameno. Snažte se zachovat symetrické uspořádání hrotů, aby byla děrovací ramena rovnoměrně zatížena.
- Pokud je půda tvrdá, snižte průnik provzdušňovače (nastavení hloubky), odstraňte jádra, zavlažte trávník a znovu provzdušněte při hlubším průniku.

Provzdušňování půd na tvrdém podloží (tj. zemina/písek na kamenité půdě) může vést k nežádoucí kvalitě otvorů. K tomu dochází, když je hloubka provzdušnění větší než navrstvená půda a podloží je příliš tvrdé na to, aby do něj bylo možné proniknout. Když přijdou hroty do kontaktu s tvrdším podložím, může se provzdušňovač zvedat a protahovat horní části otvorů. Zmenšete hloubku provzdušňování natolik, aby nedocházelo k pronikání do tvrdého podloží.

Kvalita vstupního otvoru

Kvalita vstupního otvoru se zhoršuje, když je otvor prodloužený (protažený dopředu).

Pokud se kvalita vstupní části otvoru zhoršuje, zkontrolujte kalibraci výšky hrotů nad zemí, viz Kontrola kalibrace výšky hrotů nad zemí (strana 53).

Malé hroty (Quad Tine)

Jádrovací hlava s malými hroty vyžaduje kvůli dvouřadé konstrukci nastavení rozteče otvorů na 6,3 cm. Pro zachování rozteče 3,2 cm mezi otvory je rozhodující rychlost jízdy. Pokud rozteč otvorů vyžaduje malou změnu, postupujte podle pokynů v části Nastavení rozteče otvorů (strana 35).

Při použití malých hrotů nebo větších pevných hrotů je důležitá struktura kořenů trávníku, aby nedošlo k jeho poškození v důsledku protržení kořenové zóny. Jestliže 2 prostřední ramena začnou zvedat trávník nebo dochází k nadměrnému poškození kořenové zóny, postupujte následovně:

- Zvětšete rozteč otvorů
- Zmenšete velikost hrotů
- Snižte hloubku hrotů
- Odeberte některé hroty

Zvedání, ke kterému dochází při vysunování pevného hrotu z trávníku, může způsobit poškození trávníku. Nadzvednutí může porušit kořenovou zónu, pokud je příliš velká hustota hrotů nebo průměr hrotů.

Přední část otvoru s vytlačeným nebo protaženým okrajem při provzdušňovacím přejezdu (pevné hroty nebo měkčí půda)

Při provzdušňování delšími pevnými hroty (např. ⅜ x 4 in dlouhými) nebo hroty jehlového typu se může stát, že přední část otvoru bude protažená nebo bude mít promáčklé okraje. Chcete-li u této konfigurace obnovit vynikající kvalitu otvoru, zkuste následující:

- Proveďte kalibraci výšky hrotů nad zemí, viz Kalibrace výšky hrotů nad zemí (strana 37).
- Snižte vysoké volnoběžné otáčky motoru na 2 800 až 2 900 ot/min.

  Poznámka: Vzhledem k tomu, že se rychlost pojezdu a jádrovací hlavy zvyšuje a snižuje spolu s otáčkami motoru, není rozteč otvorů ovlivněna.

Pokud se snížením otáček motoru kvalita otvoru u delších pevných nebo jehlových hrotů zlepší, nastavte mechanismus tlumení Roto-Link.

Poznámka: Za většiny podmínek nejlépe funguje tovární nastavení.

- Pokud je přední část otvorů protažená nebo má promáčklé okraje, pomáhá tužší nastavení mechanismu Roto-Link předcházet protahování okraje otvorů a zlepšovat jejich kvalitu.
- Pokud je protažená nebo má promáčklé okraje zadní část otvorů, pomáhá zlepšovat kvalitu otvorů měkčí nastavení mechanismu Roto-Link.

Poznámka: Začnete-li znovu používat hroty jádrovacího typu nebo některé z malých hrotů, musíte polohu tlumiče Roto-Link změnit.

Příprava stroje

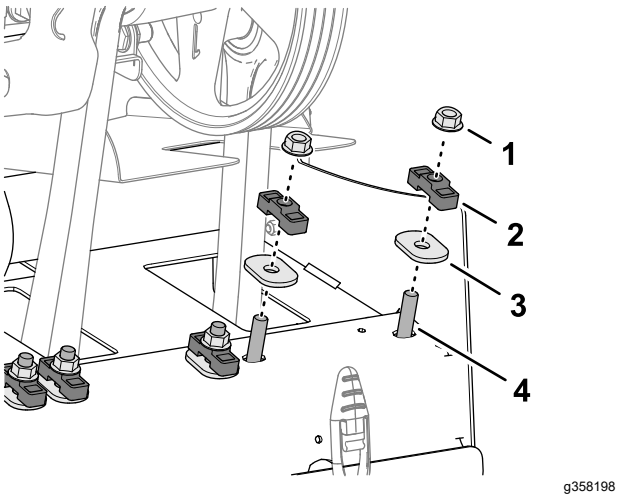
1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 71).
3. Zabezpečte jádrovací hlavu pomocí servisní západky, viz Podepření jádrovací hlavy servisní západkou (strana 51).

Nastavení mechanismu tlumení Roto-Link

Poznámka: Z výroby je jedna distanční podložka mechanismu Roto-Link umístěna na hřídeli tlumení mechanismu Roto-Link a jedna distanční podložka v úložné poloze na každém děrovacím rameni.

Poznámka: Nastavení mechanismu tlumení Roto-Link umožňuje provozovat stroj při plných otáčkách motoru (3 400 ot/min), avšak pro zlepšení kvality otvorů může být nutné provzdušňovat při nižších otáčkách.

1. Demontujte 2 pojistné matice s nákružkem, které upevňují hřídel tlumení mechanismu Roto-Link k zadnímu rámu stroje (Obrázek 121).

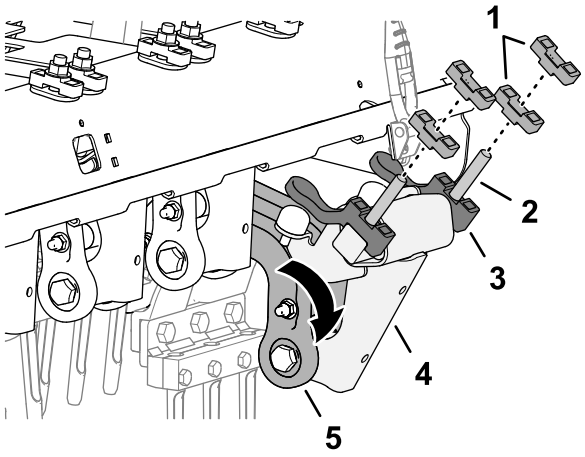


Obrázek 121

1. Pojistná matice s nákružkem
2. Distanční podložka
3. Tvrzená oválná podložka
4. Čep (hřídel tlumení Roto-Link)

2. Vyjměte distanční podložku (pokud je uložena) a tvrzené oválné podložky.

3. Otočte tlumicí táhlo a hřídel tlumení dolů (Obrázek 122).



g358196

Obrázek 122

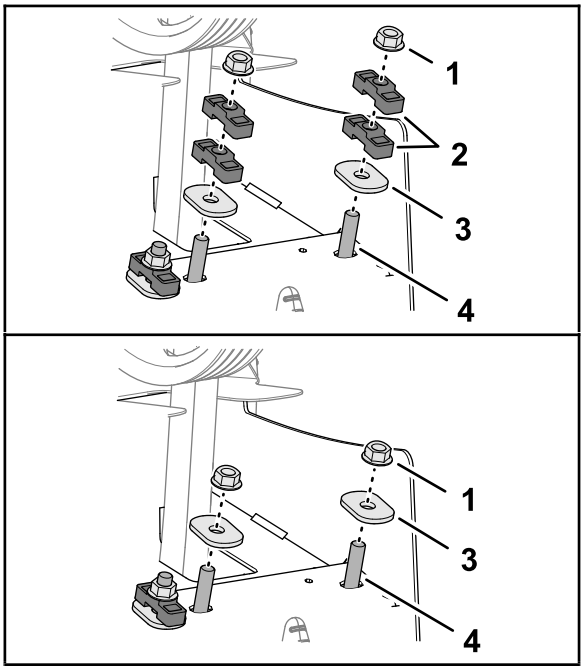
1. Distanční podložka
2. Čep
3. Dolní dorazová distanční podložka
4. Hřídel tlumení
5. Tlumicí táhlo

4. Chcete-li korigovat níže uvedené stavy vznikající při děrování, umístěte distanční podložku mechanismu Roto-Link tak, jak je uvedeno:

   Poznámka: Každá distanční podložka odpovídá 12,7 mm. Dolní dorazová distanční podložka musí zůstat nasazená na tlumicím hřídeli.

   - Pokud je přední část otvorů protažená nebo má promáčklé okraje, umístěte distanční podložky nad zadní rám do úložné polohy.
   - Pokud je protažená nebo má promáčklé okraje zadní část otvorů, umístěte obě distanční podložky na každé straně hřídele tlumení mechanismu Roto-Link nad zadní rám.

5. Otočte tlumicí táhlo a hřídel tlumení nahoru a zasuňte čepy do otvorů v zadním rámu stroje.
6. Zajistěte hřídel tlumení a distanční podložky k zadnímu rámu pomocí tvrzených oválných podložek a pojistných matic (Obrázek 123).



g358197

Obrázek 123

1. Pojistná matice s nákružkem
2. Distanční podložka (úložná poloha)
3. Tvrzená oválná podložka
4. Čep (hřídel tlumení Roto-Link)

7. Pojistné matice s nákružkem utáhněte na utahovací moment 47 až 61 Nm (35 až 45 ft-lb).
8. Zopakujte kroky 1 a 7 u dalších 2 děrovacích ramen.

Montáž krytu jádrovací hlavy

1. Uložte servisní západku, viz Uložení servisní západky (strana 52).
2. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 63).

Kalibrace výšky nad zemí

Proveďte kalibraci výšky hrotů nad zemí, viz Kalibrace výšky hrotů nad zemí (strana 37).

Zkouška kvality otvorů

1. Přemístěte stroj do zkušební oblasti, provzdušněte trávník a porovnejte kvalitu otvorů.
2. Pokud se kvalita zlepšila, zopakujte kroky uvedené v části Příprava stroje (strana 62), Nastavení mechanismu tlumení Roto-Link (strana 62) a Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 63) a nastavte mechanismus tlumení Roto-Link na dalších 3 děrovacích ramenech.

Po provozu

Bezpečnost po ukončení provozu

- Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
- Pokud stroj nepoužíváte, spusťte jádrovací hlavu dolů nebo ji zajistěte servisní západkou.
- Udržujte všechny díly stroje v dobrém provozním stavu a dbejte na to, aby byly utaženy všechny upevňovací prvky.
- Veškeré opotřebené, poškozené nebo chybějící štítky nahraďte novými.

Čištění stroje

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

Důležité: **Stroj nikdy nemyjte brakickou nebo recyklovanou vodou.**

Důležité: **K mytí stroje nepoužívejte vysokotlaké zařízení.**

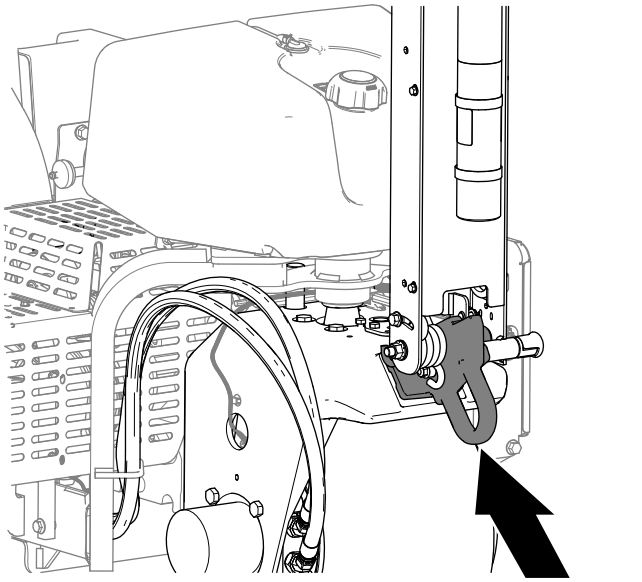
1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
2. Důkladně stroj umyjte.
   - Použijte zahradní hadici bez trysky, abyste zabránili průniku vody do těsnění a znečištění maziva ložisek.
   - K odstranění přilnutého materiálu použijte kartáč.
   - K čištění krytů použijte jemný čisticí prostředek.
3. Po čištění pravidelně nanášejte vrstvu autovosku, abyste zachovali lesklou povrchovou úpravu kapoty.
4. Zkontrolujte, zda stroj není poškozený, zda z něj neuniká olej a zda nedošlo k opotřebení součástí a hrotů.
5. Demontujte hroty, vyčistěte je a naolejujte. Nastříkejte lehkou olejovou mlhu na ložiska jádrovací hlavy (kliková a tlumicí táhla).

Důležité: **Pokud stroj skladujete déle než několik dní, zajistěte jádrovací hlavu servisní západkou.**

Upínací body

Upínací třmeny se nacházejí v přední a zadní části stroje (Obrázek 124, Obrázek 125 a Obrázek 126).

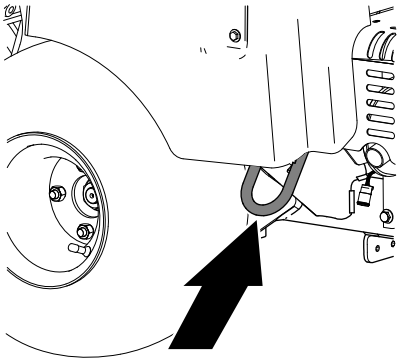
Poznámka: K připoutání stroje použijte popruhy s odpovídajícími parametry schválené ministerstvem dopravy; hmotnost stroje viz Technické údaje (strana 26).



g342220

Obrázek 124

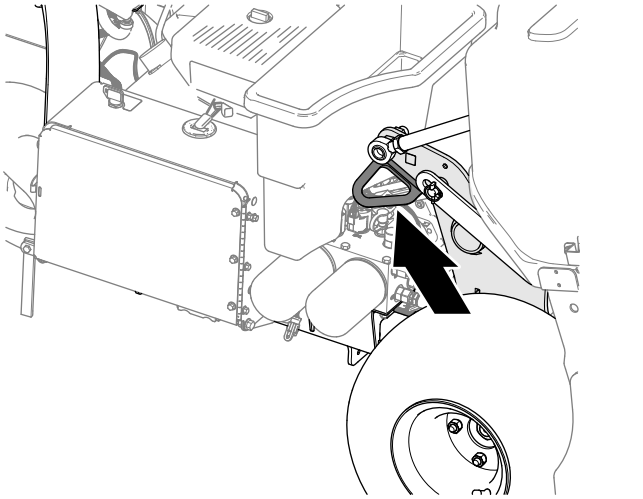
Přední třmen



g342222

Obrázek 125

Pravý zadní třmen



g342221

Obrázek 126
Levý zadní třmen

Přeprava stroje

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

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

Nejezděte se strojem po veřejné komunikaci nebo silnici.

Důležité: **Při nakládání stroje na přívěs nebo nákladní vozidlo používejte nájezdové plošiny stejně široké jako stroj.**

1. Naložte stroj na přívěs nebo nákladní automobil (jádrovací hlava pokud možno vpředu).
2. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.
3. Zabezpečte jádrovací hlavu pomocí servisní západky, viz Podepření jádrovací hlavy servisní západkou (strana 51).
4. Zavřete uzavírací ventil paliva, viz Uzavírací ventil paliva (strana 21).
5. Na upínacích místech připoutejte stroj k přívěsu nebo nákladnímu vozidlu pomocí lan, řetězů nebo popruhů; viz Upínací body (strana 64).

Doporučení pro přívěsy

Doporučení pro přívěsy (cont'd.)

Hmotnost	745 kg nebo 829 kg se dvěma volitelnými závažími
Šířka	Minimálně 130 cm
Délka	Minimálně 267 cm
Úhel nájezdové plošiny	Maximální rozteč 3,5/12 (16°)
Směr zatížení	Jádrovací hlava dopředu (nejvhodnější pozice)
Tažná kapacita vozidla	Větší než celková hmotnost přívěsu (GTW)

Údržba

Poznámka: Volnou kopii elektrického nebo hydraulického schématu stáhnete na stránkách www.Toro.com, kde vyhledejte svůj stroj v odkazech na návody na domovské stránce.

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

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

Bezpečnost při provádění úkonů údržby

- Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti. Před seřizováním, údržbou, čištěním nebo uskladněním nechejte stroj vychladnout.
- Provádějte pouze údržbu uvedenou v této příručce. Pokud musíte provést rozsáhlejší opravu stroje nebo potřebujete pomoc, obraťte se na autorizovaného distributora Toro.
- Udržujte stroj v bezpečném provozním stavu řádným dotahováním všech matic, šroubů a vrutů.
- Je-li to možné, neprovádějte údržbu se spuštěným motorem. Nepřibližujte se k pohybujícím se částem.
- Opatrně uvolněte tlak z dílů s akumulovanou energií.
- Denně kontrolujte upevňovací šrouby hrotů a ujišťujte se, zda jsou utaženy podle specifikace.
- Po údržbě nebo seřízení stroje bezpečně namontujte všechny kryty a kapotu.

Doporučený harmonogram údržby

Servisní interval	Postup při údržbě
Po prvních 8 hodinách	• Seřiďte řemen čerpadla. • Zkontrolujte utahovací moment upevňovacích prvků jádrovací hlavy, upevňovacích prvků ovládací rukojeti a upevňovacích matic kol.
Po prvních 50 hodinách	• Vyměňte motorový olej a filtr.
Při každém použití nebo denně	• Ověřte funkci bezpečnostního blokovacího systému. • Kalibraci výšky hrotů nad zemí proveďte před provzdušňováním. • Vyčistěte stroj.. • Zkontrolujte hladinu motorového oleje. • Odstraňte z mřížky motoru nečistoty. (Čistěte častěji, pokud je stroj provozován ve znečištěném prostředí.) • Zkontrolujte hydraulické potrubí. • Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny.
Po každých 25 hodinách provozu	• Vyčistěte vložku pěnového vzduchového filtru a zkontrolujte, zda není poškozena papírová vložka..
Po každých 50 hodinách provozu	• Zkontrolujte tlak v pneumatikách.
Po každých 100 hodinách provozu	• Vyměňte papírovou vložku vzduchového filtru. • Vyměňte motorový olej a filtr. • Palivový filtr vyměňte.
Po každých 200 hodinách provozu	• Zkontrolujte zapalovací svíčky. • Pokud nepoužíváte doporučenou hydraulickou kapalinu nebo jste již někdy nádrž naplnili alternativní kapalinou, vyměňte hydraulickou kapalinu a filtry.
Po každých 250 hodinách provozu	• Zkontrolujte utahovací moment upevňovacích prvků jádrovací hlavy, upevňovacích prvků ovládací rukojeti a upevňovacích matic kol.
Po každých 400 hodinách provozu	• Pokud používáte doporučenou hydraulickou kapalinu, vyměňte hydraulickou kapalinu a filtry.

Servisní interval	Postup při údržbě
Po každých 500 hodinách provozu	• Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy a případně je vyměňte.
Před uskladněním	• Kroky, které je nutné provést před uskladněním stroje na dobu delší než 30 dní, naleznete v části Uskladnění.
Každý rok	• Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy. • Zkontrolujte spojení kabelů akumulátoru. • Zkontrolujte spojení kabelů akumulátoru. • Zkontrolujte možné opotřebení a poškození řemenů.

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

Seznam úkonů denní údržby

Tuto stránku si zkopírujte pro každodenní použití.

	Pro týden:						
Úkon údržby	**Pondělí**	**Úterý**	**Středa**	**Čtvrtek**	**Pátek**	**Sobota**	**Neděle**
Zkontrolujte činnost ochranných spínačů.							
Zkontrolujte funkci parkovací brzdy.							
Zkontrolujte hladinu motorového oleje.							
Zkontrolujte hladinu paliva..							
Prohlédněte vzduchový filtr.							
Zkontrolujte znečištění motoru.							
Kontrola nezvyklé hlučnosti motoru							
Kontrola neobvyklých provozních zvuků							
Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny.							
Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození hydraulických hadic.							
Zkontrolujte, zda nedochází k úniku kapalin.							
Kontrola funkce přístrojů							
Zkontrolujte stav hrotů.							
Oprava poškozeného laku							

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

Zápis problematických oblastí

Kontrolu provedl(a):		
Po-ložka	**Datum**	**Informace**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Postupy před údržbou stroje

⚠ VÝSTRAHA

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

Zaparkujte stroj na rovném povrchu, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti.

Důležité: **Upevňovací prvky na krytech stroje musí po demontáži zůstat na krytech. Povolte všechny upevňovací prvky na všech krytech o několik otáček, aby kryty byly volné, ale zůstaly na místě. Poté je opět povolte, aby se kryty uvolnily. Tím zabráníte nežádoucímu vyšroubování šroubů z upevňovacích prvků.**

Příprava stroje na provedení údržby

1. Zaparkujte stroj na rovném povrchu.
2. Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu, viz Zatažení parkovací brzdy (strana 40).
3. Před opuštěním místa obsluhy vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se části, viz Vypnutí motoru (strana 41).
4. Nechejte stroj vychladnout.

Zvednutí stroje

⚠ VÝSTRAHA

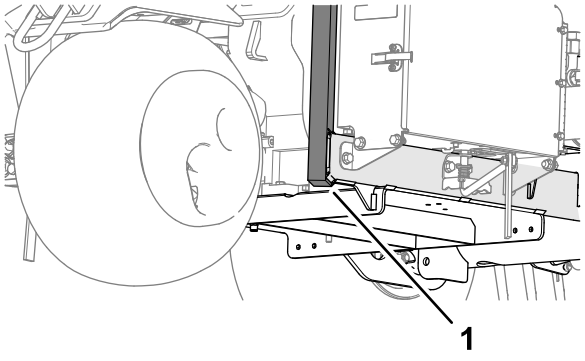
Pokud stroj není správně zabezpečen bloky nebo montážními stolicemi, může se pohybovat nebo spadnout, což by mohlo vést ke zranění osob.

- **Při výměně přídavných zařízení a pneumatik nebo provádění jiné údržby používejte vhodné bloky, zvedáky a montážní stolice.**
- **Ujistěte se, že je stroj zaparkován na pevném a rovném povrchu, například na betonové podlaze.**
- **Před zvednutím stroje odstraňte všechna přídavná zařízení, která by mohla bránit bezpečnému a správnému zvednutí stroje.**
- **Vždy zablokujte kola nebo je založte klíny. K podepření zvednutého stroje použijte montážní stolice nebo masivní dřevěné špalky.**

Zvedání přední strany

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Založte zadní kola klíny, aby se stroj nemohl uvést do pohybu.

   Důležité: **Aby nedošlo k poškození motoru kola, *nepoužívejte* motor předního kola jako zvedací bod.**
3. Umístěte zvedák bezpečně pod nosné rameno předního kola (Obrázek 127).



Obrázek 127

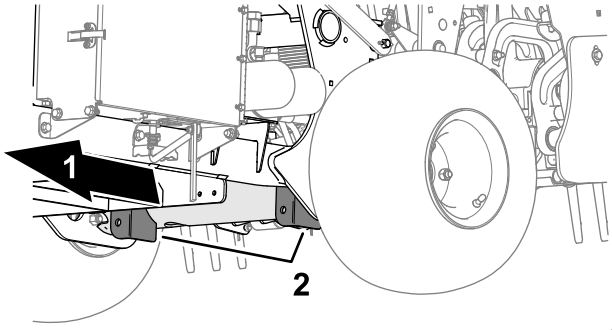
1. Nosné rameno kola

4. Zvedněte přední část stroje nad zem.
5. Podepřete stroj tak, že pod přední část rámu umístíte montážní stolice nebo bloky z tvrdého dřeva.

Zvedání zadní strany

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Založte přední kola klíny, aby se stroj nemohl uvést do pohybu.

   Důležité: **Aby nedošlo k poškození motoru kola, *nepoužívejte* motor zadního kola jako zvedací bod.**
3. Umístěte zvedák bezpečně pod desku rámu těsně u zadního kola (Obrázek 128).

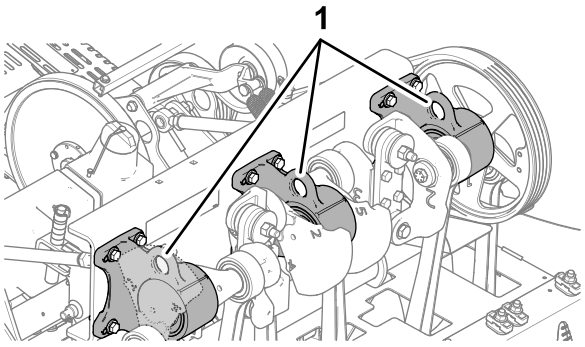


g341102

Obrázek 128

1. Zadní část vozidla
2. Konzoly protizávaží (příčná trubka)

Poznámka: Pokud je to možné, ke zvednutí zadní části stroje použijte zvedák. Jako upevňovací body zvedáku použijte oka v ložiskových pouzdrech jádrovací hlavy (Obrázek 129).



g341103

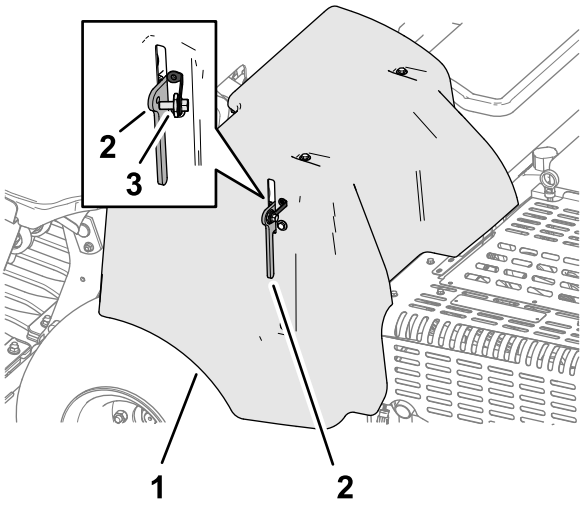
Obrázek 129

1. Oka (ložisková pouzdra jádrovací hlavy)

4. Zvedněte zadní část stroje nad zem.
5. Podepřete stroj tak, že pod rám umístíte montážní stolice nebo bloky z tvrdého dřeva.

Demontáž krytu řemenu

1. Pokud je váš stroj vybaven pojistnou šňůrou krytu řemenu odpovídající normám CE, povolte šroub šňůry, dokud se neoddělí od západky krytu (Obrázek 130).

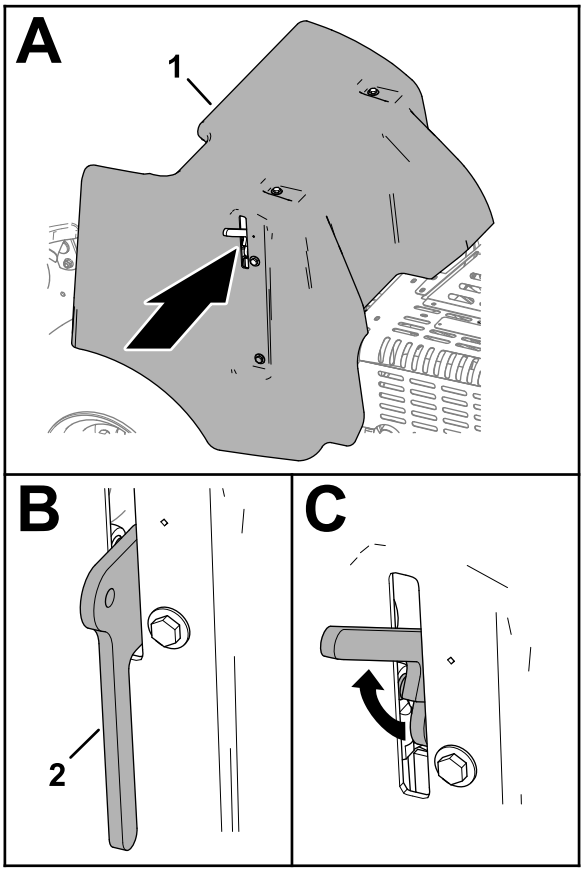


g340155

Obrázek 130

1. Kryt řemenu
2. Západka
3. Šroub šňůry

2. Zvedněte rukojeť západky (Obrázek 131).

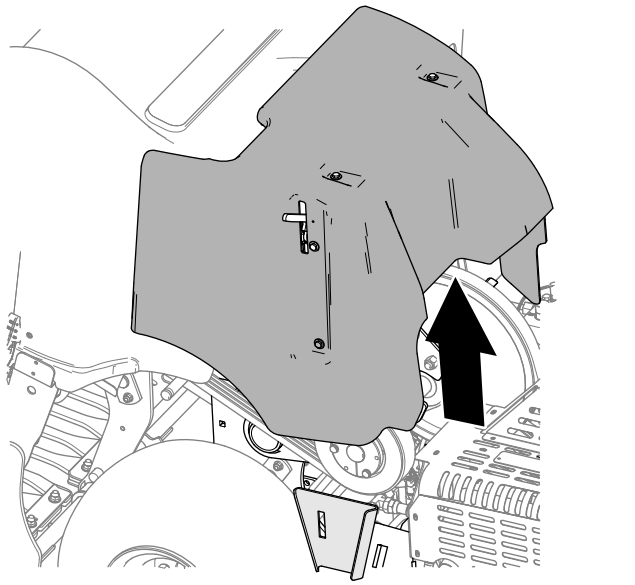


g340158

Obrázek 131

1. Kryt řemenu
2. Západka

3. Zvedněte kryt řemenu ze stroje (Obrázek 132).

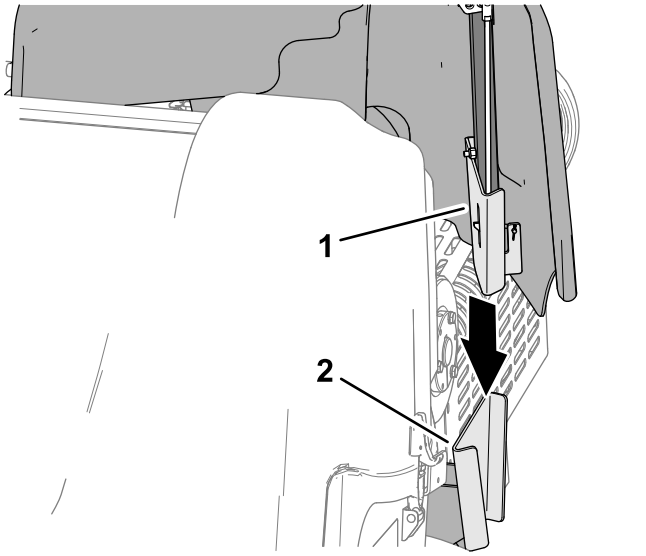


g340154

Obrázek 132

Montáž krytu řemenu

1. Vyrovnejte montážní konzolu krytu řemenu s nosnou konzolou krytu rámu stroje (Obrázek 133).

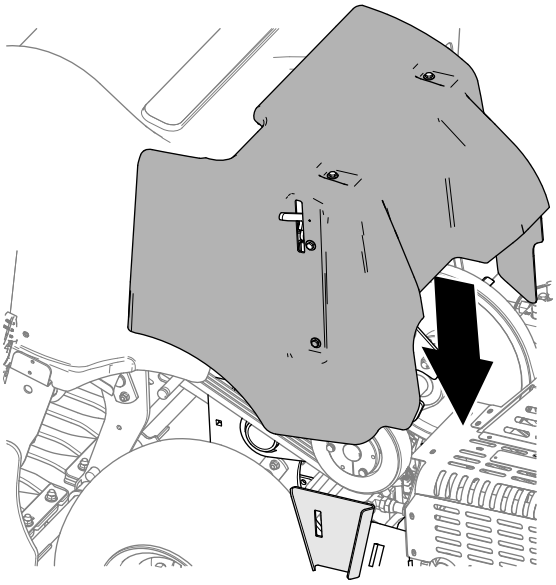


g340148

Obrázek 133

1. Montážní konzola (kryt řemenu)
2. Nosná konzola krytu (rám stroje)

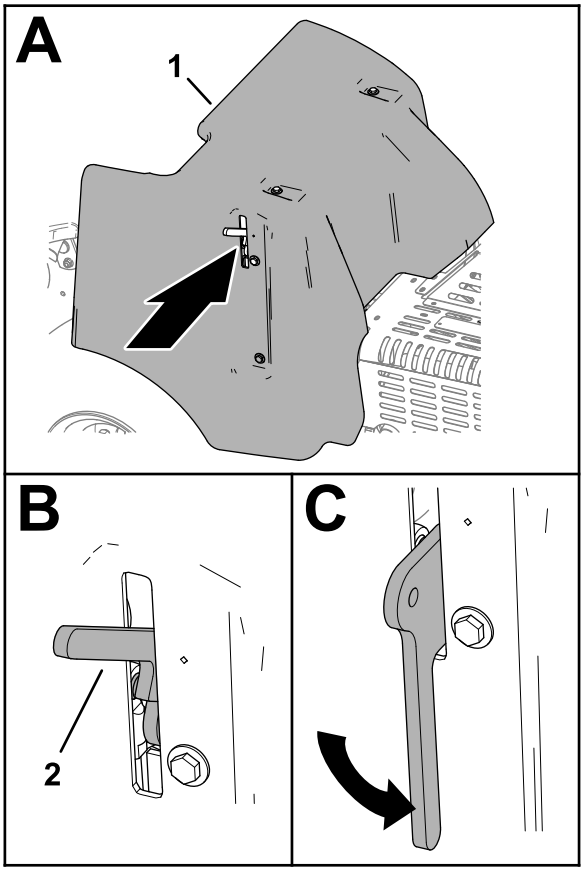
2. Spusťte kryt řemenu dolů (Obrázek 134).



g340174

Obrázek 134

3. Úplným sklopením rukojeti západky kryt zajistěte (Obrázek 135).



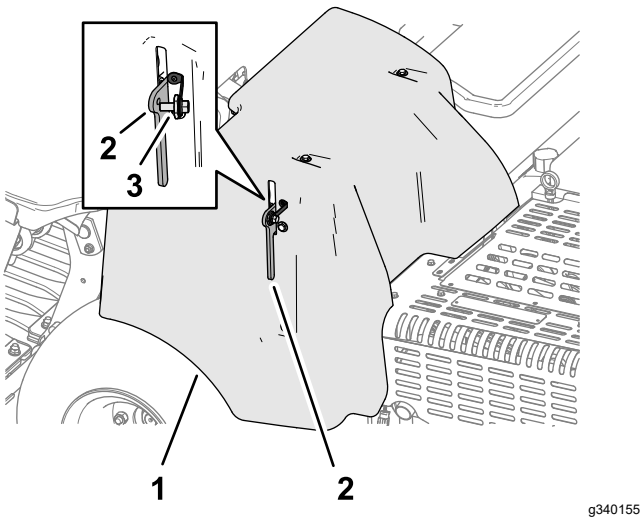
g340173

Obrázek 135

1. Kryt řemenu
2. Rukojeť západky

4. Pokud je váš stroj vybaven pojistnou šňůrou krytu řemenu odpovídající normám CE,

namontujte šroub šňůry do otvoru v západce krytu a šroub utáhněte (Obrázek 136).

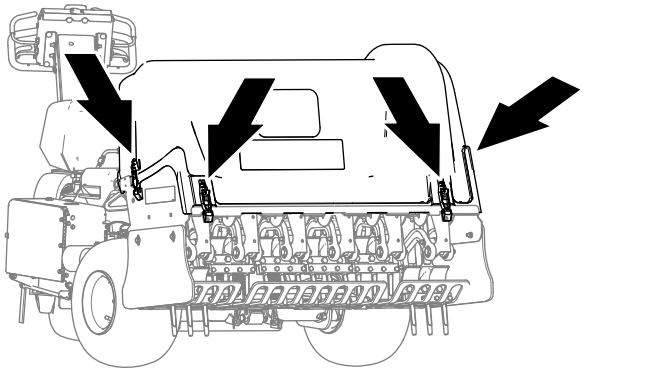


g340155

Obrázek 136

1. Kryt řemenu
2. Západka
3. Šroub šňůry

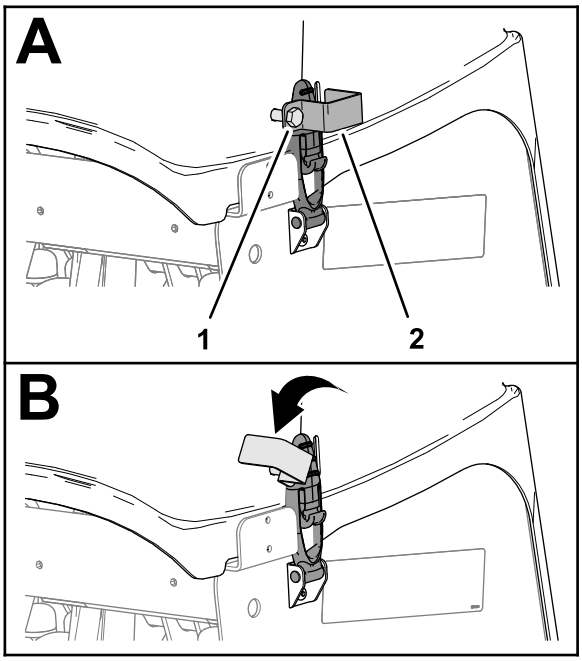
Demontáž krytu jádrovací hlavy



g340151

Obrázek 137

1. Pokud je stroj vybaven zámky západky odpovídajícími normám CE, povolte šroub pojistné desky natolik, aby se pojistná deska uvolnila z drážky na boku krytu jádrovací hlavy (Obrázek 138).

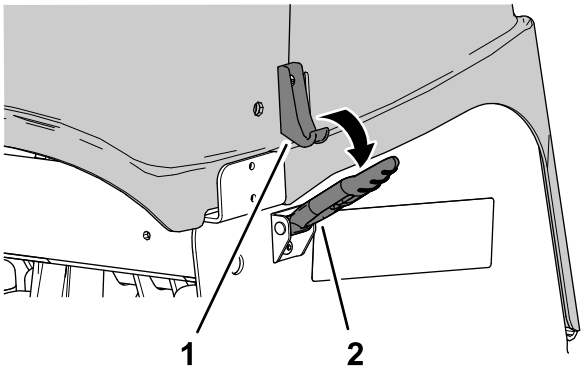


g340150

Obrázek 138

1. Šroub pojistné desky
2. Pojistná deska

2. Otočením pojistné desky uvolněte západku (Obrázek 138).
3. Kroky 1 a 2 zopakujte na druhé straně krytu.
4. Odjistěte kryt jádrovací hlavy v místě 4 západek (Obrázek 137 a Obrázek 139).

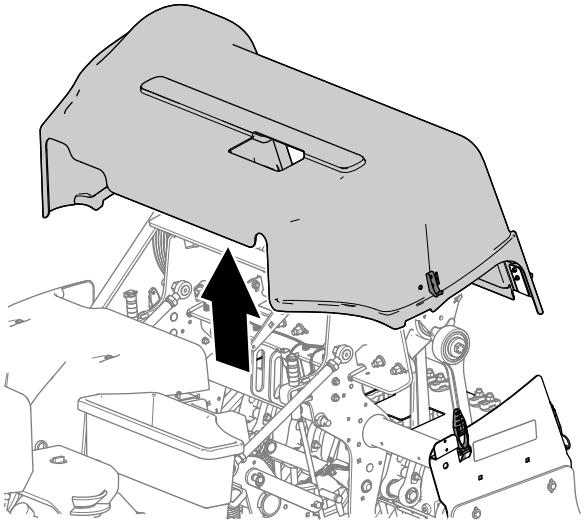


g340153

Obrázek 139

1. Hák západky
2. Západka

5. Zvedněte kryt jádrovací hlavy ze stroje (Obrázek 140).

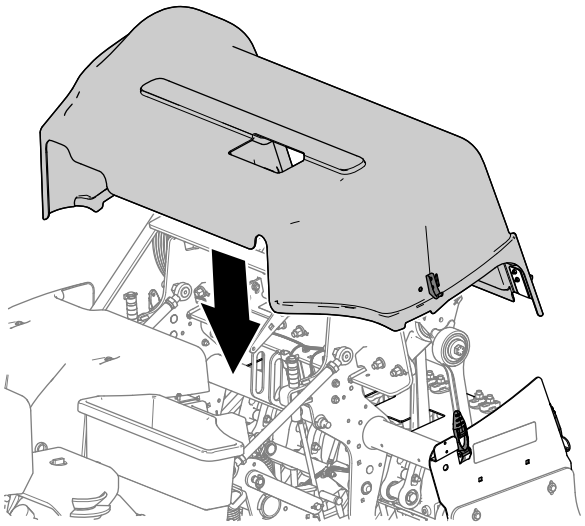


g340156

Obrázek 140

Montáž krytu jádrovací hlavy

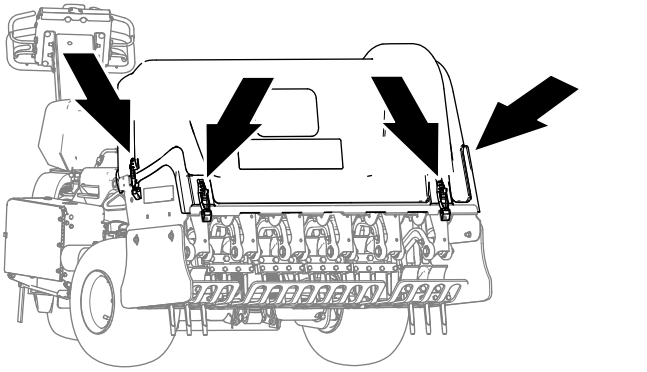
1. Vyrovnejte kryt jádrovací hlavy na stroji, viz Obrázek 141.



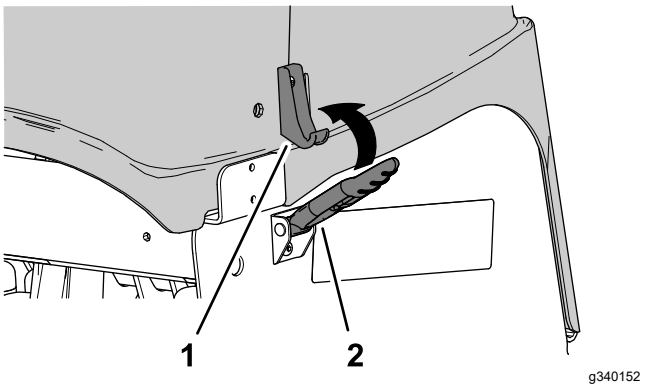
g340147

Obrázek 141

2. Zajistěte kryt jádrovací hlavy v místě 4 západek (Obrázek 142).
3. Pokud je stroj vybaven zámky západky odpovídajícími normám CE, otočte pojistnou desku natolik, aby se vyrovnala s drážkou na boku krytu jádrovací hlavy (Obrázek 143).



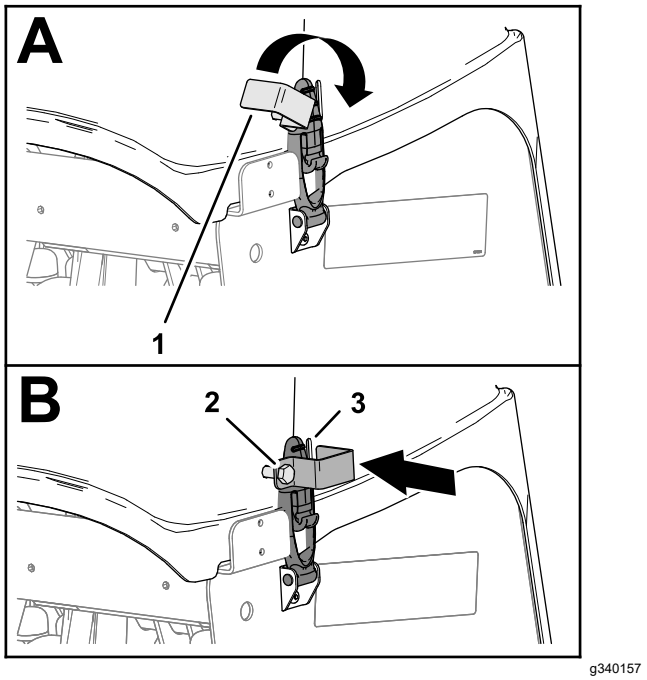
g340151



g340152

Obrázek 142

1. Hák západky
2. Západka



g340157

Obrázek 143

1. Pojistná deska
2. Šroub pojistné desky
3. Drážka (kryt jádrovací hlavy)

4. Utáhněte šroub pojistné desky (Obrázek 143).
5. Kroky 3 a 4 zopakujte na druhé straně krytu.

Mazání

Kontrola ložisek jádrovací hlavy

Servisní interval: Každý rok—Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy.

Po každých 500 hodinách provozu—Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy a případně je vyměňte.

Stroj nemá žádné maznice, které by bylo nutné promazat.

Důležité: **Ložiska zřídkakdy přestanou fungovat z důvodu vady materiálu nebo zpracování. Nejčastější příčinou poruchy je vlhkost a znečištění, které se dostanou přes ochranné těsnění. Ložiska, která je nutno mazat, vyžadují pravidelnou údržbu k odstranění škodlivých nečistot z oblasti ložisek. Utěsněná ložiska se spoléhají na počáteční náplň speciálního maziva a robustní integrované těsnění, které zabraňuje vniknutí nečistot a vlhkosti do valivých těles.**

Utěsněná ložiska nevyžadují mazání ani krátkodobou údržbu. Tím se minimalizuje nutnost běžné údržby a snižuje možnost poškození trávníku v důsledku znečištění mazivem. Utěsněné ložiskové sestavy zajišťují dobrý výkon a životnost při běžném používání, ale v zájmu předcházení prostojům je třeba pravidelně kontrolovat stav ložisek a neporušenost těsnění. Ložiska kontrolujte jednou za sezónu a vyměňte je, jsou-li poškozená nebo opotřebená. Ložiska musí mít hladký chod a nesmějí projevovat známky poškození, jako je vysoká teplota, hluk, vůle nebo prosakování rzi.

Vzhledem k provozním podmínkám, kterým jsou tyto sestavy ložisek/těsnění vystaveny (např. písek, chemikálie na trávník, voda, nárazy atd.), jsou považovány za položky běžného opotřebení. Na ložiska, která selžou z jiných příčin než v důsledku vad materiálu nebo zpracování, se obvykle nevztahuje záruka.

Poznámka: Nevhodným postupem při mytí můžete ložisko poškodit. Nemyjte stroj, pokud je stále horký, a nestříkejte proud vody pod vysokým tlakem nebo nadměrné množství vody přímo na ložiska.

U nových ložisek nového stroje je běžné, že dochází k uvolňování určitého množství maziva z těsnění. Toto uvolněné mazivo zčerná v důsledku usazování nečistot, nikoli v důsledku nadměrného tepla. Po prvních 8 hodinách je vhodné přebytečné mazivo z těsnění otřít. Místo kolem hrany těsnění se vždy může jevit jako vlhké. To nesnižuje životnost ložiska, ale zajišťuje stálé mazání hrany těsnění.

Údržba motoru

Bezpečnost při údržbě motoru

- Před kontrolou hladiny oleje a doplňováním oleje do klikové skříně vypněte motor.
- Neměňte otáčky regulátoru a nepřekračujte maximální otáčky motoru.

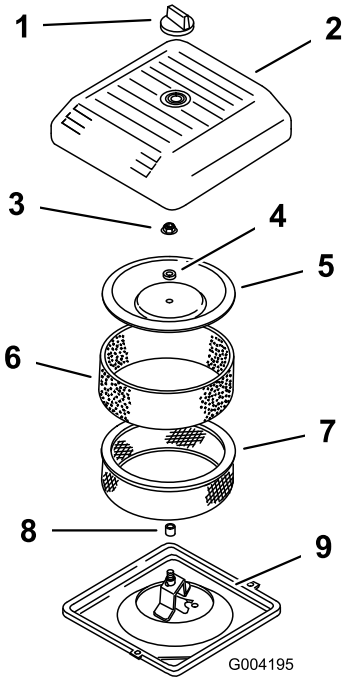
Údržba čističe vzduchu

Servisní interval: Po každých 25 hodinách provozu—Vyčistěte vložku pěnového vzduchového filtru a zkontrolujte, zda není poškozena papírová vložka..

Po každých 100 hodinách provozu—Vyměňte papírovou vložku vzduchového filtru.

Demontáž filtrů

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Očistěte okolí vzduchového filtru, abyste zabránili vniknutí nečistot do motoru a jeho možnému poškození.
3. Odšroubujte knoflík a sejměte kryt vzduchového filtru (Obrázek 144).



g004195

Obrázek 144

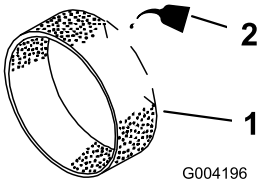
1. Knoflík
2. Kryt vzduchového filtru
3. Matice krytu
4. Distanční podložka
5. Kryt
6. Předřadný pěnový filtr
7. Papírový filtr
8. Pryžové těsnění
9. Základna vzduchového filtru

4. Opatrně stáhněte pěnový předřadný filtr z papírové vložky (Obrázek 144).
5. Demontujte matici krytu a sejměte kryt, rozpěrný kroužek a papírový filtr (Obrázek 144).

Čištění předřadného pěnového filtru

Důležité: **Je-li pěnová vložka roztržená nebo opotřebená, vyměňte ji.**

1. Pěnový předřadný filtr umyjte v tekutém mýdlu a teplé vodě. Po vyčištění jej důkladně opláchněte.
2. Stlačením v čistém hadru předřadný filtr vysušte (neždímat).
3. Na předřadný filtr nalijte 30 až 60 ml oleje (Obrázek 145).

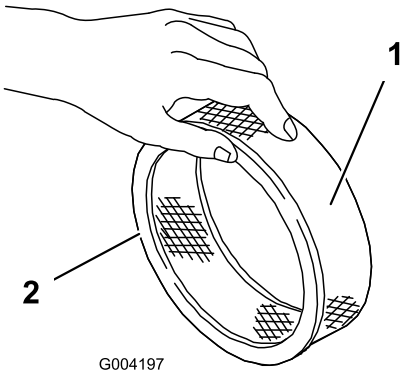


g004196

Obrázek 145

1. Pěnová vložka
2. Olej

4. Stlačením filtru zajistěte, aby se olej rozprostřel.
5. Zkontrolujte, zda na papíru filtru nejsou trhliny či vrstva oleje a zda není poškozeno pryžové těsnění (Obrázek 146).



g004197

Obrázek 146

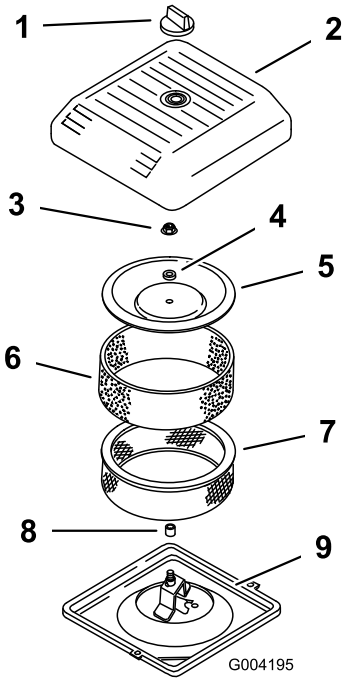
1. Papírová vložka
2. Pryžové těsnění

Důležité: **Papírovou vložku nikdy nečistěte. Pokud je papírová vložka znečištěná nebo poškozená, vyměňte ji.**

Montáž filtrů

Důležité: **Aby nedošlo k poškození motoru, při jeho provozu musí být vždy namontována kompletní sestava pěnového a papírového vzduchového filtru.**

1. Opatrně navlékněte pěnový předřadný filtr na papírový filtr (Obrázek 147).



g004195

Obrázek 147

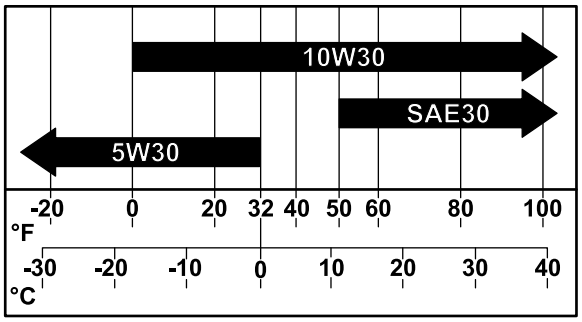
1. Knoflík
2. Kryt vzduchového filtru
3. Matice krytu
4. Distanční podložka
5. Kryt
6. Předřadný pěnový filtr
7. Papírový filtr
8. Pryžové těsnění
9. Základna vzduchového filtru

2. Nasaďte sestavu vzduchového filtru na základnu vzduchového filtru.
3. Namontujte kryt, distanční podložku a matici krytu.
4. Matici utáhněte na utahovací moment 11 Nm (95 in-lb).
5. Nasaďte kryt vzduchového filtru a upevněte jej knoflíkem.

Specifikace motorového oleje

Typ oleje: Vysoce kvalitní detergentní motorový olej API klasifikace SJ nebo vyšší

Viskozita oleje: Viz níže uvedená tabulka:



g341978

Obrázek 148

Kontrola hladiny motorového oleje

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

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

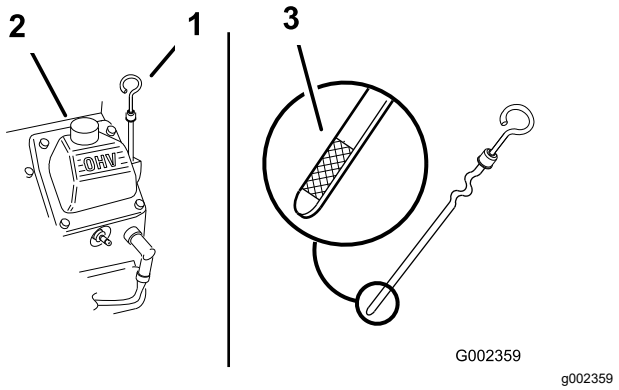
Používejte vysoce kvalitní motorový olej podle popisu v části Specifikace motorového oleje (strana 75).

Důležité: **Klikovou skříň nepřeplňujte olejem.**

Nespouštějte motor, pokud je hladina motorového oleje pod spodní ryskou.

Poznámka: Pro kontrolu motorového oleje je nejvhodnější doba před zahájením práce na začátku dne, kdy je motor studený. Pokud již motor běžel, před kontrolou nechejte olej alespoň 10 minut stékat zpět do olejové vany.

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Nechejte motor vychladnout.
3. Vyčistěte prostor kolem uzávěru plnicího hrdla oleje a měrku (Obrázek 149).



Obrázek 149

1. Měrka oleje
2. Uzávěr plnicího hrdla oleje (víko ventilů)
3. Ryska hladiny oleje na měrce

4. Vyjměte měrku, otřete ji dočista a zcela ji zasuňte.
5. Vyjměte olejovou měrku a zkontrolujte hladinu oleje.

   Hladina motorového oleje musí být na měrce mezi horní ryskou „F“ a dolní ryskou „L“.
6. Je-li hladina oleje pod dolní ryskou „L“, sejměte uzávěr plnicího hrdla oleje a doplňujte specifikovaný motorový olej, dokud jeho hladina na měrce nedosáhne horní rysky „F“.
7. Nasaďte uzávěr plnicího hrdla oleje a měrku.

Výměna motorového oleje a filtru

Vypuštění motorového oleje

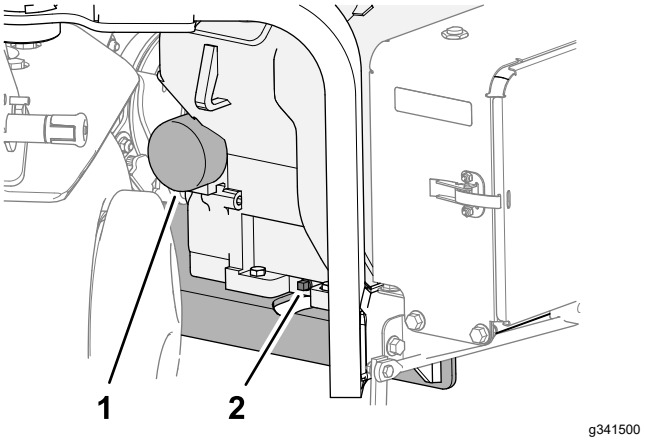
Servisní interval: Po prvních 50 hodinách

Po každých 100 hodinách provozu—Vyměňte motorový olej a filtr.

Objem klikové skříně: Přibližně 1,9 l včetně filtru.

1. Spusťte motor a nechejte jej 5 minut běžet. Olej se tím zahřeje a bude snadněji vytékat.
2. Zaparkujte stroj tak, aby vypouštěcí strana byla o něco níže než protilehlá strana, a tím bylo možné vypustit veškerý olej, vypněte motor, úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
3. Pod vypouštěcí zátku oleje umístěte nádobu a zátku demontujte (Obrázek 150).

   Poznámka: Nechejte veškerý obsah oleje vytéct.



Obrázek 150

1. Olejový filtr
2. Vypouštěcí zátka oleje

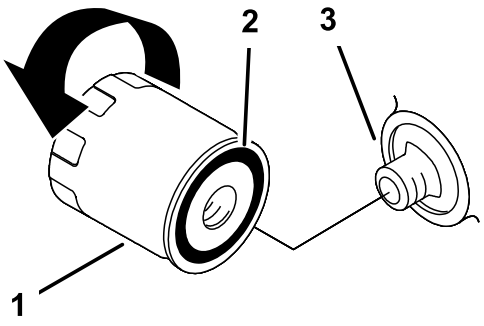
4. Našroubujte vypouštěcí zátku oleje do motoru a utáhněte ji.

   Poznámka: Použitý olej odevzdejte do certifikovaného recyklačního střediska.

Výměna olejového filtru

1. Pod olejový filtr umístěte mělkou nádobu a filtr demontujte (Obrázek 150).

   Poznámka: Použitý olejový filtr odevzdejte do certifikovaného recyklačního střediska.
2. Povrch adaptéru filtru otřete dočista.
3. Naplňte nový olejový filtr až po spodní okraj závitu specifikovaným olejem.
4. Nechejte filtr 2 minuty absorbovat olej a poté přebytečný olej vylijte.
5. Těsnění filtru potřete tenkou vrstvou nového oleje.
6. Olejový filtr našroubujte na adaptér filtru tak, aby těsnění dosedlo na adaptér. Potom filtr dotáhněte o další 1/2 otáčky (Obrázek 150).

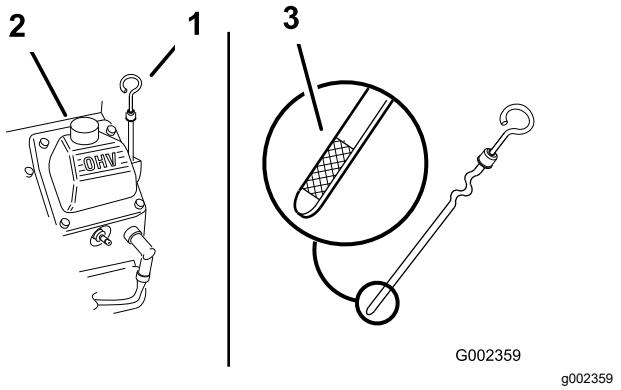


Obrázek 151

1. Olejový filtr
2. Těsnění
3. Adaptér

Doplnění motorového oleje

1. Vyčistěte prostor kolem uzávěru plnicího hrdla oleje a měrku (Obrázek 152).



Obrázek 152

1. Měrka oleje
2. Uzávěr plnicího hrdla oleje (víko ventilů)
3. Ryska hladiny oleje na měrce

2. Demontujte víčko plnicího hrdla oleje a pomalu nalijte přes kryt ventilu přibližně 80 % určeného množství oleje.
3. Pomalu doplňte další olej, aby hladina na měrce dosáhla rysky „F“ (horní mez hladiny), viz Specifikace motorového oleje (strana 75) a Kontrola hladiny motorového oleje (strana 75).

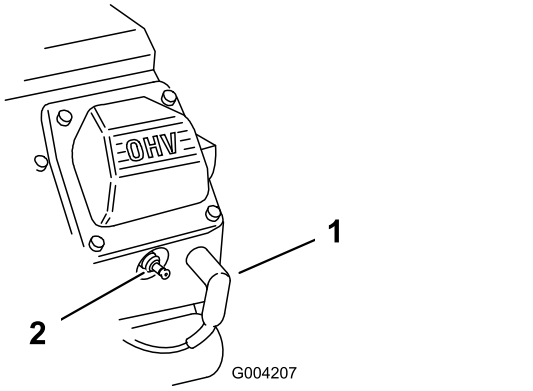
   Důležité: **Klikovou skříň nepřeplňujte olejem.**
4. Nasaďte uzávěr plnicího hrdla oleje a měrku.

Údržba zapalovacích svíček

Servisní interval: Po každých 200 hodinách provozu—Zkontrolujte zapalovací svíčky.

Demontáž zapalovacích svíček

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Odpojte kabely od zapalovacích svíček (Obrázek 153).



Obrázek 153

1. Kabel zapalovací svíčky
2. Zapalovací svíčka

3. Vyčistěte prostor v okolí zapalovacích svíček.
4. K demontáži zapalovacích svíček a kovových těsnění použijte nástrčný klíč na zapalovací svíčky.

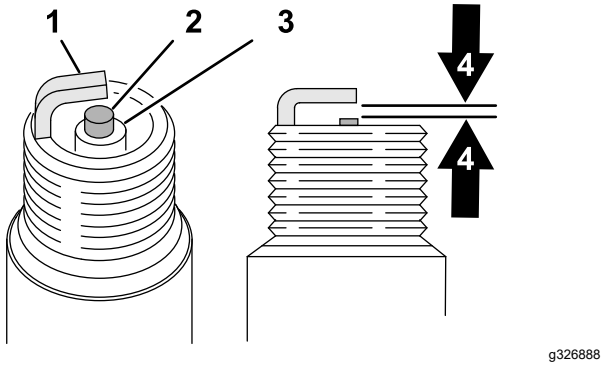
Kontrola zapalovacích svíček

Typ zapalovací svíčky: Champion RC12YC nebo ekvivalentní

Vzdálenost elektrod: 0,75 mm

1. Zaměřte se na střed obou zapalovacích svíček (Obrázek 154). Je-li izolátor světle hnědý nebo šedý, motor pracuje správně. Černý povlak na izolátoru obvykle značí znečištění vzduchového filtru.

   Důležité: **Zapalovací svíčky nikdy nečistěte. Zapalovací svíčky vyměňte vždy, když mají černý nebo olejový povlak a elektrody jsou popraskané nebo opotřebené.**



Obrázek 154

1. Vnější elektroda
2. Středová elektroda
3. Izolátor
4. Vzduchová mezera 0,75 mm (obrázek není v měřítku)

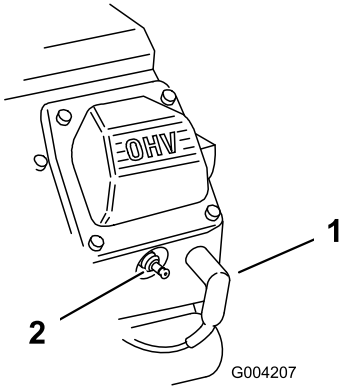
2. Zkontrolujte mezeru mezi středovou a boční elektrodou.

3. Pokud není mezera správná, boční elektrodu přihněte.

Montáž zapalovacích svíček

Před montáží každé zapalovací svíčky se přesvědčte, zda je mezi středovou a boční elektrodou správná vzduchová mezera. K demontáži a montáži zapalovacích svíček použijte klíč na zapalovací svíčky a k měření a nastavení vzdálenosti elektrod použijte nástroj k nastavení mezery nebo spárovou měrku. V případě potřeby namontujte nové zapalovací svíčky.

1. Zašroubujte zapalovací svíčky do otvorů pro zapalovací svíčky motoru.
2. Pomocí nástrčného klíče na zapalovací svíčky a momentového klíče dotáhněte zapalovací svíčky na utahovací moment 27 Nm (20 ft-lb).
3. K zapalovacím svíčkám připojte kabely zapalovacích svíček (Obrázek 155).



g004207

Obrázek 155

1. Kabel zapalovací svíčky
2. Zapalovací svíčka

Čištění mřížky motoru

Servisní interval: Při každém použití nebo denně (Čistěte častěji, pokud je stroj provozován ve znečištěném prostředí.)

Mřížku motoru kontrolujte a čistěte před každým použitím. Z mřížky odstraňte případný nános trávy a jiné nečistoty.

Údržba palivového systému

⚠ NEBEZPEČÍ

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

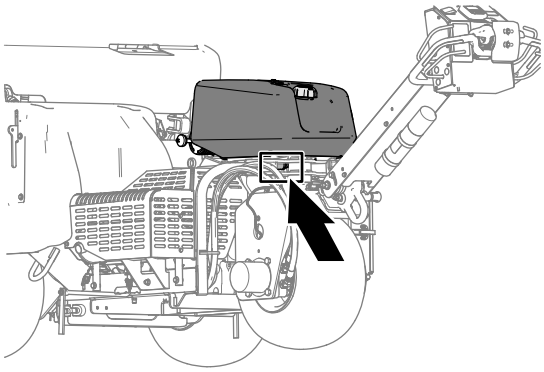
- **Palivo doplňujte do nádrže venku na otevřeném prostranství a při vypnutém a studeném motoru. Rozlité palivo utřete.**
- **Neplňte palivovou nádrž až po horní okraj. Doplňujte palivo, dokud jeho hladina nedosahuje 25 mm pod horní okraj nádrže, nikoli plnicího hrdla. Tento prázdný prostor v nádrži umožňuje expanzi paliva.**
- **Při práci s palivem nikdy nekuřte, zůstávejte dále od otevřeného ohně nebo od míst, kde by mohlo jiskřením dojít ke vznícení palivových výparů.**
- **Palivo skladujte v čisté bezpečnostní nádobě a s nasazeným uzávěrem.**

Výměna palivového filtru

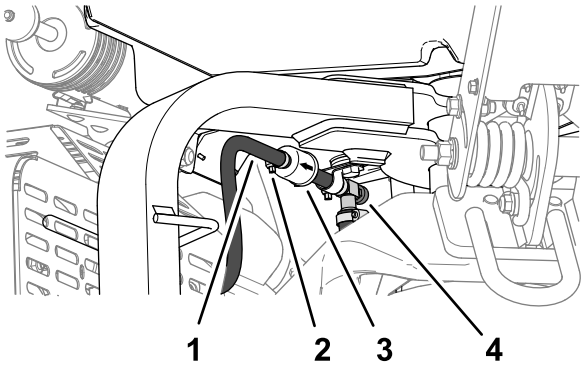
Servisní interval: Po každých 100 hodinách provozu/Každý rok (podle toho, co nastane dříve)

Důležité: **Nikdy nemontujte zpět znečištěný filtr, pokud jste jej vyjmuli z palivového potrubí.**

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Zavřete uzavírací ventil paliva (Obrázek 156).



g342218



g341497

Obrázek 156

1. Hadice
2. Spona
3. Filtr
4. Uzavírací ventil paliva

3. Stlačte konce hadicových spon k sobě a odsuňte je směrem od filtru.
4. Odpojte filtr od palivových hadic.
5. Umístěte palivový filtr tak, aby šipka směřovala k motoru, a nasaďte palivovou hadici na spojku filtru.
6. Umístěte hadicové spony do blízkosti palivového filtru a utáhněte je.
7. Veškeré rozlité palivo otřete.
8. Otevřete uzavírací ventil paliva.

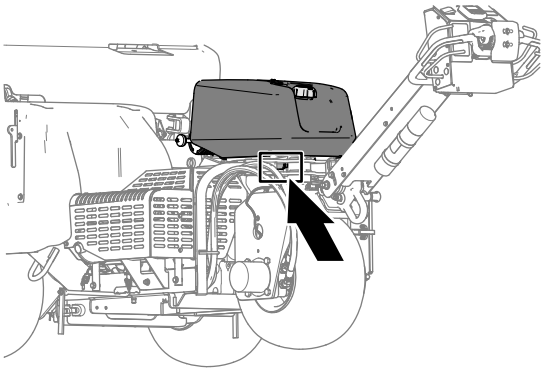
Vypouštění palivové nádrže

⚠ NEBEZPEČÍ

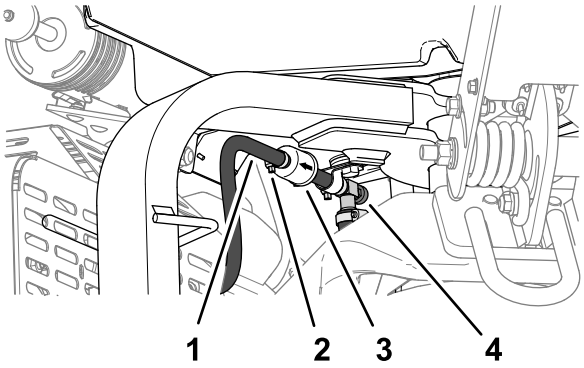
Za určitých podmínek je palivo extrémně hořlavé a vysoce výbušné. Požár nebo výbuch způsobený palivem může popálit vás i jiné osoby a způsobit škody na majetku.

- **Palivo z palivové nádrže vypouštějte, jen když je motor studený. Provádějte to venku na otevřeném prostranství. Rozlité palivo utřete.**
- **Při vypouštění paliva nikdy nekuřte a nepřibližujte se k otevřenému ohni ani k místům, kde by jiskry mohly zapříčinit vznícení palivových výparů.**

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Zavřete uzavírací ventil paliva (Obrázek 157).



g342218



g341497

Obrázek 157

1. Hadice
2. Spona
3. Filtr
4. Uzavírací ventil paliva

3. Uvolněte hadicovou sponu u palivového filtru a vysuňte ji nahoru po palivovém vedení směrem od palivového filtru.
4. Odpojte palivové vedení od palivového filtru.

5. Otevřete uzavírací ventil paliva a nechejte palivo vytéct do nádoby na palivo nebo do vypouštěcí nádoby.

   Poznámka: Nyní je nejlepší čas pro instalaci nového palivového filtru, protože je palivová nádrž prázdná.

6. Namontujte palivovou hadici na spojku filtru.
7. Umístěte hadicové spony do blízkosti palivového filtru a utáhněte je.

Údržba elektrického systému

Bezpečnost při práci s elektrickým systémem

- Před opravou odpojte akumulátor. Jako první odpojte záporný vývod a pak teprve kladný vývod. Jako první připojte kladný vývod a pak teprve záporný vývod.
- 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 nářadí.

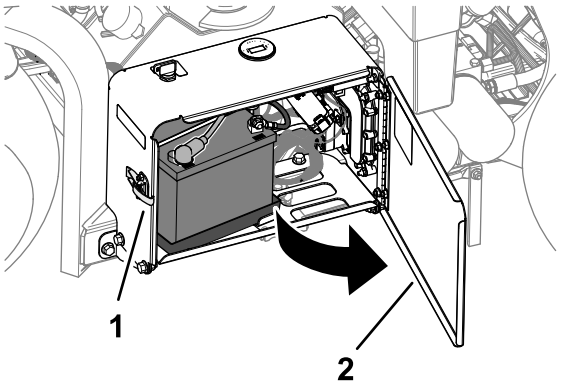
Údržba akumulátoru

Čištění akumulátoru

Servisní interval: Každý rok—Zkontrolujte spojení kabelů akumulátoru.

Udržujte horní část akumulátoru v čistotě.

1. Uvolněte západku a otevřete dvířka přihrádky akumulátoru (Obrázek 158).



Obrázek 158

1. Západka
2. Dvířka přihrádky akumulátoru

2. Horní část akumulátoru vyčistěte pomocí kartáče namočeného v roztoku amoniaku nebo uhličitanu sodného.

   Důležité: **Během čištění nesundávejte z akumulátoru uzávěry plnicích otvorů.**

3. Povrch akumulátoru a přihrádku akumulátoru důkladně vypláchněte čistou vodou.
4. Zavřete dvířka přihrádky akumulátoru a zajistěte na západku.

Kontrola připojení akumulátoru

Servisní interval: Každý rok—Zkontrolujte spojení kabelů akumulátoru.

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Vývody akumulátoru nebo kovové nářadí se mohou při kontaktu s kovovými součástmi hnací jednotky zkratovat, a tím způsobit jiskření. Jiskry by mohly zapříčinit explozi plynů z akumulátoru a následné zranění osob.

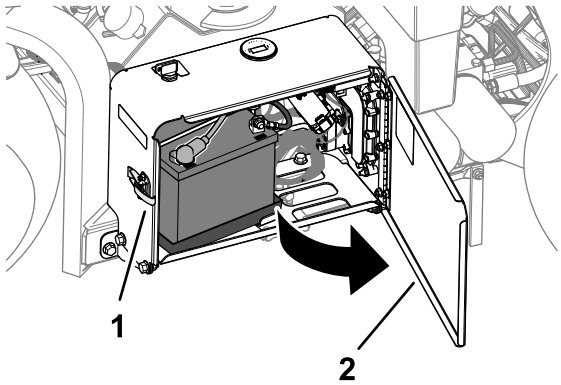
- **Při vyjímání nebo montáži akumulátoru dbejte na to, aby se vývody akumulátoru nedotýkaly žádných kovových částí stroje.**
- **Dejte pozor, abyste kovovým nástrojem nezkratovali vývody akumulátoru proti kovovým částem stroje.**

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Nesprávné vedení kabelů akumulátoru by mohlo poškodit stroj a kabely a zapříčinit jiskření. Jiskry by mohly způsobit explozi plynů z baterie a následné zranění osob.

- **Vždy *odpojujte* nejprve kabel ze záporného vývodu akumulátoru (černý) a teprve potom kabel z kladného vývodu akumulátoru (červený).**
- **Vždy *připojujte* nejdříve kabel z kladného vývodu akumulátoru (červený) a teprve potom kabel ze záporného vývodu (černý).**

1. Uvolněte západku a otevřete dvířka přihrádky akumulátoru (Obrázek 159).



Obrázek 159

1. Západka
2. Dvířka přihrádky akumulátoru

2. Přesvědčte se, zda jsou svorky kabelu akumulátoru bezpečně připojeny.

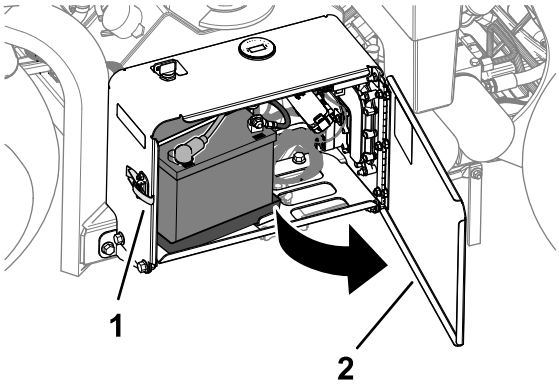
Uvolněné svorky kabelů akumulátoru utáhněte.

3. Přesvědčte se, zda nejsou kabelové svorky akumulátoru a vývody akumulátoru zkorodované.
4. Pokud jsou vývody zkorodované, odpojte záporný kabel akumulátoru.
5. Odpojte kladný kabel akumulátoru.
6. Očistěte kabelové svorky a vývody akumulátoru.
7. Připojte kladný kabel baterie.
8. Připojte záporný kabel baterie.
9. Na svorky kabelů a vývody akumulátoru naneste tenkou vrstvu maziva Grafo 112X (č. dílu Toro 505-47).
10. Zavřete dvířka přihrádky akumulátoru a zajistěte na západku.

Výměna pojistek

Elektrický systém je chráněn pojistkami. Pokud dojde ke spálení pojistky, zkontrolujte součást a kabeláž a přesvědčte se, zda nedošlo ke zkratu s kostrou.

1. Uvolněte západku a otevřete dvířka přihrádky akumulátoru (Obrázek 160).

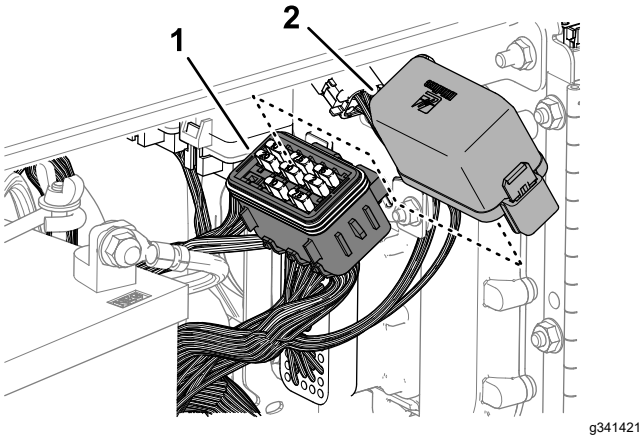


Obrázek 160

1. Západka
2. Dvířka přihrádky akumulátoru

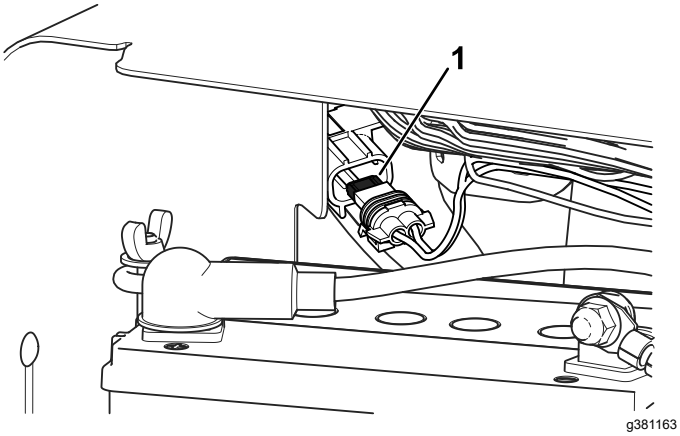
2. Demontujte kryt z pojistkového bloku (Obrázek 161).

   Poznámka: Pojistka ventilátoru je vložená za akumulátorem (Obrázek 162).



Obrázek 161

1. Kryt
2. Pojistkový blok



Obrázek 162

1. Vložená pojistka ventilátoru

3. Vyjměte spálenou pojistku.
4. Nainstalujte novou pojistku o jmenovitém proudu uvedeném na štítku pojistkového bloku.
5. Na pojistkový blok (nebo na pojistku ventilátoru) namontujte kryt.
6. Zavřete dvířka přihrádky akumulátoru a zajistěte na západku.

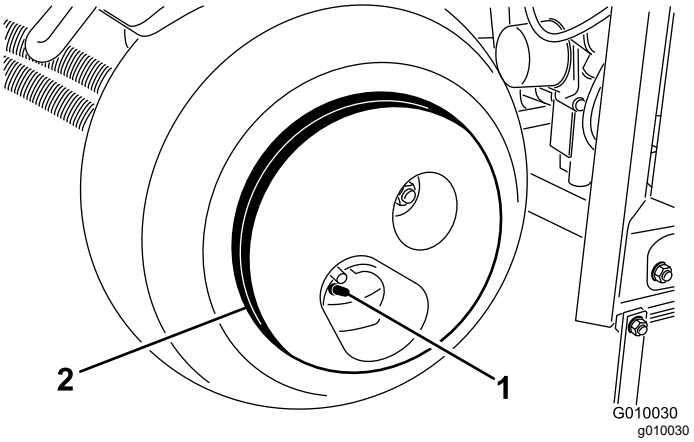
Údržba hnací soustavy

Kontrola tlaku v pneumatikách

Servisní interval: Po každých 50 hodinách provozu/Každý měsíc (podle toho, co nastane dříve)

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Tlak vzduchu ve všech pneumatikách udržujte na hodnotě 0,83 bar (83 kPa). Nejpřesnější hodnotu tlaku získáte při kontrole studených pneumatik.

   Důležité: **Nerovnoměrný tlak v pneumatikách může zapříčinit nerovnoměrnou hloubku jádrování.**



Obrázek 163

1. Ventilek
2. Závaží kol

⚠ VÝSTRAHA

Závaží kola je velmi těžké – 33 kg.

Při demontáži ze sestavy pneumatik proto dbejte zvýšené opatrnosti.

Údržba řemenů

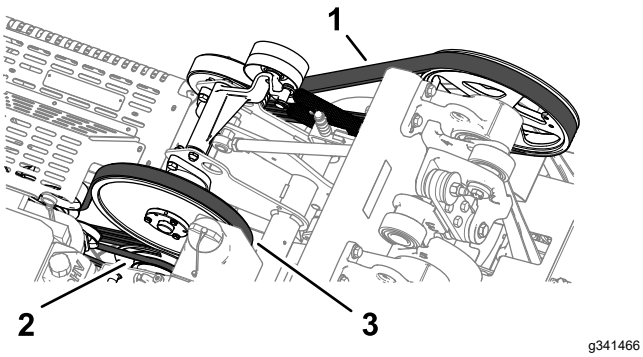
Kontrola řemenů

Servisní interval: Každý rok

Hnací řemeny stroje jsou odolné. Běžné vystavení UV záření, ozónu nebo náhodnému působení chemikálií však může časem pryž znehodnotit a vést k předčasnému opotřebení nebo ztrátě materiálu (např. oddělené nebo chybějící vrstvy řemenu).

1. Demontujte kryt řemenu, viz Demontáž krytu řemenu (strana 69)
2. Zkontrolujte řemeny hydraulického čerpadla, předlohového hřídele a klikového hřídele (Obrázek 164) a přesvědčte se, zda nejsou poškozené, opotřebované, zda nemají na povrchu nadměrné trhliny nebo velké zaryté předměty.

   Poznámka: V případě potřeby řemeny vyměňte.



g341466

Obrázek 164

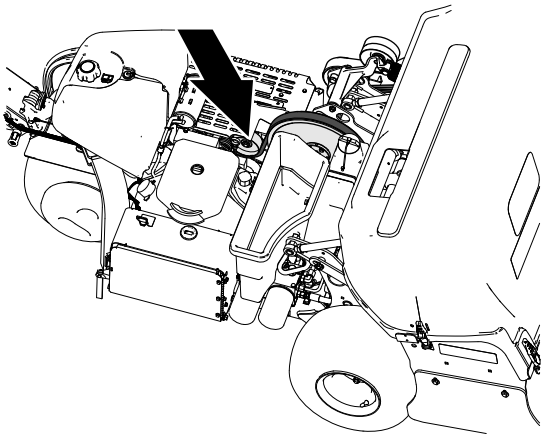
1. Řemen klikového hřídele
2. Řemen hydraulického čerpadla
3. Řemen předlohového hřídele

3. Namontujte kryt řemenu, viz Montáž krytu řemenu (strana 70).

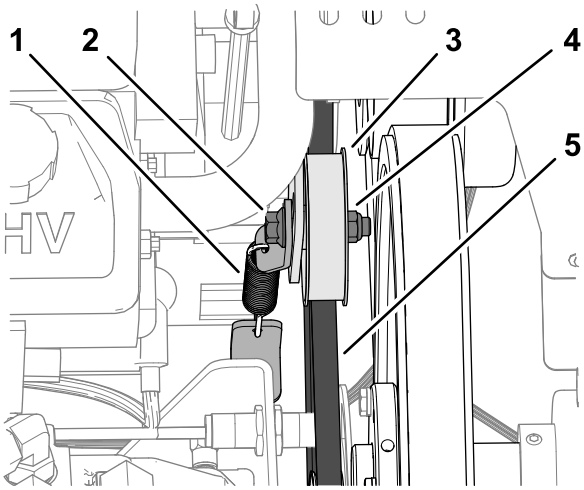
Seřízení řemenu čerpadla

Servisní interval: Po prvních 8 hodinách

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Demontujte kryt řemenu, viz Demontáž krytu řemenu (strana 69)
3. Povolujte šroub s přírubovou hlavou a pojistnou matici s nákružkem, které zajišťují napínací řemenici řemenu hydraulického čerpadla, dokud se šroub v drážce držáku napínací řemenice neposune (Obrázek 165).



g341467



g341468

Obrázek 165

1. Napínací pružina
2. Šroub s přírubovou hlavou
3. Napínací řemenice
4. Pojistná matice s nákružkem
5. Řemen hydraulického čerpadla

4. Poklepejte na horní část napínací řemenice a nechejte napínací pružinu nastavit napnutí řemenu.

   Důležité: **Řemen nenapínejte víc, než dovoluje napínací pružina, protože by mohlo dojít k poškození součástí.**
5. Šroub s přírubovou hlavou a pojistnou matici s nákružkem utáhněte na utahovací moment 37 až 45 Nm (27 až 33 ft-lb).
6. Namontujte kryt řemenu, viz Montáž krytu řemenu (strana 70).

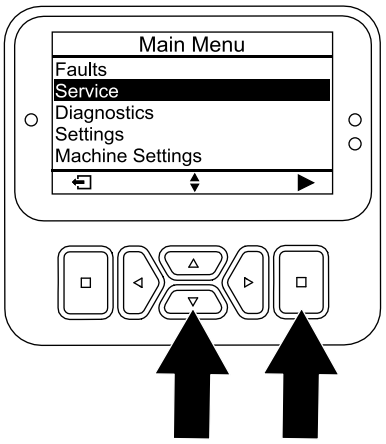
Údržba hydraulického systému

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

1. Zabezpečte jádrovací hlavu pomocí servisní západky, viz Podepření jádrovací hlavy servisní západkou (strana 51).
2. Vypněte motor.
3. Přepněte spínač zapalování do PROVOZNÍ polohy.
4. V systému InfoCenter přejděte do hlavní nabídky MAIN MENU.
5. Opakovaným tisknutím tlačítka dolů zvolte nabídku SERVICE (Servis) a stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 166).

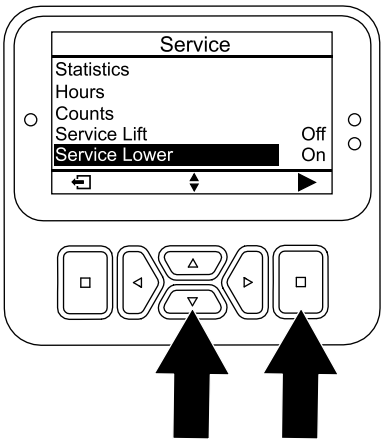


g510196

Obrázek 166

Poznámka: Jádrovací hlava se spustí, až bude zcela podepřena servisní západkou.

6. Opakovaným stisknutím tlačítka dolů zvolte nabídku SERVICE LOWER (Servisní spuštění) a stiskněte výběrové tlačítko (Obrázek 167).



g510208

Obrázek 167

7. Otočte klíč zapalování do polohy STOP.

Poznámka: Spusťte motor a nechejte jej pracovat, abyste mohli hydraulicky zvednout jádrovací hlavu a uložit servisní západku, viz Uložení servisní západky (strana 52).

Kontrola hydraulického potrubí

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

Před každým použitím zkontrolujte, zda nedochází k úniku kapaliny z hydraulického potrubí a hadic, zda nejsou uvolněny spojky a upevňovací podpěry, zda nejsou zkroucené hadice a zda nedošlo k poškození vlivem opotřebení, počasí nebo chemických látek. Před zahájením práce se strojem vyměňte opotřebované nebo poškozené hydraulické vedení.

Poznámka: Z oblastí kolem hydraulického systému pravidelně odstraňujte nános nečistot.

Specifikace hydraulické kapaliny

Nádrž je z výroby naplněna vysoce kvalitní hydraulickou kapalinou. Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny před prvním nastartováním motoru a poté každý den, viz Kontrola hladiny motorového oleje (strana 75).

Doporučená hydraulická kapalina: Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid, k dispozici v 19litrových kbelících nebo 208litrových sudech.

Poznámka: Pokud ve stroji používáte doporučenou náhradní kapalinu, prodloužíte interval výměny kapaliny a filtru.

Alternativní hydraulické kapaliny: Pokud kapalinu Toro PX Extended Life Hydraulic Fluid nemáte k dispozici, můžete použít jinou běžnou hydraulickou kapalinu na ropné bázi za předpokladu, že její specifikace spadají u všech materiálových vlastností do uvedeného rozsahu a že kapalina odpovídá průmyslovým normám. Nepoužívejte syntetickou kapalinu. Požádejte distributora maziv o doporučení vhodného výrobku.

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

Hydraulická kapalina s vysokým indexem viskozity / ochranou proti opotřebení a nízkým bodem tuhnutí, ISO VG 46

Materiálové vlastnosti:

Viskozita, ASTM D445	cSt při 40 °C: 44 až 48
Index viskozity ASTM D2270	140 nebo vyšší
Bod tání, ASTM D97	-37 °C až -45 °C
Oborové specifikace:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 nebo M-2952-S)

Poznámka: Mnohé hydraulické kapaliny jsou téměř bezbarvé, takže je obtížné lokalizovat netěsnosti. Pro hydraulickou kapalinu je k dispozici přísada s červeným barvivem v lahvičkách o objemu 20 ml. Lahvička dostačuje pro 15 až 22 l hydraulické kapaliny. Od autorizovaného prodejce Toro si opatřete díl s objednacím číslem 44-2500.

Důležité: **Toro Premium Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid je jediná syntetická biologicky rozložitelná hydraulická kapalina schválená společností Toro. Tato kapalina je kompatibilní s elastomery použitými v hydraulických soustavách společnosti Toro a je vhodná pro široké rozmezí teplot. Kapalina je kompatibilní s běžnými minerálními oleji, avšak z důvodu maximální biologické rozložitelnosti a výkonnosti je nutné z hydraulické soustavy běžnou kapalinu důkladně vypláchnout. Olej je k dispozici od autorizovaného prodejce společnosti Toro v 19litrových kbelících nebo 208litrových sudech.**

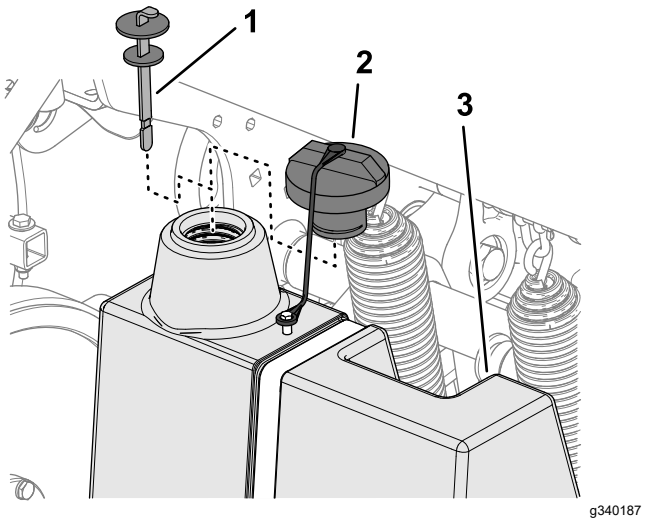
Kontrola hladiny hydraulické kapaliny

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

Důležité: **Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny před prvním spuštěním motoru a poté každý den. Kontrolu provádějte se zvednutou jádrovací hlavou.**

Nádrž hydraulické kapaliny je z výroby naplněna vysoce kvalitní hydraulickou kapalinou.

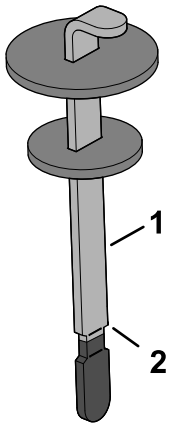
1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Demontujte kryt řemenu, viz Demontáž krytu řemenu (strana 69)
3. Očistěte oblast okolo plnicího hrdla a uzávěru hydraulické nádrže (Obrázek 168). Demontujte uzávěr z plnicího hrdla.



Obrázek 168

1. Měrka oleje
2. Víčko
3. Hydraulická nádrž

4. Vytáhněte měrku z plnicího hrdla a otřete ji čistým hadrem. Zasuňte měrku do plnicího hrdla; poté ji vytáhněte a zkontrolujte hladinu kapaliny. Hladina kapaliny musí sahat až k rysce na měrce (Obrázek 169).



g340188

Obrázek 169

1. Měrka
2. Horní ryska

5. Pokud je hladina nízká, doplňte specifikovanou hydraulickou kapalinu tak, aby její hladina dosahovala k horní rysce.
6. Zasuňte měrku a uzávěr osaďte zpět na plnicí hrdlo.
7. Namontujte kryt řemenu, viz Montáž krytu řemenu (strana 70).

Výměna hydraulické kapaliny a filtrů

Servisní interval: Po každých 400 hodinách provozu

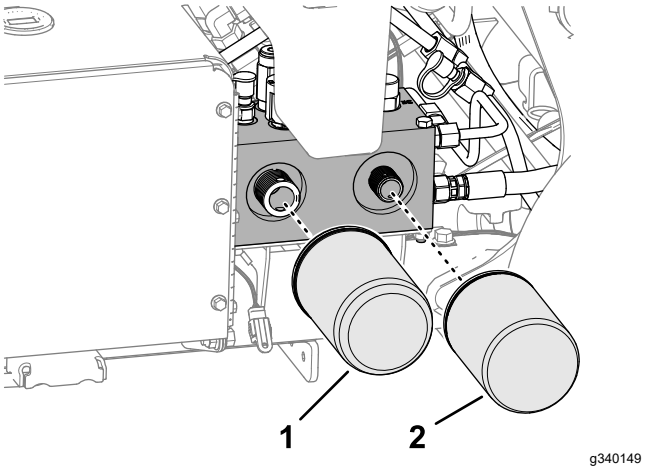
Po každých 200 hodinách provozu

Objem hydraulické nádrže: Přibližně 6,6 l

Důležité: **Nenahrazujte filtry automobilovými olejovými filtry, neboť by se mohl vážně poškodit hydraulický systém.**

Poznámka: Demontáží zpětného filtru se vypustí celá nádrž na kapalinu.

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Umístěte vypouštěcí nádobu pod filtry, demontujte staré filtry a otřete těsnicí plochu adaptéru filtru do čista (Obrázek 170).



g340149

Obrázek 170

1. Filtr přívodu hydraulického oleje
2. Zpětný filtr hydraulického oleje

3. Potřete těsnění nových filtrů tenkou vrstvou čisté hydraulické kapaliny.
4. Do adaptérů filtrů vložte hydraulické filtry. Otáčejte každým filtrem ve směru hodinových ručiček, až těsnění dosedne na adaptér. Potom každý filtr dotáhněte o další polovinu otáčky.
5. Doplňte předepsanou hydraulickou kapalinu, dokud nebude její hladina sahat k horní rysce, viz Specifikace hydraulické kapaliny (strana 85) a Kontrola hladiny hydraulické kapaliny (strana 85).
6. Spusťte motor a nechejte jej 2 minuty pracovat, aby se systém odvzdušnil. Vypněte motor, vyjměte klíč a zkontrolujte případný únik hydraulické kapaliny.
7. Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny. V případě potřeby doplňte takové množství specifikované kapaliny, aby se její hladina zvedla na úroveň HORNÍ rysky na měrce.

   Poznámka: Nádrž hydraulické kapaliny nepřeplňujte.
8. Namontujte kryt řemenu, viz Montáž krytu řemenu (strana 70).

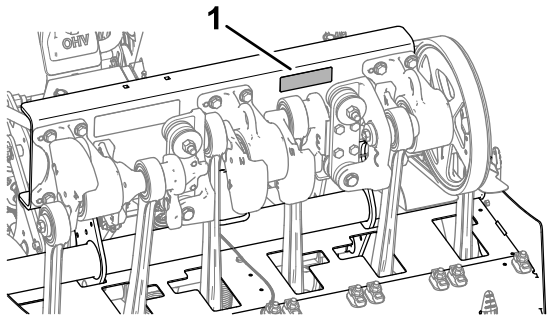
Údržba provzdušňovače

Kontrola utahovacího momentu upevňovacích prvků

Servisní interval: Po prvních 8 hodinách

Po každých 250 hodinách provozu

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Demontujte kryt jádrovací hlavy, viz Demontáž krytu jádrovací hlavy (strana 71).
3. Zkontrolujte, zda jsou upevňovací prvky jádrovací hlavy, upevňovací prvky ovládací rukojeti a upevňovací matice kol stále utaženy na správný utahovací moment. Požadavky na utahovací moment jsou uvedeny na štítku utahovacího momentu šroubů umístěném na nosném kanálu jádrovací hlavy (Obrázek 171).



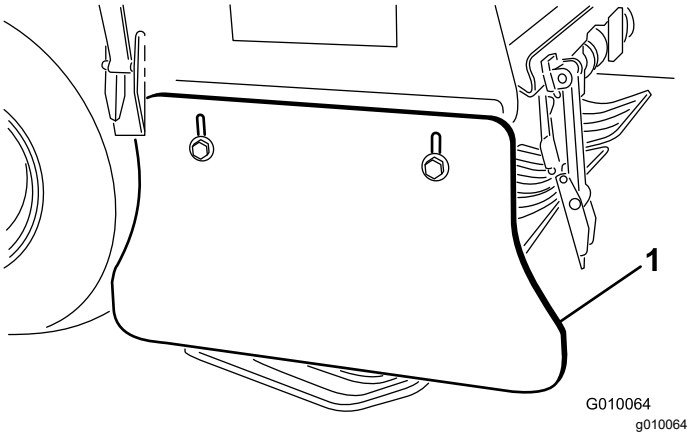
Obrázek 171

1. Umístění štítku s utahovacím momentem šroubů

4. Namontujte kryt jádrovací hlavy, viz Montáž krytu jádrovací hlavy (strana 72).

Seřízení bočních krytů

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Povolte šrouby a pojistné matice s nákružkem, které připevňují boční kryt k rámu jádrovací hlavy (Obrázek 172).



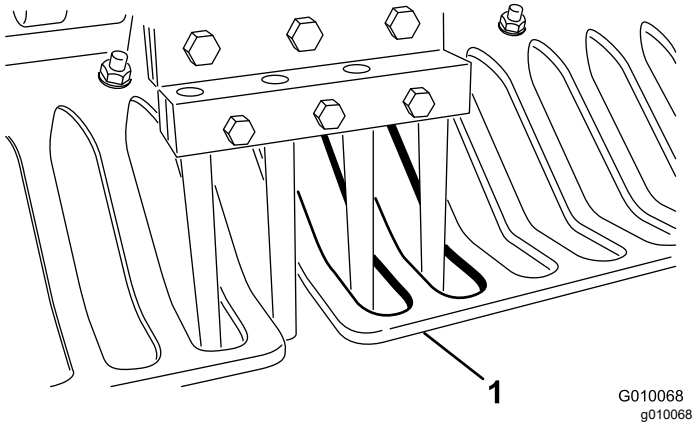
Obrázek 172

1. Boční kryt

3. Nastavte kryt nahoru nebo dolů tak, abyste mezi krytem a zemí naměřili vzdálenost 25 až 38 mm.
4. Šrouby a pojistné matice s nákružkem utáhněte.
5. Uvedený postup 2 až 4 zopakujte na druhé straně stroje.

Výměna ochranných krytů trávníku

Ochranné kryty trávníku je třeba vyměnit, pokud jsou poškozené nebo opotřebované na tloušťku menší než 6 mm. Poškozené ochranné kryty mohou trávník zachycovat a trhat, a tím ohrozit jeho dobrý stav.

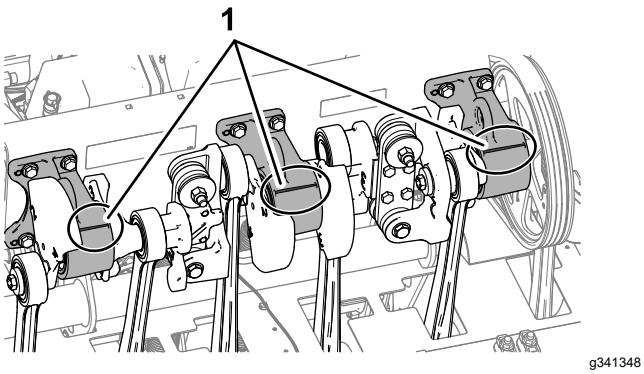


Obrázek 173

1. Ochranný kryt trávníku

Časování jádrovací hlavy

Časovací značky jádrovací hlavy lze snadno identifikovat podle značek zalitých do 3 ložiskových pouzder.



Obrázek 174

1. Časovací značky

Uskladnění

Bezpečnost při skladování

- Před opuštěním pozice obsluhy proveďte následující:
  - Zaparkujte stroj na rovném povrchu.
  - Úplným zvednutím a zajištěním ovládací oje zatáhněte parkovací brzdu.
  - Vypněte motor a vyjměte klíč (dle výbavy).
  - Počkejte, dokud se nezastaví veškerý pohyb.
  - Před seřizováním, údržbou, čištěním nebo uskladněním nechejte stroj vychladnout.
- Neskladujte stroj nebo nádobu s palivem v blízkosti otevřeného ohně, zdroje jisker nebo tepla, například u ohřívače vody nebo jiného zařízení.

Uskladnění stroje na dobu kratší než 30 dní

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při nabíjení akumulátoru vznikají plyny, které mohou explodovat.

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

1. Připravte stroj na údržbu, viz Příprava stroje na provedení údržby (strana 68).
2. Odpojte kabel zapalovací svíčky.
3. Z vnějších částí celého stroje, zejména z motoru a hydraulického systému, odstraňte trávu a nečistoty. Očistěte žebra hlavy válců motoru a kryt ventilátoru od nečistot a chomáčů posekané trávy.
4. Proveďte údržbu vzduchového filtru; viz Údržba čističe vzduchu (strana 73).
5. Vyměňte motorový olej; viz Výměna motorového oleje a filtru (strana 76).
6. Vyměňte filtry hydraulické filtry a kapalinu, viz Výměna hydraulické kapaliny a filtrů (strana 86).
7. Zkontrolujte tlak v pneumatikách; viz Kontrola tlaku v pneumatikách (strana 82).
8. Zkontrolujte stav hrotů.

Uskladnění stroje na sezónu

Pokud stroj ukládáte na sezónu, proveďte všechny kroky uvedené v části Uskladnění stroje na dobu kratší než 30 dní (strana 88) a v následujících částech:

- Příprava podvozku (strana 89)
- Uskladnění stroje na dobu kratší než 30 dní (strana 88)
- Příprava akumulátoru (strana 89)

Příprava podvozku

1. Zkontrolujte a dotáhněte všechny šrouby, svorníky a matice. Všechny poškozené nebo opotřebené díly opravte nebo vyměňte.
2. Umyjte celý stroj a osušte jej. Demontujte hroty, vyčistěte je a naolejujte. Nastříkejte lehkou olejovou mlhu na ložiska jádrovací hlavy (kliková a tlumicí táhla).

   Důležité: **Vozidlo můžete umýt vodním roztokem neagresivního čisticího prostředku. Stroj nemyjte tlakovou vodou. Nepoužívejte příliš mnoho vody, obzvláště pak blízko řídicího panelu, motoru, hydraulických čerpadel a motorů.**

   Poznámka: Po umytí nechejte motor stroje pracovat ve vysokých volnoběžných otáčkách po dobu 2 až 5 minut.
3. Natřete poškrábaná místa a odhalený kovový povrch. Lak lze zakoupit u místního autorizovaného prodejce Toro.
4. Pokud má být stroj uložen déle než několik dní, zajistěte servisní západku.
5. Vozidlo odstavte ve skladu nebo garáži v čistém a suchém prostředí. Vyjměte klíč ze spínače zapalování a uschovejte jej mimo dosah dětí nebo jiných neoprávněných uživatelů.
6. Stroj přikryjte, aby byl chráněn před znečištěním.

Příprava motoru a palivového systému

1. Do paliva v nádrži přidejte stabilizační aditivum na bázi ropy. Dodržujte pokyny k míchání vypracované výrobcem stabilizátoru. **Nepoužívejte stabilizační aditiva na bázi alkoholu (ethanolu nebo methanolu).**

   Poznámka: Stabilizační aditivum paliva má nejvyšší účinky, pokud se smíchá s čerstvým palivem a používá se stále.

   Důležité: **Neskladujte palivo se stabilizačním aditivem déle, než doporučuje výrobce stabilizátoru paliva.**
2. Nechejte motor 5 minut pracovat, aby se upravené palivo rozptýlilo po celém palivovém systému.
3. Vypněte motor, nechejte jej vychladnout a vyprázdněte palivovou nádrž, viz Vypouštění palivové nádrže (strana 79).
4. Spusťte motor a nechejte jej pracovat, dokud se sám nezastaví.
5. Přiškrťte motor. Motor nastartujte a nechejte jej pracovat, až jej nebude možné znovu nastartovat.
6. Vyjměte zapalovací svíčky a zkontrolujte jejich stav; postupujte podle pokynů v části Údržba zapalovacích svíček (strana 77). Po vyjmutí zapalovacích svíček nalijte do jednotlivých otvorů pro zapalovací svíčky dvě polévkové lžíce motorového oleje. Pomocí startéru nyní motor protočte, aby se olej rovnoměrně rozptýlil v celém vnitřním prostoru válců. Namontujte zapalovací svíčky. K zapalovacím svíčkám nepřipojujte kabely.

Poznámka: Palivo zlikvidujte podle platných předpisů. Recyklujte jej podle místních předpisů.

Příprava akumulátoru

1. Odpojte svorky akumulátoru od vývodů akumulátoru a vyjměte akumulátor ze stroje.
2. Akumulátor, svorky a vývody očistěte ocelovým kartáčem a roztokem jedlé sody.
3. Na svorky kabelů a vývody akumulátoru naneste tenkou vrstvu maziva Grafo 112X (obj. č. Toro 505-47) nebo vazelínu, abyste zabránili korozi.
4. Každých 60 dnů akumulátor pomalu nabíjejte po dobu 24 hodin, aby nedošlo k vylučování síranu olovnatého. Aby akumulátor nezamrzl, ujistěte se, že je zcela nabitý. Specifická hustota elektrolytu plně nabitého akumulátoru je 1,265 až 1,299.
5. Uložte akumulátor na polici nebo na stroj. Ponechte kabely odpojené, pokud je akumulátor uložen na vozidle. Uložte akumulátor v chladném prostředí, aby nedocházelo k jeho rychlému vybití.

Odstraňování závad

Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Startér neprotáčí motorem.	1. Ovládací tyč provzdušňování je v aktivované poloze. 2. Akumulátor je vybitý. 3. Elektroinstalace je zkorodovaná nebo má uvolněné spoje. 4. Spínač ovládací tyče přítomnosti obsluhy není správně nastaven. 5. Na relé nebo spínači je závada. 6. Ovládací tyč přítomnosti obsluhy je v aktivované poloze. 7. Hlavní pojistka je spálená.	1. Přesvědčte se, zda není tyč provzdušňování a ovládací tyč přítomnosti obsluhy zavřená. 2. Dobijte akumulátor. 3. Zkontrolujte kontakty spojů elektroinstalace. 4. Zkontrolujte/nastavte spínač. 5. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro. 6. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro. 7. Vyměňte pojistku.
Motor nelze nastartovat, lze jej nastartovat jen s obtížemi nebo se po chvíli vypne.	1. Palivová nádrž je prázdná. 2. Sytič není zapnutý. 3. Vzduchový filtr je znečištěný. 4. Kabely zapalovacích svíček jsou uvolněné nebo odpojené. 5. Zapalovací svíčky jsou zkorodované nebo znečištěné, popřípadě není správná mezera mezi elektrodami. 6. Znečištěný palivový filtr. 7. V palivovém systému jsou nečistoty, voda nebo zvětralé palivo.	1. Naplňte palivovou nádrž palivem. 2. Přesuňte páčku sytiče zcela dopředu. 3. Vyčistěte nebo vyměňte vložku vzduchového filtru. 4. Připojte kabely k zapalovacím svíčkám. 5. Namontujte nové zapalovací svíčky se správnou mezerou mezi elektrodami. 6. Vyměňte palivový filtr. 7. Obraťte se na autorizovaného distributora výrobce produktů Toro.
Motor ztrácí výkon.	1. Motor je přetížen. 2. Vzduchový filtr je znečištěný. 3. Hladina motorového oleje je nízká. 4. Chladicí žebra a vzduchové kanály pod krytem ventilátoru motoru jsou zanesené. 5. Zapalovací svíčky jsou zkorodované nebo znečištěné, popřípadě není správná mezera mezi elektrodami. 6. Znečištěný palivový filtr. 7. V palivovém systému jsou nečistoty, voda nebo zvětralé palivo.	1. Snižte rychlost pojezdu. 2. Vyčistěte vložku vzduchového filtru. 3. Doplňte olej do klikové skříně. 4. Odstraňte všechny nečistoty z chladicích žeber a vzduchových kanálů. 5. Namontujte nové zapalovací svíčky se správnou mezerou mezi elektrodami. 6. Vyměňte palivový filtr. 7. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro.
Motor se přehřívá.	1. Motor je přetížen. 2. Hladina motorového oleje je nízká. 3. Chladicí žebra a vzduchové kanály pod krytem ventilátoru motoru jsou zanesené.	1. Snižte rychlost pojezdu. 2. Doplňte olej do klikové skříně. 3. Odstraňte všechny nečistoty z chladicích žeber a vzduchových kanálů.
Stroj abnormálně vibruje.	1. Upevňovací šrouby motoru jsou uvolněné. 2. Ložiska předlohového hřídele nebo jádrovací hlavy jsou opotřebovaná. 3. Součásti předlohového hřídele nebo jádrovací hlavy jsou uvolněné nebo opotřebené.	1. Dotáhněte upevňovací šrouby motoru. 2. Vyměňte ložiska. 3.

Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Stroj se nemůže rozjet.	1. Ovládací oj je zvednutá a parkovací brzda zatažená. 2. Příliš nízká hladina hydraulické kapaliny. 3. Je otevřený tažný ventil. 4. Je poškozen hydraulický systém. 5. Došlo k poruše systému sledování přítomnosti obsluhy nebo jiné poruše. 6. Řemen čerpadla je opotřebený nebo nesprávně napnutý.	1. Sklopením ovládací oje uvolněte parkovací brzdu. 2. Doplňte hydraulickou kapalinu. 3. Tažný ventil zavřete. 4. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro. 5. Zkontrolujte chybové kódy systému InfoCenter. 6. Vyměňte opotřebovaný řemen nebo upravte jeho napnutí.
Jádrovací hlava není poháněna.	1. Došlo k opotřebení nebo uvolnění řemenu. 2. Je opotřebená spojka. 3. Je opotřeben spínač nebo relé.	1. Řemen seřiďte nebo vyměňte. 2. Vyměňte spojku. 3. Vyměňte spínač nebo relé.
Hlava při provzdušňování odskakuje.	1. Půda je příliš tvrdá. 2. Došlo k problému s nastavením přetlakového ventilu.	1. Viz „Provozní tipy“. 2. Systém zvedání má dynamickou odezvu. Nastavte tlak v systému; viz *servisní příručka*.
Trávník se při vjezdu trhá/třepí.	1. Kalibrace výšky nad zemí již není platná. 2. Stav trávníku neumožňuje použití instalovaného počtu hrotů nebo zvolené rozteče hrotů. 3. Spojka nedokáže v režimu okamžitého spuštění spustit jádrovací hlavu dostatečně rychle.	1. Proveďte kalibraci výšky hrotů nad zemí. 2. Změňte počet nebo průměr hrotů, nastavte rozteč otvorů a přečtěte si provozní tipy. 3. Zkontrolujte možné opotřebení nebo poškození spojky. Provzdušňujte v režimu opožděného spuštění.
U hrotů s bočním výhozem se tvoří otvory s roztřepeným okrajem.	1. Při výstupu se zachytává vyhazovací okno.	1. Otočte hrotem o 45° až 90° tak, aby vyhazoval stranou. Pokud to nefunguje, vyzkoušejte dutý hrot.
Trávník se při provzdušňování zvedá/trhá.	1. Zkontrolujte polohu jádrovací hlavy. 2. Průměr, rozteč nebo množství hrotů není pro danou aplikaci správné. 3. Hloubka je nadměrná. 4. Rozteč otvorů je příliš malá. 5. Stav trávníku (tj. struktura kořenů) nedostačuje k tomu, aby odolal poškození.	1. Specifikace jsou uvedeny v *servisní příručce*. 2. Zmenšete průměr hrotů, snižte počet hrotů na hlavu nebo zvětšete rozteč otvorů. 3. Snižte hloubku. 4. Zvětšete rozteč otvorů. 5. Změňte způsob nebo načasování provzdušňování.
Přední část otvoru má vytlačený nebo protažený okraj.	1. Systém Roto-Link je v měkké poloze.	1. Viz „Provozní tipy“.

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.

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 jakýmikoli 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 jakákoli újma na zdraví. Další informace naleznete na stránkách https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Výstraha uvedená v souladu s návrhem 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 katalozích.

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.