Form No. 3456-728 Rev D

TORO®

Count on it.

Návod na obsluhu

69 cm 8- alebo 11-čepeľová alebo 81 cm 8-čepeľová rezacia jednotka EdgeSeries™ DPA

Trakčná jednotka Reelmaster® 3100-D alebo 3105-D

Číslo modelu 03189—Výrobné číslo 407900000 a vyššie
Číslo modelu 03190—Výrobné číslo 407900000 a vyššie
Číslo modelu 03191—Výrobné číslo 407900000 a vyššie
Číslo modelu 03192—Výrobné číslo 400000000 a vyššie

Zaregistrujte svoj výrobok na adrese www.Toro.com.
Preklad originálu (SK)

3456-728

Tento produkt spĺňa všetky príslušné európske smernice. Detaily nájdete vo vyhlásení o začlenení na konci tejto publikácie.

Úvod

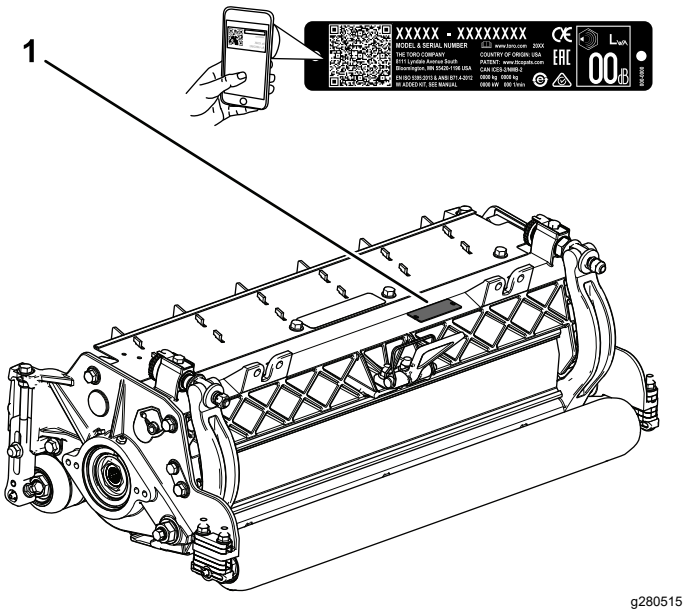
Táto rezacia jednotka je určená na používanie profesionálnymi operátormi v komerčných aplikáciách. Primárne je určená na kosenie trávy na udržiavaných trávnikoch na golfových ihriskách, v parkoch, na ihriskách a v komerčných priestoroch. Používanie tohto výrobku na iné účely, ako je určené, môže byť pre vás a osoby v blízkosti nebezpečné.

Pozorne si prečítajte tieto informácie s cieľom oboznámiť sa, ako správne prevádzkovať a udržiavať produkt a tiež ako predchádzať zraneniam a poškodeniu produktu. Nesiete zodpovednosť za správnu a bezpečnú prevádzku produktu.

Na lokalite www.Toro.com získate informácie o bezpečnosti výrobkov, školiacich materiáloch týkajúcich sa prevádzky, príslušenstve a tiež pomoc pri hľadaní predajcu alebo registrácii výrobku.

Ak potrebujete servis, originálne diely od spoločnosti Toro alebo doplňujúce informácie, obráťte sa na autorizovaného servisného predajcu alebo zákaznícke stredisko spoločnosti Toro a pripravte si číslo modelu a sériové číslo vášho výrobku. Obrázok 1 identifikuje umiestnenie čísla modelu a sériového čísla na výrobku. Čísla napíšte do poskytnutého priestoru.

Dôležité: **Pomocou mobilného zariadenia môžete naskenovať kód QR na štítku so sériovým číslom (ak sa nachádza na stroji) a získate tak prístup k informáciám o záruke, náhradných dieloch a k ďalším informáciám o výrobku.**



g280515

Obrázok 1

1. Umiestnenie čísla modelu a sériového čísla

Číslo modelu _____

Výrobné číslo _____

Táto príručka identifikuje potenciálne riziká. Bezpečnostné upozornenia sú označené symbolom (Obrázok 2), ktorý signalizuje, že v prípade nedodržania odporúčaných opatrení môže dôjsť k vážnemu zraneniu alebo smrti.



g000502

Obrázok 2

Symboly bezpečnostného upozornenia

V tejto príručke sa používajú na zvýraznenie informácií dve slová. **Dôležité** upriamuje pozornosť na špeciálne mechanické informácie a **Poznámka** zdôrazňuje všeobecné informácie, ktorým treba venovať osobitnú pozornosť.

© 2026—The Toro® Company

Všetky práva vyhradené

Obsah

Bezpečnosť 3
Všeobecné bezpečnostné pokyny 3
Bezpečnosť pri používaní rezacej jednotky 4
Bezpečnosť pri používaní čepelí 4
Bezpečnostné a inštrukčné štítky 4
Nastavenie 5
1 Montáž mazacej armatúry kotúča 5
2 Nastavenie rezacej jednotky 6
3 Montáž motorov kotúča 6
4 Nastavenie zostáv valcov z obchodu (len model 03192) 7
Súčasti stroja 7
Technické údaje 7
Nadstavce/príslušenstvo 7
Obsluha 8
Nastavenie rezacej jednotky 8
Nastavenie výšky kosenia (len modely 03189, 03190 a 03191) 12
Tabuľka výšky kosenia(len modely 03189, 03190 a 03191) 13
Nastavenie zostáv valcov z obchodu (len model 03192) 14
Nastavenie výšky kosenia (len model 03192) 15
Inštalácia pevnej dosky na rezaciu jednotku(iba modely 03189, 03190 a 03191) 16
Tabuľka výšky kosenia (iba model 03192) 17
Tabuľka servisných limitov noža plošiny 17
Termíny použité v tabuľke výšky kosenia 18
Údržba 19
Podpera rezacej jednotky 19
Mazanie rezacích jednotiek 19
Špecifikácie noža plošiny 20
Špecifikácie kotúča 24
Servis nastavovacích prvkov HD s dvoma bodmi (DPA) 26
Servis valca 28

Bezpečnosť

Všeobecné bezpečnostné pokyny

Tento produkt môže amputovať ruky a chodidlá. Vždy dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny, aby ste predišli vážnemu zraneniu osôb.

- Pred naštartovaním stroja si prečítajte túto *používateľskú príručku* a oboznámte sa s jej obsahom.
- Práca so strojom si vyžaduje maximálnu pozornosť. Nerozptyľujte sa žiadnym spôsobom, v opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu alebo poškodeniu majetku.
- Do blízkosti pohyblivých dielov stroja nedávajte ruky ani nohy.
- Pri prevádzke stroja musia byť všetky kryty a ostatné bezpečnostné ochranné zariadenia na stroji na mieste a správne funkčné.
- Udržujte odstup od všetkých výstupných otvorov.
- Zabráňte okolostojacim a deťom zdržiavať sa v pracovnej oblasti. Nikdy nedovoľte, aby stroj obsluhovali deti.
- Pred opustením pozície operátora vykonajte nasledujúce opatrenia:
  - Stroj zaparkujte na rovnom povrchu.
  - Spustite rezacie jednotky.
  - Deaktivujte pohony.
  - Zatiahnite parkovaciu brzdu (ak je súčasťou výbavy).
  - Vypnite motor a vyberte kľúč.
  - Počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.

Nesprávne používanie alebo údržba tohto stroja môže mať za následok zranenie. S cieľom vyhnúť sa potenciálnemu zraneniu dodržiavajte tieto bezpečnostné pokyny a vždy venujte pozornosť bezpečnostnému výstražnému symbolu⚠, ktorý znamená Pozor, Výstraha alebo Nebezpečenstvo – osobné bezpečnostné pokyny. Nedodržanie týchto pokynov môže zapríčiniť zranenie alebo smrť.

Bezpečnosť pri používaní rezacej jednotky

- Rezacia jednotka sa považuje za úplný stroj len vtedy, keď je namontovaná na trakčnej jednotke. Dôkladne si prečítajte úplné pokyny na bezpečné používanie stroja v *používateľskej príručke* k trakčnej jednotke.
- Pred kontrolou stroja po tom, ako nadstavec zasiahol nejaký predmet, alebo v prípade abnormálnych vibrácií stroja zastavte stroj, vyberte kľúč (ak je súčasťou výbavy) a počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti. Pred pokračovaním v prevádzke vykonajte všetky nevyhnutné opravy.
- Všetky diely udržujte v dobrom stave a technické vybavenie dotiahnuté. Vymeňte všetky opotrebované alebo poškodené nálepky.
- Používajte len príslušenstvo, nadstavce a náhradné diely schválené spoločnosťou Toro.

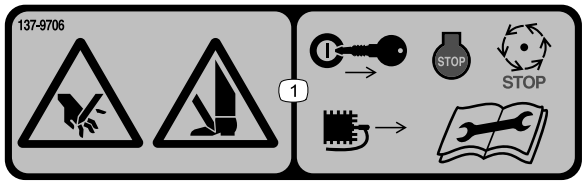
Bezpečnosť pri používaní čepelí

Opotrebovaná alebo poškodená čepeľ sa môže zlomiť a kúsok môže odletieť smerom k vám alebo okolostojacim osobám, čo môže viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti.

- Pravidelne kontrolujte, či nie sú čepele opotrebované alebo poškodené.
- Pri kontrole čepelí postupujte obozretne. Pri vykonávaní servisu čepele obaľte alebo noste rukavice a postupujte opatrne. Čepele len vymieňajte alebo ostrite. Nikdy ich nevyrovnávajte ani nezvárajte.
- V prípade viacčepeľových strojov dávajte pozor, pretože otáčanie jednej čepele môže roztočiť aj ostatné čepele.

Bezpečnostné a inštrukčné štítky

Bezpečnostné štítky a štítky s pokynmi sú pre operátora ľahko viditeľné a nachádzajú sa v blízkosti každej oblasti potenciálneho nebezpečenstva. Akýkoľvek poškodený alebo chýbajúci štítok nahraďte za nový.



decal137-9706

137-9706

1. Riziko porezania ruky alebo chodidla – pred vykonaním údržby vypnite motor, vyberte kľúč alebo odpojte zapaľovaciu sviečku, počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti, a prečítajte si *používateľskú príručku*.

Nastavenie

Vyníma teľné diely

Aby ste overili, že boli dodané všetky súčiastky, použite tabulku nižšie.

Postup	Popis	Množstvo	Použitie
1	Rovná mazacia armatúra	1	Namontujte mazaciu armatúru kotúča.
2	Nie sú treba žiadne diely	–	Nastavte rezaciu jednotku.
3	Tesniaci krúžok Skrutky s hlavou (môžu sa dodávať zmontované)	1 2	Namontujte motory kotúča.
4	Nie sú treba žiadne diely	–	Nastavte polohy zostavy valcov (len model 03192).

Médiá a doplnky

Popis	Množstvo	Použitie
Používateľská príručka Katalóg dielov (nie je súčasťou dodávky) – informácie o získaní katalógu dielov nájdete na dodanej karte.	1 –	Pozrite si materiál a odložte ho na vhodné miesto.

Poznámka: Ľavá a pravá strana stroja sa určuje podľa bežnej prevádzkovej polohy.

1

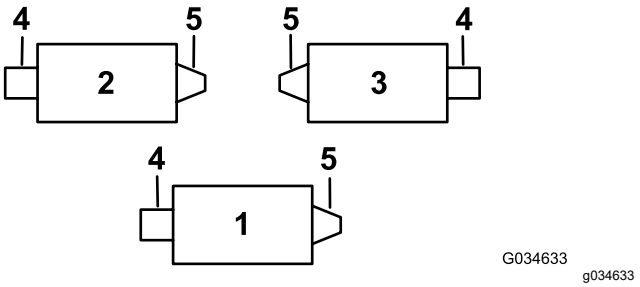
Montáž mazacej armatúry kotúča

Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:

1	Rovná mazacia armatúra

Postup

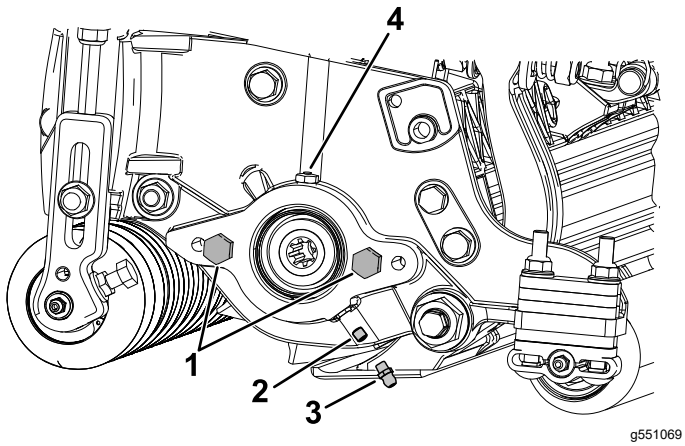
Namontujte mazaciu armatúru na stranu rezacej jednotky s motorom kotúča. Návod na to, ako určiť umiestnenie motorov kotúča podľa umiestnenia rezacej jednotky na stroji, nájdete na Obrázok 3.



Obrázok 3

1. Rezacia jednotka 1
2. Rezacia jednotka 2
3. Rezacia jednotka 3
4. Hmotnosť
5. Motor kotúča

1. Demontujte a zlikvidujte nastavovaciu skrutku z bočnej dosky motora kotúča (Obrázok 4).



Obrázok 4

1. Šesťhranná skrutka (2)
2. Nastavovacia skrutka
3. Mazacia armatúra
4. Mazací otvor

2. Namontujte rovnú mazaciu armatúru (Obrázok 4).

   Poznámka: Mazacia armatúra slúži na mazanie drážok motora kotúča.

2

Nastavenie rezacej jednotky

Nie sú treba žiadne diely

Postup

1. Nastavte nôž plošiny na kotúči.
2. Zadný valec nastavte podľa požiadaviek na výšku kosenia.
3. Nastavte výšku kosenia.
4. V prípade potreby nastavte zadný kryt.

Úplné pokyny na vykonanie týchto nastavení nájdete v časti Obsluha (strana 8).

3

Montáž motorov kotúča

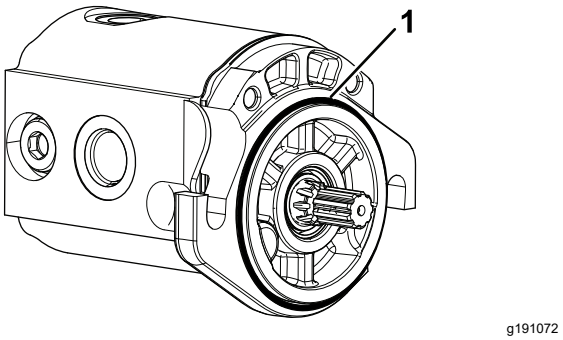
Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:

1	Tesniaci krúžok
2	Skrutky s hlavou (môžu sa dodávať zmontované)

Postup

Dôležité: **Pred montážou motorov kotúča si kúpte a namontujte protizávažia alebo iné príslušenstvo určené na opačnú stranu rezacích jednotiek od motorov kotúča, ako je opísané v pokynoch dodaných so závažiami alebo príslušenstvom.**

1. Namontujte rezacie jednotky na trakčnú jednotku. Pokyny nájdete v *používateľskej príručke* k trakčnej jednotke.
2. Ak nie sú na bočnej doske motora kotúča žiadne skrutky s hlavou, namontujte ich (Obrázok 4).
3. Nasaďte na motor kotúča tesniaci krúžok (Obrázok 5).



Obrázok 5

1. Tesniaci krúžok

4. Namontujte motor kotúča a zaistite ho skrutkami s hlavou.
5. Bočnú dosku namažte – výpustom maziva musí začať unikať nadbytočné mazivo (Obrázok 4).

4

Nastavenie zostáv valcov z obchodu (len model 03192)

Nie sú treba žiadne diely

Postup

Pred prvým používaním rezacích jednotiek nastavte polohy valcov. Pozrite si časť Nastavenie zostáv valcov z obchodu (len model 03192) (strana 14).

Súčasti stroja

Technické údaje

Číslo modelu	Hmotnosť
03189	60 kg
03190	62 kg
03191	67 kg
03192	54 kg

Nadstavce/príslušenstvo

K dispozícii je celý rad schválených nadstavcov a príslušenstva značky Toro na použitie so strojom pre posilnenie a rozšírenie jeho možností. Ak chcete získať zoznam všetkých schválených nadstavcov a príslušenstva, obráťte sa na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro alebo navštívte lokalitu www.Toro.com.

Ak chcete zaručiť optimálny výkon a zachovať platnosť bezpečnostnej certifikácie stroja, používajte len originálne náhradné diely a príslušenstvo značky Toro. Náhradné diely a príslušenstvo od iných výrobcov by mohlo byť nebezpečné a pri jeho použití by mohla skončiť platnosť záruky na produkt.

Obsluha

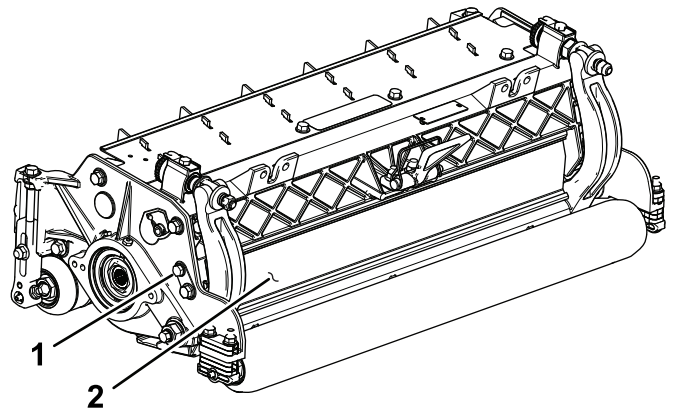
Podrobné prevádzkové pokyny nájdete v *používateľskej príručke* k trakčnej jednotke. Každý deň pred použitím rezacej jednotky nastavte nôž plošiny. Pozrite si časť Nastavenie noža plošiny na kotúči (strana 9). Pred používaním rezacej jednotky vyskúšajte kvalitu kosenia skúšobným záberom, aby ste zaručili správny výsledok.

Nastavenie rezacej jednotky

Nastavenie zadného krytu

Vo väčšine podmienok dosiahnete najlepšie rozptýlenie pokosenej trávy so zatvoreným zadným krytom (výstup dopredu). Keď je tráva ťažká alebo mokrá, zadný kryt môžete otvoriť.

Ak chcete otvoriť zadný kryt (Obrázok 6), uvoľnite skrutku zaisťujúcu kryt na ľavej bočnej doske, kryt otočte do otvorenej polohy a utiahnite skrutku.



Obrázok 6

1. Skrutka
2. Zadný kryt

Nastavenie kontaktu medzi nožom plošiny a kotúčom

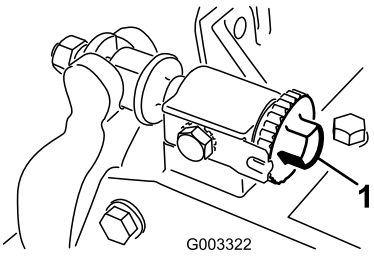
Denné nastavenie noža plošiny

Nastavovací systém noža plošiny a kotúča s dvoma gombíkmi, ktorý je integrovaný v tejto rezacej jednotke, zjednodušuje nastavovanie potrebné na zaručenie optimálnych výsledkov kosenia. Presné nastavenie, ktoré je možné vďaka dizajnu dvoch gombíkov/tyče plošiny, zabezpečuje potrebné ovládanie na neustále samoostrenie, čím sa zaručuje ostrosť rezných hrán, dobrá kvalita kosenia a výrazne sa znižuje potreba pravidelného ostrenia.

Pred každodenným kosením alebo podľa potreby skontrolujte správny kontakt medzi nožom plošiny a kotúčom na každej rezacej jednotke. **Tento postup vykonajte aj vtedy, ak je kvalita kosenia prijateľná.**

1. Spustite rezacie jednotky nižšie na tvrdý povrch, vypnite motor a vyberte kľúč zo zapaľovania.
2. Pomaly otáčajte kotúčom dozadu a počúvajte, či je medzi kotúčom a nožom plošiny kontakt.
   - Ak je kontakt zjavný, nastavte nôž plošiny takto:
     A. Postupne po jednotlivých kliknutiach otáčajte regulačné skrutky tyče plošiny v smere hodinových ručičiek (Obrázok 7), kým nepocítite a nezačujete ľahký kontakt.

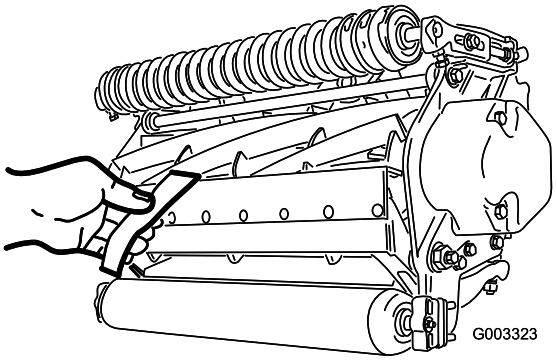
        Poznámka: Regulačné skrutky tyče plošiny majú západky zodpovedajúce 0,022 mm pohybu noža plošiny pre každú indexovanú polohu.



Obrázok 7

1. Regulačná skrutka tyče plošiny

     B. Zasuňte dlhý pásik papiera na overenie výsledku kosenia (diel č. 125-5610 spoločnosti Toro) medzi kotúč a nôž plošiny, kolmo na nôž plošiny (Obrázok 8). Potom **pomaly** otáčajte kotúč dopredu. Mal by rozrezať papier. Ak ho nerozreže, zopakujte kroky A a B, kým sa to nepodarí.



Obrázok 8

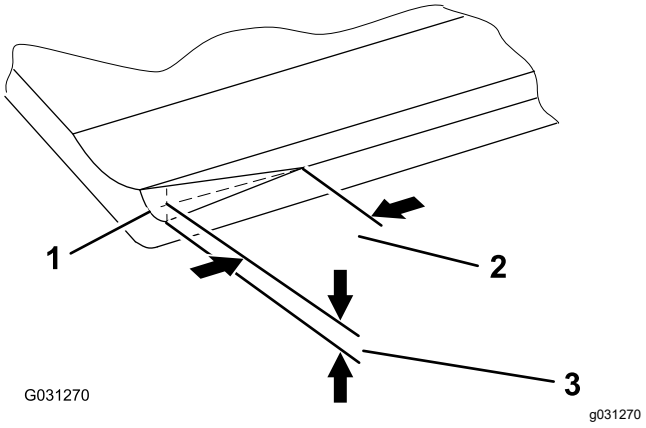
   - Ak spozorujete nadmerný kontakt/zadrhávanie kotúča, buď naostrite, prebrúste

prednú časť noža plošiny, alebo brúste nôž plošiny alebo kotúč, aby ste dosiahli ostré hrany potrebné na presné kosenie. Pozrite si *príručku spoločnosti Toro k ostreniu kotúčových a rotačných kosačiek*, formulár č. 09168SL.

Dôležité: **Vždy sa preferuje ľahký kontakt. Ak nezaručíte ľahký kontakt, hrany noža plošiny/kotúča sa nebudú dostatočne automaticky brúsiť a po určitom čase prevádzky sa otupia. Ak vytvoríte nadmerný kontakt, opotrebovanie noža plošiny/kotúča sa urýchli, čo môže viesť k nerovnomernému opotrebovaniu a zníženiu kvality kosenia.**

Poznámka: Po dlhodobejšej prevádzke sa na oboch koncoch noža plošiny vytvorí zvlnená hrana. Tieto výstupky zbrúste alebo ich opracujte pilníkom zarovno reznou hranou noža plošiny, aby ste zaručili hladkú prevádzku.

Poznámka: Časom budete musieť nabrúsiť zošikmenie (Obrázok 9), pretože jeho životnosť je len 40 % životnosti noža plošiny.



Obrázok 9

1. Prívodné zošikmenie na pravej strane noža plošiny
2. 6 mm
3. 1,5 mm

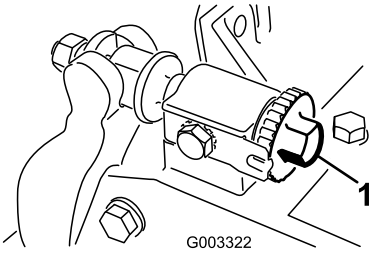
Poznámka: Prívodné zošikmenie nesmie byť príliš veľké, aby nedochádzalo k všívaniu trávy.

Nastavenie noža plošiny na kotúči

Tento postup využite pri úvodnom nastavení rezacej jednotky a po frézovaní, ostrení či demontáži kotúča. Toto nastavenie sa nerobí každý deň.

- Po naostrení rezacej jednotky alebo nabrúsení noža plošiny a/alebo kotúča môže byť potrebné rezacou jednotkou niekoľko minút kosiť a potom vykonať tento postup a nastaviť nôž plošiny na kotúči, pretože kotúč a nôž plošiny sa navzájom prispôsobia.
- Ak je trávnik extrémne hustý alebo je výška kosenia veľmi nízka, možno budú potrebné ďalšie nastavenia.

1. Rezaciu jednotku umiestnite na hladký rovný povrch.
2. Regulačné skrutky tyče plošiny otáčajte proti smeru hodinových ručičiek, čím zaručíte, že sa tyč plošiny nedostane do kontaktu s kotúčom (Obrázok 10).

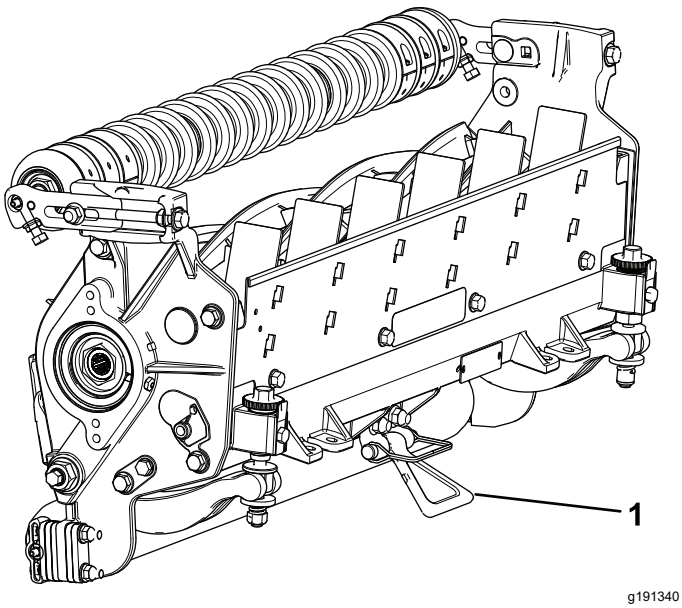


Obrázok 10

1. Regulačná skrutka tyče plošiny

3. Nakloňte rezaciu jednotku tak, aby ste odkryli nôž plošiny a kotúč.

   Dôležité: **Uistite sa, že sa matice na zadnom konci regulačných skrutiek tyče plošiny neopierajú o pracovný povrch. Použite stojan (Obrázok 11).**



Obrázok 11

1. Stojan

4. Kotúč otočte tak, aby 1 z čepelí križovala nôž plošiny približne 25 mm od konca noža plošiny na pravej strane rezacej jednotky.

5. Na mieste, kde čepeľ kotúča križuje hranu noža plošiny, urobte značku.

   Poznámka: Neskôr vám to uľahčí nastavovanie.

6. Medzi čepeľ kotúča a hranu noža plošiny zasuňte 0,05 mm vložku (diel č. 140-5531), a to v bode označenom v kroku 5.

7. Otáčajte pravým nastavovacím prvkom tyče plošiny v smere hodinových ručičiek, až kým na vložke neucítite **ľahký** tlak. Potom nastavovací prvok tyče plošiny otočte o 2 kliknutia späť a vložku vyberte.

   Poznámka: Nastavenie jednej strany rezacej jednotky ovplyvňuje druhú stranu. Tieto 2 kliknutia zaručia priestor na nastavenie druhej strany.

   Poznámka: Ak začnete s veľkou medzerou, obe strany by sa mali na začiatku potiahnuť bližšie k sebe striedavým uťahovaním pravej a ľavej strany.

8. Kotúč **pomaly** otočte tak, aby rovnaká čepeľ, ktorú ste označili na pravej strane, križovala nôž plošiny približne 25 mm od konca noža plošiny na ľavej strane rezacej jednotky.

9. Ľavý nastavovací prvok tyče plošiny otáčajte v smere hodinových ručičiek, kým nemožno vložku presunúť cez medzeru medzi kotúčom a nožom plošiny s ľahkým trením.

10. Vráťte sa na pravú stranu a podľa potreby ju nastavte, aby ste dosiahli ľahké trenie vložky medzi rovnakou čepeľou a nožom plošiny.

11. Kroky 9 až 10 opakujte dovtedy, kým nemožno vložku presunúť cez obe medzery s ľahkým trením, no 1 kliknutie na oboch stranách zabráni úplnému prejdeniu vložky na oboch stranách.

    Poznámka: Nôž plošiny je teraz vo vodorovnej polohe s kotúčom.

12. Z tejto polohy (t. j. 1 kliknutie a vložka neprechádzajúca úplne) otočte oba nastavovacie prvky tyče plošiny o 1 kliknutie v smere hodinových ručičiek.

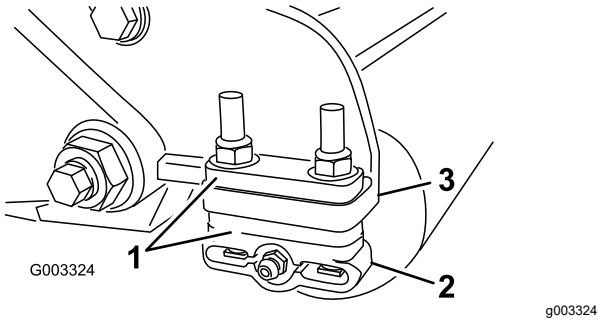
    Poznámka: Každé kliknutie otočí nôž plošiny o 0,022 mm. **Neuťahujte nadmerne regulačné skrutky.**

13. Zasuňte dlhý pásik papiera na overenie výsledku kosenia (diel č. 125-5610 spoločnosti Toro) medzi kotúč a nôž plošiny, kolmo na nôž plošiny (Obrázok 8). Potom **pomaly** otáčajte kotúč dopredu. Mal by rozrezať papier. Ak ho nerozreže, otočte každú regulačnú skrutku tyče plošiny o 1 klik v smere hodinových ručičiek a zopakujte tento krok, kým sa to nepodarí.

Poznámka: Ak spozorujete nadmerný kontakt/zadrhávanie kotúča, buď naostrite, prebrúste prednú časť noža plošiny alebo brúste nôž plošiny a/alebo kotúč, aby ste dosiahli ostré hrany potrebné na presné kosenie. Pozrite si *príručku spoločnosti Toro k ostreniu kotúčových a rotačných kosačiek*, formulár č. 09168SL.

Nastavenie výšky zadného valca

1. Nastavte konzoly zadného valca (Obrázok 12) na požadovanú výšku kosenia tak, že pod montážnu prírubu bočnej dosky umiestnite požadovaný počet rozpier (Obrázok 12) podľa údajov v tabuľke výšky kosenia.



Obrázok 12

1. Rozpera
2. Konzola valca
3. Montážna príruba bočnej dosky

2. Zdvihnite zadnú časť rezacej jednotky a pod nôž plošiny umiestnite blok.

3. Odmontujte 2 matice, ktorými sú jednotlivé konzoly valca a rozpery pripevnené k jednotlivým montážnym prírubám bočnej dosky.

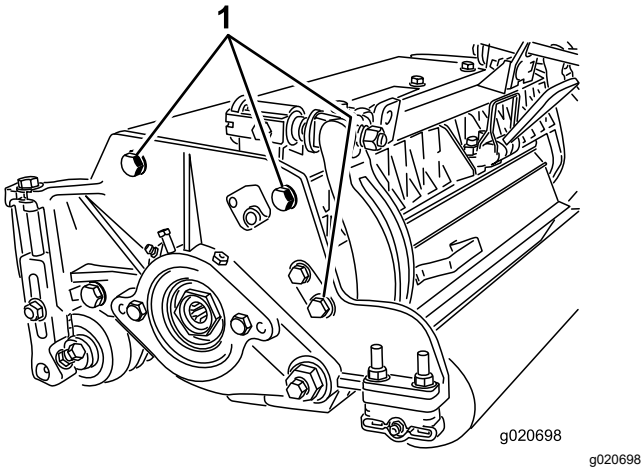
4. Spustite valec a skrutky z montážnych prírub bočnej dosky a rozpier.

5. Rozpery umiestnite na skrutky na konzolách valca.

6. Pomocou matíc, ktoré ste predtým demontovali, pripevnite konzolu valca a rozpery k spodnej strane montážnych prírub bočnej dosky.

7. Overte, či je správny kontakt medzi nožom plošiny a kotúčom. Naklonením kosačky odkryte predné a zadné valce a nôž plošiny.

   Poznámka: Polohu zadného valca a kotúča určuje tolerancia obrobenia zmontovaných súčastí, preto sa nevyžaduje vodorovná poloha. K dispozícii je len obmedzená miera úprav, a to umiestnením rezacej jednotky na primeriavaciu dosku a uvoľnením montážnych skrutiek s hlavou na bočnej doske (Obrázok 13). Nastavte a utiahnite skrutky s hlavou. Skrutky s hlavou utiahnite momentom 37 až 45 N·m.



g020698

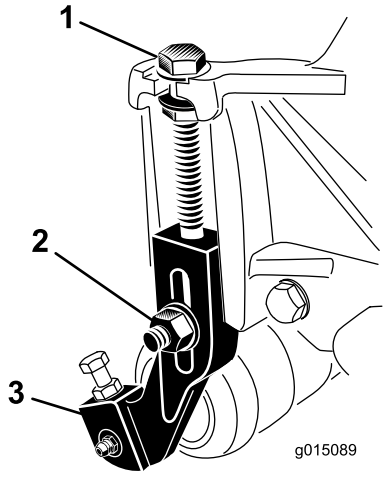
Obrázok 13

1. Skrutky s hlavou na upevnenie bočnej dosky

Nastavenie výšky kosenia (len modely 03189, 03190 a 03191)

Poznámka: Pomocou tabuľky výšky kosenia (modely 03189, 03190 a 03191) určite počet zadných rozpier potrebný pre požadované nastavenie agresivity kosenia. Pozrite si časť Nastavenie výšky kosenia (len modely 03189, 03190 a 03191) (strana 12).

1. Uvoľnite poistné matice, ktoré zaisťujú konzoly nastavenia výšky kosenia na bočných doskách rezacej jednotky (Obrázok 14).



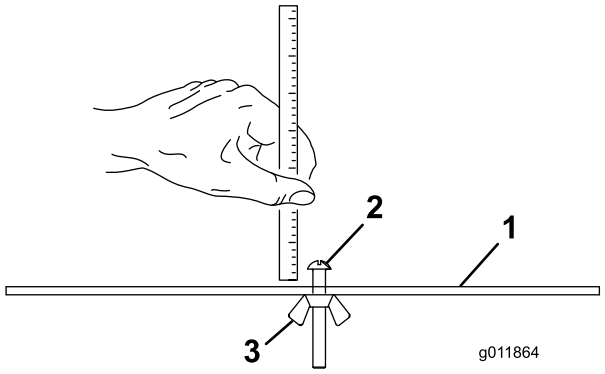
g015089

Obrázok 14

1. Nastavovacia skrutka
2. Poistná matica
3. Konzola určujúca výšku kosenia

2. Uvoľnite maticu na tyči ukazovateľa (Obrázok 15) a nastavte regulačnú skrutku na požadovanú výšku kosenia.

   Poznámka: Výšku kosenia predstavuje vzdialenosť medzi spodnou časťou hlavy skrutky a prednou časťou tyče.

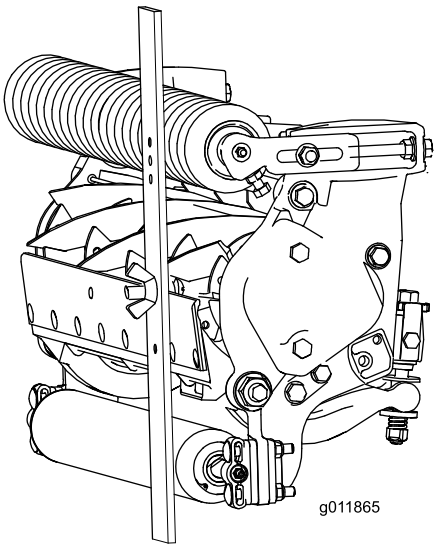


g011864

Obrázok 15

1. Tyč ukazovateľa
2. Regulačná skrutka na nastavenie výšky
3. Matica

3. Hlavu skrutky zaveste na reznú hranu noža plošiny a zadný koniec tyče podoprite o zadný valec (Obrázok 16).
4. Otáčajte regulačnú skrutku, kým sa predný valec nedotkne tyče ukazovateľa (Obrázok 16). Nastavujte oba konce valca, kým nebude celý valec vo vodorovnej polohe s nožom plošiny.



g011865

Obrázok 16

Dôležité: **Po správnom nastavení sa bude zadný a predný valec dotýkať tyče ukazovateľa a skrutka sa upevní na noži plošiny. Zaručíte tým rovnakú výšku kosenia na oboch koncoch noža plošiny.**

5. Utiahnutím matíc nastavenie zaistite.

   Poznámka: Matice neuťahujte nadmerne. Dostatočným utiahnutím matíc zaistite, aby sa podložka voľne nepohybovala.

Tabuľka výšky kosenia (len modely 03189, 03190 a 03191)

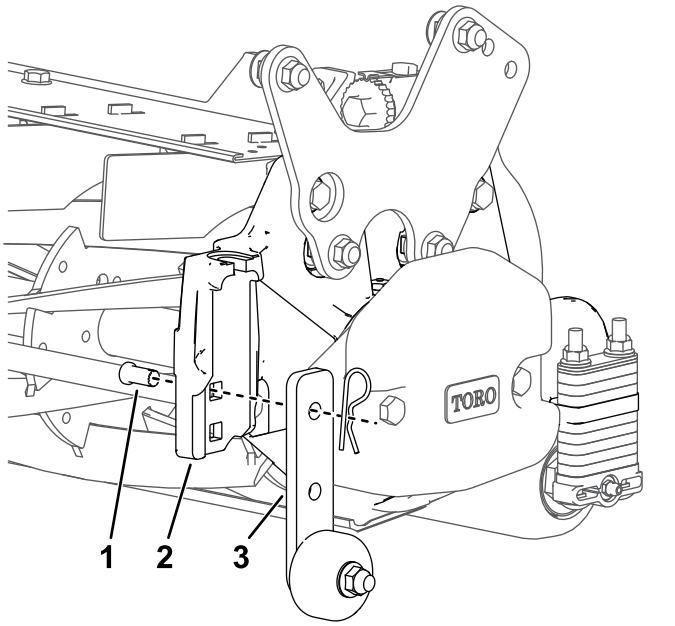
Tabuľka výšky kosenia (modely 03189, 03190 a 03191)						
Nastavenie výšky kosenia	**Agresivita kosenia**	**Počet ¼" zadných rozpier**		**Nastavenie výšky kosenia**	**Agresivita kosenia**	**Počet ¼" zadných rozpier**
6 mm	Menšia	0		32 mm	Menšia	4
	Bežná	0			Bežná	5
	Väčšia	1			Väčšia	6
9 mm	Menšia	0		35 mm	Menšia	4
	Bežná	1			Bežná	5
	Väčšia	2			Väčšia	6
13 mm	Menšia	0		38 mm	Menšia	5
	Bežná	1			Bežná	6
	Väčšia	2			Väčšia	7
16 mm	Menšia	1		41 mm	Menšia	6
	Bežná	2			Bežná	7
	Väčšia	3			Väčšia	8
19 mm	Menšia	2		44 mm	Menšia	6
	Bežná	3			Bežná	7
	Väčšia	4			Väčšia	8
22 mm	Menšia	2		48 mm	Menšia	7
	Bežná	3			Bežná	8
	Väčšia	4			Väčšia	9
25 mm	Menšia	3		51 mm	Menšia	7
	Bežná	4			Bežná	8
	Väčšia	5			Väčšia	9
29 mm	Menšia	4				
	Bežná	5				
	Väčšia	6				

Nastavenie zostáv valcov z obchodu (len model 03192)

Pred spustením rezacích jednotiek na podlahu alebo demontážou z trakčnej jednotky spustite zostavy valcov, aby ste ochránili valec a čepele nožov plošiny pred kontaktom s pevným povrchom.

Pred používaním nainštalujte rezacie jednotky na stroj, zdvihnite ich a zdvihnite aj zostavy valcov, aby sa nedotýkali trávy a nebránili v prevádzke.

1. Z vidlicového čapu vyberte závlačku, ktorá zaisťuje konzolu valcov na bočnej doske.
2. Podľa potreby umiestnite zostavu valcov:
   - Pred spustením rezacej jednotky na podlahu alebo demontážou z trakčnej jednotky spustite konzoly valcov (Obrázok 17).

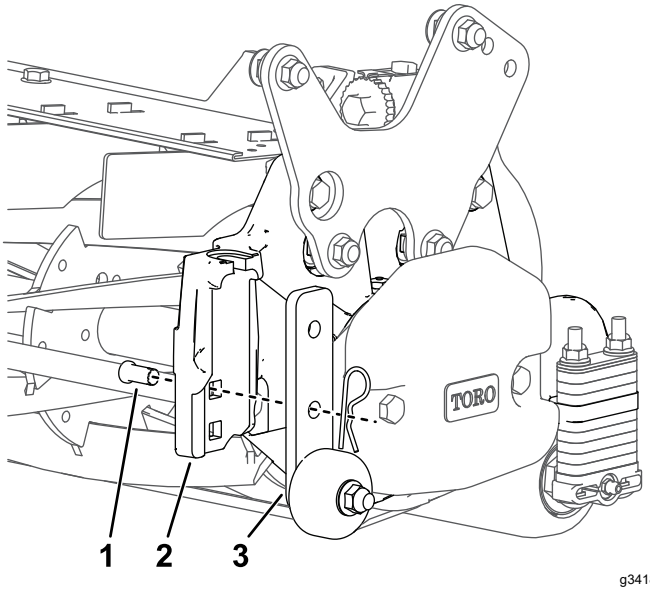


g341821

Obrázok 17

1. Vidlicový čap (vždy namontovaný vo vrchnom hranatom otvore na bočnej doske)
2. Bočná doska
3. Zostava valcov (v spustenej/predajnej polohe)

   - Po zdvihnutí rezacej jednotky do prevádzkovej polohy zdvihnite konzoly predajných valcov (Obrázok 18).



g341820

Obrázok 18

1. Vidlicový čap (vždy namontovaný vo vrchnom hranatom otvore na bočnej doske)
2. Bočná doska
3. Zostava predajných valcov (v zdvihnutej/prevádzkovej polohe)

Poznámka: Dbajte na to, aby bol vidlicový čap vždy namontovaný vo vrchnom hranatom otvore na bočnej doske.

3. Konzolu predajných valcov zaistite na vidlicovom čape závlačkou.
4. Tento postup zopakujte na opačnej strane rezacej jednotky a podľa potreby pre všetky ostatné rezacie jednotky.

Nastavenie výšky kosenia (len model 03192)

Nastavte na modeli 03192 výšku kosenia pridaním alebo demontážou nastavovacích zadných rozpier (so štrbinami) pod podperou bočnej dosky na rezacej jednotke.

Poznámka: Rozpery namontované nad podperou bočnej dosky neovplyvňujú výšku kosenia.

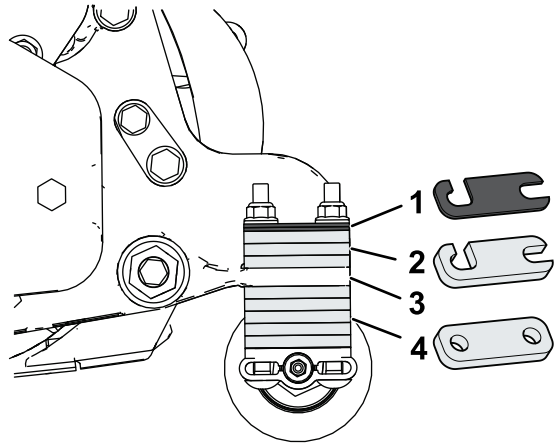
Nastavovacie zadné rozpery (so štrbinami) sa odkladajú nad podperou bočnej dosky. Ak chcete zvýšiť výšku kosenia, presuňte ich pod podperu bočnej dosky.

Na nastavenie výšky kosenia na rezacích jednotkách (model 03192) sú k dispozícii 2 typy zadných rozpier so štrbinami:

- ¼" zadné rozpery so štrbinami, až 3 na každej strane.
- 0,075" tenké zadné rozpery so štrbinami, až 2 na každej strane.

Okrem toho je k dispozícii ďalších 5 pevných zadných rozpier (¼"), ktoré sa vždy nachádzajú pod podperou bočnej dosky.

Dôležité: **Nedemontujte ani neupravujte 5 spodných zadných rozpier. Táto rezacia jednotka je navrhnutá na prevádzku pri výške kosenia v rozsahu od 32 do 51 mm. Demontáž spodných pevných rozpier spôsobuje, že sa výška kosenia dostane mimo rozsahu.**



g341920

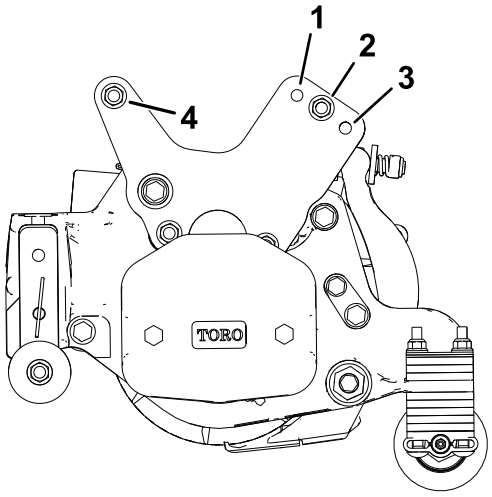
Obrázok 19

1. Tenké (0,075") nastavovacie rozpery
2. ¼" nastavovacie rozpery
3. Podpera bočnej dosky
4. Spodné pevné rozpery (neupravujte)

Ak chcete nastaviť agresivitu kosenia na modeli 03192 rezacích jednotiek, postupujte takto:

- Namontujte rezaciu jednotku na trakčnú jednotku, ako je opísané v *používateľskej príručke* k trakčnej jednotke.
- Uvoľnite, no nedemontujte poistné matice v prednej časti pevných dosiek a demontujte vratové skrutky, rozpery a poistné matice zo zadnej strany pevných dosiek a nastavte ich polohu.

  Poznámka: Ak chcete dosiahnuť **menej** agresívne kosenie, namontujte spoje rezacej jednotky v polohe číslo 1. Ak chcete dosiahnuť **agresívnejšie** kosenie, namontujte spoje do polohy číslo 3 (Obrázok 20).



g341875

Obrázok 20

Zobrazená ľavá strana

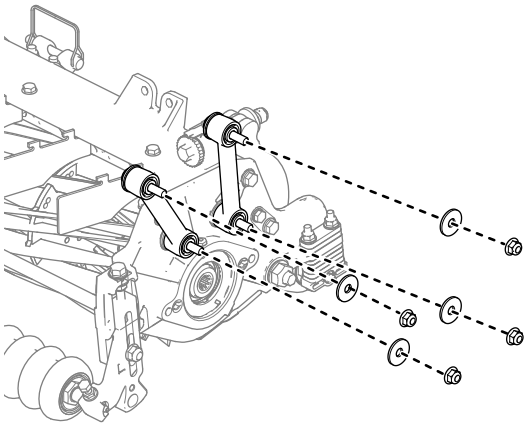
1. Menej agresívne
2. Výroba/štandard
3. Agresívnejšie
4. Pred nastavením agresivity kosenia stačí uvoľniť tieto poistné matice

---

Inštalácia pevnej dosky na rezaciu jednotku (iba modely 03189, 03190 a 03191)

Poznámka: Voliteľná pevná doska (predáva sa samostatne) sa odporúča pre rovné rezné plochy a výšku rezu od 38 mm do 64 mm.

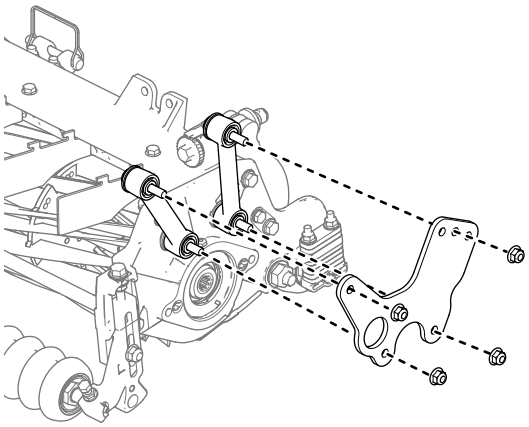
1. Demontujte matice a podložky, ktoré zaisťujú zdvíhacie spoje na bočnej doske rezacej jednotky a na ráme nosiča (Obrázok 21). Zlikvidujte podložky.



g589827

Obrázok 21

2. Nasaďte pevnú dosku na skrutky a zaistite ju predtým odstránenými maticami. (Obrázok 22).



g589826

Obrázok 22

3. Konfigurácie agresivity rezu nájdete v časti Obrázok 20.

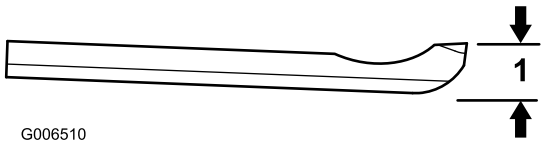
Tabuľka výšky kosenia (iba model 03192)

Tabuľka výšky kosenia (model 03192 a rezacie jednotky s nainštalovanou pevnou doskou)		
Nastavenie výšky kosenia	**Počet ¼" zadných rozpier***	**Počet tenkých zadných rozpier***
32 mm	5	0
34 mm	5	1
35 mm	5	2
38 mm	6	0
40 mm	6	1
42 mm	6	2
45 mm	7	0
46 mm	7	1
48 mm	7	2
51 mm	8	0
* Namontované pod podperou bočnej dosky.		

Tabuľka servisných limitov noža plošiny

Na určenie najvhodnejšieho noža plošiny pre požadovanú výšku kosenia použite nasledujúcu tabuľku.

Tabuľka výberu noža plošiny/výšky kosenia			
Nôž plošiny	**Diel č.**	**Výška ostria noža plošiny**	**Výška kosenia**
Nízka výška kosenia	147-1248 (69 cm) 147-1252 (81 cm)	5,6 mm	6,4 až 12,7 mm
EdgeMax®	137-6095 (69 cm)	6,9 mm	9,5 až 50,8 mm*
Štandardne	147-1249 (model 03189/90, 69 cm) 147-1253 (model 03191, 81 cm)	6,9 mm	9,5 až 50,8 mm*
Ťažká prevádzka	147-1250 (model 03192, 69 cm) 147-1254 (81 cm)	9,3 mm	12,7 až 50,8 mm*
* Teplomilné trávy môžu vyžadovať nôž plošiny pre nízku výšku kosenia 12,7 mm a menej.			



g006510

Obrázok 23

1. Výška okraja noža plošiny*

Termíny použité v tabuľke výšky kosenia

Nastavenie výšky kosenia

Predstavuje požadovanú výšku kosenia.

Výška kosenia podľa nastavenia plošiny

Výška kosenia podľa nastavenia plošiny predstavuje výšku, pri ktorej je vrchná hrana noža plošiny nastavená nad hladký rovný povrch, ktorý sa dotýka spodnej časti predného aj zadného valca.

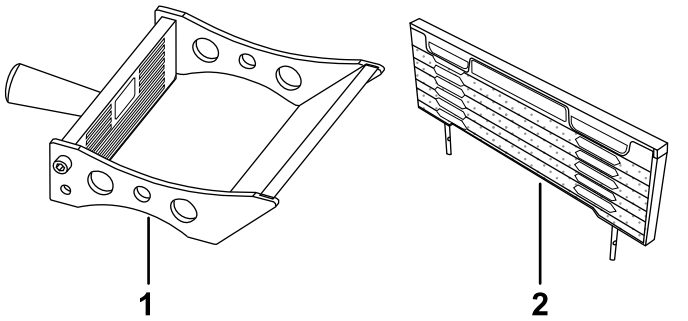
Účinná výška kosenia

Ide o reálnu výšku, na ktorú sa tráva kosí. Pri danej referenčnej nastavenej výške kosenia sa skutočná výška kosenia líši v závislosti od typu trávy, ročného obdobia, trávnika a stavu pôdy. Nastavenie rezacej jednotky (agresivita kosenia, valce, nože plošiny, namontované nadstavce, nastavenia kompenzácie trávnika a pod.) tiež ovplyvňuje účinnú výšku kosenia.

Ak chcete určiť požadovanú referenčnú nastavenú výšku kosenia, pravidelne kontrolujte účinnú výšku kosenia pomocou nástroja značky Toro na posudzovanie trávnika.

Odporúčané nástroje značky Toro na posudzovanie trávnika na meranie účinnosti výšky kosenia stroja Toro Reelmaster (Obrázok 24):

- Nástroj na posudzovanie trávnika, model 04399: referenčná nastavená výška kosenia od 6 do 25 mm.
- Nástroj na posudzovanie výšky kosenia trávnika, model 136-3635: referenčná nastavená výška kosenia od 25 do 51 mm.



Obrázok 24

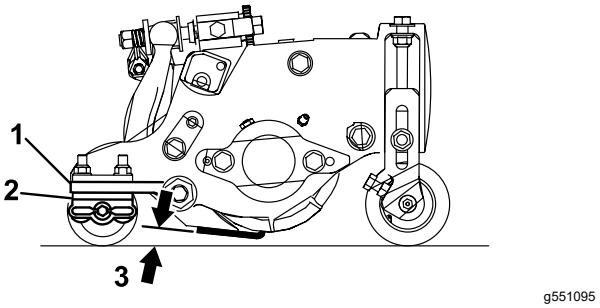
1. Nástroj na posudzovanie trávnika – rozsah účinnej výšky kosenia: 0 až 41 mm
2. Nástroj na posudzovanie vysokej výšky kosenia trávnika – rozsah účinnej výšky kosenia: 19 až 152 mm

Agresivita kosenia

Agresivita kosenia má výrazný vplyv na výkon rezacej jednotky. Agresivita kosenia predstavuje uhol, ktorý nôž plošiny zviera voči zemi (Obrázok 25).

Najvhodnejšie nastavenie rezacej jednotky závisí od stavu trávnika a požadovaných výsledkov. Najvhodnejšie nastavenie určia skúsenosti s rezacou jednotkou na trávniku. Agresivitu kosenia môžete nastavovať počas celej sezóny kosenia, a to pre rôzne stavy trávnika.

Vo všeobecnosti platí, že menej agresívne až bežné nastavenia sú vhodnejšie pre teplomilné trávy (šťaveľ, paspalum, zoysia), zatiaľ čo chladnomilné trávy (psinka, lipnica, mätonoh mámivý) môžu vyžadovať bežné až agresívnejšie nastavenie. Pri agresívnejšom nastavení sa skosí viac trávy, čo umožňuje otáčajúcemu sa kotúču vtiahnuť viac trávy do noža plošiny.



Obrázok 25

1. Montážna príruba bočnej dosky
2. Zadné rozpery
3. Agresivita kosenia

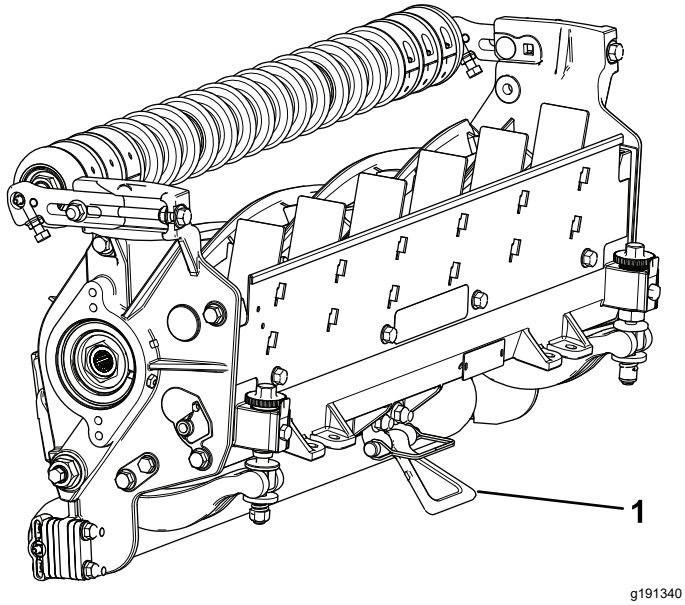
Zadné rozpery

Počet zadných rozpier určuje agresivitu kosenia rezacej jednotky. Ak pri danej výške kosenia pridáte pod montážnu prírubu bočnej dosky rozpery, zvýšite tak agresivitu rezacej jednotky. Všetky rezacie jednotky na danom stroji musia byť nastavené na rovnakú agresivitu kosenia (počet zadných rozpier, diel č. 119-0626). V opačnom prípade to môže mať negatívny vplyv na vzhľad trávnika po kosení (Obrázok 25).

Údržba

Podpera rezacej jednotky

Vždy keď musíte nakloniť rezaciu jednotku, aby ste odkryli nôž plošiny/kotúč, podoprite zadnú časť rezacej jednotky stojanom (dodáva sa s trakčnou jednotkou), aby ste zaručili, že sa matice na zadnej časti regulačných skrutiek tyče plošiny neopierajú o pracovný povrch (Obrázok 26).



Obrázok 26

1. Stojan

Mazanie rezacích jednotiek

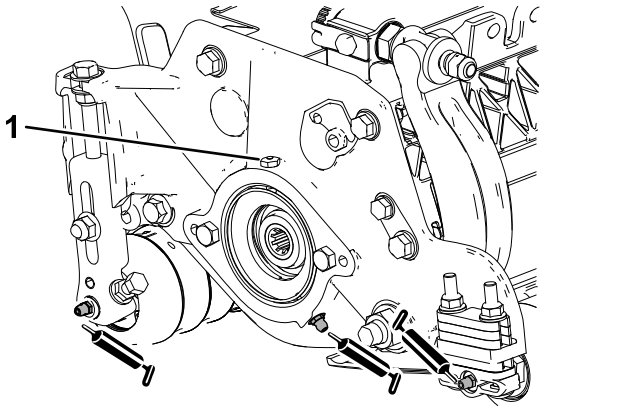
Pravidelne mažte 5 mazacích armatúr všetkých rezacích jednotiek (Obrázok 27) lítiovým mazivom č. 2.

Na prednom valci sú 2 mazacie body, na zadnom valci sú 2 a na drážkovom hriadeli motora kotúča je 1.

Poznámka: Model 03192 nemá predný valec. Na zadnom valci sú len 2 mazacie body a na drážkovom hriadeli motora je 1.

Dôležité: **Okamžité namazanie rezacích jednotiek po umytí pomáha zbaviť sa vody z ložísk a zvyšuje ich životnosť.**

1. Každú mazaciu armatúru utrite čistou handrou.
2. Mazivo nanášajte dovtedy, kým z tesnení valca a poistného ventilu ložísk nezačne vytekať čisté mazivo.
3. Utrite všetko nadbytočné mazivo.



Obrázok 27

Mazacie armatúry na strane motora kotúča

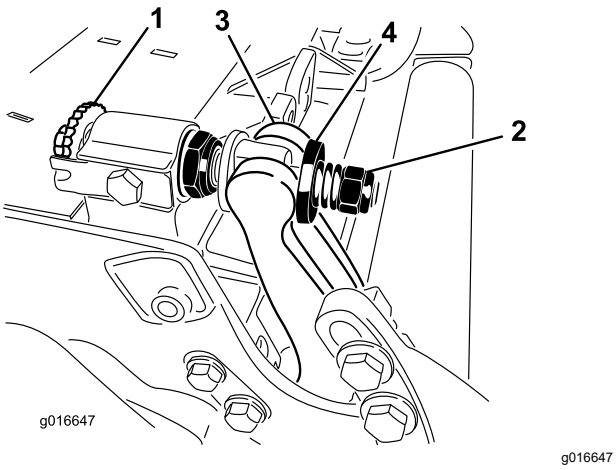
1. Poistný ventil

Špecifikácie noža plošiny

Servis noža plošiny

Demontáž tyče plošiny/Zostavenie noža plošiny

1. Otočením regulačných skrutiek tyče plošiny proti smeru hodinových ručičiek odsuňte nôž plošiny smerom od kotúča (Obrázok 28).

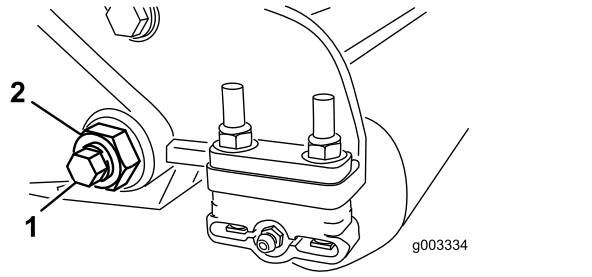


g016647

Obrázok 28

1. Regulačná skrutka tyče plošiny
2. Napínacia matica pružiny
3. Tyč plošiny
4. Podložka

2. Uvoľňujte napínaciu maticu pružiny, kým sa neuvoľní napnutie podložky na tyči plošiny (Obrázok 28).
3. Na oboch stranách stroja uvoľnite poistnú maticu zaisťujúcu skrutku tyče plošiny (Obrázok 29).



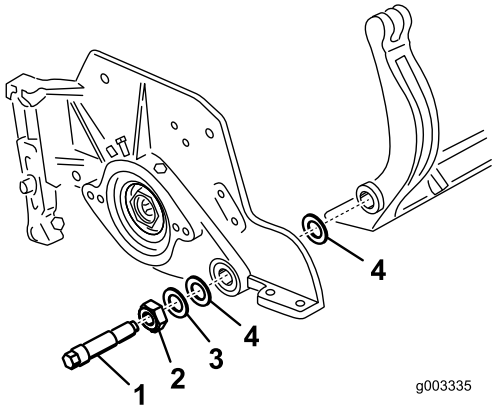
g003334

Obrázok 29

1. Skrutka tyče plošiny
2. Poistná matica

4. Odskrutkujte všetky skrutky tyče plošiny, aby ste mohli tyč plošiny stiahnuť nadol a demontovať ju z rezacej jednotky (Obrázok 29).

   Nastavte 2 nylonové a 1 oceľovú podložku na oboch koncoch tyče plošiny (Obrázok 30).



g003335

Obrázok 30

1. Skrutka tyče plošiny
2. Matica tyče plošiny
3. Oceľová podložka
4. Nylonová podložka

5. Odstráňte nôž plošiny z tyče plošiny tak, že odstránite všetky skrutky, ktoré ho držia na mieste. Použite nástrčný kľúč s nástrojom na skrutky noža plošiny (číslo dielu TOR510880).

   Poznámka: Na uvoľnenie skrutiek noža plošiny môžete použiť mechanický alebo pneumatický rázový kľúč.

   Poznámka: Nôž plošiny a skrutky zlikvidujte.

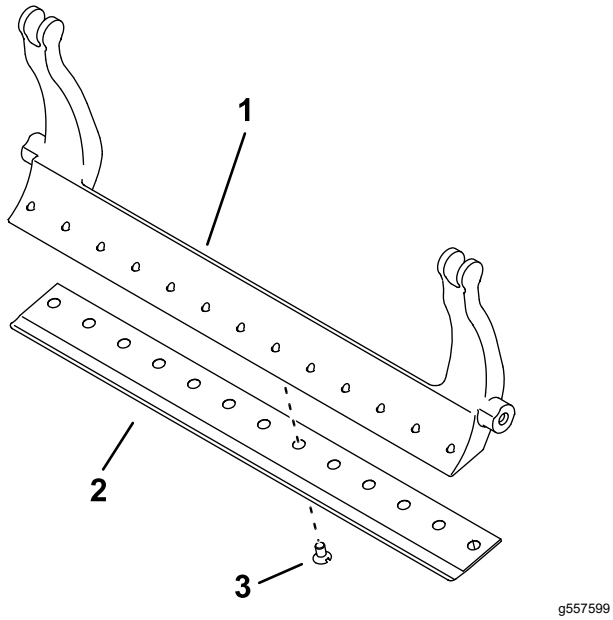
Montáž nového noža plošiny

1. Vyberte si nový nôž plošiny podľa Tabuľka servisných limitov noža plošiny (strana 17).
2. Odstráňte z povrchu tyče plošiny hrdzu a šupinky a naneste naň tenkú vrstvu oleja.

   Dôležité: **Neodstraňujte materiál odliatku z tyče plošiny. Tyč plošiny je v strede konkávne vyhĺbená; nebrúste ju.**
3. Vyčistite závity v tyči plošiny.
4. Na nové skrutky noža plošiny naneste prostriedok proti zasekávaniu a namontujte nôž plošiny na tyč plošiny.

   Dôležité: **Používajte len nové skrutky noža plošiny.**

   Poznámka: Množstvo skrutiek sa líši v závislosti od tyče plošiny.



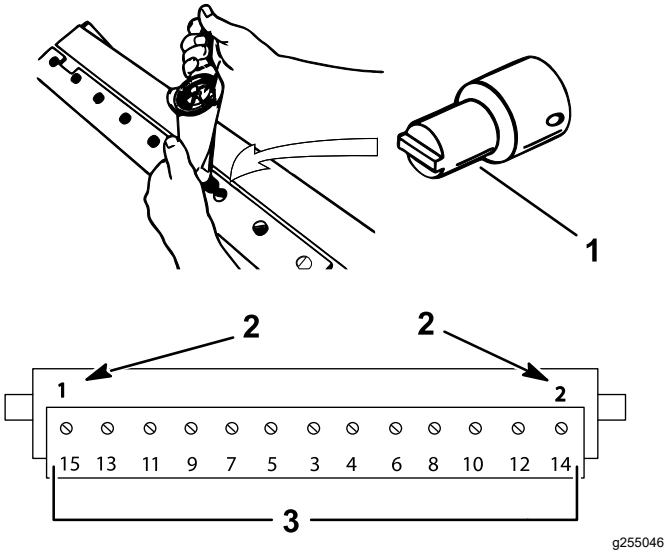
Obrázok 31

Zobrazenie tyče plošiny s 13 skrutkami

1. Tyč plošiny
2. Nôž plošiny
3. Skrutka

5. 2 vonkajšie skrutky utiahnite momentom 1 N·m.
6. Skrutky doťahujte smerom od stredu noža plošiny momentom 29,8 +/- 1 N·m.

   Dôležité: **Skrutky noža plošiny nedoťahujte mechanickým alebo pneumatickým rázovým kľúčom.**



Obrázok 32

1. Nástroj na skrutky noža plošiny (č. dielu TOR510880)
2. Najskôr namontujte tieto skrutky a dotiahnite ich momentom 1 N·m.
3. Dotiahnite momentom 29,8 +/- 1 N·m.

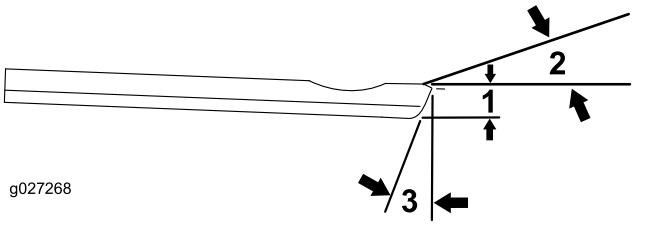
7. Nový nôž plošiny nabrúste; pozri Tabuľka servisných limitov noža plošiny (strana 22).

Tabuľka servisných limitov noža plošiny

Servisné limity noža plošiny sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Dôležité: **Obsluhovanie rezacej jednotky s nožom plošiny pod prevádzkovým limitom môže mať za následok zlý vzhľad trávnika po kosení a spôsobiť, že konštrukciu noža plošiny jednoduchšie poškodia nárazy.**

Tabuľka servisných limitov noža plošiny				
Nôž plošiny	**Diel č.**	**Výška ostria noža plošiny**	**Servisný limit***	**Uhol vrchného/predného brúsenia**
Nízka výška kosenia	147-1248 (69 cm) 147-1252 (81 cm)	5,6 mm	4,8 mm	10/5°
EdgeMax®	137-6095 (69 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Štandardne	147-1249 (model 03189/90, 69 cm) 147-1253 (model 03191, 81 cm)	6,9 mm	4,8 mm	10/5°
Ťažká prevádzka	147-1250 (model 03192, 69 cm) 147-1254 (81 cm)	9,3 mm	4,8 mm	10/5°

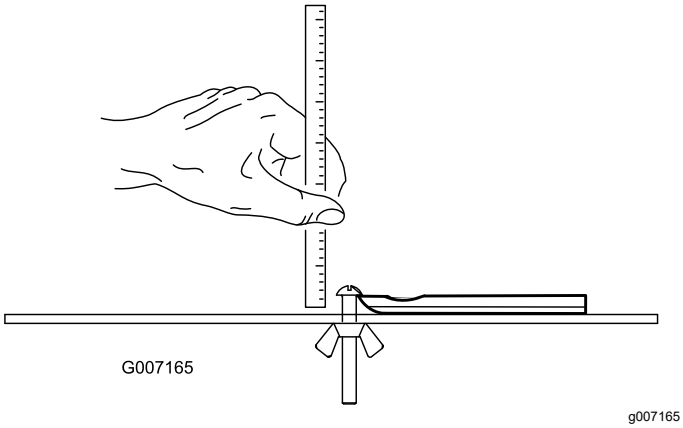


Obrázok 33

Odporúčaný uhol vrchného a predného podbrúsenia noža plošiny

1. Servisný limit noža plošiny*
2. Uhol vrchného podbrúsenia
3. Uhol predného podbrúsenia

Poznámka: Všetky rozmery servisného limitu noža plošiny sa vzťahujú na spodnú časť noža plošiny (Obrázok 34).



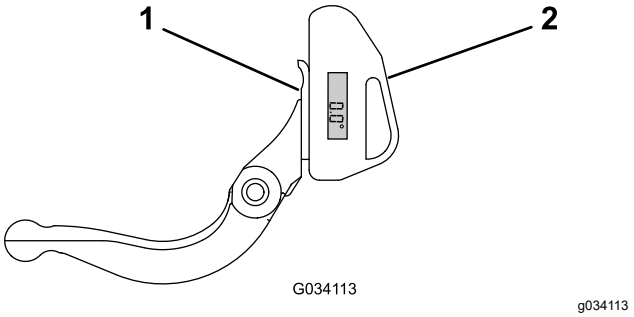
Obrázok 34

Kontrola uhla vrchného podbrúsenia

Uhol, pri ktorom ostríte nože plošiny, je veľmi dôležitý.

Na kontrolu uhla brúsky a následnú opravu akýchkoľvek nepresností pri ostrení používajte indikátor uhla (diel č. 131-6828 spoločnosti Toro) a držiak indikátora uhla (diel č. 131-6829 spoločnosti Toro).

1. Indikátor uhla umiestnite na spodnú časť noža plošiny, ako je znázornené na Obrázok 35.

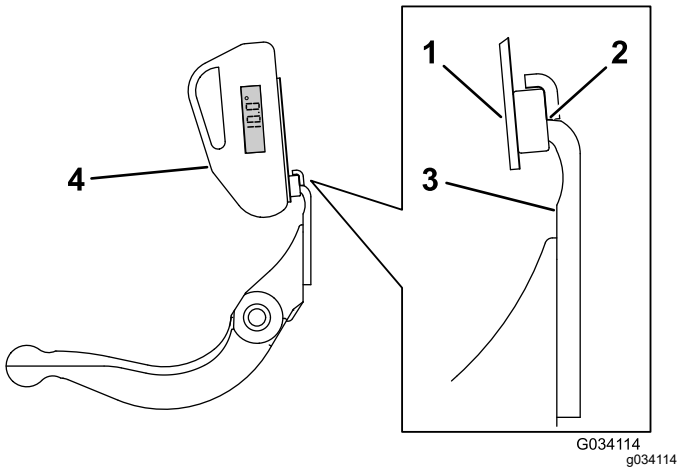


Obrázok 35

1. Nôž plošiny (zvisle)
2. Indikátor uhla

2. Na indikátore uhla stlačte tlačidlo Alt+0.
3. Držiak indikátora uhla umiestnite na hranu noža plošiny tak, aby hrana magnetu lícovala s hranou noža plošiny (Obrázok 36).

   Poznámka: Digitálny displej by mal byť pri tomto kroku viditeľný z rovnakej strany ako pri kroku 1.



Obrázok 36

1. Držiak indikátora uhla
2. Hrana magnetu lícuje s hranou noža plošiny
3. Nôž plošiny
4. Indikátor uhla

4. Indikátor uhla umiestnite na držiak, ako je znázornené na Obrázok 36.

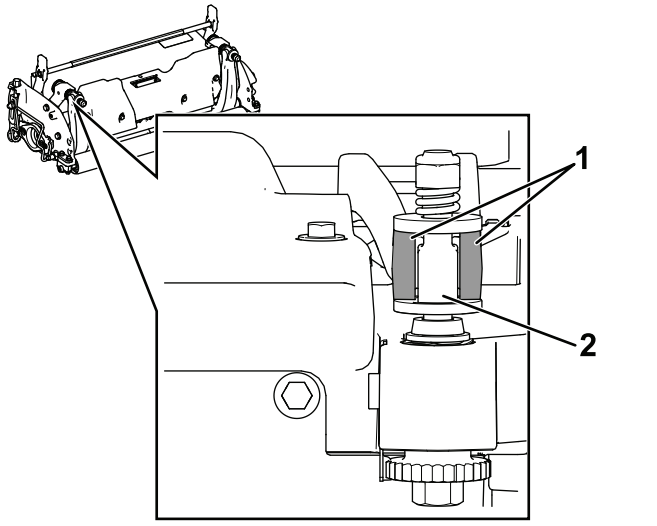
   Poznámka: Tento uhol vytvára brúska a od odporúčaného uhla vrchného podbrúsenia by sa mal líšiť maximálne o 2°.

Inštalácia zostavy tyče/noža plošiny

1. Namontujte tyč/nôž plošiny tak, že umiestníte montážne uškà medzi podložky a regulačnú skrutku tyče plošiny.

   Dôležité: **Vycentrujte nastavovacie prvky DPA v uškách tyče plošiny, ako je znázornené na Obrázok 37.**

   Ak sú nastavovacie prvky DPA namontované proti uškám tyče plošiny, môže to negatívne ovplyvniť kontakt noža plošiny s kotúčom.



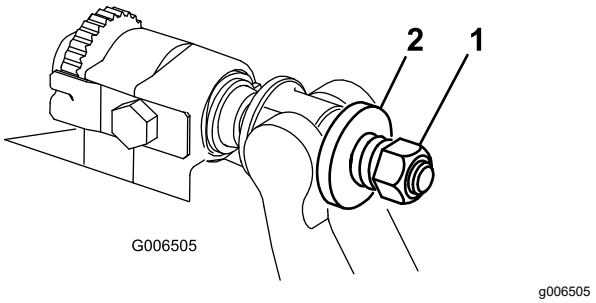
Obrázok 37

1. Uškà tyče plošiny
2. Nastavovací prvok DPA

2. Tyč plošiny zaistite na oboch bočných doskách pomocou skrutiek tyče plošiny (matice na skrutkách) a 3 podložiek (celkovo 6).
3. Na obe strany výčnelka bočnej dosky umiestnite nylonovú podložku. Na obe nylonové podložky zvonka umiestnite oceľové podložky (Obrázok 30).
4. Skrutky tyče plošiny utiahnite momentom 37 až 45 N·m.
5. Pomaly uťahujte poistné matice tyče plošiny, kým sa vonkajšie oceľové podložky nebudú otáčať ručne.

   Dôležité: **Poistné matice neuťahujte nadmerne, inak poškodia bočné dosky.**

   Poznámka: Nylonová podložka medzi tyčou plošiny a bočnou doskou bude mať malú medzeru.
6. Uťahujte napínaciu maticu pružiny, kým sa pružina nestiahne, potom ju otočte späť o ½ otočky (Obrázok 38).



Obrázok 38

1. Napínacia matica pružiny
2. Pružina

Špecifikácie kotúča

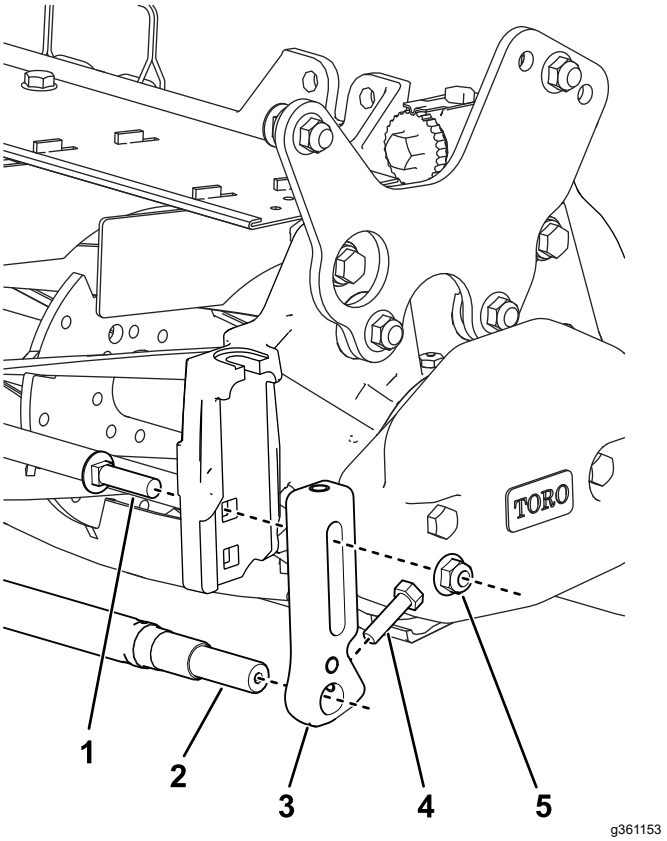
Montáž zostavy predného hriadeľa na ostrenie kotúča (iba model 03192)

Dôležité: **Musíte objednať nasledujúce diely, aby bolo možné rezaciu jednotku namontovať na stroj na ostrenie kotúča:**

Množstvo	Diel	Diel č.
2	Predná konzola výšky kosenia	125-2796
2	Vratová skrutka (⅜ × 1 ½")	3231-4
2	Poistná matica (⅜")	104-8301
2	Skrutka so šesťhrannou hlavou (5/16 × 1 ⅛")	322-16
1	Hriadeľ predného valca	117-0957

1. Demontujte zostavy valcov z obchodu (ak sú namontované). Pozrite si časť Nastavenie zostáv valcov z obchodu (len model 03192) (strana 14).
2. Pomocou vratových skrutiek a poistných matíc namontujte predné konzoly výšky kosenia do vrchného otvoru na bočnej doske (Obrázok 39).

   Dôležité: **Uistite sa, že je konzola výšky kosenia namontovaná pomocou vratovej skrutky vo vrchnej časti otvoru, aby bola konzola čo najnižšie.**



Obrázok 39

1. Vratová skrutka (⅜ × 1 ½")
2. Hriadeľ predného valca
3. Predná konzola výšky kosenia
4. Skrutka so šesťhrannou hlavou (5/16 × 1 ⅛")
5. Poistná matica (⅜")

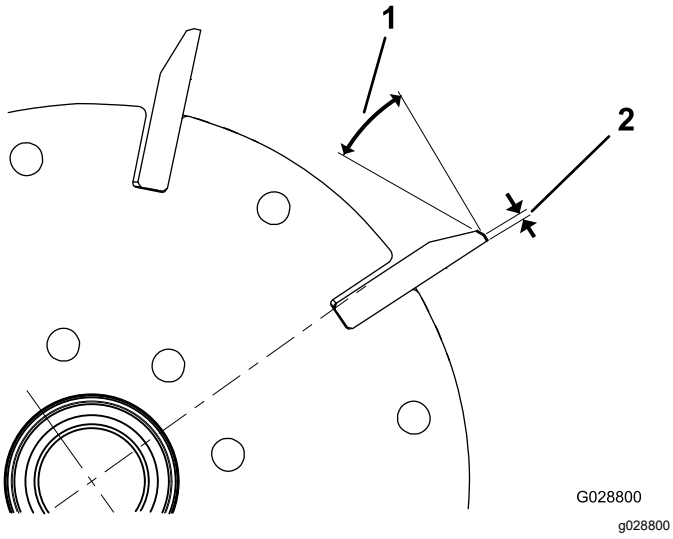
3. Pomocou 2 skrutiek so šesťhrannou hlavou namontujte hriadeľ do spodnej časti konzol výšky kosenia.
4. Skontrolujte, či je hriadeľ vodorovne zarovnaný s rezacou jednotkou. V opačnom prípade uvoľnite vratovú skrutku na nízkej strane a utiahnite ju znova, keď bude hriadeľ vo vodorovnej polohe.

Podbrúsenie kotúča

Nový kotúč má šírku plochy 1,3 až 1,5 mm a uhol podbrúsenia 30°.

Ak je šírka plochy väčšia ako 3 mm, vykonajte tieto kroky:

1. Všetky čepele kotúča podbrusujte pod uhlom 30°, kým nebude šírka plochy 1,3 mm (Obrázok 40).



Obrázok 40

1. 30°
2. 1,3 mm

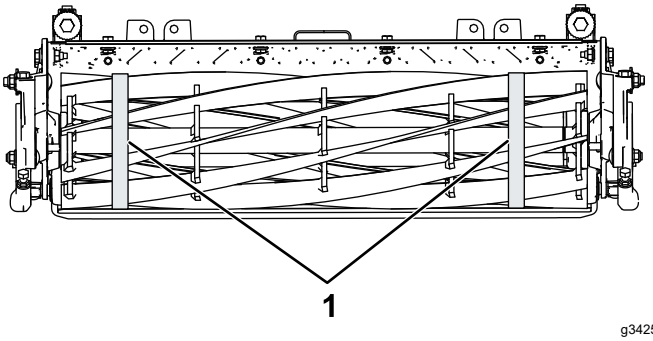
2. Pri ostrení kotúč otáčajte, aby ste dosiahli obrúsenie kotúča < 0,025 mm.

   Poznámka: Týmto spôsobom sa šírka plochy o niečo zväčší.

   Poznámka: Ak chcete predĺžiť životnosť naostrenej hrany kotúča a noža plošiny po naostrení, po pokosení 2 polí znova skontrolujte kontakt medzi kotúčom a nožom plošiny, či sa odstránili všetky drsné časti. Tie totiž môžu vytvárať nesprávnu vzdialenosť medzi kotúčom a nožom plošiny, čo môže urýchliť opotrebovanie.

3. Pomocou pásky na meranie priemeru odmerajte vonkajší priemer kotúča na oboch koncoch (Obrázok 41). Rozdiel medzi vonkajším priemerom na oboch koncoch musí byť menší ako 0,250 mm. Ak je rozdiel väčší, zbrúste ho.

   Poznámka: Páska na meranie vonkajšieho priemeru je k dispozícii od autorizovaného distribútora spoločnosti Toro.



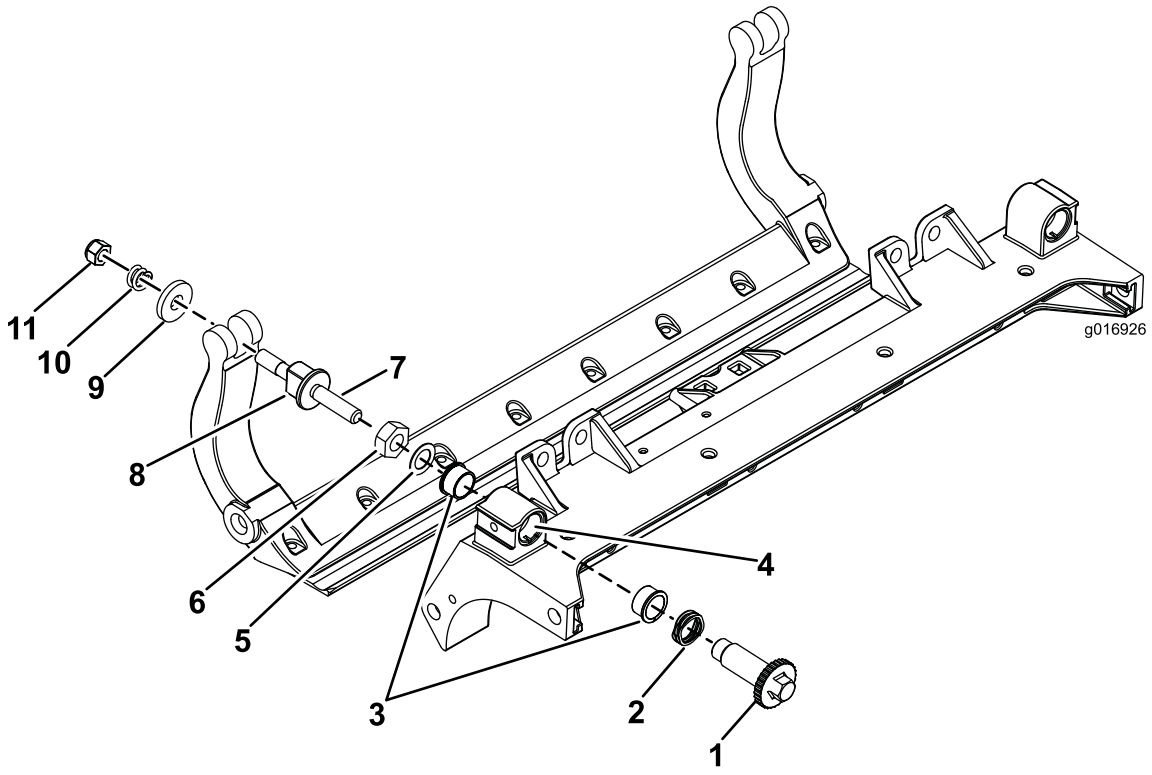
Obrázok 41

1. Vonkajší priemer kotúča merajte medzi 2 najbočnejšími internými podperami na oboch koncoch a porovnajte hodnoty.

Servis nastavovacích prvkov HD s dvoma bodmi (DPA)

1. Demontujte všetky časti (pozrite si *pokyny na montáž* súpravy HD DPA a Obrázok 42).
2. Na vnútornú časť objímky na strednom ráme rezacej jednotky naneste prostriedok proti zachytávaniu (Obrázok 42).
3. Kľúče na objímkach príruby zarovnajte s otvormi v ráme a namontujte objímky (Obrázok 42).
4. Na hriadeľ nastavovacieho nástoja nasaďte vlnitú podložku a hriadeľ nastavovacieho prvku zasuňte do objímok príruby v ráme rezacej jednotky (Obrázok 42).
5. Hriadeľ nastavovacieho nástroja zaistite rovnou podložkou a poistnou maticou (Obrázok 42).
6. Poistnú maticu utiahnite momentom 20 až 27 N·m.

   Poznámka: Hriadeľ nastavovacieho nástroja tyče plošiny má ľavé závity.



g016926

Obrázok 42

1. Hriadeľ nastavovacieho prvku
2. Vlnitá podložka
3. Objímka príruby
4. Sem naneste prostriedok proti zachytávaniu.
5. Plochá podložka
6. Poistná matica
7. Sem naneste prostriedok proti zachytávaniu.
8. Skrutka nastavovacieho prvku tyče plošiny
9. Tvrdená podložka
10. Kompresná pružina
11. Napínacia matica pružiny

7. Na závity skrutky nastavovacieho prvku tyče plošiny, ktorá sa zasúva do hriadeľa nastavovacieho prvku, naneste prostriedok proti zachytávaniu.
8. Skrutku nastavovacieho prvku tyče plošiny zaskrutkujte do hriadeľa nastavovacieho prvku.
9. Na skrutku nastavovacieho nástroja voľne nasaďte tvrdenú podložku, pružinu a napínaciu maticu pružiny.
10. Namontujte tyč plošiny tak, že umiestníte montážne uškà medzi podložku a nastavovací prvok tyče plošiny.
11. Tyč plošiny zaistite na oboch bočných doskách pomocou skrutiek tyče plošiny (matice na skrutkách) a 6 podložiek.

    Poznámka: Na obe strany výčnelka bočnej dosky umiestnite nylonovú podložku.
12. Na obe nylonové podložky zvonka umiestnite oceľové podložky (Obrázok 42).
13. Skrutky tyče plošiny utiahnite momentom 37 až 45 N·m.
14. Poistné matice uťahujte, kým sa vonkajšia oceľová podložka neprestane otáčať a

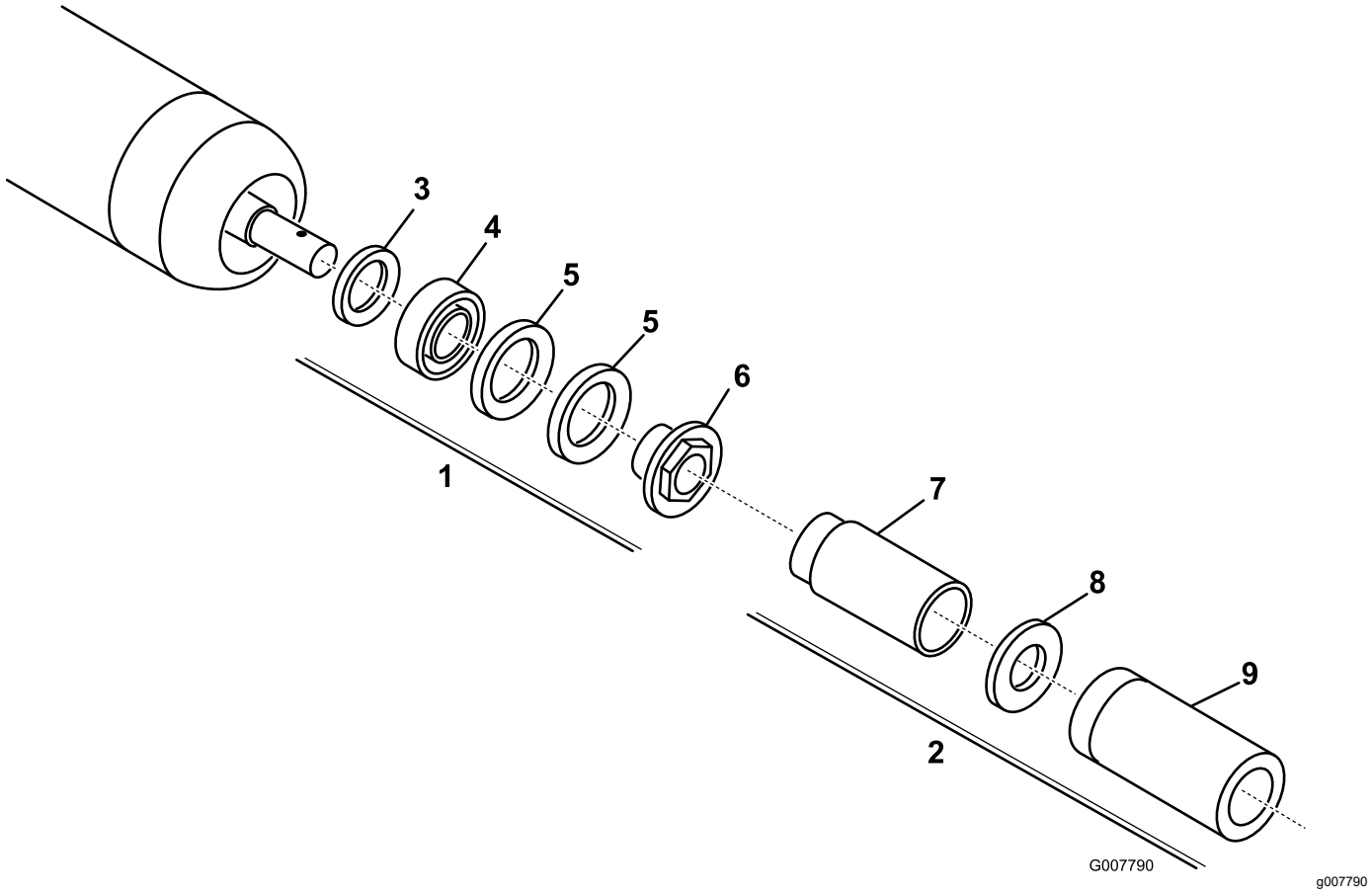
neodstráni sa koncová vôľa, no neuťahujte ich nadmerne ani nevychyľujte bočné dosky.

Poznámka: Podložky na vnútornej strane môžu mať medzeru (Obrázok 42).

15. Uťahujte maticu na každej zostave nastavovacieho prvku tyče plošiny, kým sa kompresná pružina nestlačí, a potom maticu uvoľnite o ½ otočky (Obrázok 42).
16. Tento postup zopakujte na druhej strane rezacej jednotky.
17. Nastavte nôž plošiny na kotúči. Pozrite si časť Nastavenie noža plošiny na kotúči (strana 9).

Servis valca

Na servis valca sú k dispozícii súprava na opravu valca (diel č. 114-5430) a súprava nástrojov na opravu valca (diel č. 115-0803) (Obrázok 43). Súprava na opravu valca zahŕňa všetky ložiská, matice ložísk, vnútorné a vonkajšie tesnenia na opravu valca. Súprava nástrojov na opravu valca zahŕňa všetky nástroje a pokyny na montáž potrebné na opravu valca pomocou súpravy na opravu valca. Pozrite si katalóg dielov alebo sa so žiadosťou o pomoc obráťte na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro.



Obrázok 43

1. Súprava na opravu valca (diel č. 114-5430)
2. Súprava nástrojov na opravu valca (diel č. 115-0803)
3. Vnútorné tesnenie
4. Ložisko
5. Vonkajšie tesnenie
6. Matica ložiska
7. Nástroj na vnútorné tesnenie
8. Podložka
9. Nástroj na ložisko/vonkajšie tesnenie

Poznámky:

Poznámky:

Vyhlásenie o začlenení

Spoločnosť The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA, vyhlasuje, že nasledujúce jednotky spĺňajú uvedené smernice, keď sú namontované podľa pokynov dodaných s konkrétnym modelom od spoločnosti Toro, ako sa uvádza v relevantných vyhláseniach o dodržiavaní smerníc.

Číslo modelu	Výrobné číslo	Popis produktu	Popis faktúry	Všeobecný popis	Smernica
03189	407900000 a vyššie	8-čepeľová 69 cm rezacia jednotka DPA Edge Series, trakčná jednotka Reelmaster 3100-D Series	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Rezacia jednotka	2006/42/ES
03190	407900000 a vyššie	11-čepeľová 69 cm rezacia jednotka DPA Edge Series, trakčná jednotka Reelmaster 3100-D Series	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Rezacia jednotka	2006/42/ES
03191	407900000 a vyššie	8-čepeľová 81 cm rezacia jednotka DPA Edge Series, trakčná jednotka Reelmaster 3100-D Series	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Rezacia jednotka	2006/42/ES
03192	400000000 a vyššie	69 cm 8-čepeľová rezacia jednotka EdgeSeries DPA, trakčná jednotka Reelmaster 3105-D	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Rezacia jednotka	2006/42/ES

Príslušné technické dokumenty sa zostavili podľa požiadaviek uvedených v časti B dodatku VII smernice 2006/42/ES.

V súlade s požiadavkami vnútroštátnych orgánov sa zaväzujeme poskytovať o tomto neúplnom strojovom zariadení príslušné informácie. Tieto informácie budeme poskytovať v elektronickej forme.

Toto strojové zariadenie sa môže uviesť do prevádzky až po zaradení medzi schválené modely od spoločnosti Toro, ako sa uvádza v súvisiacom vyhlásení o dodržiavaní smerníc, a to v súlade so všetkými pokynmi, na základe ktorých možno potvrdiť, že strojné zariadenie je v súlade so všetkými príslušnými smernicami.

Certifikované:



Tom Langworthy
Riaditeľ oddelenia pre inžinierstvo
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Október 18, 2022

Autorizovaný zástupca:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

UK Declaration of Incorporation

Spoločnosť The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA, vyhlasuje, že nasledujúce jednotky spĺňajú uvedené štandardy, keď sú namontované podľa pokynov dodaných s konkrétnym modelom od spoločnosti Toro, ako sa uvádza v relevantných vyhláseniach o dodržiavaní štandardov.

Číslo modelu	Výrobné číslo	Popis produktu	Popis faktúry	Všeobecný popis	Smernica
03189	407900000 a vyššie	8-čepeľová 69 cm rezacia jednotka DPA Edge Series, trakčná jednotka Reelmaster 3100-D Series	RM3100 27IN 8-BLADE (RR) ES DPA CU	Rezacia jednotka	S.I. 2008 č. 1597
03190	407900000 a vyššie	11-čepeľová 69 cm rezacia jednotka DPA Edge Series, trakčná jednotka Reelmaster 3100-D Series	RM3100 27IN 11-BLADE ES (RR) DPA CU	Rezacia jednotka	S.I. 2008 č. 1597
03191	407900000 a vyššie	8-čepeľová 81 cm rezacia jednotka DPA Edge Series, trakčná jednotka Reelmaster 3100-D Series	RM3100 32IN 8-BLADE ES (RR) DPA CU	Rezacia jednotka	S.I. 2008 č. 1597
03192	400000000 a vyššie	69 cm 8-čepeľová rezacia jednotka EdgeSeries DPA, trakčná jednotka Reelmaster 3105-D	RM3105 27IN, 8BLD RR ES NO FRT ROLLER CU	Rezacia jednotka	S.I. 2008 č. 1597

Príslušné technické dokumenty sa zostavili podľa požiadaviek uvedených v plán 10 smernice S.I. 2008 č. 1597.

V súlade s požiadavkami vnútroštátnych orgánov sa zaväzujeme poskytovať o tomto neúplnom strojovom zariadení príslušné informácie. Tieto informácie budeme poskytovať v elektronickej forme.

Toto strojové zariadenie sa môže uviesť do prevádzky až po zaradení medzi schválené modely od spoločnosti Toro, ako sa uvádza v súvisiacom vyhlásení o dodržiavaní smerníc, a to v súlade so všetkými pokynmi, na základe ktorých možno potvrdiť, že strojné zariadenie je v súlade so všetkými príslušnými nariadeniami.

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Autorizovaný zástupca:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom

Tom Langworthy
Riaditeľ oddelenia pre inžinierstvo
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Október 18, 2022

Záruka od spoločnosti Toro

Dvojročná obmedzená záruka alebo obmedzená záruka
po 1500 hodinách používania

Podmienky a produkty zahrnuté do záruky

Spoločnosť The Toro Company a jej sesterská spoločnosť Toro Warranty Company na základe vzájomnej dohody spoločne zaručujú, že váš komerčný produkt značky Toro (ďalej uvádzané ako „produkt“) nemá žiadne chyby materiálov a spracovania na obdobie dvoch rokov alebo 1500 prevádzkových hodín* podľa toho, čo nastane skôr. Táto záruka sa vzťahuje na všetky produkty s výnimkou prevzdušňovačov (pozrite si samostatné vyhlásenie o záruke na tieto produkty). Keď nastane okolnosť krytá zárukou, bezplatne opravíme produkt vrátane diagnostiky, práce, dielov a prepravy. Platnosť tejto záruky začína dátumom doručenia produktu pôvodnému kupujúcemu.
* Produkt vybavený hodinovým počítadlom.

Pokyny na získanie záručného servisu

Nesiete zodpovednosť za okamžité upozornenie distribútora komerčných produktov alebo autorizovaného predajcu komerčných produktov, od ktorého ste si kúpili produkt, na vznik okolnosti krytej zárukou. Ak potrebujete pomoc pri vyhľadaní distribútora komerčných produktov alebo autorizovaného predajcu, prípadne ak máte otázky týkajúce sa vašich práv alebo povinností vyplývajúcich zo záruky, obráťte sa na nás:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

952–888–8801 alebo 800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Povinnosti majiteľa

Ako majiteľ produktu ste zodpovední za povinnú údržbu a nastavenia uvedené v *používateľskej príručke*. Na opravy porúch produktu spôsobených nedodržaním povinnej údržby a nastavení sa táto záruka nevzťahuje.

Položky a podmienky, ktoré nie sú zahrnuté v záruke

Nie všetky poruchy alebo nesprávna činnosť produktu, ktoré sa vyskytnú počas záručnej doby, sú chybami materiálov alebo vyhotovenia. Táto záruka sa nevzťahuje na nasledujúce okolnosti:

- Poruchy produktu spôsobené používaním náhradných dielov od iného výrobcu ako spoločnosť Toro alebo montáž a používanie doplnkov, prípadne upraveného príslušenstva a produktov od iného výrobcu ako spoločnosť Toro.
- Poruchy produktu v dôsledku nevykonania odporúčanej údržby alebo nastavení.
- Poruchy produktu v dôsledku prevádzky produktu nesprávnym, nedbalým alebo nebezpečným spôsobom.
- Diely opotrebované používaním, ktoré nie sú chybné. Príklady dielov opotrebovaných používaním pri bežnej prevádzke produktu okrem iného zahŕňajú brzdové doštičky a obloženia, obloženia spojky, čepele, kotúče, valce a ložiská (utesnené alebo mazateľné), nože plošiny, zapaľovacie sviečky, samonastavovacie kolieska a ložiská, pneumatiky, filtre, remene a určité komponenty postrekovača, napríklad membrány, dýzy a spätné klapky.
- Poruchy spôsobené vonkajšími vplyvmi okrem iného vrátane počasia, spôsobov uskladnenia, znečistenia, používania neschválených palív, chladiacich kvapalín, mazív, aditív, hnojív, vody alebo chemických látok.
- Poruchy alebo problémy s výkonom v dôsledku používania palív (napríklad benzínu, dieselu alebo biodieselu), ktoré nespĺňajú príslušné priemyselné normy.
- Bežný hluk, vibrácie, opotrebovanie a poškodenie. Bežné opotrebovanie okrem iného zahŕňa poškodenie sedadiel v dôsledku opotrebovania alebo odretia, poškodený náter povrchov, poškriabané štítky alebo okná.

Diely

Na diely určené na výmenu podľa požadovanej údržby sa vzťahuje záruka na časové obdobie až do plánovanej výmeny tohto dielu. Na diely vymenené v rámci tejto záruky sa záruka vzťahuje počas trvania platnosti pôvodnej záruky na produkt a stávajú sa majetkom spoločnosti Toro. Spoločnosť Toro prijme konečné rozhodnutie o tom, či opraví existujúci diel alebo zostavu, alebo ich vymení. Spoločnosť Toro môže pri záručných opravách používať recyklované diely.

Záruka na trakčné a lítium-iónové batérie

Trakčné a lítium-iónové batérie majú špecifikovaný celkový počet kilowatthodín, ktoré môžu počas svojej životnosti poskytnúť. Techniky prevádzky, dobíjania a údržby môžu životnosť batérie predĺžiť alebo skrátiť. Keďže batérie v tomto produkte sa spotrebúvajú, množstvo užitočnej práce medzi intervalmi nabíjania sa bude pomaly znižovať, kým sa batéria úplne neopotrebuje. Výmena opotrebovaných batérií z dôvodu bežnej spotreby je zodpovednosťou majiteľa produktu. Poznámka: (len pre lítium-iónové batérie): pomerne rozdelené po dvoch rokoch. Dodatočné informácie nájdete v záruke na batériu.

Celoživotná záruka na kľukovú skriňu (len model ProStripe 02657)

Na model Prostripe, ktorý je pôvodne vybavený originálnou lamelou spojky a spojkou brzdy čepele s ochranou pred pretáčaním od spoločnosti Toro (integrovaná zostava spojky brzdy čepele a lamely spojky) a používa ho pôvodný kupujúci v súlade s odporúčanými postupmi prevádzky a údržby, sa vzťahuje celoživotná záruka, ktorá poskytuje ochranu pred ohnutím kľukovej skrine motora. Na stroje vybavené trecími podložkami, jednotkami spojky brzdy čepele a ďalšími podobnými zariadeniami sa celoživotná záruka na kľukovú skriňu nevzťahuje.

Údržba vykonávaná majiteľom na vlastné náklady

Medzi bežné povinné servisy produktov od spoločnosti Toro na náklady majiteľa patrí optimalizácia motora, mazanie, čistenie a leštenie, výmena filtrov a chladiacej kvapaliny a vykonávanie odporúčanej údržby.

Všeobecné podmienky

V rámci tejto záruky je vašou jedinou náhradou oprava vykonaná autorizovaným distribútorom alebo predajcom spoločnosti Toro.

Ani spoločnosť The Toro Company, ani spoločnosť Toro Warranty Company nie je zodpovedná za nepriame, náhodné alebo následné škody spojené s používaním produktov Toro krytých touto zárukou vrátane akýchkoľvek nákladov alebo výdavkov za poskytnutie náhradného vybavenia alebo služby za rozumný čas nefunkčnosti alebo nepoužiteľnosti počas vykonávania záručných opráv vyplývajúcich z tejto záruky. S výnimkou záruky na emisie uvedenej nižšie (ak platí) neexistuje žiadna ďalšia výslovná záruka. Všetky predpokladané záruky obchodovateľnosti a vhodnosti na určitý účel sú obmedzené na lehotu trvania tento výslovnej záruky.

Niektoré štáty neumožňujú vylúčenie náhodných alebo následných škôd ani obmedzenie dĺžky predpokladanej záruky, takže sa vyššie uvedené vylúčenia a obmedzenia na vás nemusia vzťahovať. Táto záruka vám poskytuje špecifické zákonné práva a môžete mať aj ďalšie práva, ktoré sa líšia v závislosti od konkrétneho štátu.

Poznámka k záruke na emisie

Na systém čistenia výfukových plynov vo vašom produkte sa môže vzťahovať samostatná záruka, ktorá spĺňa požiadavky Agentúry na ochranu životného prostredia USA (EPA) alebo Výboru štátu Kalifornia pre kvalitu ovzdušia (CARB). Obmedzenia hodín uvedené vyššie sa nevzťahujú na záruku na systém čistenia výfukových plynov. Pozrite si vyhlásenie o záruke na kontrolu výfukových plynov motora dodané s vaším produktom alebo uvedené v dokumentácii výrobcu motora.

Iné krajiny ako Spojené štáty alebo Kanada

Zákazníci, ktorí si kúpili produkty od spoločnosti Toro dovezené z USA alebo Kanady, by sa mali obrátiť na svojho distribútora (predajcu) spoločnosti Toro a oboznámiť sa so zásadami týkajúcimi sa záruky platnými vo vašej krajine, provincii alebo štáte. Ak nie ste z akéhokoľvek dôvodu spokojní so službami svojho distribútora alebo sa vám nepodarilo získať informácie o záruke, obráťte sa na autorizované servisné stredisko spoločnosti Toro.

374-0253 Rev F