Form No. 3454-306 Rev B

Count on it.

Návod k obsluze

Provzdušňovač ProCore® 648

Číslo modelu 09200—Výrobní číslo 410100000 a vyšší

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

3454-306

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.

⚠ 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.

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 servisního prodejce nebo zákaznický servis Toro a uveďte model a sériové číslo svého výrobku. Obrázek 1 znázorňuje umístění modelového a sériového čísla na výrobku. Tyto údaje zapište na příslušné místo.

Důležité: **Potřebujete-li informace o záruce, náhradních dílech a jiné údaje o výrobku, pomocí mobilního telefonu můžete naskenovat QR kód (dle výbavy) na štítku sériového čísla.**

Obrázek 1

1. Umístění čísla modelu a sériového čísla

Číslo modelu _____

Výrobní číslo _____

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

g000502

Obrázek 2
Výstražný bezpečnostní symbol

© 2024—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Navštivte nás na adrese www.Toro.com.
Vytištěno v USA
Všechna práva vyhrazena

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

Obsah

Bezpečnost 4
Obecné bezpečnostní informace 4
Bezpečnostní a instrukční štítky 4
Nastavení 9
1 Montáž zadních kol 10
2 Montáž ovládací oje 10
3 Upevnění zadní kapoty (pouze CE) 11
4 Upevnění krytu řemenu (pouze CE) 11
5 Upevnění štítku CE a štítku roku výroby 12
6 Montáž držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů 12
7 Dobíjení akumulátoru 13
Součásti stroje 13
Ovládací prvky 13
Technické údaje 16
Přídavná zařízení/příslušenství 16
Před provozem 17
Bezpečnostní kroky před použitím 17
Doplňování paliva 17
Provádění úkonů denní údržby 18
Bezpečnostní blokovací systém 18
Během provozu 18
Bezpečnost za provozu 18
Bezpečnost při práci ve svahu 19
Startování motoru 19
Vypnutí motoru 19
Práce se strojem 20
Nastavení hloubky jádrování 20
Použití značkovače řádků 20
Podepření jádrovací hlavy servisní západkou 21
Manuální nastavení kopírování povrchu 21
Montáž držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů 22
Výměna hrotů 23
Nastavení systému přenosu hmotnosti 23
Přidání dodatečné hmotnosti 24
Ruční tlačení/tažení stroje 24
Resetování ovládacího okruhu systému 25
Jízda se strojem se spuštěnou jádrovací hlavou 25
Provozní tipy 25
Po provozu 28
Bezpečnostní kroky po provozu 28
Čištění stroje 28
Umístění upínacích míst 29
Přeprava stroje 29
Údržba 31
Bezpečnost při provádění úkonů údržby 31
Doporučený harmonogram údržby 31
Seznam úkonů denní údržby 32
Postupy před údržbou stroje 33
Zvedání stroje 33
Mazání 34
Kontrola ložisek jádrovací hlavy 34
Údržba motoru 35
Bezpečnost při údržbě motoru 35
Údržba čističe vzduchu 35
Specifikace motorového oleje 36
Kontrola hladiny motorového oleje 36
Výměna motorového oleje a filtru 37
Údržba zapalovacích svíček 38
Čištění mřížky motoru 38
Údržba palivového systému 39
Výměna palivového filtru 39
Vypouštění palivové nádrže 39
Údržba elektrického systému 40
Bezpečnost při práci s elektrickým systémem 40
Dobíjení akumulátoru 40
Údržba akumulátoru 41
Kontrola pojistek 42
Řídicí modul provzdušňovače (ACM) 42
Údržba hnací soustavy 44
Kontrola tlaku v pneumatikách 44
Seřízení pohonu pojezdu pro neutrální polohu 44
Údržba řemenů 45
Seřízení řemenu čerpadla 45
Kontrola řemenů 45
Údržba ovládacích prvků 46
Resetování systému kopírování povrchu 46
Údržba hydraulického systému 47
Bezpečnost při práci s hydraulickým systémem 47
Kontrola hydraulického potrubí 47
Specifikace hydraulické kapaliny 47
Kontrola hladiny hydraulické kapaliny 47
Výměna hydraulické kapaliny a filtrů 48
Zkušební otvory hydraulického systému 49
Údržba provzdušňovače 50
Kontrola utahovacího momentu upevňovacích prvků 50
Seřízení bočních krytů 50
Výměna ochranných krytů trávníku 50
Nastavení rozteče děr 50
Časování jádrovací hlavy 51
Uskladnění 52
Odstraňování závad 54

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.
- Zdržujte se v bezpečné vzdálenosti od všech vyhazovacích otvorů. 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 ucpaného materiálu zastavte stroj, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu, 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.

decal93-6696

93-6696

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

decal93-9084

93-9084

1. Bod zvedání
2. Vázací bod

decal93-9363

93-9363

1. Parkovací brzda
2. Uzamčeno
3. Odemčeno

decal106-8835

106-8835

1. Zapnout/vypnout
2. Výstup
3. Elektromagnetický ventil pro spouštění
4. Elektromagnetický ventil pro zvedání
5. Elektromagnetický ventil pro rychlý chod
6. Vstup
7. Hlava nízko
8. Hlava vysoko
9. Přeprava (1)
10. Provzdušňování (4)
11. Kopírování povrchu
12. Potvrzení spuštění dolů

decal106-8853

106-8853

1. Přečtěte si *provozní příručku*.
2. Hloubka jádrování

decal106-8856

106-8856

1. Přečtěte si *provozní příručku.*

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.

decal107-7555

107-7555

decal140-2269

140-2269

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

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

decal133-8062

133-8062

decal106-8854

106-8854

1. Přečtěte si *provozní příručku*.
2. Vypnutí motoru
3. Chod motoru
4. Spuštění motoru
5. Přečtěte si *provozní příručku*: Posunutím přepínače nahoru zapnete kopírování povrchu, posunutím přepínače dolů a vložením distančních podložek kopírování povrchu vypnete.
6. Přečtěte si *provozní příručku*: Stisknutím spínače otestujte bezpečnostní systém.
7. Chcete-li nastartovat motor, otočte klíč zapalování a uvolněte parkovací brzdu. Přečtěte si *provozní příručku*.
8. Chcete-li motor vypnout, stiskněte spínač, čímž odpojíte vývodový hřídel (PTO), zatáhněte parkovací brzdu, otočte klíč zapalování do polohy „Stop“ a vyjměte jej. Přečtěte si *provozní příručku*.
9. Volba přepravy nebo rozteče děrování

decal107-7534

107-7534

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* – dotáhněte šrouby hrotů na utahovací moment 41 Nm (30 ft-lb).

decal115-4716

115-4716

1. Výstraha – přečtěte si *provozní příručku* a nepoužívejte stroj, pokud k tomu nejste vyškoleni.
2. 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 při práci se strojem dívejte za sebe.
3. Zvednutím ovládací tyče se rozjedete vzad.
4. Sklopením ovládací tyče se rozjedete vpřed.
5. Vypnete vývodový hřídel a zvednete hlavu.
6. Zapnete vývodový hřídel a sklopíte hlavu.
7. Výstraha – před prováděním údržby vypněte motor.
8. 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.
9. Výstraha – před doplňováním paliva vypněte motor.
10. Nebezpečí zachycení hřídelem – nepřevážejte další osoby.
11. Nebezpečí převrácení – při jízdě vysokou rychlostí nezatáčejte prudce; při zatáčení jeďte pomalu; nejezděte se strojem po svahu se sklonem větším než 15°.

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	Pojistná matice (½ in) Lankové vodítko Šroub (5/16 x ½ in)	3 1 2	Namontujte ovládací oj.
3	Zámek západky Šroub s celým závitem Vnitřní ozubená pojistná podložka	2 2 2	Upevněte zadní kapotu (pouze CE).
4	Šňůra Trhací nýt Šroub (¼ x 1 in) Pojistná matice (¼ in)	1 1 1 1	Upevněte kryt řemenu (pouze CE).
5	Štítek CE Štítek roku výroby	1 1	Připevněte štítek CE a štítek roku výroby.
6	Nejsou potřeba žádné díly	–	Namontujte držáky hrotů, ochranné kryty trávníku a hroty.
7	Nejsou potřeba žádné díly	–	Dobijte akumulátor.

Média a doplňky

Popis	Množ-ství	Použití
Klíč zapalování	2	Nastartujte stroj.
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 uvádí ve vztahu ke směru jízdy při chůzi se strojem, který je za vámi.

Poznámka: Chcete-li zvednout jádrovací hlavu po vyjmutí stroje z bedny, spusťte motor a stiskněte tlačítko Reset. Více informací viz Startování motoru (strana 19) a Resetování ovládacího okruhu systému (strana 25).

1

Montáž zadních kol

Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

2	Montážní celek kola

Postup

1. Demontujte 8 upevňovacích matic, které připevňují zadní část stroje k obalu.
2. Na každý náboj zadního kola namontujte montážní celek kola (Obrázek 3).

Obrázek 3

1. Montážní celek kola
2. Upevňovací matice

3. Namontujte upevňovací matice (Obrázek 3) a utáhněte je na utahovací moment 61 až 75 Nm (45 až 55 ft-lb).
4. Upravte tlak ve všech pneumatikách na hodnotu 0,83 bar (83 kPa).

2

Montáž ovládací oje

Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

3	Pojistná matice (½ in)
1	Lankové vodítko
2	Šroub (5/16 x ½ in)

Postup

1. Opatrně otočte rukojeť směrem k přední části stroje. Dávejte pozor, abyste nepoškodili lanka.
2. Zasuňte montážní čepy rukojeti do otvorů ve vidlici (Obrázek 4).

Obrázek 4

1. Rukojeť
2. Vidlice
3. Pojistná matice
4. Lankové vodítko

3. Připevněte čepy rukojeti k vidlici (Obrázek 4) pomocí 3 pojistných matic (½ in).
4. Na lanka nasaďte lankové vodítko.
5. Připevněte lankové vodítko k horní části vidlice (Obrázek 4) pomocí 2 šroubů (5/16 x ½ in).

3

Upevnění zadní kapoty (pouze 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 (CE), zajistěte zadní kapotu následujícím způsobem, abyste vyhověli předpisům CE.

1. Namontujte zámek západky na levou a pravou západku kapoty (Obrázek 5) pomocí šroubu s celým závitem (celkem 2).

g013611

Obrázek 5

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

2. Pomocí kleští nebo nastavitelného klíče navlékněte na každý šroub vnitřní pojistnou podložku (1 až 2 závity), která zajistí šrouby (Obrázek 5).

4

Upevnění krytu řemenu (pouze 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 nastavujete tak, aby vyhovoval normě CE, zajistěte kryt řemenu následujícím způsobem.

1. Vyhledejte otvor v krytu řemenu vedle páky západky (Obrázek 6 a Obrázek 7).

g010024

Obrázek 6

1. Kryt řemenu
2. Pojistná páka

2. Otvorem v krytu řemenu namontujte pomocí trhacího nýtu sestavu šňůry (Obrázek 7).

Obrázek 7

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

3. Zašroubujte šroub do pojistné páky (Obrázek 8).

Obrázek 8

1. Šroub
2. Pojistná páka
3. Matice

5

Upevnění štítku CE a štítku roku výroby

Pouze CE

Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

1	Štítek CE
1	Štítek roku výroby

Postup

Po splnění všech potřebných požadavků CE upevněte štítek CE a štítek roku výroby na nohu vidlice (Obrázek 9).

Obrázek 9

1. Zde upevněte štítky.

6

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. Namontujte zařízení vhodná pro vaši aplikaci, jak je popsáno v části Montáž držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů (strana 22).

7

Dobíjení akumulátoru

Nejsou potřeba žádné díly

Postup

Před prvním použitím nabijte akumulátor, viz Dobíjení akumulátoru (strana 40).

Součásti stroje

Obrázek 10

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

Ovládací prvky

Než spustíte motor a začnete se strojem pracovat, seznamte se se všemi ovládacími prvky.

Obrázek 11

1. Ovládací tyč pojezdu
2. Páka parkovací brzdy
3. Spínač zvedání, spouštění/zapnutí
4. Výstražná kontrolka tlaku oleje

Ovládací tyč pojezdu

Chcete-li se pohybovat dopředu, přesuňte ovládací tyč pojezdu dopředu. Chcete-li se pohybovat dozadu, přesuňte ovládací tyč pojezdu dozadu (Obrázek 11).

- Čím více ovládací tyč pojezdu posunete, tím rychleji se stroj bude pohybovat.
- Chcete-li stroj zastavit, obě ovládací tyče pojezdu uvolněte.

Páka parkovací brzdy

Důležité: **Při zastavení stroje či ponechání stroje bez dozoru vždy zatáhněte parkovací brzdu.**

- Chcete-li zatáhnout parkovací brzdu, přitáhněte páku parkovací brzdy směrem k rukojeti obsluhy (Obrázek 11).

  Poznámka: Při zatahování parkovací brzdy může být nutné se strojem mírně pohnout dopředu nebo dozadu.

- Chcete-li parkovací brzdu uvolnit, přesuňte páku parkovací brzdy směrem od rukojeti obsluhy.

  Poznámka: Při uvolňování parkovací brzdy může být nutné se strojem mírně pohnout dopředu nebo dozadu.

Výstražná kontrolka tlaku oleje

Výstražná kontrolka tlaku oleje (Obrázek 11) se rozsvítí, když tlak motorového oleje klesne pod bezpečnou úroveň. Pokud tlak oleje ve vzácném případě klesne, vypněte motor a zjistěte příčinu. Před opětovným spuštěním motoru opravte případné poškození.

Spínač zvedání, spouštění/zapnutí

Zvednutí – stisknutím horní části spínače (Obrázek 11) zvednete a vypnete jádrovací hlavu. Aby se vytvořil zdvihový tlak, musí být spuštěný motor. Pokud se jádrovací hlava nachází pod přepravní výškou, postupujte podle pokynů v části Resetování ovládacího okruhu systému (strana 25).

Spuštění/zapnutí – stisknutím spodní části spínače (Obrázek 11) spustíte a zapnete jádrovací hlavu. Aby bylo možné spínač zapnout, musí být ovládací tyč pojezdu v poloze pro jízdu vpřed.

⚠ NEBEZPEČÍ

Jádrovací hlava v činnosti vám může poranit ruce a nohy.

Ruce a nohy udržujte v dostatečné vzdálenosti od jádrovací hlavy. Před spuštěním jádrovací hlavy dolů se ujistěte, že v jejím okolí nejsou žádné překážky.

Chcete-li spustit jádrovací hlavu dolů, aniž byste ji zapnuli, otočte klíč zapalování do PROVOZNÍ polohy (bez zapnutého motoru), přesuňte ovládací tyč pojezdu do polohy pro jízdu vpřed a stiskněte spodní část spínače.

Spínač zapalování a klíč

Spínač zapalování (Obrázek 12) používejte 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.

Obrázek 12

1. Spínač zapalování a klíč
2. Páka rozteče provzdušňování
3. Páka škrticí klapky
4. Sytič
5. Měřič provozních hodin / otáčkoměr
6. Volicí spínač manuálního nastavení kopírování povrchu
7. Spínač resetování systému

Páka rozteče provzdušňování

Přesuňte páku rozteče provzdušňování (Obrázek 12) na požadovanou rozteč děr nebo do polohy T pro přepravu.

Páka škrticí klapky

Páka škrticí klapky (Obrázek 12) ovládá otáčky motoru. Přesunutím páky škrticí klapky dopředu se otáčky motoru zvyšují (POLOHA RYCHLÉHO CHODU); přesunutím páky dozadu se otáčky motoru snižují (POLOHA POMALÉHO CHODU). Otáčky motoru regulují otáčky jádrovací hlavy a řídí pojezdovou rychlost stroje.

Měřič provozních hodin / otáčkoměr

- Při vypnutém motoru zobrazuje měřič provozních hodin / otáčkoměr (Obrázek 12) počet hodin provozu motoru.

- Při spuštěném motoru zobrazuje měřič provozních hodin / otáčkoměr otáčky motoru za minutu (ot/min).
- Měřič provozních hodin / otáčkoměr zobrazuje následující upozornění na údržbu:
  - Po prvních 50 hodinách provozu a poté po každých 100 hodinách (např. 150, 250, 350 atd.) se na displeji zobrazí nápis „CHG OIL“, který připomíná nutnost výměny motorového oleje.
  - Po každých 100 hodinách (např. 100, 200, 300 apod.) se na displeji zobrazí nápis „SVC“, který vás upozorňuje na nutnost provedení dalších postupů údržby podle plánu údržby po 100, 200 nebo 500 hodinách provozu.

    Poznámka: Tato upozornění se zobrazí 3 hodiny před začátkem času servisního intervalu a po dobu 6 hodin budou pravidelně blikat.

Sytič

Sytič se používá při startování studeného motoru (Obrázek 12).

Volicí spínač manuálního nastavení kopírování povrchu

Chcete-li vypnout funkci TrueCore, otočte spínač do dolní polohy (Obrázek 12). Odstraňte šroub, abyste získali přístup ke spínači manuálního nastavení kopírování.

Spínač resetování systému

Stisknutím spínače resetování systému (Obrázek 12) zvednete jádrovací hlavu, pokud se stroj vyřadí z provozu (např. dojde palivo).

Uzavírací ventil paliva

Uzavírací ventil paliva ovládá průtok paliva z palivové nádrže (Obrázek 13).

Obrázek 13

1. Uzavírací ventil paliva

Páka hloubky provzdušňování

Přesuňte páku na požadovanou hloubku provzdušňování (Obrázek 14).

Obrázek 14

1. Páka hloubky provzdušňování
2. Štítek hloubky

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	265 cm
Výška hlavy (zvednutá)	114 cm
Výška hlavy (spuštěná)	93 cm
Výška, rukojeť	104 cm
Světlá výška	12 cm
Rychlost vpřed	0 až 6 km/h
Rychlost vzad	0 až 3 km/h
Čistá hmotnost	721 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 autorizovaného prodejce Toro nebo na stránkách www.Toro.com.

K zajištění optimální výkonnosti a dodržení požadavků na bezpečnost stroje je nutné používat 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.
- 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.
- 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 objekty odstraňte nebo naplánujte, jak se jim vyhnout.
- Než opustíte stroj, odstavte jej na rovném povrchu, vypněte motor, vytáhněte klíč a počkejte, až se zastaví všechny pohybující se části.

Bezpečnost týkající se paliva

- Při manipulaci s palivem buďte velmi opatrní. Je hořlavé a jeho výpary jsou výbušné.
- Vždy uhaste cigarety, doutníky, dýmky a ostatní zdroje vznícení.
- 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

- Nejlepších výsledků dosáhnete, když budete používat pouze čistý, čerstvý (ne starší než 30 dnů) bezolovnatý benzín s oktanovým číslem kolem 87 nebo vyšším (metoda stanovení (R+M)/2).
- Etanol: Přijatelná jsou i paliva s až 10 % etanolu nebo 15 % MTBE (metyltercbutyléter). Etanol a MTBE jsou různé látky. Nepoužívejte benzin obsahující více než 15 % etanolu (E15). Nikdy nepoužívejte paliva obsahující více než 10 % etanolu, například E15 (obsahuje 15 % etanolu), E20 (obsahuje 20 % etanolu) nebo E85 (obsahuje až 85 % etanolu). Použití neschváleného paliva může mít za následek problémy s výkonem nebo poškození motoru, na které se nevztahuje záruka.
- Nepoužívejte palivo obsahující metanol.
- Neuchovávejte palivo přes zimu v palivové nádrži ani nádobách na palivo bez použití stabilizátoru paliva.
- Do paliva nedoplňujte olej.

Důležité: **Nepoužívejte jiná aditiva než stabilizační aditivum. Nepoužívejte stabilizátory paliva na bázi alkoholu, například etanolu, metanolu nebo izopropanolu.**

Důležité: **Nepoužívejte metanol, palivo obsahující metanol nebo palivovou směs obsahující více než 10 % etanolu – mohlo by dojít k poškození palivového systému. Nemíchejte palivo s olejem.**

Doplňování paliva do nádrže

Objem palivové nádrže: 26,5 l

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Očistěte okolí uzávěru palivové nádrže a uzávěr sejměte (Obrázek 15).

Obrázek 15

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 následující postupy denní kontroly:

- Kontrola hladiny motorového oleje (strana 36)
- Kontrola hladiny hydraulické kapaliny (strana 47)
- Čištění mřížky motoru (strana 38)
- Kontrola funkce bezpečnostního blokovacího systému (strana 18)

Bezpečnostní blokovací systém

⚠ VÝSTRAHA

Jsou-li ochranné spínače odpojené nebo poškozené, vozidlo se může za provozu chovat neočekávaně a způsobit zranění.

- **S ochrannými spínači nemanipulujte.**
- **Denně funkci ochranných spínačů kontrolujte a každý poškozený spínač před použitím vozidla vyměňte.**

Účel bezpečnostního blokovacího systému

Bezpečnostní blokovací systém má zabránit nastartování motoru, pokud není ovládací tyč pojezdu v NEUTRÁLNÍ poloze.

Kontrola funkce bezpečnostního blokovacího systému

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

1. Vypněte motor, pokud je spuštěný.
2. Držte ovládací tyč pojezdu v poloze pro jízdu vpřed nebo vzad a nastartujte motor.

   Motor by neměl nastartovat.
3. Přesuňte ovládací tyč pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy a nastartujte motor.
4. Přemístěte stroj na travnatou plochu.
5. Zapněte vývodový hřídel (PTO) a spusťte jádrovací hlavu dolů.
6. Uvolněte ovládací páku pojezdu nebo ji přesuňte do neutrální polohy.

   Jádrovací hlava by se měla zvednout a přestat se otáčet.

Pokud bezpečnostní systém nepracuje v souladu s výše uvedeným popisem, nechejte jej neprodleně opravit u autorizovaného prodejce Toro.

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.
- Nikdy na stroji nepřevážejte spolujezdce a během provozu stroje zajistěte, aby byly přihlížející osoby nebo zvířata v bezpečné vzdálenosti od stroje.
- 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.
- Po provedení kontroly na místě práce určete, zda je svah pro provoz stroje bezpečný. Při provádění průzkumu se vždy řiďte zdravým rozumem a dobrým úsudkem.
- 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. Při přejetí kola přes okraj nebo propadnutí okraje se stroj může náhle převrhnout. Mezi strojem a jakýmkoliv nebezpečným místem udržujte bezpečnou vzdálenost.

Startování motoru

1. Uvolněte ovládací tyč pojezdu a zatáhněte parkovací brzdu.
2. Sytič použijte následujícím způsobem:
   - Pokud chcete nastartovat studený motor, přesuňte ovládací prvek sytiče do ZAPNUTÉ polohy.
   - Při startování teplého nebo horkého motoru nemusíte sytič používat.
3. Před startováním studeného motoru přesuňte páku škrticí klapky do polohy pro RYCHLÝ CHOD.
4. Otočením klíče zapalování nastartujte motor. 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, aby zařízení vychladlo. Pokud tyto pokyny nebudete dodržovat, můžete spálit motorek startéru.**
5. Po nastartování motoru přesuňte sytič do VYPNUTÉ polohy. Pokud se motor zastaví nebo má nepravidelný chod, přesuňte sytič na několik sekund zpět do ZAPNUTÉ polohy. Poté nastavte páku škrticí klapky do požadované polohy. Tento postup podle potřeby opakujte.

Vypnutí motoru

1. Posuňte páku škrticí klapky do polohy pro POMALÝ běh.
2. Nechejte motor pracovat na volnoběh přibližně 60 sekund.
3. Otočte klíč zapalování do VYPNUTÉ polohy a vyjměte jej.
4. Před přepravou nebo uskladněním stroje zavřete uzavírací ventil paliva.

   Důležité: **Před přepravou stroje na přívěsu nebo před uskladněním stroje zavřete uzavírací ventil paliva. Před přepravou stroje**

rovněž zatáhněte parkovací brzdu. Vyjměte klíč, aby palivové čerpadlo nemohlo dále pracovat a nedošlo tak k vybití akumulátoru.

⚠ VÝSTRAHA

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

Pokaždé, když stroj necháte i na krátkou dobu bez dozoru, vyjměte klíč ze zapalování a zatáhněte parkovací brzdu.

Práce se strojem

1. Nastartujte motor.
2. Uvolněte parkovací brzdu.
3. Podívejte se ve směru plánovaného průchodu, abyste se ujistili, že je cesta volná.
4. Přesuňte ovládací tyč pojezdu dolů a rozjeďte se se strojem dopředu.

   Při práci se strojem kráčejte směrem dopředu. Nechoďte pozadu s pohledem upřeným vzad.
5. Zapněte vývodový hřídel (PTO) a snižte jádrovací hlavu.
6. Vypněte vývodový hřídel (PTO) a zvedněte jádrovací hlavu.
7. Chcete-li stroj zastavit, ovládací tyč pojezdu uvolněte.

Nastavení hloubky jádrování

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Zvolte hroty vhodné pro prováděnou práci.
3. Přiložte hrot na štítek hloubky hrotů (Obrázek 16) tak, aby byl jeden konec zarovnán s požadovanou hloubkou provzdušňování (viz překrytí hrotu na štítku).

Obrázek 16

1. Páka hloubky provzdušňování
2. Překrytí na štítku

4. Zjistěte, s jakým písmenem je druhý konec hrotu vyrovnán, a nastavte ovládací páku hloubky na příslušné písmeno.

Poznámka: Při opotřebení hrotů můžete nastavení hloubky změnit tak, aby bylo opotřebení zohledněno. Pokud jste například při novém nastavení hloubky hrotů zvolili písmeno G, můžete po 6mm opotřebení hrotů přejít na písmeno H.

Použití značkovače řádků

Značkovač řádků používejte k zarovnání řádků provzdušňování (Obrázek 17).

Obrázek 17

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

Podepření jádrovací hlavy servisní západkou

Před prováděním servisních prací na jádrovací hlavě nebo při uskladnění stroje na dobu delší než několik dní namontujte servisní západku.

⚠ 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. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
3. Odstraňte pojistný kroužek zajišťující servisní západku v úložné poloze (Obrázek 18).

Obrázek 18

1. Servisní západka v úložné (spuštěné) poloze

4. Servisní západku otočte dozadu a nasaďte ji na čep jádrovací hlavy (Obrázek 19). Zajistěte západku pomocí pojistného kroužku.

Obrázek 19

1. Servisní západka v zajištěné (zvednuté) poloze

Manuální nastavení kopírování povrchu

Distanční podložky pro manuální nastavení hloubky jsou nutné pouze v případě, že systém kopírování povrchu TrueCore® nefunguje z důvodu poškození systému zpětné vazby (ochranné kryty trávníku, spojovací tyč a sestava pohonu) nebo pokud potřebujete maximální hloubku děrování.

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Vyjměte pojistný kolík, který zajišťuje distanční podložky a hloubkové čepy (Obrázek 20).

Obrázek 20

1. Pojistný kolík
2. Distanční podložky a hloubkový čep

3. Umístěte distanční podložky nad držák nebo pod něj, abyste dosáhli požadované hloubky jádrování.
   - Tlusté distanční podložky zajišťují přírůstky po 19 mm.
   - Tenké distanční podložky zajišťují přírůstky po 9,5 mm.
   - Se všemi distančními podložkami na horní straně je zajištěno nastavení hloubky 10,7 cm.
4. Demontujte pojistný šroub a matici z volicího spínače (Obrázek 21).

Obrázek 21

1. Volicí spínač manuálního nastavení kopírování povrchu
2. Šroub a matice

5. Chcete-li funkci TrueCore vypnout, otočte spínač do dolní polohy.
6. Abyste zabránili náhodné změně nastavení, namontujte pojistný šroub a matici.

Montáž držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů

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“.

1. Zvedněte jádrovací hlavu a zajistěte ji servisní západkou.
2. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
3. Na každé rameno hrotů (Obrázek 22) namontujte pomocí 3 šroubů (½ x 1 ¼ in) držák hrotů. Šrouby utáhněte na utahovací moment 101,6 Nm (75 ft-lb).

   Poznámka: Šrouby jsou součástí sady držáků hrotů.

Obrázek 22

1. Rameno hrotů
2. Držák hrotů

4. Na držáky ochranných krytů trávníku volně namontujte ochranné kryty trávníku pomocí 4 upínacích prvků krytu trávníku a 12 přírubových matic (Obrázek 23). Upevňovací prvky neutahujte.

   Poznámka: Upínací prvky ochranného krytu trávníku a přírubové matice se z výroby dodávají připevněné k držákům krytů trávníku (Obrázek 23).

Obrázek 23

1. Ochranný kryt trávníku
2. Upínací prvek krytu trávníku

5. Pomocí 4 šroubů (⅜ x 1 ½ in) volně namontujte na každý držák hrotů (Obrázek 24) upínací prvek hrotů. Šrouby neutahujte.

Obrázek 24

1. Upínací prvek hrotů
2. Hrot

6. Nasaďte hroty do držáků hrotů č. 2 a 5 (Obrázek 25). Šrouby utáhněte.

Obrázek 25

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

7. Zkontrolujte, zda jsou hroty v jedné linii se středem mezer v ochranných krytech trávníku (Obrázek 26). Podle potřeby ochranné kryty trávníku upravte a utáhněte matice.

Obrázek 26

1. Mezery v ochranných krytech trávníku

8. Do držáků hrotů č. 1, 3, 4 a 6 nasaďte zbývající hroty. Všechny šrouby držáků hrotů utáhněte na utahovací moment 40,6 Nm (30 ft-lb).

Výměna hrotů

Viz ilustrace v části 6 Montáž držáků hrotů, ochranných krytů trávníku a hrotů (strana 12).

1. Zvedněte jádrovací hlavu a zajistěte ji servisní západkou.
2. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
3. Povolte upevňovací šrouby držáku hrotů a vyjměte staré hroty.
4. Do držáku hrotů vložte nové hroty.
5. Šrouby utáhněte na doporučený utahovací moment.
6. Postup opakujte u zbývajících ramen.

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. 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 pružinu pro přenos hmotnosti nastavit.

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Povolte matice vratových šroubů, které připevňují držáky pružin k jádrovací hlavě (Obrázek 27). Neodstraňujte je.

Obrázek 27

1. Pružiny pro přenos hmotnosti
2. Pružinová deska

3. Do čtvercového otvoru v pružinové desce (Obrázek 28) zasuňte ½palcovou ráčnu nebo páčidlo.

Obrázek 28

1. Čtvercový otvor v držáku
2. Zadní vratový šroub

4. Podržte ráčnu nebo páčidlo, abyste uvolnili napětí na pružinové desce, a vyjměte zadní vratový šroub.
5. Otočte pružinovou desku tak, aby se zarovnala s druhým otvorem, vložte vratový šroub a utáhněte matice.

   Poznámka: Otáčením pružinových desek směrem nahoru se zvyšuje přenos hmotnosti.

Přidání dodatečné hmotnosti

Při zvýšeném přenosu hmotnosti je možné, že se pevná půda provzdušní natolik, že systém přenosu hmotnosti začne zvedat zadní 2 pneumatiky nad zem. To může vést k nepravidelnému rozmístění děr.

V takovém případě můžete na trubku nápravy zadního rámu přidat přídavnou zátěžovou desku. Každé lité závaží zvyšuje hmotnost stroje o 28,5 kg. Můžete přidat až 2 desky. Čísla těchto dílů naleznete v *katalogu náhradních dílů*.

Ruční tlačení/tažení stroje

Důležité: **Při vlečení nepřekračujte rychlost 1,6 km/h, neboť hrozí nebezpečí poškození součástí hydraulického systému.**

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Vyhledejte obtokový ventil mezi motorem a hydrostatickým čerpadlem (Obrázek 29).
3. Pomocí ⅝palcového klíče otočte obtokový ventil o 1 otáčku proti směru hodinových ručiček. Tím umožníte obtok hydraulické kapaliny mimo čerpadlo, a tedy i otáčení kol (Obrázek 29).

Obrázek 29

1. Obtokový ventil

Důležité: **Neotáčejte obtokovým ventilem o více než 1 otáčku. Tím se zabrání vysunutí ventilu z tělesa a úniku kapaliny.**

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

4. Před tlačením/tažením stroje uvolněte parkovací brzdu.

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

5. Chcete-li stroj znovu uvést do provozu, otočte obtokový ventil o 1 otáčku ve směru hodinových ručiček (Obrázek 29).

   Poznámka: Obtokový ventil neutahujte nadměrně.

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

Resetování ovládacího okruhu systému

Pokud jádrovací hlava zůstane v poloze pro provzdušňování (došlo palivo, zapomněli jste nainstalovat servisní západku pro uskladnění, došlo k mechanické poruše motoru nebo čerpadla atd.), vypne se jak elektrický systém, který ovládá cívky hydraulických elektromagnetů, tak elektrická spojka, aby se zabránilo nechtěnému pohybu jádrovací hlavy bez záměrného resetování systému.

1. Nastartujte motor.
2. Stiskněte spínač resetování systému (Obrázek 30).

   Jádrovací hlava se zvedne a elektrický ovládací okruh se resetuje.

   Poznámka: Pokud nemůžete spustit motor, protáčejte motor startérem a současně stiskněte spínač resetování systému, dokud se jádrovací hlava nezvedne nad zem.

Obrázek 30

1. Spínač resetování systému

Jízda se strojem se spuštěnou jádrovací hlavou

Pokud se motor zastaví nebo jej nelze nastartovat se spuštěnou jádrovací hlavou a hroty zabořenými do půdy, proveďte následující kroky:

1. Demontujte držáky hrotů z děrovacích ramen.
2. Otevřete obtokový ventil o 1 otáčku.
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

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Kontakt stroje s překážkami může způsobit ztrátu kontroly nad strojem.

Na překážky na pracovišti si vždy dávejte pozor. Naplánujte trasu provzdušňování tak, abyste se strojem do nějaké překážky nenarazili.

- 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 práci 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 na úpravu greenů/odpališť s bočním výhozem společnosti Toro zůstávají čistší a zkracují dobu potřebnou k jejich čištění. Tento stav nakonec odstraníte průběžným provzdušňováním a rovnoměrným rozptylováním vhodných materiálů po trávníku (topdressing).

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 děr. 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 vstupní/výstupní díry

Pokud stroj vykazuje následující výsledky, kvalita vstupní/výstupní díry se zhoršuje:

- Díra je na vstupu prodloužená (protažená dopředu).
- Jádrovací hlava se před kontaktem s trávníkem neuvede do záběru.
- Jádrovací hlava při vstupu třepí trávník nebo se odráží, když je v malé hloubce provzdušňování.

Zkontrolujte následující:

- Může být nutné seřídit bezdotykový spínač č. 4 (umístění spínače č. 4 na rámu H); viz Nastavení bezdotykového spínače č. 4 (strana 26).
- Může být nutné seřídit spínač polohy záběru (umístění spínače č. 3 na rámu H); viz Nastavení bezdotykového spínače č. 3 (strana 27).
- Váš stroj může mít opotřebovanou nebo prokluzující spojku; viz *servisní příručka* k vašemu stroji.

Nastavení bezdotykového spínače č. 4

Bezdotykový spínač č. 4 můžete na držáku bezdotykového spínače umístit do dvou různých poloh: horní polohu použijte pro nastavení hloubky provzdušnění A–D a dolní polohu pro nastavení hloubky provzdušnění E–H.

Poznámka: Ve výchozím nastavení je bezdotykový spínač č. 4 v dolní poloze, aby zajistil lepší výkon a hloubku vstupní díry, a měl by v této poloze zůstat i během většiny provzdušňovacích prací.

Provzdušňování s bezdotykovým spínačem č. 4 ve špatné poloze držáku vzhledem k nastavení hloubky provzdušňování může způsobit odskakování jádrovací hlavy, překročení hloubky hrotů a/nebo vytváření děr s roztřepeným okrajem. Nastavte bezdotykový spínač č. 4 podle následujících pokynů:

1. Než opustíte stroj, odstavte jej na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, až se zastaví všechny pohybující se součásti.
2. Přesuňte pojistnou páku kapoty nahoru a zvedněte kapotu ze stroje (Obrázek 31).

Obrázek 31

1. Pojistná páka
2. Kapota

3. Vyhledejte sestavu bezdotykového spínače na montážním celku rámu H (Obrázek 32).
4. Spínač č. 4 namontujte do polohy odpovídající hloubce provzdušňování, viz Obrázek 32.

Obrázek 32

1. Horní poloha (pro nastavení hloubky A–D)
2. Dolní poloha (pro nastavení hloubky E–H)

5. Vyrovnejte konzolu kapoty s držákem kapoty na stroji.
6. Namontujte kapotu na stroj a ujistěte se, že je zajištěna západkou.
7. Zkontrolujte kvalitu vstupní/výstupní díry.

Nastavení bezdotykového spínače č. 3

1. Než opustíte stroj, odstavte jej na rovném povrchu, zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a počkejte, až se zastaví všechny pohybující se součásti.
2. Přesuňte pojistnou páku kapoty nahoru a zvedněte kapotu ze stroje (Obrázek 31).
3. Zkontrolujte, zda je sestava bezdotykového spínače (mimo rám H) vzdálena od cílové desky maximálně 1,5 mm (Obrázek 33).

Obrázek 33

1. Bezdotykový spínač č. 3
2. Cílová deska
3. Mezera 1,5 mm
4. Pojistná matice a vratový šroub
5. Držák H

4. Zkontrolujte, zda bezdotykový spínač č. 3 pracuje správně.
5. V případě potřeby povolte pojistnou matici a vratový šroub, které zajišťují montážní desku spínače. Montážní desku zvedněte do nejvyšší polohy a zajistěte ji (Obrázek 33).

   Poznámka: Zvednutím spínače se spojka sepne dříve.
6. Utáhněte pojistnou matici (Obrázek 33).
7. Vyrovnejte konzolu kapoty s držákem kapoty na stroji.

8. Namontujte kapotu na stroj a ujistěte se, že je zajištěna západkou.
9. Zkontrolujte kvalitu vstupní/výstupní díry.

   Důležité: **Pokud se jádrovací hlava před průnikem nespustí a polohový spínač je umístěn v nejvyšší možné poloze, může být elektrická spojka natolik poškozená, že způsobuje zpoždění záběru. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro nebo si přečtěte *servisní příručku*.**

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 děr (strana 50).

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 pevných hrotů z trávníku, může způsobit poškození trávníku. Nadzvednutí může porušit kořenovou zónu, pokud je příliš velká hustota hrotů nebo průměr hrotů.

Přední část díry s vytlačeným protaženým okrajem (pevné hroty nebo měkčí půda)

Při provzdušňování delšími pevnými hroty (např. ⅜ x 4 palce dlouhými) nebo hroty jehlového typu se může stát, že přední část děr bude protažená (bude mít roztřepený okraj). Chcete-li u této konfigurace znovu dosáhnout vynikající kvality děrování, snižte vysoké volnoběžné otáčky motoru na 2 800 až 2 900 ot/min. Vzhledem k tomu, že se rychlost pojezdu a jádrovací hlavy zvyšuje a snižuje spolu s otáčkami motoru, není rozteč děr ovlivněna.

Pokud snížení otáček motoru nevede u větších pevných hrotů k nápravě kvality děrování, může být nutné tužší nastavení mechanismu tlumení Roto-Link. Tužší nastavení mechanismu Roto-Link může pomoci eliminovat deformaci přední části díry. Za většiny podmínek však nejlépe funguje tovární nastavení.

Poznámka: Zaměňte polovinu mechanismu Roto-Link (3 ramena) a otestujte rozdíl na vzorové ploše.

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Demontujte pojistné matice upevňující sestavu mechanismu tlumení Roto-Link k rámu jádrovací hlavy.
3. Odstraňte horní rozpěrku tlumiče o tloušťce 1,25 cm a namontujte sestavu tlumiče Roto-Link zpět k rámu jádrovací hlavy. Nezapomeňte použít tvrzenou podložku D.
4. Povolte šrouby, které upevňují dorazovou desku.
5. Posuňte dorazovou desku dopředu a utáhněte šrouby. To umožňuje správný výkyv dorazů mechanismu Roto-Link.

Přemístěte stroj do zkušební oblasti a porovnejte kvalitu děrování. V případě zlepšení dokončete tento postup se zbývajícími sestavami tlumičů Roto-Link.

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

Po provozu

Bezpečnostní kroky po provozu

- Než opustíte stroj, odstavte jej na rovném povrchu, vypněte motor, vytáhněte klíč a počkejte, až se zastaví všechny pohybující se části.
- 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

1. Důkladně stroj umyjte.

   K odstranění přilnutého materiálu použijte kartáč.

   Poznámka: Použijte zahradní hadici bez trysky, abyste zabránili průniku vody do těsnění a znečištění maziva ložisek.
2. K čištění krytů použijte jemný čisticí prostředek.

   Po čištění pravidelně nanášejte vrstvu autovosku, abyste zachovali lesklou povrchovou úpravu kapoty.

3. Zkontrolujte, zda stroj není poškozený, zda z něj neuniká olej a zda nedošlo k opotřebení součástí a hrotů.
4. 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.**

Umístění upínacích míst

Upínací místa se nachází v přední a zadní části stroje (Obrázek 34, Obrázek 35 a Obrázek 36).

Poznámka: K připoutání stroje použijte správně dimenzované popruhy s certifikací DOT.

Obrázek 34

1. Upínací místo

Obrázek 35

1. Upínací místo

Obrázek 36

1. Upínací místo

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 (s jádrovací hlavou vpředu – nejvhodnější pozice).
2. Zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor a vyjměte klíč.
3. Zabezpečte jádrovací hlavu pomocí servisní západky, viz Podepření jádrovací hlavy servisní západkou (strana 21).
4. Zavřete uzavírací ventil paliva, viz Uzavírací ventil paliva (strana 15).
5. Na upínacích místech připoutejte stroj k přívěsu nebo nákladnímu vozidlu pomocí lan, řetězů nebo popruhů.

Doporučení pro přívěsy

Hmotnost	721 kg nebo 805 kg se dvěma volitelnými závažími
Šířka	Minimálně 130 cm
Délka	Minimálně 267 cm
Úhel nájezdové plošiny	Maximální rozteč 3,5/12 (16°)

Doporučení pro přívěsy (cont'd.)

Směr zatížení	Jádrovací hlava dopředu (nejvhodnější pozice)
Tažná kapacita vozidla	Větší než celková hmotnost přívěsu (GTW)

Důležité: **Pro přepravu tohoto stroje nepoužívejte přívěsný vozík Hydroject.**

Údržba

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

Bezpečnost při provádění úkonů údržby

⚠ VÝSTRAHA

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

Před údržbou nebo seřizováním stroje zatáhněte parkovací brzdu, vypněte motor, vyjměte klíč a zajistěte jádrovací hlavu servisní západkou.

- Před seřizováním, údržbou, čištěním nebo skladováním stroj vždy vypněte, vyjměte klíč (dle výbavy), počkejte, dokud se nezastaví všechny pohybující se součásti, a nechejte jej vychladnout.
- Provádějte pouze kroky údržby uvedené v této příručce. Pokud potřebujete rozsáhlejší opravu nebo pomoc, obraťte se na autorizovaného distributora společnosti 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. • Vyměňte hydraulickou kapalinu a vratný a plnicí filtr. • 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. • Vyčistěte stroj. • Zkontrolujte hladinu motorového oleje. (Olej kontrolujte při studeném motoru.) • 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. • Vyměňte hydraulickou kapalinu a vratný a plnicí filtr.
Po každých 250 hodinách provozu	• Zkontrolujte utahovací moment upevňovacích prvků jádrovací hlavy, upevňovacích prvků ovládací rukojeti a upevňovacích matic kol.
Po každých 500 hodinách provozu	• Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy a v případě potřeby je vyměňte.

Servisní interval	Postup při údržbě
Před uskladněním	• Postupy, které je nutné provést před uskladněním stroje na dobu delší než 30 dní, naleznete v části „Uskladnění“.
Každý rok	• Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy a v případě potřeby je vyměňte. • Zkontrolujte spojení kabelů akumulátoru. • Zkontrolujte, zda nedošlo k 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							

Zápis problematických oblastí

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

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

⚠ VÝSTRAHA

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

Před zahájením jakýchkoli úkonů údržby vyjměte klíč ze spínače zapalování a odpojte kabely zapalovacích svíček. Odložte kabel stranou tak, aby náhodně nepřišel do styku se zapalovací svíčkou.

Postupy před údržbou stroje

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.**

Zvedání 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 bloky.**

Zvednutí přední strany

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
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 přední část rámu (Obrázek 37).

Obrázek 37

1. Rám

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

Zvednutí zadní strany

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
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 38).

Obrázek 38

1. Deska rámu

Poznámka: Pokud je to možné, ke zvednutí zadní části stroje použijte zvedák. Jako upevňovací body zvedáku použijte oka v ložiskových pouzdrech jádrovací hlavy (Obrázek 39).

Obrázek 39

1. Oko

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

Mazání

Kontrola ložisek jádrovací hlavy

Servisní interval: Každý rok—Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy a v případě potřeby je vyměňte.

Po každých 500 hodinách provozu—Zkontrolujte ložiska jádrovací hlavy a v případě potřeby je vyměňte.

Stroj nemá žádné maznice, které by bylo nutné promazávat.

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: Pokud nebudete stroj mýt správně, můžete poškodit jeho ložiska. 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 běžně dochází k uvolňování určitého množství maziva z těsnění. Toto uvolněné mazivo zčerná v důsledku usazování nečistot, nikoli nadměrného tepla. Po prvních 8 hodinách přebytečné mazivo z těsnění otřete. Prostor kolem těsnicího břitu se může zdát neustále vlhký, což nemá vliv na životnost ložiska – těsnicí břit je naopak stále mazán.

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. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Očistěte okolí vzduchového filtru, abyste zabránili vniknutí nečistot do motoru a jeho možnému poškození.
3. Odšroubujte knoflík a sejměte kryt vzduchového filtru (Obrázek 40).

g004195

Obrázek 40

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 40).
5. Demontujte matici krytu a sejměte kryt, rozpěrný kroužek a papírový filtr (Obrázek 40).

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 41).

g004196

Obrázek 41

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 42).

g004197

Obrázek 42

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 předřadný pěnový filtr na papírový filtr (Obrázek 42).
2. Nasaďte sestavu vzduchového filtru na základnu vzduchového filtru (Obrázek 40).
3. Nasaďte kryt a rozpěrný kroužek a upevněte jej maticí krytu (Obrázek 40) Matici utáhněte na utahovací moment 11 Nm (95 in-lb).
4. Nasaďte kryt vzduchového filtru a upevněte jej knoflíkem (Obrázek 40).

Specifikace motorového oleje

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

Viskozita: viz tabulka níže

Obrázek 43

Kontrola hladiny motorového oleje

Servisní interval: Při každém použití nebo denně (Olej kontrolujte při studeném motoru.)

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 36).

Důležité: **Nenalévejte do klikové skříně příliš mnoho oleje, neboť by mohlo dojít k poškození motoru.**

Nespouštějte motor, jestliže olej sahá pod značku minima. Mohlo by dojít k poškození motoru.

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

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Vyčistěte prostor kolem měrky oleje (Obrázek 44), aby do plnicího otvoru nemohly vniknout nečistoty a nedošlo k poškození motoru.

Obrázek 44

1. Měrka
2. Plnicí trubka
3. Kovový konec měrky

3. Vyjměte měrku, otřete ji dočista a zcela ji zasuňte (Obrázek 44).
4. Vyjměte olejovou měrku a zkontrolujte hladinu oleje.

   Hladina oleje musí být mezi značkou horní meze „F“ a dolní meze „L“ na měrce (Obrázek 44).
5. Je-li hladina oleje pod značkou dolní meze „L“, sejměte uzávěr plnicí trubky (Obrázek 44) a doplňte specifikovaný motorový olej, dokud jeho hladina nedosáhne značky horní meze „F“ na měrce.
6. Nasaďte uzávěr plnicího otvoru oleje a měrku.

Výměna motorového oleje a filtru

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 tak bylo možné vypuštění veškerého oleje, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
3. Pod vypouštěcí otvor oleje umístěte nádobu. Demontujte vypouštěcí zátku oleje a nechejte olej vytéct.
4. Po vypuštění veškerého oleje namontujte zátku zpět.

   Poznámka: Použitý olej odevzdejte do certifikovaného recyklačního střediska.
5. Pod filtr umístěte mělkou nádobu nebo hadr, abyste olej zachytili (Obrázek 45).

Obrázek 45

1. Olejový filtr

Obrázek 46

1. Olejový filtr
2. Těsnění
3. Adaptér

6. Vyjměte starý filtr (Obrázek 45 a Obrázek 46) a otřete povrch těsnění adaptéru filtru.
7. Do prostředního otvoru filtru nalijte nový olej správného typu. Jakmile olej dosáhne dolního okraje závitu, přestaňte olej nalévat.
8. Počkejte pár minut, až materiál filtru olej absorbuje, potom odlijte nadbytečný olej.
9. Pryžové těsnění náhradního filtru potřete tenkou vrstvou nového oleje.
10. Do adaptéru filtru vložte náhradní olejový filtr. Otáčejte filtrem vpravo, až pryžové těsnění dosedne do adaptéru. Potom filtr dotáhněte o další polovinu otáčky.
11. Odstraňte uzávěr otvoru pro plnění oleje a pomalu nalijte přes kryt ventilu přibližně 80 % určeného množství oleje.
12. Zkontrolujte hladinu oleje; viz část Kontrola hladiny motorového oleje (strana 36).

13. Pomalu doplňte další olej, aby hladina dosáhla značky „F“ (horní mez hladiny) na měrce.
14. Nasaďte uzávěr plnicího otvoru oleje a měrku.

Údržba zapalovacích svíček

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

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.

Typ: Champion RC12YC nebo ekvivalentní.
Vzdálenost elektrod: 0,75 mm

Demontáž zapalovacích svíček

1. Vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Odpojte kabely od zapalovacích svíček (Obrázek 47).

Obrázek 47

1. Kabel zapalovací svíčky
2. Zapalovací svíčka

3. Vyčistěte prostor v okolí zapalovacích svíček.
4. Demontujte obě zapalovací svíčky a kovová těsnění.

Kontrola zapalovacích svíček

1. Zaměřte se na střed obou zapalovacích svíček (Obrázek 48). Je-li izolátor světle hnědý nebo šedý, motor pracuje správně. Černý povlak na izolátoru obvykle značí znečištění vzduchového filtru.

   Důležité: **Zapalovací svíčky nikdy nečistěte. Vždy je vyměňte, jestliže mají černý nebo olejový povlak, jsou popraskané nebo mají opotřebené elektrody.**

Obrázek 48

1. Izolátor střední elektrody
2. Vnější elektroda
3. Vzdálenost elektrod (není v měřítku)

2. Zkontrolujte mezeru mezi středovými a bočními elektrodami (Obrázek 48).
3. Pokud není mezera správná, boční elektrodu přihněte (Obrázek 48).

Montáž zapalovacích svíček

1. Zašroubujte zapalovací svíčky do otvorů zapalovacích svíček.
2. Zapalovací svíčky utáhněte na utahovací moment 27 Nm (20 ft-lb).
3. Připojte kabely k zapalovacím svíčkám (Obrázek 47).

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. Nechejte stroj zcela vychladnout.
2. Zavřete uzavírací ventil paliva (Obrázek 49).

Obrázek 49

1. Palivový filtr
2. Uzavírací ventil paliva

3. Stlačte konce hadicových spon k sobě a odsuňte je směrem od filtru (Obrázek 49).
4. Demontujte filtr z palivového vedení.
5. Namontujte nový filtr a přesuňte hadicové spony do blízkosti filtru (Obrázek 49).
6. Veškeré rozlité palivo utřete.
7. Otevřete uzavírací ventil paliva (Obrázek 49).

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. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Zavřete uzavírací ventil paliva (Obrázek 49).
3. Uvolněte hadicovou sponu u palivového filtru a vysuňte ji nahoru po palivovém vedení směrem od palivového filtru (Obrázek 49).
4. Odpojte palivové vedení od palivového filtru (Obrázek 49). 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.
5. Na palivový filtr namontujte palivové vedení. Zajistěte palivové vedení posunutím hadicové spony blízko k palivovému filtru (Obrázek 49).

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.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

CALIFORNIA
Důležité upozornění, poučka 65

Póly akumulátoru, svorky a související příslušenství obsahují olovo a sloučeniny olova, což jsou chemické látky, které jsou ve státě Kalifornie známé jako látky způsobující rakovinu a poškozující reprodukční systém. Po manipulaci s akumulátorem si umyjte ruce.

Dobíjení akumulátoru

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při nabíjení akumulátoru vznikají plyny, které mohou explodovat.

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

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Vývody akumulátoru nebo kovové nástroje se mohou zkratovat při kontaktu s kovovými součástmi hnací jednotky nebo stroje, 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.**
- **Zabraňte tomu, aby mezi kovovými nástroji a vývody akumulátoru a jinými kovovými součástmi vzniklo krátké spojení.**

⚠ 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 kryt přihrádky akumulátoru.
2. Vyjměte akumulátor z přihrádky akumulátoru:
   A. Demontujte držák akumulátoru a přídržné tyče, které připevňují akumulátor k nosiči (Obrázek 50).
   B. Demontujte vratový šroub a matici, které upevňují záporný kabel akumulátoru (černý) k zápornému (–) vývodu, a záporný kabel odpojte.
   C. Demontujte vratový šroub a matici, které upevňují kladný kabel akumulátoru (červený) ke kladnému (+) vývodu akumulátoru, a kladný kabel odpojte.
3. Očistěte horní část akumulátoru.
4. Připojte k pólům akumulátoru nabíječku dodávající proud 3–4 A. Akumulátor nabíjejte proudem 3–4 A po dobu 4 až 8 hodin.
5. Jakmile je akumulátor nabitý, odpojte nabíječku z elektrické zásuvky a od pólů akumulátoru.
6. Umístěte akumulátor do nosiče v přihrádce akumulátoru, viz Obrázek 50.

Obrázek 50

1. Nosič akumulátoru
2. Držák akumulátoru
3. Přídržná tyč
4. Kladná svorka (+)
5. Záporná svorka (–)

7. Připojte kladný kabel akumulátoru (červený) ke kladnému (+) vývodu akumulátoru pomocí dříve demontovaného vratového šroubu a matice. Přes kladný vývod přetáhněte pryžovou manžetu, abyste předešli možnému zkratu.
8. Připojte záporný kabel akumulátoru (černý) k zápornému (–) vývodu akumulátoru pomocí dříve demontovaného vratového šroubu a matice.
9. Na svorky kabelů a vývody akumulátoru naneste tenkou vrstvu maziva Grafo 112X (č. dílu Toro 505-47).
10. Zavřete západku a zajistěte kryt přihrádky akumulátoru.

Údržba akumulátoru

Servisní interval: Každý rok—Zkontrolujte spojení kabelů akumulátoru.

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

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

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

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

⚠ 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.**

1. Uvolněte západku a otevřete kryt přihrádky akumulátoru (Obrázek 51).

Obrázek 51

1. Přihrádka akumulátoru

2. Zkontrolujte, zda jsou svorky kabelů akumulátoru zajištěné, a všechny uvolněné svorky kabelů akumulátoru utáhněte.

   Důležité: **Ujistěte se, že je mezi kabely akumulátoru a volicí pákou rychlosti volný prostor. Zkontrolujte, zda se volicí páka rychlosti při přesouvání v celém rozsahu pohybu nepřibližuje k žádnému z kabelů akumulátoru na vzdálenost menší než 2,5 cm. Záporný a kladný kabel akumulátoru nespojujte ani neslepujte páskou.**

3. Zkontrolujte, zda nejsou svorky kabelů akumulátoru a vývody akumulátoru zkorodované. Pokud tomu tak je, postupujte podle následujících pokynů:

   A. Demontujte vratový šroub a matici, které upevňují záporný kabel akumulátoru (černý) k zápornému (–) vývodu, a záporný kabel odpojte.

   B. Demontujte vratový šroub a matici, které upevňují kladný kabel akumulátoru (červený) ke kladnému (+) vývodu akumulátoru, a kladný kabel odpojte.

   C. Očistěte kabelové svorky a vývody akumulátoru.

   D. Připojte kladný kabel akumulátoru (červený) ke kladnému (+) vývodu akumulátoru pomocí dříve demontovaného vratového šroubu a matice. Přes kladný vývod přetáhněte pryžovou manžetu, abyste předešli možnému zkratu.

   E. Připojte záporný kabel akumulátoru (černý) k zápornému (–) vývodu akumulátoru pomocí dříve demontovaného vratového šroubu a matice.

   F. Na svorky kabelů a vývody akumulátoru naneste tenkou vrstvu maziva Grafo 112X (č. dílu Toro 505-47).

4. Zavřete západku a zajistěte kryt přihrádky akumulátoru.

Kontrola pojistek

Elektrický systém je chráněn pojistkami (Obrázek 52). Nevyžaduje žádnou údržbu. Pokud se však spálí pojistka, přesvědčte se, zda není poškozena součást nebo obvod nebo zda nedošlo ke zkratu.

1. Chcete-li pojistky vyměnit, vyjměte je vytažením.
2. Nainstalujte novou pojistku.

Obrázek 52

1. Blok pojistek

Řídicí modul provzdušňovače (ACM)

Řídicí modul provzdušňovače je integrované elektronické zařízení vyráběné v jedné velikosti, vhodné pro všechny konfigurace. Tento modul používá elektronické a mechanické součásti k monitorování a řízení elektrických funkcí nutných pro bezpečný provoz výrobku.

Obrázek 53

1. Řídicí modul provzdušňovače

Modul monitoruje vstupy, jako je spuštěná hlava, zvednutá hlava, přeprava, provzdušňování a kopírování povrchu. Modul je rozdělen na vstupy a výstupy. Stav vstupů a výstupů signalizují zelené LED kontrolky na desce plošných spojů. Napájení signalizuje červená LED kontrolka.

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

Výstupní obvody jsou pod napětím při splnění příslušné skupiny vstupních podmínek. Tři výstupy jsou označeny SVL, SVR a SVQ. LED kontrolky výstupů monitorují stav relé a signalizují přítomnost napětí na jedné ze tří příslušných výstupních svorek.

Výstupní obvody neurčují neporušenost výstupního zařízení, takže řešení elektrických potíží spočívá v kontrole výstupních LED kontrolek a tradičním testování neporušenosti zařízení a kabelového svazku. Změřte impedanci odpojených součástí, impedanci kabelového svazku (odpojeného u modulu ACM) nebo proveďte dočasné testovací buzení příslušné součásti.

Modul ACM se nepřipojuje k externímu počítači ani přenosnému zařízení, nezaznamenává přerušovaná data závad pro účely řešení potíží ani jej nelze znovu naprogramovat.

Štítek na modulu ACM uvádí pouze symboly. Symboly 3 LED kontrolek výstupu jsou zobrazeny ve výstupním poli. Všechny ostatní LED kontrolky jsou vstupy. Symboly jsou popsány v následujícím grafu.

Obrázek 54

1. Zapnout/vypnout
2. Výstup
3. Elektromagnetický ventil pro spouštění
4. Elektromagnetický ventil pro zvedání
5. Elektromagnetický ventil pro rychlý chod
6. Vstup
7. Hlava nízko
8. Hlava vysoko
9. Přeprava (1)
10. Provzdušňování (4)
11. Kopírování povrchu
12. Potvrzení spuštění dolů

U zařízení ACM se řiďte následujícími logickými postupy řešení potíží:

1. Určete závadu výstupu, kterou chcete vyřešit.
2. Otočte klíčem zapalování do ZAPNUTÉ polohy a zkontrolujte, zda svítí červená LED kontrolka napájení.
3. Přepněte všechny vstupní spínače a zkontrolujte, zda se změní stav všech LED kontrolek.
4. Umístěte vstupní zařízení do odpovídající polohy, abyste dosáhli požadovaného výstupu.
5. Pokud LED kontrolka určitého výstupu svítí, ale odpovídající výstupní funkce není aktivní, zkontrolujte výstupní kabeláž, připojení a součást. Je-li to nutné, sjednejte nápravu.
6. Pokud LED kontrolka určitého výstupu nesvítí, zkontrolujte obě pojistky.
7. Pokud LED kontrolka určitého výstupu nesvítí a vstupy jsou v odpovídajícím stavu, připojte nový modul ACM a zkontrolujte, zda závada zmizí.

Údržba hnací soustavy

Kontrola tlaku v pneumatikách

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

Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.

Tlak 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 55

1. Ventilek
2. Závaží kol

⚠ VÝSTRAHA

Závaží kola je velmi těžké – 33 kg.

Při demontáži závaží ze sestavy pneumatik dbejte zvýšené opatrnosti.

Seřízení pohonu pojezdu pro neutrální polohu

Stroj se při uvolnění ovládací tyče pojezdu nesmí pohybovat pomalu. Pokud se pohybuje pomalu, je třeba provést seřízení.

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Zvedněte stroj tak, aby bylo přední kolo a jedno zadní kolo těsně nad zemí. Pod stroj umístěte montážní stolice. Viz Zvedání stroje (strana 33).
3. Povolte pojistnou matici vačkového mechanismu pro seřízení pohonu (Obrázek 56).

Obrázek 56

1. Vačka pro seřízení pohonu

4. Nastartujte motor a uvolněte parkovací brzdu.

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Motor musí být spuštěn, abyste mohli provést konečné nastavení excentru pro seřízení pojezdu. Mohlo by přitom dojít ke zranění.

Udržujte ruce, nohy, obličej a jiné části těla v dostatečné vzdálenosti od tlumiče výfuku, jiných horkých částí motoru a rotujících částí.

5. Otáčejte šestihranným excentrem v obou směrech, dokud se kola nepřestanou otáčet.
6. Zajistěte seřízení utažením pojistné matice.
7. Vypněte motor.
8. Odstraňte montážní podstavce a spusťte stroj na zem.
9. Vyzkoušejte stroj a ověřte, zda se neuvede do pomalého pohybu.

Údržba řemenů

Seřízení řemenu čerpadla

Servisní interval: Po prvních 8 hodinách

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Uvolněte západku a sejměte kryt řemenu (Obrázek 57).

Obrázek 57

1. Kryt řemenu

3. Demontujte 2 upevňovací matice krytu čerpadla a kryt sejměte (Obrázek 58).

Obrázek 58

1. Kryt čerpadla

4. Povolte šroub napínací řemenice řemenu čerpadla jen natolik, aby se mohla pohybovat v seřizovací drážce (Obrázek 59).

Obrázek 59

1. Šroub napínací řemenice
2. Napínací řemenice

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

   Poznámka: Řemen nenapínejte více, než dovoluje napínací pružina, protože by mohlo dojít k poškození součástí.
6. Zajistěte šroub napínací řemenice.
7. Nainstalujte kryt čerpadla a kryt řemenu.

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. drolení).

Každoročně kontrolujte, zda řemeny nevykazují známky opotřebení, nadměrné praskliny na povrchu nebo velké zaryté předměty. V případě potřeby je vyměňte. Kompletní servisní souprava řemenu je k dispozici u autorizovaného prodejce Toro.

Údržba ovládacích prvků

Resetování systému kopírování povrchu

Pokud systém kopírování povrchu TrueCore vyžaduje nějakou údržbu (kromě výměny ochranného krytu trávníku) nebo pokud se držáky hrotů při nastavení do nejhlubší polohy dotýkají ochranného krytu trávníku, může být nutné přenastavit táhlo nastavení hloubky.

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Otočte levou montážní konzolu ochranného krytu trávníku (Obrázek 60) nahoru tak, abyste mohli mezi konzolu a trubku pro nastavení hloubky přivařenou k rámu zasunout pojistný kolík, například vrták nebo šroub o průměru 8 mm.

Obrázek 60

1. Montážní konzola ochranného krytu trávníku
2. Páka nastavení hloubky hrotů
3. Vnější kulový spínač desky
4. Táhlo pro nastavení hloubky
5. Pojistný kolík

3. Přesuňte páku nastavení hloubky hrotů (Obrázek 60) do polohy H (nejhlubší nastavení).
4. Odpojte vnější kulový spínač desky (Obrázek 60) od kabelového svazku (spínač nízké polohy hlavy).
5. Povolte pojistné matice (levou a pravou) na táhle pro nastavení hloubky (Obrázek 60).
6. Pomocí multimetru zjistěte elektrické spínání kulového spínače.
7. Otáčejte táhlem, dokud se kulový spínač nesepne nebo nedojde ke kontaktu.
8. Zajistěte levou a pravou matici na táhle.
9. Připojte kulový spínač ke kabelovému svazku.
10. Vyjměte kolík z držáku ochranného krytu trávníku a trubky pro nastavení hloubky.

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.

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 není zkroucené vedení a zda nedošlo k poškození vlivem opotřebení, počasí nebo chemických látek. Před použitím stroje proveďte potřebné opravy.

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

Specifikace hydraulické kapaliny

Převodová/hydraulická kapalina Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid (K dispozici v 19l kbelících nebo 208litrových sudech. Objednací čísla získáte v katalogu dílů nebo od distributora společnosti Toro.)

Alternativní kapaliny: Není-li specifikovaná kapalina k dispozici, lze použít jiné univerzální hydraulické kapaliny pro hnací jednotky (UTHF). Musí se však jednat pouze o běžné produkty na bázi ropy, nikoli o syntetické nebo biologicky rozložitelné kapaliny. Specifikace musí být u všech následujících materiálových vlastností v rámci uvedeného rozsahu a kapalina musí splňovat uvedené oborové standardy. Ověřte si u prodejce olejů, zda daná kapalina těmto specifikacím odpovídá.

Poznámka: Společnost Toro nepřebírá žádnou zodpovědnost za škody způsobené nevhodnými náhražkami hydraulické kapaliny. Používejte proto jen výrobky od osvědčených výrobců, kteří zaručují kvalitu svých produktů.

Materiálové vlastnosti:	
Viskozita, ASTM D445	cSt při 40 °C: 55 až 62
Index viskozity ASTM D2270	140–152
Bod tání, ASTM D97	-37 °C až -43 °C (-35 °F až -46 °F)
Oborové specifikace: API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 a Volvo WB-101/BM	

Poznámka: Mnoho hydraulických kapalin je téměř čirých, takže zjišťování úniků může být obtížné. Pro hydraulickou kapalinu je k dispozici přísada s červeným barvivem v lahvičkách o objemu 20 ml. Jedna lahvička dostačuje na 15 až 22 l hydraulické kapaliny. Opatřete si díl s objednacím číslem 44-2500 od autorizovaného prodejce Toro.

Kontrola hladiny hydraulické kapaliny

Servisní interval: Při každém použití nebo denně

Důležité: **Zkontrolujte hladinu hydraulické kapaliny před prvním nastartováním motoru a poté každý den.**

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

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Uvolněte západku a sejměte kryt řemenu (Obrázek 61).

Obrázek 61

1. Kryt řemenu
2. Západka krytu

3. Očistěte oblast okolo plnicího hrdla a uzávěru hydraulické nádrže (Obrázek 62). Demontujte uzávěr z plnicího hrdla.

Obrázek 62

1. Uzávěr nádrže hydraulického oleje

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 63).

Obrázek 63

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.

Výměna hydraulické kapaliny a filtrů

Servisní interval: Po prvních 8 hodinách

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. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Umístěte vypouštěcí nádobu pod filtry, demontujte staré filtry a otřete těsnicí plochu adaptéru filtru do čista (Obrázek 64).

Obrázek 64

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

3. Pryžové těsnění náhradních filtrů potřete tenkou vrstvou hydraulické kapaliny.
4. Do adaptérů filtrů vložte náhradní hydraulické filtry. Otáčejte každým filtrem ve směru hodinových ručiček, až pryžové těsnění dosedne na adaptér. Potom každý filtr dotáhněte o další polovinu otáčky.
5. Doplňte předepsanou hydraulickou kapalinu, dokud nebude její hladina sahat k horní značce, viz Kontrola hladiny hydraulické kapaliny (strana 47).
6. Spusťte motor a nechejte jej běžet přibližně 2 minuty, aby se ze systému odstranil vzduch. Vypněte motor, vyjměte klíč a zkontrolujte případné netěsnosti.
7. Znovu zkontrolujte hladinu kapaliny, když je zahřátá. V případě potřeby doplňte takové množství specifikované kapaliny, aby se její hladina zvedla na úroveň horní značky na měrce.

   Poznámka: Nádrž hydraulické kapaliny nepřeplňujte.

Zkušební otvory hydraulického systému

Zkušební otvory se používají pro kontrolu tlaku v hydraulických okruzích. Pomoc vám poskytne autorizovaný prodejce Toro.

- Testovací otvor G 2 (Obrázek 65) slouží jako pomůcka při zjišťování poruch plnicího okruhu pojezdu.

Obrázek 65

1. Testovací otvor G 2
2. Testovací otvor G 1

- Testovací otvor G 1 (Obrázek 65) slouží jako pomůcka při zjišťování poruch tlaku v okruhu zvedání.

Údržba provzdušňovače

Kontrola utahovacího momentu upevňovacích prvků

Servisní interval: Po prvních 8 hodinách

Po každých 250 hodinách provozu

Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.

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 referenčním servisním štítku umístěném na jádrovací hlavě.

Obrázek 66

Seřízení bočních krytů

Boční kryty jádrovací hlavy musí být nastaveny tak, aby jejich dolní část byla při provzdušňování ve vzdálenosti 25 až 38 mm od trávníku.

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Povolte šrouby a matice upevňující boční kryt k rámu (Obrázek 67).

Obrázek 67

1. Boční kryt

3. Posuňte ochranný kryt nahoru nebo dolů a utáhněte matice.

Výměna ochranných krytů trávníku

Všechny 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 68

1. Ochranný kryt trávníku

Tenké ochranné kryty trávníku mohou způsobit, že se systém kopírování povrchu TrueCore odchýlí od požadovaného nastavení hloubky jak z důvodu opotřebení, tak z důvodu ztráty tuhosti.

Nastavení rozteče děr

Rozteč děr provzdušňovače se určuje v závislosti na pojezdové rychlosti, kterou má pojezdový systém udržovat. Rozteč děr je z výroby nastavena v rozmezí 3 mm od jmenovitého nastavení z výroby.

V případě, že se rozteč děr liší od jmenovitého nastavení více, než je žádoucí, postupujte následovně:

1. Odstavte stroj na rovném povrchu, vypněte motor, zatáhněte parkovací brzdu a vyjměte klíč.
2. Uvolněte západku a sejměte kryt řemenu (Obrázek 57).
3. Demontujte 2 upevňovací matice krytu čerpadla a kryt sejměte (Obrázek 58).
4. Na otevřeném prostranství, které lze bez prodlení provzdušnit (tj. vzorkovací plocha), nastavte páku provzdušňovače na požadovanou rozteč děr a proveďte provzdušňovací přejezd v délce alespoň 4,5 m.
5. Změřte vzdálenost mezi několika dírami a vydělte ji počtem měřených děr. Tím získáte průměrnou vzdálenost mezi dírami.

   Příklad: Nastavení jmenovité rozteče děr na 2 palce:

   21,2 děleno 10 je 2,12, rozteč děr je oproti jmenovité hodnotě o 0,12 palce větší (Obrázek 69).

Obrázek 69

1. 21,2 palce (10 děr)

   18,8 děleno 10 je 1,88, rozteč děr je oproti jmenovité hodnotě o 0,12 palce menší (Obrázek 70).

Obrázek 70

1. 18,8 palce (10 děr)

6. Pokud je třeba provést seřízení, otočte dorazový šroub čerpadla (Obrázek 71) blíže k dorazové desce, abyste zmenšili rozteč děr, nebo otočte dorazový šroub směrem od dorazové desky, abyste rozteč děr zvětšili.

Obrázek 71

1. Dorazový šroub čerpadla

7. Opakujte kroky 4 až 6, dokud nebude rozteč na jmenovité hodnotě.

   Poznámka: Jedním úplným otočením dorazového šroubu se rozteč děr nastaví na přibližně 16 mm.

Časování jádrovací hlavy

Časovací značky jádrovací hlavy lze snadno identifikovat podle značek v odlitku.

Obrázek 72

1. Časovací značky

Uskladnění

1. Než opustíte stroj, odstavte jej na rovném povrchu, vypněte motor, vytáhněte klíč a počkejte, až se zastaví všechny pohybující se části.
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 35).
5. Vyměňte motorový olej, viz Výměna motorového oleje a filtru (strana 37).
6. Vyměňte filtry hydraulické filtry a kapalinu, viz Výměna hydraulické kapaliny a filtrů (strana 48).
7. Zkontrolujte tlak v pneumatikách; viz Kontrola tlaku v pneumatikách (strana 44).
8. Zkontrolujte stav hrotů.
9. Pokud bude stroj uskladněn déle než 30 dnů, připravte jej následovně:
   A. Odpojte kabely akumulátoru od vývodů akumulátoru a vyjměte akumulátor ze stroje.
   B. Akumulátor, svorky a vývody očistěte ocelovým kartáčem a roztokem jedlé sody.
   C. Na svorky kabelů a vývody akumulátoru naneste tenkou vrstvu maziva Grafo 112X (obj. č. Toro 505-47) nebo vazelínu, abyste zabránili korozi.
   D. 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.

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při nabíjení akumulátoru vznikají plyny, které mohou explodovat.

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

   E. Uložte akumulátor na polici nebo na stroj. Ponechte kabely odpojené, pokud je akumulátor uložen na vozidle. Akumulátor uchovávejte v chladném prostředí, aby nedocházelo k jeho rychlému vybití.
   F. 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.
   G. Nechejte motor 5 minut pracovat, aby se upravené palivo rozptýlilo po celém palivovém systému.
   H. Vypněte motor, nechejte jej vychladnout a vyprázdněte palivovou nádrž, viz Vypouštění palivové nádrže (strana 39).
   I. Spusťte motor a nechejte jej pracovat, dokud se sám nezastaví.
   J. Přiškrťte motor. Nastartujte motor a nechejte jej pracovat, až jej nebude možné znovu nastartovat.
   K. Palivo zlikvidujte podle platných předpisů. Recyklujte jej podle místních předpisů.

      Důležité: **Neskladujte palivo se stabilizačním aditivem déle, než doporučuje výrobce stabilizátoru paliva.**
10. Vyjměte zapalovací svíčky a zkontrolujte jejich stav; postupujte podle pokynů v části Údržba zapalovacích svíček (strana 38). 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.
11. Zkontrolujte a dotáhněte všechny šrouby, svorníky a matice. Všechny poškozené nebo opotřebené díly opravte nebo vyměňte.
12. 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.

13. Natřete poškrábaná místa a odhalený kovový povrch. Lak lze zakoupit u místního autorizovaného prodejce Toro.
14. Pokud má být stroj uložen déle než několik dní, zajistěte servisní západku.
15. 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.
16. Stroj přikryjte, aby byl chráněn před znečištěním.

Odstraňování závad

Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Startér neprotáčí motorem.	1. Ovládací tyč pojezdu není v NEUTRÁLNÍ poloze. 2. Akumulátor je vybitý. 3. Elektroinstalace je zkorodovaná nebo má uvolněné spoje. 4. Spínač neutrálu je nesprávně seřízen. 5. Na relé nebo spínači je závada.	1. Přesuňte ovládací tyč pojezdu do NEUTRÁLNÍ polohy. 2. Dobijte akumulátor. 3. Zkontrolujte kontakty spojů elektroinstalace. 4. Seřiďte spínač neutrálu. 5. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro.
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 prodejce 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. Součásti dotáhněte nebo vyměňte.
Stroj se nemůže rozjet.	1. Je aktivována parkovací brzda. 2. Příliš nízká hladina hydraulické kapaliny. 3. Je otevřený tažný ventil. 4. Je poškozen hydraulický systém.	1. Uvolněte parkovací brzdu. 2. Doplňte hydraulickou kapalinu. 3. Tažný ventil zavřete. 4. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro.

Závada	Možné příčiny	Způsoby odstranění
Jádrovací hlava není poháněna.	1. Příliš nízká hladina hydraulické kapaliny. 2. Je otevřený tažný ventil. 3. Došlo k opotřebení nebo uvolnění řemenu. 4. Je opotřebená spojka. 5. Je opotřeben spínač nebo relé. 6. Je poškozen hydraulický systém.	1. Doplňte hydraulickou kapalinu. 2. Tažný ventil zavřete. 3. Řemen seřiďte nebo vyměňte. 4. Vyměňte spojku. 5. Vyměňte spínač nebo relé. 6. Obraťte se na autorizovaného prodejce Toro.
Hlava při provzdušňování odskakuje.	1. Půda je příliš tvrdá. 2. Došlo k problému s nastavením odlehčovacího/omezovacího otvoru. 3. Při mělkém provzdušňování je spínač č. 4 namontován v nejnižší poloze.	1. Viz „Provozní tipy“. 2. Systém zvedání má dynamickou odezvu. Nastavte tlak v systému; viz *servisní příručka*. 3. Viz „Nastavení bezdotykového spínače č. 4“.
Trávník se při vjezdu a výjezdu trhá/třepí.	1. Je třeba nastavit sestavu spínačů. 2. Hlava se spouští příliš pomalu. 3. Spínač polohy záběru (umístění spínače č. 3 na rámu H) je nutné seřídit. 4. Bezdotykový spínač č. 4 (umístění spínače č. 4 na rámu H) je nutné seřídit. 5. Spojka je opotřebená nebo prokluzuje.	1. Seřiďte spínač. Viz servisní příručka. 2. Zkontrolujte funkci SVQ elektromagnetu. 3. Viz „Nastavení bezdotykového spínače č. 3“ 4. Viz „Nastavení bezdotykového spínače č. 4“ 5. Viz *servisní příručka*.
Došlo k problému s roztečí děr pro čtyři (nebo malé) hroty.	1. Díry nejsou rozmístěny rovnoměrně.	1. Zkontrolujte rozteč. Viz „Provozní tipy“.
U hrotů s bočním výhozem se tvoří díry 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 děr. 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“.

Poznámky:

Poznámky:

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.

Záruka Toro

Dvouletá omezená záruka

Podmínky a produkty pokryté zárukou

Společnost Toro Company a její dceřiná společnost Toro Warranty Company poskytují na základě vzájemné dohody záruku na případné materiálové či výrobní vady provzdušňovače Hydroject nebo ProCore společnosti Toro („výrobek“) po dobu dvou let nebo 500 provozních hodin* podle toho, která z možností nastane dříve. Tato záruka se vztahuje na všechny výrobky (viz jednotlivé části záruky vztahující se na tyto výrobky). Tam, kde jsou splněny opodstatněné podmínky, opravíme výrobek bezplatně, včetně diagnostiky, práce, dílů a dopravy. Tato záruka začíná běžet v den dodání výrobku původnímu maloobchodnímu odběrateli.
* Výrobek vybavený měřičem provozních hodin.

Pokyny pro požádání o záruční opravu

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

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA
952–888–8801 nebo 800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Povinnosti vlastníka

Jako vlastníci výrobku jste odpovědní za provádění nutné údržby a seřizování, jak je uvedeno v příslušné *provozní příručce*. Pokud nebudete provádět nezbytnou údržbu a seřizování, může to být důvodem k zamítnutí reklamace.

Součásti a úkony, na které se nevztahuje záruka

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

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

Díly

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

Údržbu hradí majitel

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

Obecné podmínky

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

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

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

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

Poznámka k záruce poskytované na motor:

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

Jiné země než USA a Kanada

Zákazníci, kteří zakoupili výrobky Toro exportované z USA či Kanady, musí kontaktovat distributora (prodejce) výrobků Toro, který jim předá zásady poskytování záruky pro danou zemi či oblast. Pokud z jakéhokoli důvodu nejste se službami distributora spokojeni nebo je pro vás obtížné získat informace o záruce, obraťte se na dovozce výrobků Toro. Pokud ani jedno z uvedených opatření váš požadavek nevyřeší, můžete nás kontaktovat na adrese Toro Warranty Company.

TORO®

Count on it.