Form No. 3439-884 Rev B

Count on it.

Návod na obsluhu

# Zariadenie na manipuláciu s materiálom MH-400SH2

**Číslo modelu 44931—Výrobné číslo 403350001 a vyššie**
**Číslo modelu 44931—Výrobné číslo 407200000 a vyššie**
**Číslo modelu 44954—Výrobné číslo 403350001 a vyššie**
**Číslo modelu 44954—Výrobné číslo 407600000 a vyššie**

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

*3439-884*

Výrobok vyhovuje všetkým príslušným európskym smerniciam. Podrobnosti nájdete v samostatnom hárku so špecifickým vyhlásením o zhode (DOC).

**Elektromagnetická kompatibilita**

**Vnútroštátne predpisy:** toto zariadenie spĺňa pravidlá úradu FCC, odsek 15. Prevádzka musí spĺňať tieto dve podmienky: (1) toto zariadenie nemôže spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí prijímať akékoľvek prijaté rušenie vrátane rušenia spôsobujúceho nežiaducu prevádzku.

Toto zariadenie vytvára a využíva rádiofrekvenčnú energiu, a ak sa nenamontuje a nepoužíva správne, teda prísne v súlade s pokynmi výrobcu, môže spôsobovať rušenie rádiového a televízneho signálu. Zariadenie sa testovalo a zistilo sa, že spĺňa limity úradu FCC triedy B pre výpočtové zariadenie v súlade so špecifikáciami v pododseku J odseku 15 pravidiel úradu FCC, ako je uvedené vyššie. Nie je však zaručené, že pri určitej montáži nedôjde k rušeniu. Ak toto zariadenie spôsobuje rušenie rádiového alebo televízneho signálu, čo možno určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi odporúčame vyskúšať rušenie eliminovať prijatím jedného alebo viacerých nasledujúcich opatrení:Zmeňte otočenie prijímajúcej antény, presuňte prijímač diaľkového ovládača vzhľadom na polohu rádiovej/televíznej antény alebo ovládač zapojte do inej zásuvky, aby ovládač a rádio/televízor neboli v jednom elektrickom obvode.V prípade potreby by sa mal používateľ obrátiť na predajcu alebo skúseného opravára rádií/televízorov a požiadať o ďalšie rady.Pre používateľa môže byť užitočná brožúra, ktorú pripravil úrad Federal Communications Commission, s názvom How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Ako identifikovať a riešiť problémy s rušením rádiového/televízneho signálu). Táto brožúra je k dispozícii na adrese U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Stock No. 004-000-00345-4.

**FCC ID: W7OMRF24J40MDME-Base, OA3MRF24J40MA-Hand Held**

**IC: 7693A-24J40MDME-Base, 7693A-24J40MA-Hand Held**

Prevádzka musí spĺňať tieto dve podmienky: (1) toto zariadenie nemôže spôsobovať rušenie a (2) toto zariadenie musí prijímať akékoľvek rušenie vrátane rušenia spôsobujúceho nežiaducu prevádzku zariadenia.

**Japonská certifikácia týkajúca sa elektromagnetickej kompatibility**

| | |
|---|---|
| Ručné zariadenie: | R 204-520022 |
| RF2CAN: | R 204-520297 |

**Mexická certifikácia týkajúca sa elektromagnetickej kompatibility**

| | |
|---|---|
| Ručné zariadenie: | IFETEL : RCPMIMR15-2209 |
| RF2CAN: | IFETEL : RCPMIMR15-0142 |

**Kórejská certifikácia týkajúca sa elektromagnetickej kompatibility**(štítok sa dodáva v samostatnej súprave)

| | |
|---|---|
| Ručné zariadenie: | MSIP-CRM-TZQ-SMHH<br>해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음 |
| RF2CAN: | MSIP-CRM-TZQ-MRF-E<br>MSIP-CRM-TZQ-<br>해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음 |

**Singapurská certifikácia týkajúca sa elektromagnetickej kompatibility**

| | |
|---|---|
| Ručné zariadenie: | TWM240007_IDA_N4021–15 |
| RF2CAN: | TWM-240005_IDA_N4024–15 |

**Marocká certifikácia týkajúca sa elektromagnetickej kompatibility**

AGREE PAR L'ANRT MAROC

| | |
|---|---|
| Numero d'agrement: | MR 14092 ANRT 2017 |
| Delivre d'agrement: | 29/05/2017 |

**⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE**

**KALIFORNIE**
**Dôležité upozornenie, poučka 65**

**Používanie tohto produktu môže spôsobiť vystavenie pôsobeniu chemických látok, o ktorých je v štáte Kalifornia známe, že spôsobujú rakovinu a vrodené chyby alebo poškodzujú reprodukčné orgány.**

# Úvod

Tento stroj je určený na používanie profesionálnymi operátormi v komerčných aplikáciách. Primárne je určený na prepravu, meranie a rozmetávanie materiálov. Používanie tohto výrobku na iné ako určené použitie môže byť nebezpečné pre vás a okolostojacich.

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.

Navštívte stránku www.Toro.com, kde môžete získať bezpečnostné a prevádzkové školiace materiály, informácie o príslušenstve či pomoc pri hľadaní predajcu, prípadne registrácii svojho produktu.

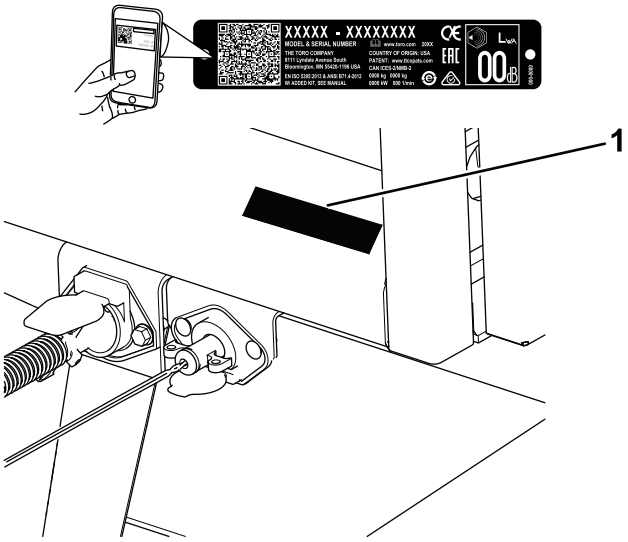
**© 2023—The Toro® Company**
**8111 Lyndale Avenue South**
**Bloomington, MN 55420**



**Navštívte nás na adrese www.Toro.com.**
**Vytlačené v USA**
**Všetky práva vyhradené**

Ak potrebujete servis, originálne diely od spoločnosti Toro alebo doplňujúce informácie, obráťte sa na autorizovaného servisného predajcu alebo stredisko služieb zákazníkom spoločnosti Toro a pripravte si číslo modelu a sériové číslo svojho produktu. 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.**




**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**

1. 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.

# Obsah


Bezpečnosť ..... 4
Všeobecné bezpečnostné pokyny ..... 4
Bezpečnostné a inštrukčné štítky ..... 5
Nastavenie ..... 9
1 Montáž závesu ..... 10
2 Montáž puzdra na závažia ..... 10
3 Nastavenie zrkadla ..... 11
4 Elektroinštalácia a montáž trakčnej jednotky ..... 12
5 Montáž montážnej konzoly bezdrôtového ovládania EH na trakčnú jednotku ..... 14
6 Montáž závesného prepínača ..... 15
7 Montáž ručného ovládača ..... 16
8 Pripevnenie hydrauliky na trakčnú jednotku ..... 16
9 Pripojenie 7-kolíkového vinutého napájacieho kábla ..... 16
10 Nastavenie elektrickej brzdy ..... 17
11 Montáž voliteľného nadstavca na stroj ..... 17
Súčasti stroja ..... 19
Ovládacie prvky ..... 19
Technické údaje ..... 21
Nadstavce/príslušenstvo ..... 21
Pred prevádzkou ..... 21
Bezpečnosť pred prevádzkou ..... 21
Výber trakčnej jednotky ..... 22
Pripojenie stroja k trakčnej jednotke ..... 22
Kontroly pred prevádzkou ..... 24
Počas prevádzky ..... 24
Bezpečnosť počas prevádzky ..... 24
Bezpečnosť na svahu ..... 25
Používanie zadnej nohy zdviháka ..... 26
Podopretie prednej časti stroja zdvihákom ..... 28
Odloženie zdviháka ..... 28
Ťahanie stroja ..... 28
Prevádzkové tipy týkajúce sa elektrickej brzdy ..... 29
Zapnutie/vypnutie napájania stroja ..... 29
Prevádzka hydraulických regulačných ventilov ..... 29
Prevádzka ovládacích prvkov hydrauliky a doplnkov ..... 30
Starostlivosť o ručný ovládač ..... 36
Výmena batérií v ručnom ovládači ..... 36
Priradenie ručného ovládača k základni ..... 37
Prevádzka plošiny a doplnku pomocou ručného ovládača ..... 37
Predvolené režimy ručného ovládača ..... 40
Plnenie násypníka ..... 40
Vykladanie materiálu ..... 41

Používanie voliteľného nadstavca ..... 41
Po prevádzke ..... 42
Bezpečnosť po prevádzke ..... 42
Odpojenie stroja od trakčnej jednotky ..... 42
Údržba ..... 44
Bezpečnosť pri údržbe..... 44
Odporúčaný harmonogram údržby ..... 44
Postupy pred údržbou stroja ..... 44
Montáž podpery hydraulických valcov ..... 44
Mazanie ..... 45
Špecifikácia maziva ..... 45
Mazanie ložísk a puzdier ..... 45
Údržba hnacej sústavy ..... 46
Kontrola pneumatík a kolies..... 46
Výmena pneumatík..... 46
Údržba brzd ..... 47
Kontrola elektrických brzd..... 47
Nastavenie elektrických brzd ..... 47
Kontrola brzdových čeľustí a obloženia..... 48
Čistenie a kontrola brzd ..... 48
Mazanie brzd ..... 48
Kontrola magnetov ..... 48
Údržba hydraulického systému ..... 49
Bezpečnosť pri práci s hydraulickým systémom ..... 49
Špecifikácia hydraulickej kvapaliny..... 49
Kontrola hydraulického systému ..... 49
Voliteľné nadstavce ..... 50
Kontrola voliteľných nadstavcov ..... 50
Údržba dopravného pásu ..... 50
Kontrola dopravného pásu a valcov ..... 50
Nastavenie polohy dopravného pásu ..... 50
Nastavenie napnutia dopravného pásu..... 51
Výmena dopravného pásu ..... 51
Nastavenie napnutia hnacej reťaze dopravného pásu ..... 53
Údržba násypníka a zadných dvierok ..... 54
Kontrola tesnení dopravného pásu a tesnenia zadných dvierok..... 54
Kontrola zadných dvierok ..... 54
Čistenie ..... 54
Umývanie stroja..... 54
Uskladnenie ..... 55
Odstraňovanie závad ..... 56
Kontrola kódov porúch..... 56
Hlásenia na ručnom ovládači ..... 58

# Bezpečnosť

## Všeobecné bezpečnostné pokyny

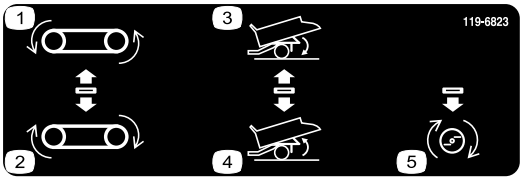
Tento produkt môže spôsobiť zranenie osôb. Vždy dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny, aby ste predišli vážnemu zraneniu osôb.

- Pred používaním tohto stroja si prečítajte túto *používateľskú príručku* a oboznámte sa s jej obsahom. Uistite sa, že každý, kto používa stroj, vie, ako ho správne používať, a rozumie varovaniam.
- 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 funkčné.
- Okolostojaci sa musia nachádzať v bezpečnej vzdialenosti od stroja, keď sa presúva.
- Do oblasti prevádzky nepúšťajte deti. Nikdy nedovoľte, aby stroj obsluhovali deti.
- Pred servisom alebo odstránením upchatia stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor trakčnej jednotky, vyberte kľúč a počkajte, kým sa všetky časti neprestanú pohybovať.

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.

# 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.




decal119-6823

**119-6823**

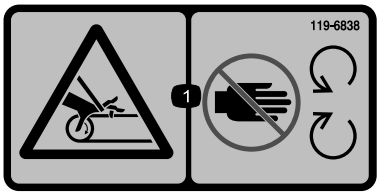
Len modely SH

1. Dopravný pás pohybujúci sa dozadu
2. Dopravný pás pohybujúci sa dopredu
3. Spustenie násypníka
4. Zdvihnutie násypníka
5. Zapnutie doplnku

decal93-9899

**93-9899**

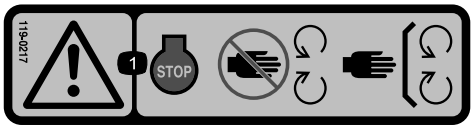
1. Nebezpečenstvo pomliaždenia – inštalácia cylindrického zámku.




decal119-6838

**119-6838**

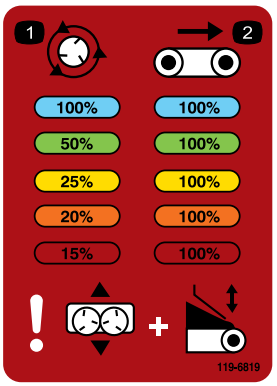
1. Riziko zachytenia, remeň – nepribližujte sa k pohyblivým častiam. Všetky kryty a štíty musia byť nasadené.




decal119-0217

**119-0217**

1. Varovanie – vypnite motor. Nepribližujte sa k pohyblivým častiam. Všetky kryty a štíty musia byť nasadené.




decal119-6819

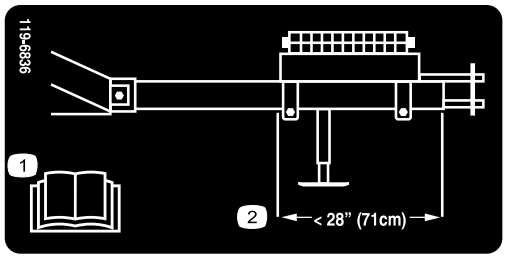
**119-6819**

1. Percento rýchlosti odstredivky
2. Percento rýchlosti remeňa

decal93-9852

**93-9852**

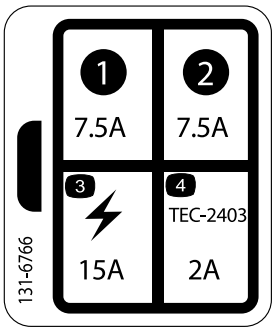
1. Varovanie – prečítajte si *používateľskú príručku*.
2. Nebezpečenstvo pomliaždenia – inštalácia cylindrického zámku.




decal119-6836

**119-6836**

1. Prečítajte si *návod na obsluhu.*
2. Vyhľadajte závažie, aby sa zadná časť závažia nachádzala 71 cm od prednej strany rúry závesu.

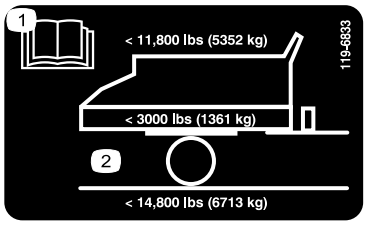



decal131-6766

**131-6766**

Len model 44954

1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Elektrické príslušenstvo – 15 A
4. TEC-2403—2A




decal119-6833

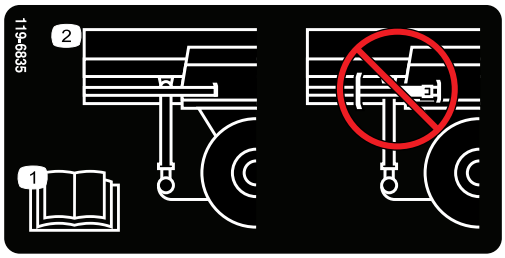
**119-6833**

1. Prečítajte si *návod na obsluhu*.
2. Maximálna nosnosť je 5352 kg, hmotnosť vozidla je 1361 kg, maximálna celková hmotnosť vozidla je 6713 kg

decal119-6806

**119-6806**

1. Varovanie – prečítajte si *návod na obsluhu*.
2. Varovanie – pred prevádzkou stroja musia byť všetci operátori zaškolení.
3. Riziko odskakovania predmetov – okolostojace osoby musia byť v bezpečnej vzdialenosti.
4. Varovanie – pred vykonaním údržby vypnite motor, vyberte kľúč a prečítajte si *používateľskú príručku*.
5. Varovanie – neprevážajte žiadne osoby.
6. Výstraha – nepribližujte sa k pohyblivým častiam. Všetky kryty a štíty musia byť nasadené.

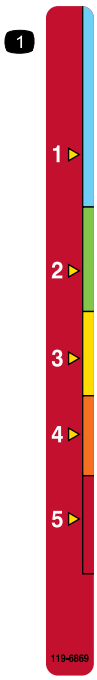



decal119-6835

**119-6835**

1. Prečítajte si *návod na obsluhu.*
2. Zdvihák neskladujte na zadnej nohe.

---

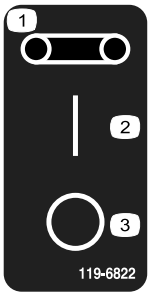



decal119-6869

**119-6869**

1. Nastavenie výšky zadných dvierok

---



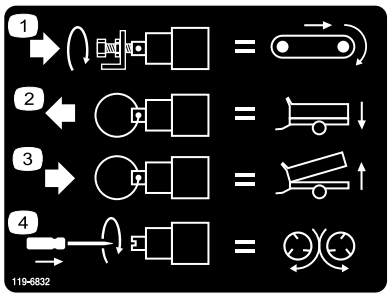

decal119-6822

**119-6822**

Len model 44931

1. Remeň
2. Zapnuté
3. Vypnuté

---



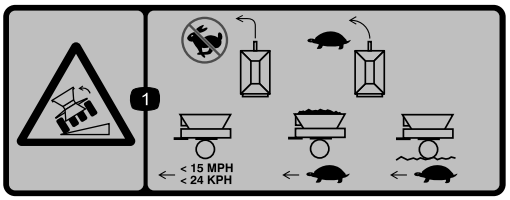

decal119-6832

**119-6832**

Len model 44954

1. Nastavenie rýchlosti plošiny
2. Spustenie násypníka
3. Zdvihnutie násypníka
4. Nastavenie rýchlosti odstredivky

---




decal119-6812

**119-6812**

1. Riziko prevrhnutia – pri zatáčaní nejazdite rýchlo, zatáčajte pomaly. Keď je násypník prázdny, nechoďte rýchlejšie ako 24 km/h. Keď je násypník naložený, pohybujte sa pomaly. Keď sa pohybujete po nerovnom teréne, jazdite pomaly.

---

decal119-6863

**119-6863**

1. Plný násypník ťahajte v spustenej polohe. Neťahajte spustený násypník s pripevnenou odstredivkou v spustenej polohe.
2. Keď je odstredivka pripevnená a aktívna, plný násypník ťahajte v strednej polohe.
3. Prázdny násypník ťahajte vo zdvihnutej polohe. Prázdny násypník ťahajte s pripevnenou odstredivkou v zdvihnutej polohe. Plný násypník neťahajte vo zdvihnutej polohe. Plný násypník neťahajte s pripevnenou odstredivkou vo zdvihnutej polohe.

---

decal133-8061

**133-8061**

---

# Nastavenie

## Vynímateľné diely

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

| Postup | Popis | Množstvo | Použitie |
|---|---|---|---|
| 1 | Skrutka, 1 x 6 ½ palca<br>Poistná matica, 1 palec | 2<br>2 | Namontujte záves. |
| 2 | Nie sú treba žiadne diely | – | Namontujte puzdro na závažia. |
| 3 | Nie sú treba žiadne diely | – | Nastavte zrkadlo. |
| 4 | Nožný ovládací prvok<br>Ovládací prvok brzdy<br>Zostava káblových zväzkov<br>Konzola zásuvky<br>Skrutka, 5/16 x 1 palec<br>Matica, 5/16 palca<br>Káblové spoje<br>Zväzovací remienok na káble<br>Skrutka, #10 x ⅞ palca<br>Matica, #10<br>Hadicová svorka<br>Poistka (15 A) | 1<br>1<br>1<br>1<br>4<br>4<br>6<br>10<br>2<br>2<br>1<br>1 | Zapojte káble trakčnej jednotky a namontujte ju. |
| 5 | Zostava montážnej konzoly<br>Zadná doska<br>Skrutka s prírubou, 5/16 x 1 ½ palca<br>Poistná matica s prírubou, 5/16 palca | 1<br>1<br>4<br>4 | Namontujte montážnu konzolu bezdrôtového ovládania EH na trakčnú jednotku (len model 44954). |
| 6 | Závesný prepínač<br>Káblový zväzok SH | 1<br>1 | Namontujte závesný prepínač. |
| 7 | Ručný ovládač<br>Batérie typu AA<br>Magnetická konzola<br>Skrutky, malé | 1<br>4<br>1<br>6 | Zmontujte ručný ovládač. |
| 8 | Nie sú treba žiadne diely | – | Pripevnite hydrauliku na trakčnú jednotku. |
| 9 | 7-kolíkový vinutý napájací kábel | 1 | Pripojte 7-kolíkový vinutý napájací kábel. |
| 10 | Nie sú treba žiadne diely | – | Nastavte elektrickú brzdu. |
| 11 | Montážna svorka na rýchle pripevnenie | 2 | Namontujte na stroj voliteľný nadstavec. |

## Médiá a doplnky

| Popis | Množ-stvo | Použitie |
|---|---|---|
| Operator's Manual (Používateľská príručka) | 1 | Pred prevádzkou stroja si prečítajte príručku. |
| Vyhlásenie o zhode | 1 | Vyhlásenie o zhode slúži ako potvrdenie certifikácie EÚ. |
| Svorky príslušenstva | 2 | Používajte na montáž nadstavcov. |

**Poznámka:** Určite ľavú a pravú stranu stroja pri normálnej prevádzkovej polohe.

# 1

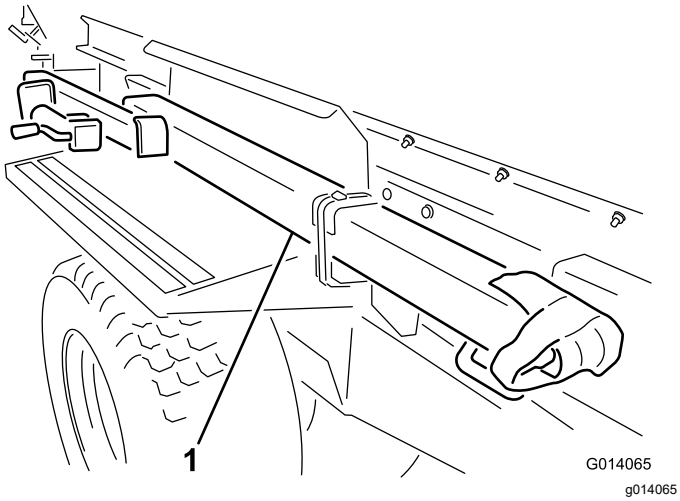
# Montáž závesu

**Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:**

| | |
|---|---|
| 2 | Skrutka, 1 x 6 ½ palca |
| 2 | Poistná matica, 1 palec |

## Postup

1. Vyhľadajte a demontujte skrinku s voľnými dielmi dodanú na nárazníku.
2. Vyberte zadnú nohu zdviháka zo skladovacej polohy a zmontujte nohu zdviháka v zvislej polohe. Pozrite si časť Podopretie stroja zadnou nohou zdviháka (strana 26).
3. Prerezaním popruhov zaisťujúcich záves na nárazníku vyberte záves z prepravnej polohy (Obrázok 3). Z nárazníka demontujte obe montážne konzoly a zlikvidujte ich.

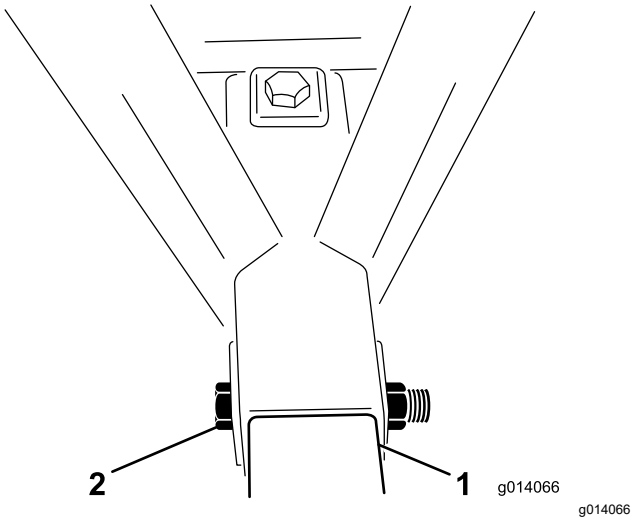



**Obrázok 3**

1. Vybratie závesu z prepravnej polohy

**Poznámka:** Zostavu závesu musia demontovať dve osoby.

4. V prednej časti stroja posuňte jazýček rúry závesu na miesto. Uistite sa, že montážna konzola zdviháka smeruje von k ľavej strane.
5. Cez rám a rúru závesu vložte skrutku (1 x 6 ½ palca) a zaistite ju poistnou maticou (Obrázok 4). Poistnú maticu utiahnite momentom 976 až 1193 N·m.
6. Cez vrchnú časť rámu a nadol cez rúru závesu vložte skrutku (1 x 6 ½ palca) a zaistite ju poistnou maticou (Obrázok 4). Poistnú maticu utiahnite momentom 976 až 1193 N·m.




**Obrázok 4**

1. Rúra závesu
2. Montážna skrutka a matica

7. Demontujte zdvihák zo zadnej nohy zdviháka a namontujte ho na rúru závesu. Pozrite si časť Podopretie prednej časti stroja zdvihákom (strana 28).

**Poznámka:** Do zvislého otvoru v zdviháku nevkladajte čap, inak nebudete môcť čap po namontovaní puzdra na závažia vybrať.

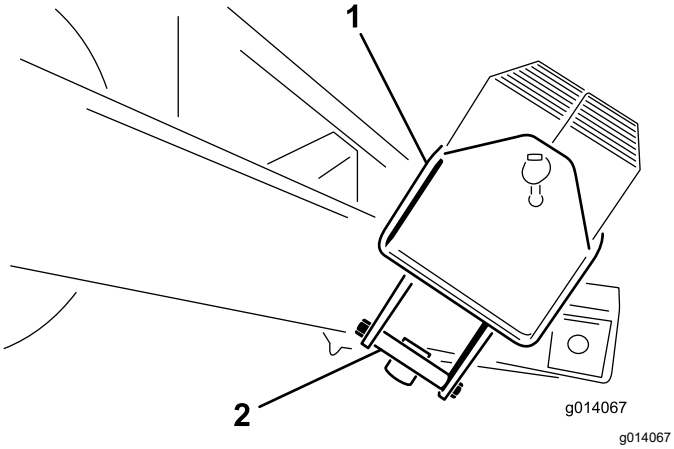
# 2

# Montáž puzdra na závažia

**Nie sú treba žiadne diely**

## Postup

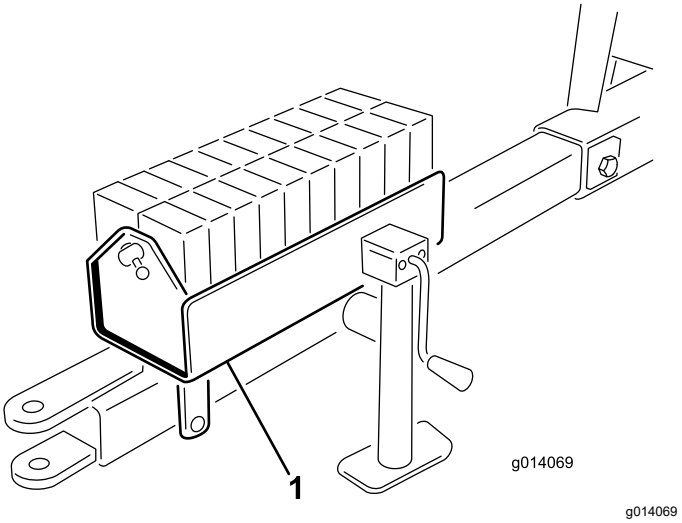
1. Demontujte závažia z puzdra na závažia.
2. Demontujte skrutky (½ x 5 ½ palca) z montážnej konzoly, ktorá pridržiava puzdro na závažia. Zlikvidujte montážne konzoly (Obrázok 5).




**Obrázok 5**

1. Puzdro na závažia
2. Montážna konzola puzdra na závažia

3. Puzdro na závažia umiestnite na záves čo najviac dopredu.
4. Namontujte ho na záves pomocou 2 skrutiek (½ x 5 ½ palca) a poistných matíc. Poistné matice utiahnite momentom 91 až 112 N·m.
5. Puzdro na závažia naplňte závažiami a namontujte tyč a čap (Obrázok 6).




**Obrázok 6**

1. Naplnenie puzdra na závažia

# 3

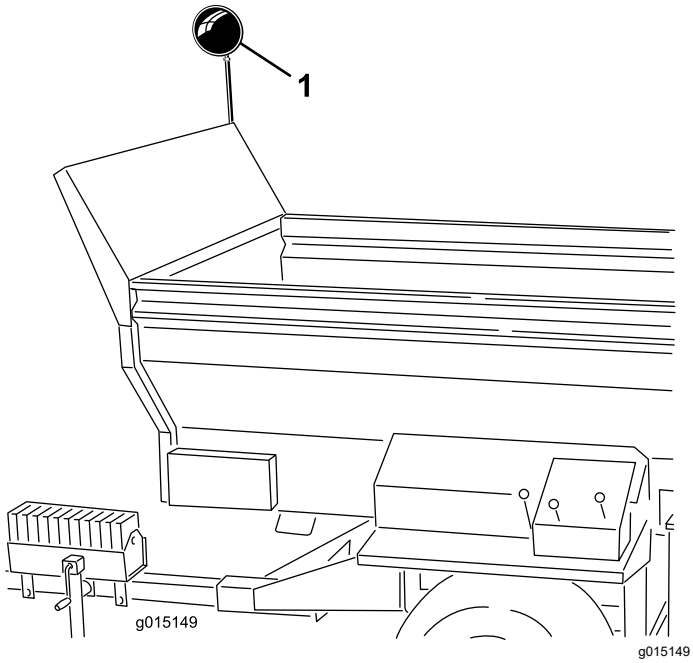
# Nastavenie zrkadla

**Nie sú treba žiadne diely**

## Postup

Zrkadlo namontované v prednej časti násypníka umožňuje monitorovať náklad a rozmetanie. V zrkadle pravidelne kontrolujte prevádzku stroja.

Zrkadlo nastavte (Obrázok 7) tak, aby ste z pozície operátora videli vnútro násypníka.




**Obrázok 7**

1. Zrkadlo

# 4

# Elektroinštalácia a montáž trakčnej jednotky

**Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:**

| | |
|---|---|
| 1 | Nožný ovládací prvok |
| 1 | Ovládací prvok brzdy |
| 1 | Zostava káblových zväzkov |
| 1 | Konzola zásuvky |
| 4 | Skrutka, 5/16 x 1 palec |
| 4 | Matica, 5/16 palca |
| 6 | Káblové spoje |
| 10 | Zväzovací remienok na káble |
| 2 | Skrutka, #10 x ⅞ palca |
| 2 | Matica, #10 |
| 1 | Hadicová svorka |
| 1 | Poistka (15 A) |

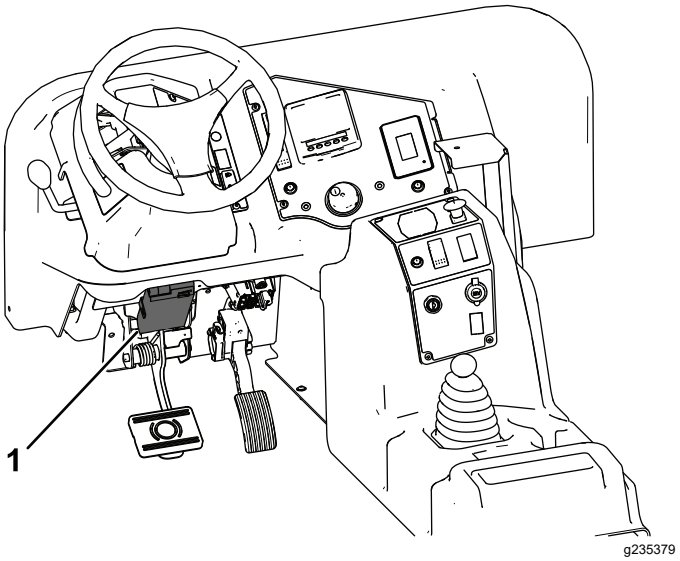
## Výber trakčnej jednotky

Vyberte trakčnú jednotku, ktorá spĺňa špecifikácie a odporúčania týkajúce sa trakčnej jednotky. Pozrite si časti Technické údaje (strana 21) a Výber trakčnej jednotky (strana 22).

## Montáž ovládacieho prvku brzdy

### Trakčné jednotky Outcross

1. Ovládací prvok brzdy (Obrázok 8) namontujte do ľavej spodnej časti prístrojového panela, a to pomocou 2 skrutiek (#10 x ⅞ palca) a matíc (#10).




**Obrázok 8**

1. Ovládací prvok brzdy

2. Konektor káblového zväzku jednotky Outcross pripojte ku konektoru ovládacieho prvku brzdy.

   Ďalšie pokyny na montáž a prevádzku nájdete v *používateľskej príručke* k trakčnej jednotke Outcross.

## Montáž ovládacieho prvku brzdy

### Trakčné jednotky typu traktor

Ovládací prvok brzdy namontujte na prístrojový panel alebo nárazník traktora, a to pomocou 2 skrutiek (#10 x ⅞ palca) a matíc (#10).

## Montáž káblového zväzku a ovládacieho prvku brzdy

**Poznámka:** Rozložte káblový zväzok na trakčnú jednotku a určite body montáže komponentov káblového zväzku. Pomocou zväzovacích remienkov na káble zviažte prečnievajúci kábel. Pri úprave dĺžky (skracovaní alebo predlžovaní) káblového zväzku tiež použite káblové spoje. Zahrejte zmršťovaciu časť konektorov tak, aby pevne sedeli na kábloch.

***Dôležité:*** **Ak do káblového zväzku pridáte kábel, uistite sa, že používate kábel so správnou veľkosťou.**

1. Konzolu zásuvky namontujte na zadnú časť trakčnej jednotky pomocou 2 skrutiek (5/16 x 1 palec) a matíc.
2. Konektor káblového zväzku veďte cez otvor k zásuvke.

   Ak konektor neprejde cez otvor, posuňte kryt nižšie na káblový zväzok.
3. Káblový zväzok s konektorom zásuvky priskrutkujte na zadnú časť konzoly zásuvky pomocou 2 skrutiek (5/16 x 1 palec) a matíc.
4. Káblový zväzok veďte pozdĺž trakčnej jednotky.
5. Pomocou hadicovej svorky zaistite nožný ovládací prvok na podložke na brzdovom pedáli.
6. Káblový zväzok pripojte ku komponentom (Obrázok 9) takto:

   A. Kratší kábel z káblového zväzku zapojte do konektora kábla nožného ovládacieho prvku.

   B. Dlhší kábel z káblového zväzku zapojte do konektora kábla ovládacieho prvku brzdy.

   C. Pri pripájaní kábla s kruhovou svorkou **(s poistkou)** ku kladnému elektrickému zdroju zvoľte jeden z nasledujúcich postupov:

      - Ak chcete, aby sa ovládací prvok brzdy napájal len vtedy, keď sa napája trakčná jednotka, kábel s kruhovou svorkou **s poistkou** pripojte k otvorenému prídavnému zdroju napájania s menovitou hodnotou 15 A alebo vyššou.

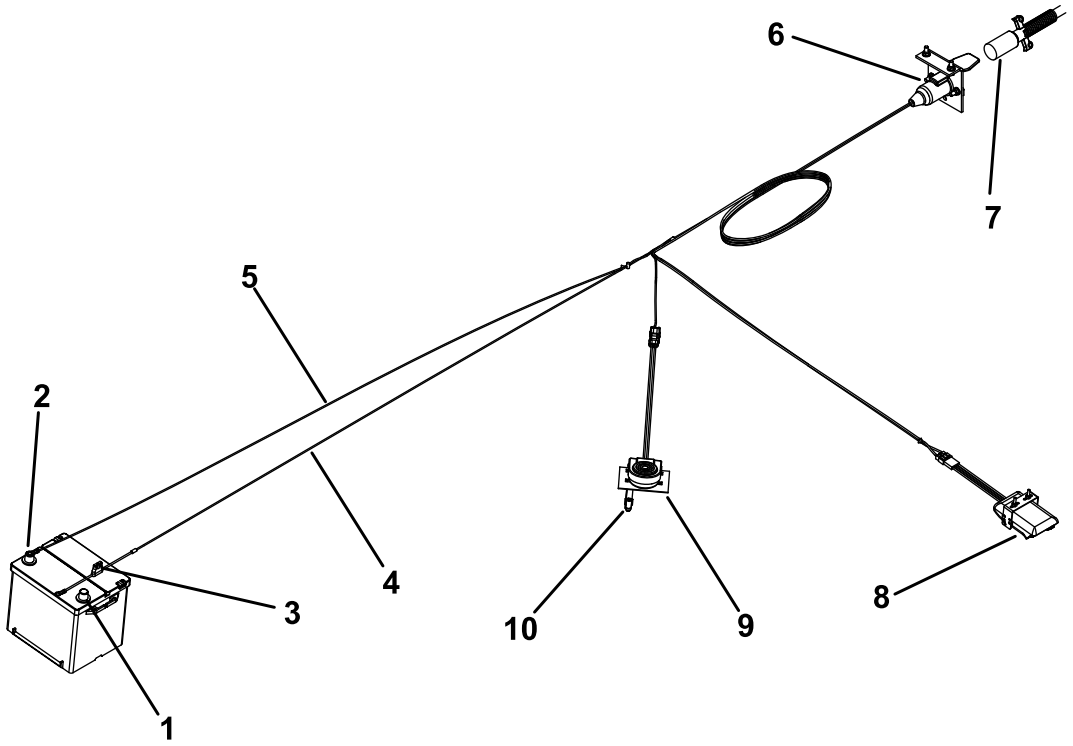
        Pre brzdový systém pre 2 kolesá použite 10 A poistku a pre brzdový systém pre 4 kolesá použite 15 A poistku.

        **Poznámka:** Možno bude potrebné demontovať kruhovú svorku a namontovať iný typ svorky, ktorý zodpovedá prípojke prídavného zdroja napájania.

      - Ak chcete, aby bol ovládací prvok brzdy napájaný neustále, pripevnite kábel s kruhovou svorkou **s poistkou** ku kladnej svorke batérie.

        **Poznámka:** Pred dlhším skladovaním trakčnej jednotky demontujte poistku z káblového zväzku ovládacieho prvku brzdy alebo káblový zväzok odpojte od ovládacieho prvku brzdy. Zabránite tak vybíjaniu batérie.

   D. Druhý kábel s kruhovou svorkou **bez poistky** pripojte k zápornej (–) svorke batérie.




g021113

g021113

**Obrázok 9**

1. Kladná svorka batérie (+)
2. Záporná svorka batérie (–)
3. Poistka
4. Káblový zväzok (+)
5. Káblový zväzok (–)
6. Zásuvkový konektor
7. Napájací kábel
8. Ovládací prvok brzdy
9. Nožný ovládací prvok
10. Hadicová svorka

7. Pomocou zväzovacieho remienka na káble zaistite gumený kryt na konektore a káblovom zväzku.
8. Všetky voľné káblové zväzky zaistite pomocou zväzovacích remienkov na káble.
9. Ak používate súpravu bŕzd pre 4 kolesá, demontujte 10 A poistku z držiaka poistky a vložte doň 15 A poistku.

# 5

# Montáž montážnej konzoly bezdrôtového ovládania EH na trakčnú jednotku

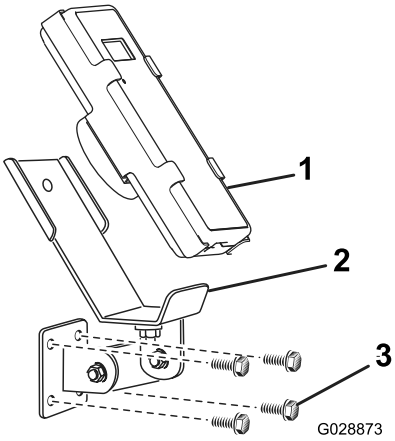
## Len model 44954

**Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:**

| | |
|---|---|
| 1 | Zostava montážnej konzoly |
| 1 | Zadná doska |
| 4 | Skrutka s prírubou, 5/16 x 1 ½ palca |
| 4 | Poistná matica s prírubou, 5/16 palca |

## Postup

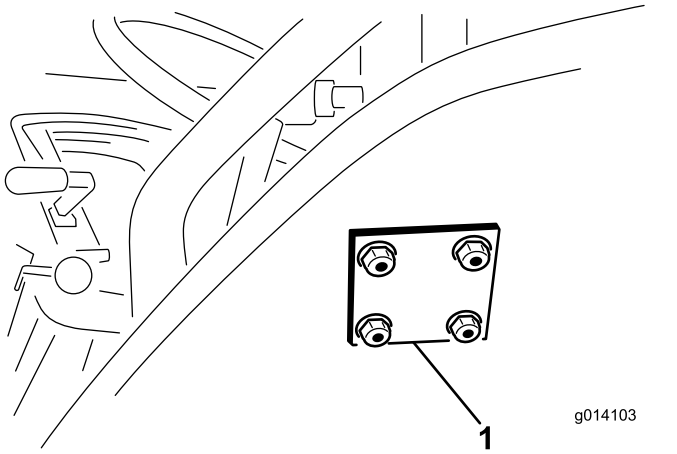
1. Pred montážou trakčnej jednotky určite vhodné miesto pre montážnu konzolu ručného ovládača. Povrch by mal byť rovný a pevný.
2. Použite zadnú dosku ako šablónu a na montážnom povrchu trakčnej jednotky nájdite, označte a vyvŕtajte 4 otvory (s priemerom 11/32 palca).
3. Montážnu konzolu a zadnú dosku pripevnite pomocou 4 skrutiek s prírubou (5/16 x 1 ½ palca) a poistných matíc s prírubou (Obrázok 10 a Obrázok 11).




g028873

**Obrázok 10**

1. Ručný ovládač
2. Držiak ručného ovládača EH
3. Montážne skrutky




g014103

**Obrázok 11**

1. Zadná doska ručného ovládača EH

**Poznámka:** Magnet bezdrôtového ovládača drží na ľubovoľnom kovovom komponente.

# 6

# Montáž závesného prepínača

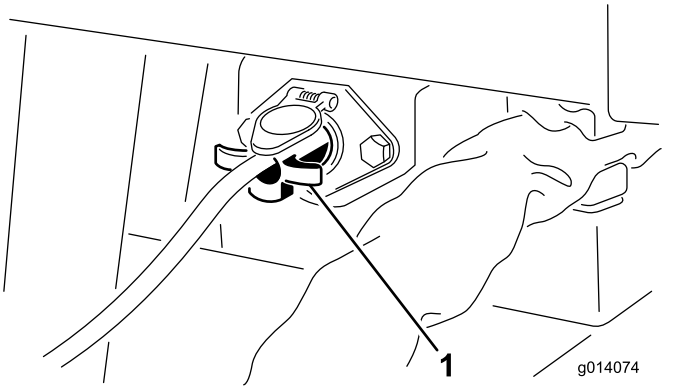
## Modely SH

**Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:**

| | |
|---|---|
| 1 | Závesný prepínač |
| 1 | Káblový zväzok SH |

## Postup

Zapojte závesný vypínač (koniec so 4 kolíkmi) do zásuvky v ľavom prednom rohu stroja (Obrázok 12).




g014074

**Obrázok 12**

1. Závesný vypínač

***Dôležité:*** **Keď sa stroj a trakčná jednotka nepoužívajú, vždy odpojte kábel závesného prepínača alebo napájací kábel, inak sa bude batéria trakčnej jednotky vybíjať.**

# 7

# Montáž ručného ovládača

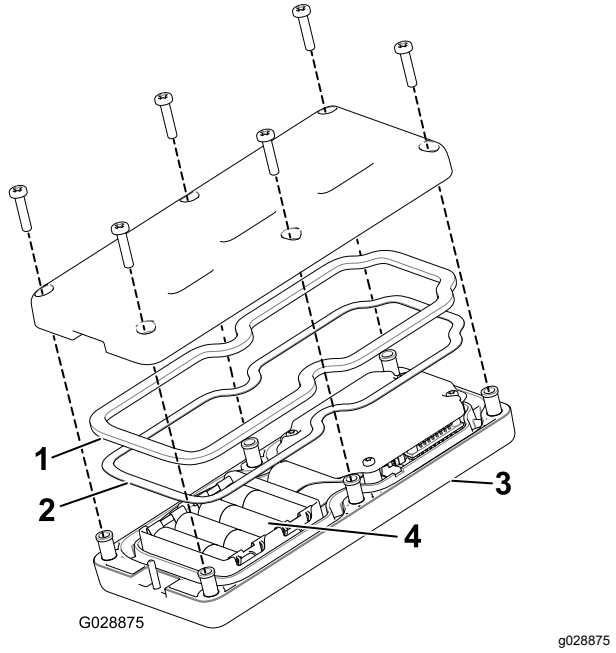
## Modely EH

**Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:**

| | |
|---|---|
| 1 | Ručný ovládač |
| 4 | Batérie typu AA |
| 1 | Magnetická konzola |
| 6 | Skrutky, malé |

## Postup

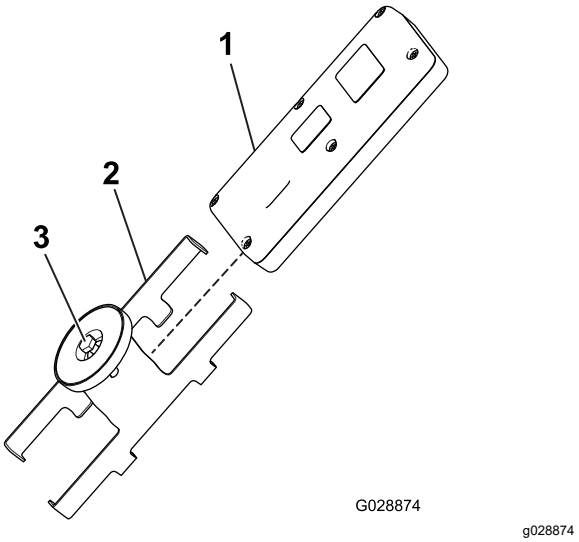
1. Vyberte gumené pásky zaisťujúce polovice ovládača a zložte zadný kryt.
2. Každú batériu zapojte do priestoru pre batérie a zachovajte pritom správnu polaritu. (Ak sú batérie vložené nesprávne, jednotka sa nepoškodí, no nebude fungovať.) V priestore sú vyrazené značky polarity každej svorky (Obrázok 13).




**Obrázok 13**

1. Gumené tesnenie
2. Oceľové tesnenie
3. Ručný ovládač
4. 4 batérie typu AA

3. Uistite sa, že sú oceľové a gumené tesnenie umiestnené v drážke v ovládači, a nasaďte zadný kryt (Obrázok 13).
4. Kryt zaistite pomocou 6 skrutiek (Obrázok 13) a utiahnite ich momentom 1,5 až 1,7 N·m.
5. Ručný ovládač nainštalujte do magnetickej konzoly ovládača, zasunutím oboch polovíc ovládač zaistite a utiahnite skrutku v magnete (Obrázok 14).




**Obrázok 14**

1. Ručný ovládač
2. Magnetická konzola ovládača
3. Skrutka v magnete

# 8

# Pripevnenie hydrauliky na trakčnú jednotku

**Nie sú treba žiadne diely**

## Postup

Pripevnite hydraulické hadice. Pozrite si časť Pripojenie stroja k trakčnej jednotke (strana 22)

# 9

# Pripojenie 7-kolíkového vinutého napájacieho kábla

**Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:**

| | |
|---|---|
| 1 | 7-kolíkový vinutý napájací kábel |

## Postup

Pripojte 7-kolíkový vinutý napájací kábel. Pozrite si časť Pripojenie stroja k trakčnej jednotke (strana 22).

# 10

# Nastavenie elektrickej brzdy

**Nie sú treba žiadne diely**

## Postup

Nastavte ovládací prvok brzdy. Pozrite si časť Nastavenie ovládacieho prvku brzdy (strana 23).

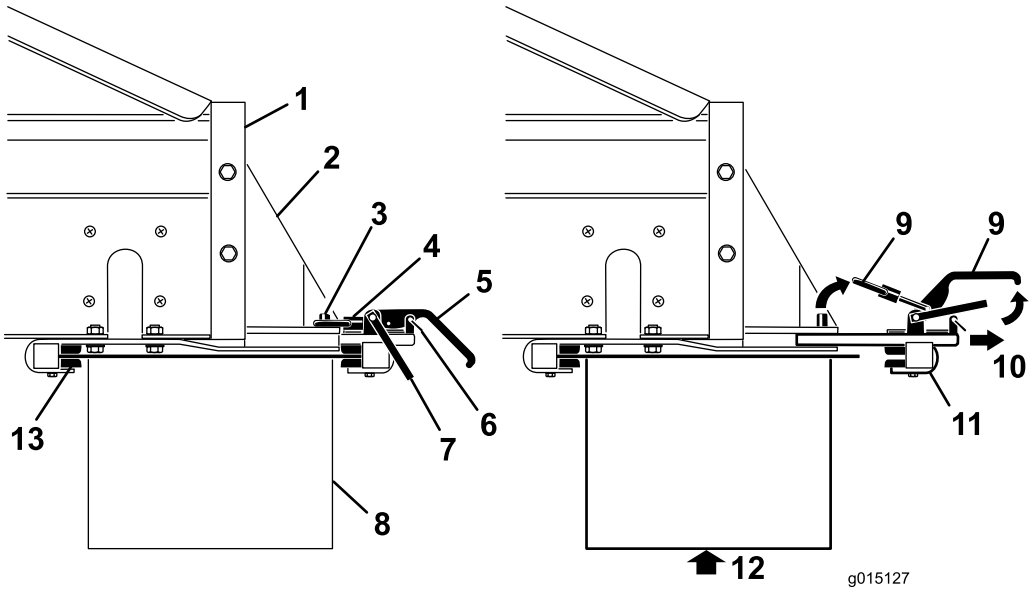
# 11

# Montáž voliteľného nadstavca na stroj

**Diely potrebné na prevedenie tohoto kroku:**

| | |
|---|---|
| 2 | Montážna svorka na rýchle pripevnenie |

## Postup




g015127

**Obrázok 15**

1. Zadná časť stroja
2. Konzola voliteľného nadstavca
3. Poistný čap
4. Poistný krúžok
5. Rukoväť svorky
6. Čap bezpečnostnej západky
7. Bezpečnostná západka
8. Doplnok
9. Zdvíhanie
10. Ťahanie
11. Zostava zadnej svorky
12. Pred demontážou svoriek podoprite doplnok
13. Konzoly prednej svorky

***Dôležité:*** **Nadstavce doplnku sú ťažké. Na ich dvíhanie si privolajte pomocníka.**

**Poznámka:** Stroj sa dodáva s 2 montážnymi svorkami na rýchle pripevnenie. Pomocou týchto svoriek namontujte voliteľné príslušenstvo na stroj.

1. Demontujte čapy bezpečnostných západiek z rukovätí svoriek (Obrázok 15).
2. Zdvihnite bezpečnostnú západku, potom zdvihnite rukoväte svoriek voliteľného nadstavca a uvoľnite poistné krúžky z poistných čapov (Obrázok 15).
3. Vysuňte zostavu zadnej svorky voliteľného nadstavca z otvorov na rýchle pripevnenie (Obrázok 15).
4. S pomocníkom zasuňte predný okraj voliteľného nadstavca nahor a pod zadnú časť stroja do predných svoriek na konzolách (Obrázok 15).
5. Podopierajte voliteľný nadstavec a súčasne zasúvajte zostavu zadnej svorky voliteľného nadstavca späť do otvorov v konzolách a nad zadný okraj (Obrázok 15).
6. Uistite sa, že sa voliteľný nadstavec nachádza presne v strede medzi konzolami. Potom

nad poistné čapy umiestnite poistné krúžky a zatlačte ich nadol na rukoväte svoriek.

**Poznámka:** Ak je zostava svoriek príliš voľná a voliteľný nadstavec sa na svorkách posúva, niekoľkokrát otočte poistné krúžky na svorkách, kým sa voliteľný nadstavec nezaistí.

***Dôležité:*** **Svorky neuťahujte nadmerne. Môžu sa ohnúť okraje doplnku.**

7. Namontujte čapy bezpečnostných západiek na rukoväte svoriek (Obrázok 15).

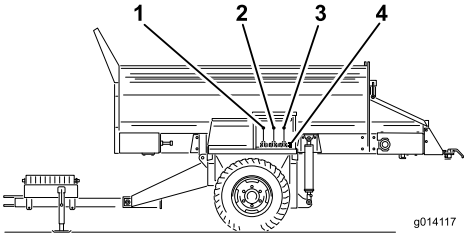
***Dôležité:*** **Uistite sa, či ste na svorky znova namontovali čapy bezpečnostných západiek. V opačnom prípade sa môžu svorky počas prevádzky otvoriť.**

# Súčasti stroja

## Ovládacie prvky

### Hydraulické regulačné ventily

**Modely SH**




g014117

**Obrázok 16**

1. Smer pohybu dopravného pásu (ľavý regulačný ventil)
2. Zdvihnutie a spustenie stroja (stredný regulačný ventil)
3. Zapnutie a vypnutie doplnkov (pravý regulačný ventil)
4. Hydraulické rýchlospojky doplnku

---

#### Ľavý ventil

Ľavý ventil reguluje smer pohybu dopravného pásu stroja (Obrázok 16).

#### Stredný ventil

Stredný ventil zdvíha a spúšťa stroj (Obrázok 16).

#### Pravý ventil

Pravý ventil reguluje doplnok (Obrázok 16).

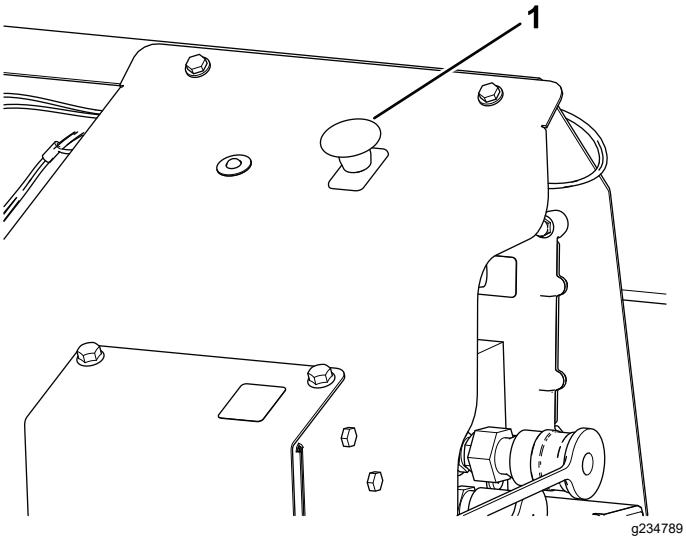
#### Hydraulické rýchlospojky doplnku

Tu pripojte hydrauliku doplnku (Obrázok 16).

### Tlačidlo E-Stop

**Modely EH**

Po dokončení práce so strojom vždy stlačte tlačidlo E-STOP (Obrázok 17), čím deaktivujete elektrický systém. Na začiatku práce so strojom a pred zapnutím ručného ovládača musíte vždy tlačidlo E-STOP vytiahnuť.




**Obrázok 17**

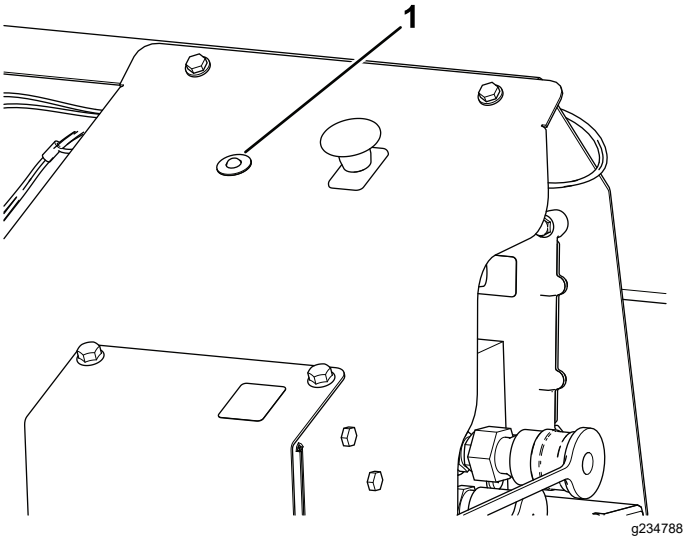
1. Tlačidlo E-STOP

# Funkcia diagnostického indikátora LED

## Modely EH

Po vytiahnutí tlačidla E-STOP sa rozsvieti diagnostický indikátor LED (Obrázok 18) a bude svietiť 5 sekúnd, na 5 sekúnd zhasne a potom začne blikať frekvenciou 3 Hz (3 bliknutia za sekundu), kým nezapnete ručný ovládač. Ak indikátor svieti 5 sekúnd a potom začne blikať frekvenciou 10 Hz (s 5-sekundovou pauzou alebo bez nej), v stroji sa vyskytla porucha. Pozrite si časť Kontrola kódov porúch (strana 56).

**Poznámka:** Ak bol ručný ovládač zapnutý pri vyťahovaní tlačidla E-STOP, indikátor nebude po zhasnutí na 5 sekúnd blikať frekvenciou 3 Hz (3 bliknutia za sekundu).

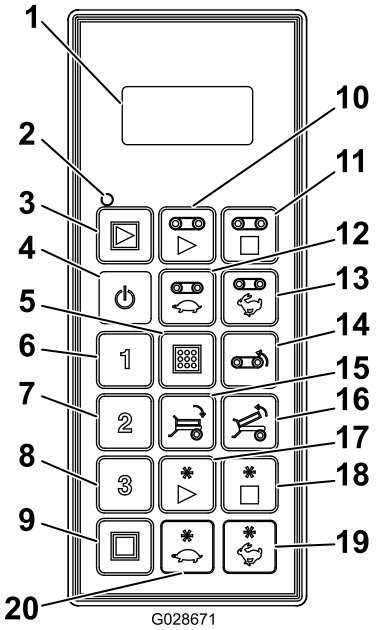



**Obrázok 18**

1. Diagnostický indikátor LED

# Ručný ovládač

## Modely EH




g028671

**Obrázok 19**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Displej LCD | 11. | Zastavenie plošiny |
| 2. | Indikátor LED stavu ovládača | 12. | Zníženie rýchlosti plošiny |
| 3. | Spustenie všetkého: spustí plošinu a doplnok | 13. | Zvýšenie rýchlosti plošiny |
| 4. | Vypínač | 14. | Spätný chod plošiny |
| 5. | Uloženie: uloží predvoľby nastavení | 15. | Naklonenie plošiny nadol |
| 6. | Predvoľba 1 | 16. | Naklonenie plošiny nahor |
| 7. | Predvoľba 2 | 17. | Spustenie doplnku |
| 8. | Predvoľba 3 | 18. | Zastavenie doplnku |
| 9. | Zastavenie všetkého: zastaví všetky funkcie | 19. | Zvýšenie rýchlosti doplnku |
| 10. | Spustenie plošiny | 20. | Zníženie rýchlosti doplnku |

# Technické údaje

### Stroj

| | |
|---|---|
| Dĺžka | 4,8 m |
| Šírka | 1,98 m |
| Výška | 2,2 m |
| Čistá hmotnosť (prázdny stroj bez namontovaných doplnkov) | 1360 kg |
| Objem násypníka | 3,06 $m^3$ |
| Maximálny objem materiálu | 5353 kg |
| Maximálna rýchlosť pri ťahaní(bez nákladu) | 24 km/h |
| Maximálna rýchlosť pri ťahaní (bez plného nákladu) | 13 km/h |

### Požiadavky týkajúce sa trakčnej jednotky

| | | |
|---|---|---|
| Prípustná celková hmotnosť prípojného vozidla (maximálne užitočné zaťaženie) | | 7175 kg |
| Minimálny výkon | | 34 kW (45 koní) |
| Hydraulický systém zadného nadstavca | | Otvorený stredný hydraulický regulačný ventil |
| Prietok hydraulickej kvapaliny | minimum – bez namontovaných doplnkov | 32 l/min. |
| | minimum – s namontovanými doplnkami | 38 l/min. |
| Hydraulický tlak (minimum) | | 138 barov |

### Rádiová

| | |
|---|---|
| frekvencia | 2,4 GHz |
| Max. výstupný výkon | 19,59 dBm |

## 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

## *Pred prevádzkou*

## Bezpečnosť pred prevádzkou

- Stroj má v porovnaní s niektorými inými typmi ťahaných zariadení odlišné vyváženie, hmotnosť a vlastnosti pri manipulácii. Pred prevádzkou stroja si prečítajte túto *používateľskú príručku* a oboznámte sa s jej obsahom. Oboznámte sa so všetkými ovládacími prvkami a naučte sa, ako ich rýchlo zastaviť.
- Nikdy nedovoľte, aby stroj obsluhovali deti. Nedovoľte dospelým obsluhovať stroj bez vhodných pokynov. Tento stroj by mali obsluhovať len školené a autorizované osoby.
- Všetky štíty a bezpečnostné zariadenia musia byť nasadené. Ak je štít, bezpečnostné zariadenie alebo štítok nečitateľný alebo chýba, pred prevádzkou stroja ho opravte alebo nahraďte.
- Stroj je navrhnutý len na používanie v teréne. Maximálna odporúčaná rýchlosť je 24 km/h bez nákladu a 13 km/h s plným nákladom.
- Utiahnite všetky voľné matice a skrutky, aby ste sa ubezpečili, že stroj je v bezpečnom prevádzkovom stave. Uistite sa, či sú jazýčkové montážne čapy, čapy závesu a jazýčkový zdvihák stroja na mieste a zaistené.
- Toto zariadenie žiadnym spôsobom neupravujte.
- Jazýček je časť stroja, v ktorej sa stroj pripája k ťažnému vozidlu. Hmotnosť jazýčka ovplyvňuje stabilitu stroja.
  - Záporná alebo kladná hmotnosť jazýčka môže pri pripájaní stroja k ťažnému vozidlu alebo odpájaní od neho spôsobiť zranenie. Po montáži sa uistite, či sú stojany správne zaistené.
  - Keď sa hmotnosť jazýčka vynútene zdvihne do závesu ťažného vozidla, vzniká záporná hmotnosť jazýčka.

    Záporná hmotnosť jazýčka môže tiež vzniknúť v prípade, že sú v zadnej časti stroja namontované nadstavce.
  - Keď sa hmotnosť jazýčka vynútene spustí na záves ťažného vozidla, vzniká kladná hmotnosť jazýčka.
- Ak je v násypníku materiál, nikdy nepripájajte stroj k trakčnej jednotke ani ho od nej neodpájajte. Jazýček môže vyskočiť nahor a spôsobiť zranenie.

# Výber trakčnej jednotky

Funkcie stroja môžu závisieť od veľkosti a typu trakčnej jednotky.

| Funkcia trakčnej jednotky | Požiadavky a odporúčania |
|---|---|
| Hydraulický systém | Trakčná jednotka musí mať hydraulický systém zadného nadstavca s otvoreným stredným hydraulickým regulačným ventilom. |
| | Najlepšie výsledky dosiahnete vtedy, keď používate trakčnú jednotku s fixným objemovým hydraulickým čerpadlom s výstupným výkonom 138 barov pri 38 l/min. V prípade nižšieho výstupu čerpadla bude výkon slabší. |
| Výkon motora | Najlepšie výsledky dosiahnete vtedy, keď používate trakčnú jednotku s výkonom minimálne 45 koní a pohonom štyroch kolies. Trakčná jednotka s výkonom nižším ako 45 koní obmedzí to, kam môžete ísť a koľko užitočného zaťaženia môžete využiť. Napríklad trakčná jednotka s výkonom 27 koní môže ťahať plne naložený stroj po rovnom teréne, no nie po strmých svahoch. |
| Trakčný systém | Vozidlo s pohonom štyroch kolies zvyšuje výkon na svahoch. |
| Prípustná celková hmotnosť prípojného vozidla | Keď je stroj plne naložený, môže vážiť až 7000 kg. Neprekračujte obmedzenia trakčnej jednotky. |
| | Trakčná jednotka musí mať primeraný záves a funkčné brzdy. |
| | Uistite sa, či má trakčná jednotka dostatočný výkon a trakciu na ťahanie plného nákladu. Ak nie, znížte objem nákladu. |
| | S menšou trakčnou jednotkou možno budete musieť pri rozmetávaní v náročnom teréne znížiť užitočné zaťaženie na 2 m3 materiálu. Ďalšou možnosťou je odtiahnuť plne naložený stroj do blízkosti pracoviska a potom prácu dokončiť využitím menších strojov. |

# Pripojenie stroja k trakčnej jednotke

1. Podložte predné a zadné pneumatiky.
2. Otočením rukoväte zdviháka upravte výšku závesu. Stroj musí byť vo vodorovnej polohe.

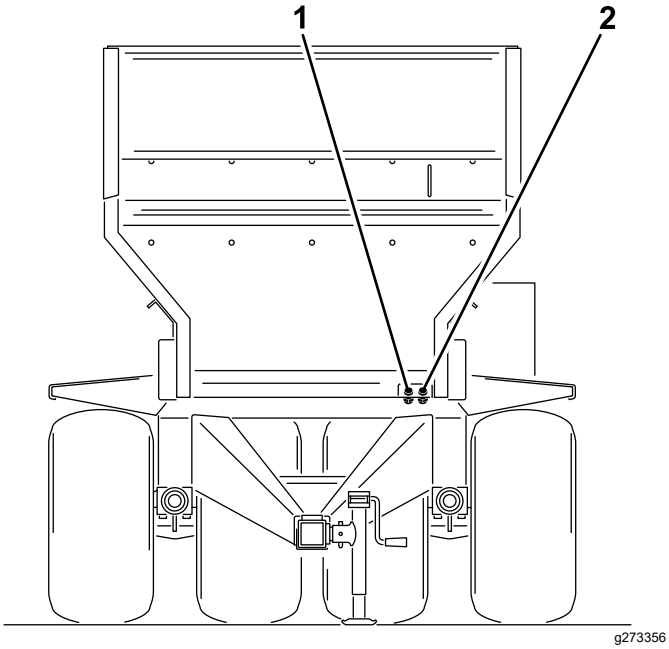
   ***Dôležité:*** **Ak chcete vyvážiť hmotnosť jazýčka, zdvihnite alebo spustite zadnú časť stroja o 10 až 15 cm. Zdvihnutie stroja zvyšuje riziko prevrátenia.**
3. Pripojte záves stroja k ťažnej tyči trakčnej jednotky pomocou schváleného poistného čapu závesu s priemerom 25 mm a poistnej svorky (nie je súčasťou dodávky).
4. Pomaly zdvíhajte zdvihák.
5. Keď sa celá hmotnosť jazýčka stroja presunie na ťažnú tyč trakčnej jednotky, zdvihák sklopte. Pozrite si časť Odloženie zdviháka (strana 28).
6. Sklopte zadnú nohu zdviháka. Pozrite si časť Odloženie zadnej nohy zdviháka (strana 27)
7. 2 hydraulické hadice veďte zo stroja k trakčnej jednotke.

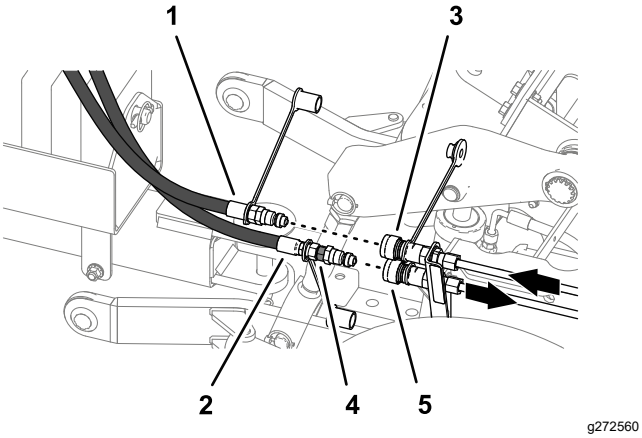
   ***Dôležité:*** **Nedovoľte, aby sa hydraulické hadice pri prevádzke stroja ťahali po zemi. Vyhýbajte sa miestam, na ktorých sa môžu pricviknúť alebo rozrezať.**
8. Pripojte 2 hydraulické hadice k armatúram trakčnej jednotky na rýchle pripojenie (Obrázok 20).

   Keď stojíte pred strojom, ľavú hadicu pripojte k strane s tlakom a pravú hadicu k vratnej strane.

   ***Dôležité:*** **Vratná hadica má spriahnutú jednosmernú spätnú klapku. Šípka na spätnej klapke by mala smerovať k vratnému konektoru trakčnej jednotky.**

   **Poznámka:** Pri pripájaní hydraulických hadíc stroja k trakčnej jednotke budete možno musieť uvoľniť tlak.



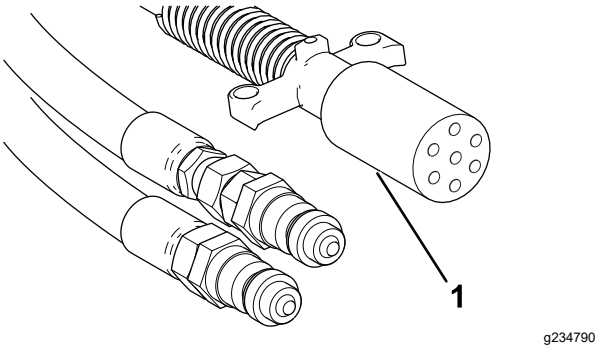




**Obrázok 20**

1. Vratná hadica (výstup)
2. Tlaková hadica (vstup)
3. Rýchlospojka – trakčná jednotka (príklad – tlaková)
4. Spätná klapka
5. Rýchlospojka – trakčná jednotka (príklad – vratná)

9. Na modeloch SH umiestnite závesný vypínač na dosah od sedadla vodiča. Uistite sa, či je vypínač vypnutý.
10. Pripojte 7-kolíkový vinutý napájací kábel k zásuvke na stroji a trakčnej jednotke (Obrázok 21).

    ***Dôležité:*** **Nedovoľte, aby sa napájací kábel pri prevádzke stroja ťahal po zemi. Vyhýbajte sa miestam, na ktorých sa môže pricviknúť alebo rozrezať.**




**Obrázok 21**

1. 7-kolíkový vinutý napájací kábel

11. Vyskúšajte hydraulické prípojky. Pozrite si časť Skúška hydraulických prípojok (strana 23).
12. Nastavte elektrickú brzdu. Pozrite si časť Nastavenie ovládacieho prvku brzdy (strana 23).

## Skúška hydraulických prípojok

***Dôležité:*** **Pred prvou prevádzkou stroja s hydraulikou vyskúšajte hydraulické prípojky.**

1. Skontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny v nádrži trakčnej jednotky a v prípade potreby ju doplňte. Pozrite si používateľskú príručku k trakčnej jednotke.
2. Spustite trakčnú jednotku a používajte dopravný pás. Pozrite si časti Zapnutie/vypnutie napájania stroja (strana 29) a Prevádzka hydraulických regulačných ventilov (strana 29).

   ***Dôležité:*** **Ak z hydraulického systému trakčnej jednotky a ovládacích prvkov stroja počujete hluk, ihneď vráťte ovládacie prvky hydrauliky do neutrálnej polohy.**
3. Ak dopravný pás nefunguje, vykonajte jeden z nasledujúcich krokov:
   - Používajte stroj presunutím rukoväte hydraulického ventilu zadného nadstavce opačným smerom.
   - Vypnite motor, uvoľnite hydraulický tlak a vymeňte hadice na armatúrach na rýchle odpojenie.

## Nastavenie ovládacieho prvku brzdy

Pri prvom nastavení bude mať ovládací prvok brzdy zriedkavo nastavený správnu prúdovú intenzitu na to, aby magnety brzdy poskytovali pohodlné a bezpečné brzdenie. Zmena hmotnosti nákladu, ako aj nerovnomerný výstup alternátora a batérie môžu zapríčiniť nestabilný tok prúdu do magnetov brzdy.

***Dôležité:*** **Pred prvou prevádzkou stroja nastavte elektrické brzdy stroja podľa brzd trakčnej**

**jednotky (synchronizovane – aby fungovali súčasne).**

1. Prečítajte si informácie v pokynoch na montáž a prevádzku ovládacieho prvku brzdy a oboznámte sa s nimi.
2. Nastavte ovládací prvok brzdy. Pozrite si pokyny na montáž a prevádzku ovládacieho prvku brzdy.

# Kontroly pred prevádzkou

Pred prevádzkou stroja každý deň vykonajte tieto kontroly. Všetky bezpečnostné riziká nahláste svojmu nadriadenému. Podrobné informácie nájdete v bezpečnostných pokynoch v tejto príručke.

- Skontrolujte pneumatiky a kolesá. Pozrite si časť Kontrola pneumatík a kolies (strana 46).
- Skontrolujte, či je zadná noha zdviháka sklopená a či je zdvihák odložený na rúre závesu. Pozrite si časti Odloženie zadnej nohy zdviháka (strana 27) a Odloženie zdviháka (strana 28).
- Skontrolujte, či nie sú poškodené čap závesu a zdviháky a či sú namontované poistné čapy.

  Chýbajúce alebo poškodené poistné čapy nahraďte alebo vymeňte.
- Skontrolujte, či nie sú zadné dvierka opotrebované, poškodené a či sú zaistené. Pozrite si časti Kontrola zadných dvierok (strana 54) a Kontrola tesnení dopravného pásu a tesnenia zadných dvierok (strana 54).
- Skontrolujte, či nie sú voliteľné nadstavce opotrebované, poškodené a či sú zaistené. Pozrite si časť Kontrola voliteľných nadstavcov (strana 50).

# *Počas prevádzky*

## Bezpečnosť počas prevádzky

- Majiteľ alebo operátor môže predchádzať nehodám, ktoré môžu spôsobiť zranenie alebo poškodenie majetku, a je zodpovedný za takéto nehody.
- Nepracujte so strojom, ak ste unavení, chorí alebo pod vplyvom alkoholu alebo drog.
- Práca so strojom si vyžaduje maximálnu pozornosť. Nerozptyľujte sa žiadnym spôsobom, v opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu alebo poškodeniu majetku.
- Noste vhodný odev vrátane ochranných okuliarov, dlhých nohavíc, pevnej protišmykovej obuvi a ochrany sluchu. Dlhé vlasy si zviažte dozadu a nenoste voľný odev ani voľné šperky.
- Nikdy na stroji neprevážajte cestujúcich a zabráňte tomu, aby sa k stroju počas prevádzky približovali okolostojaci a zvieratá.
- Nepribližujte sa rukami ani nohami k násypníku, kým je stroj v prevádzke alebo kým beží motor na ťažnom vozidle.
- Keď je ťažné vozidlo v pohybe, zostaňte sedieť.
- Používanie stroja vyžaduje pozornosť. Ak nebudete ťažné vozidlo používať bezpečne, môže dôjsť k nehode, prevráteniu ťažného vozidla a vážnemu zraneniu alebo smrti. Jazdite opatrne, a ak chcete predísť prevráteniu alebo strate kontroly, vykonajte tieto kroky:
  - Postupujte veľmi opatrne, znížte rýchlosť a udržiavajte bezpečnú vzdialenosť (dvojnásobná šírka stroja) od pieskových prekážok, priekop, vodných prekážok, rámp, neznámych oblastí alebo iných nebezpečenstiev.
  - Pri jazde po nerovnom teréne s naloženým strojom znížte rýchlosť, aby ste predišli nestabilite stroja.
  - Dávajte pozor na diery alebo iné skryté nebezpečenstvá.
  - Pri prevádzke na svahu postupujte obozretne. Po svahoch jazdite rovno nahor a nadol. Pri prudkom zatáčaní alebo zatáčaní na svahoch znížte rýchlosť. Vždy keď je to možné, vyhnite sa zatáčaniu na svahoch.
  - Pri prevádzkovaní stroja na mokrých povrchoch, pri vysokej rýchlosti alebo s plným zaťažením postupujte osobitne opatrne. S plným zaťažením sa predlžuje čas zastavenia. Pred jazdou hore alebo dole kopcom preraďte na nižší stupeň.
  - Vyhýbajte sa náhlemu zastaveniu a štartovaniu. Nepreraďujte zo spiatočky do stupňa na jazdu vpred a naopak bez úplného zastavenia.
  - Nepokúšajte sa prudko zatáčať alebo manévrovať či inak nebezpečne jazdiť, pretože to môže viesť k strate kontroly.
  - Pri zatáčaní alebo cúvaní so strojom venujte pozornosť okoliu. Uistite sa, či je oblasť čistá a či sa v pracovnej oblasti nenachádzajú nejakí okolostojaci. Postupujte pomaly.
  - Vždy dávajte pozor na dlhé prečnievajúce časti, ako sú napríklad konáre stromov, stĺpiky dverí, nadzemné chodníky atď., a vyhýbajte sa im. Uistite sa, že máte nad hlavou dostatok miesta na prejazd ťažného vozidla.
  - Nepracujte so strojom, ak hrozia blesky.
  - Vždy keď si nie ste istí prevádzkou, prestaňte pracovať a obráťte sa na svojho nadriadeného.
  - Spustený stroj nenechávajte bez dozoru.

- Pred nakladaním sa uistite, či je stroj pripojený k ťažnému vozidlu.
- Neprepravujte náklad prekračujúci limity nosnosti stroja alebo ťažného vozidla.
- Stabilita nákladu sa môže líšiť, napríklad ťažšie náklady majú ťažisko položené vyššie. V prípade potreby znížte maximálne limity nosnosti, aby ste zaručili lepšiu stabilitu.
- Ak chcete predísť prevráteniu stroja, vykonajte nasledujúce opatrenia:
  - Pozorne sledujte výšku a hmotnosť nákladu. Vyššie a ťažšie náklady môžu zvýšiť riziko prevrátenia.
  - Náklad rozložte rovnomerne spredu dozadu a z jednej strany na druhú.
  - Pri zatáčaní postupujte opatrne a vyhýbajte sa nebezpečným manévrom.
  - Pred naložením nákladu sa vždy uistite, že je stroj pripojený k ťažnému vozidlu.
  - Do násypníka nevkladajte veľké ani ťažké objekty. Mohlo by to poškodiť pás a valce. Skontrolujte tiež, či má náklad jednotnú textúru. Malé kamienky v piesku sa môžu premeniť na projektily.
- Pri nakladaní alebo rozmetaní nestojte za strojom. Voliteľná dvojitá odstredivka, priečny pás a procesor môžu pri vysokej rýchlosti vyhadzovať častice a prach.
- Zložte zo stroja náklad alebo ho odpojte od ťažného vozidla, keď sa bude nachádzať na rovnom povrchu.
- Pred vyložením nákladu sa uistite, že je stroj pripojený k ťažnému vozidlu.
- Nejazdite so strojom v úplne zdvihnutej polohe. Zvýši sa tak riziko prevrátenia stroja.
- Stroj má bezpečné rozpätie pri cestovaní s nadstavcami, ktoré je na štítku znázornené ako zelená časť.
- Nejazdite so strojom v rozsahu výstrahy (žltá/čierna). Keď nie sú na stroji žiadne nadstavce, jazdite so strojom v spustenej polohe.
- Keď sa priblížite k ľuďom, vozidlám, križovatkám alebo prechodom pre chodcov, vypnite stroj.
- Stroj neprevádzkujte s demontovaným alebo vysunutým puzdrom na závažia.
- Keď sú súčasťou výbavy, hydraulické brzdy prívesu môžu spôsobiť prehriatie kvapaliny v hydraulickom okruhu, ak sú brzdy neustále aktivované. Pri schádzaní dole dlhými svahmi vždy zaraďte nižší rýchlostný stupeň. Brzdy aktivujte prerušovane, aby sa stihli vozidlo aj rozmetadlo Topdresser chladiť.

# Bezpečnosť na svahu

- Svahy sú hlavným faktorom pri nehodách súvisiacich so stratou ovládania a pri prevrátení, ktoré môžu mať za následok vážne alebo smrteľné zranenie. Nesiete zodpovednosť za bezpečnú prevádzku na svahu. Pri ovládaní stroja na svahu sa musí postupovať mimoriadne opatrne. Pred používaním stroja na svahu vykonajte nasledujúce opatrenia:
- Vyhodnoťte stav konkrétnej lokality, určite, či je svah bezpečný na prevádzku stroja, a zároveň lokalitu preskúmajte. Pri vykonávaní prieskumu sa vždy riaďte zdravým rozumom a dobrým úsudkom.
- Pozrite s nižšie uvedené pokyny týkajúce sa prevádzky stroja na svahu a určite, či môžete stroj prevádzkovať v podmienkach, ktoré sú v daný deň a na danej lokalite. Zmeny terénu môžu spôsobiť zmenu prevádzky stroja na svahu.
- Pri jazde so strojom na svahoch, najmä pri zatáčaní, postupujte zvlášť opatrne.
  - Pri jazde so strojom po svahoch by mohlo dôjsť k prevráteniu alebo strate trakcie trakčnej jednotky alebo stroja.
  - Vždy jazdite rovno nahor a nadol svahmi – nejazdite bokom ani diagonálne. Pri jazde dole svahom neprekračujte rýchlosť, pri ktorej môžete po danom svahu jazdiť nahor. Pri jazde dole svahmi sa brzdná dráha predlžuje.
  - Pri jazde po prudkých svahoch znížte hmotnosť nákladu a náklad neukladajte príliš do výšky.
- Nebezpečenstvá identifikujte pod svahom. Pri prevádzke stroja v blízkosti spádov, priekop, násypov, vody alebo iných nebezpečenstiev postupujte zvlášť obozretne. Stroj sa môže náhle prevrátiť, keď koleso prejde cez okraj. Zachovávajte bezpečnú vzdialenosť (dvojnásobok šírky stroja) medzi strojom a akýmkoľvek nebezpečenstvom.
- Odstráňte alebo označte prekážky, napríklad priekopy, diery, vyjazdené koľaje, nerovnosti, skaly alebo iné skryté nebezpečenstvá. Vysoká tráva môže skryť prekážky. Stroj sa môže na nerovnom teréne prevrátiť.
- Vyhýbajte sa štartovaniu, zastavovaniu alebo otáčaniu stroja na svahoch. Nevykonávajte náhle zmeny rýchlosti alebo smeru a stroj otáčajte pomaly a postupne.
- Stroj neprevádzkujte za podmienok, pri ktorých je ohrozená trakcia, riadenie alebo stabilita. Majte na pamäti, že pri prevádzke stroja na mokrej tráve, svahoch alebo dole kopcom môže stroj stratiť trakciu. Strata trakcie pohonu kolies môže spôsobiť pošmyknutie a nemožnosť brzdiť a riadiť

stroj. Stroj sa môže pošmyknúť aj po zastavení pohonu kolies.

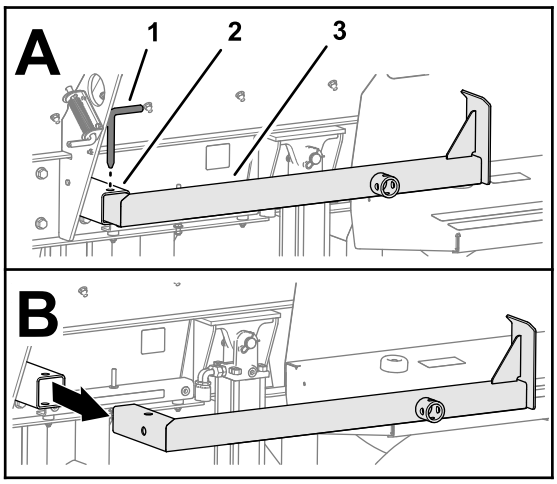
- Majte na pamäti, že pri prevádzke stroja na mokrej tráve, svahoch alebo dole kopcom môže stroj stratiť trakciu. Strata trakcie pohonu kolies môže spôsobiť pošmyknutie a nemožnosť brzdiť a riadiť stroj.
- Pri jazde dole svahmi musí byť v trakčnej jednotke vždy zaradená rýchlosť. Dole svahom nikdy nejazdite na voľnobeh (platí len pre jednotky s ozubeným pohonom).

# Používanie zadnej nohy zdviháka

Keď stroj odpojíte od trakčnej jednotky, na podopretie použite zadnú nohu zdviháka.

## Podopretie stroja zadnou nohou zdviháka

1. Vysypte z násypníka všetok materiál.
2. Skôr než vstanete zo sedadla operátora, stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
3. Podložte pneumatiky.
4. Vyberte zo zadnej nohy zdviháka čap nohy zdviháka a vyberte nohu z rúry nohy (Obrázok 22).

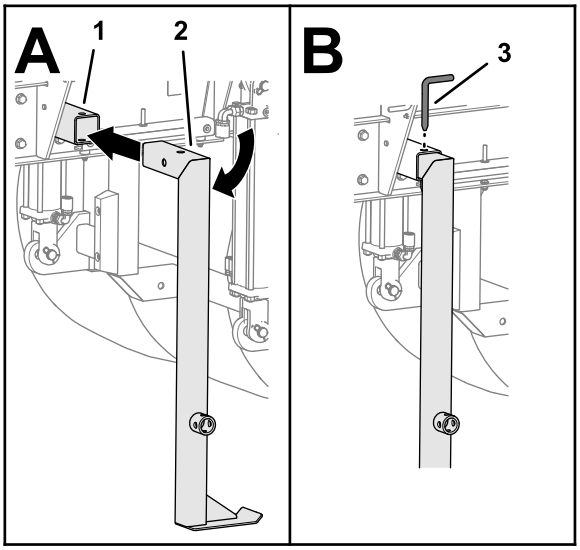



g272499

**Obrázok 22**

1. Čap nohy zdviháka
2. Rúra nohy
3. Zadná noha zdviháka

5. Otočte zadnú nohu zdviháka nadol a zasuňte ju do rúry nohy (Obrázok 23).




g272498

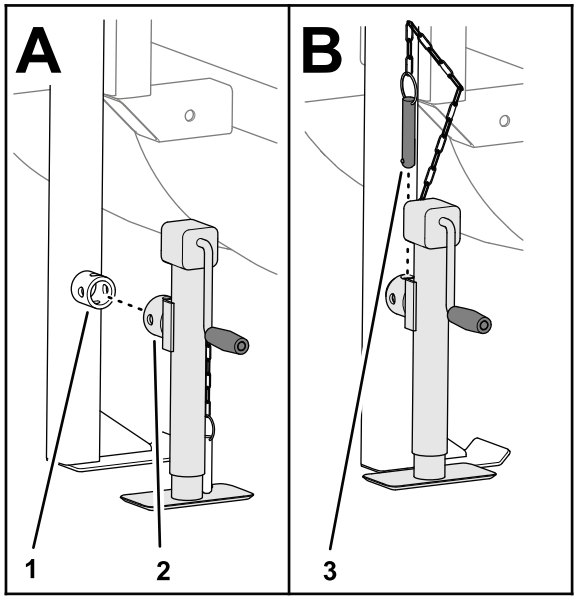
**Obrázok 23**

1. Rúra nohy
2. Zadná noha zdviháka
3. Čap nohy zdviháka

6. Zarovnajte otvory v nohe zdviháka a rúre a zaistite nohu zdviháka pomocou čapu nohy zdviháka (Obrázok 23).
7. Ak medzi nohou zdviháka a zemou vidíte medzeru väčšiu ako 5 cm, vyplňte ju rozperou alebo kúskom dreva.

## Montáž zdviháka na zadnú nohu zdviháka

1. Vyberte čap zaisťujúci zdvihák na rúre závesu a vyberte zdvihák. Pozrite si Obrázok 27 v časti Podopretie prednej časti stroja zdvihákom (strana 28).
2. Zdvihák namontujte zvisle do zadnej nohy zdviháka a zaistite ho čapom (Obrázok 24).




g272497

**Obrázok 24**

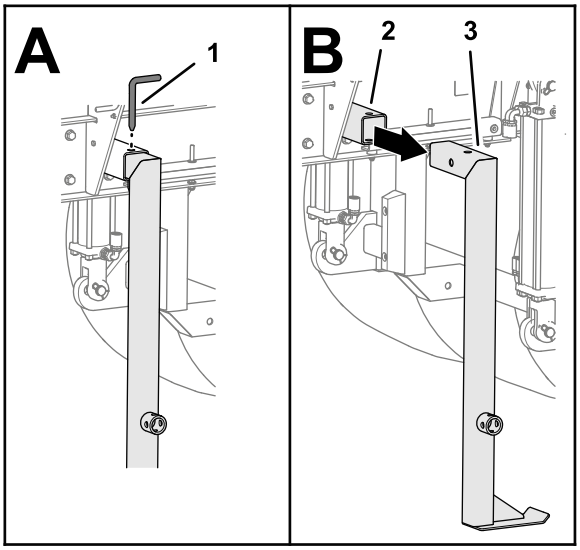
1. Zadná noha zdviháka
2. Zdvihák
3. Čap

3. Spustite zdvihák a podoprite stroj.

## Odloženie zadnej nohy zdviháka

1. Skôr než vstanete zo sedadla operátora, zarovnajte ťažnú tyč trakčnej jednotky s rúrou závesu stroja, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
2. Rúru závesu zaistite na ťažnej tyči trakčnej jednotky pomocou čapu závesu.
3. Ak je zdvihák namontovaný na zadnej nohe zdviháka, zdvihnite ho, vyberte ho z nohy zdviháka a odložte ho do rúry závesu. Pozrite si časti Montáž zdviháka na zadnú nohu zdviháka (strana 26) a Odloženie zdviháka (strana 28).

   **Poznámka:** Zdvihák neskladujte na zadnej nohe zdviháka.
4. Vyberte zo zadnej nohy zdviháka čap nohy zdviháka a vyberte nohu z rúry nohy (Obrázok 25).

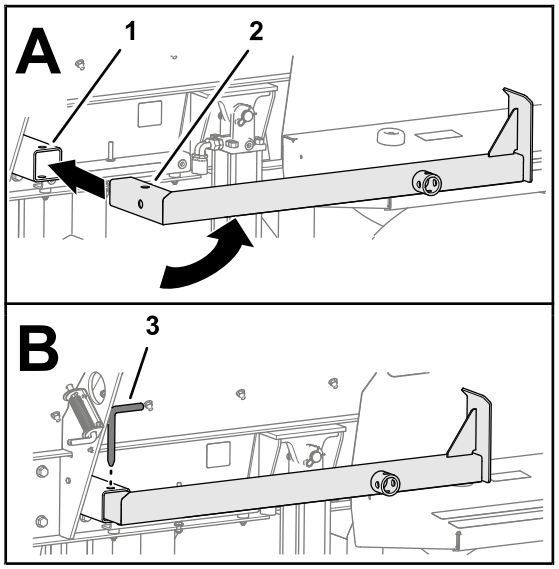



g272503

**Obrázok 25**

1. Čap nohy zdviháka
2. Rúra nohy
3. Zadná noha zdviháka

5. Otočte zadnú nohu zdviháka vodorovne a zasuňte ju do rúry nohy (Obrázok 26).




g272500

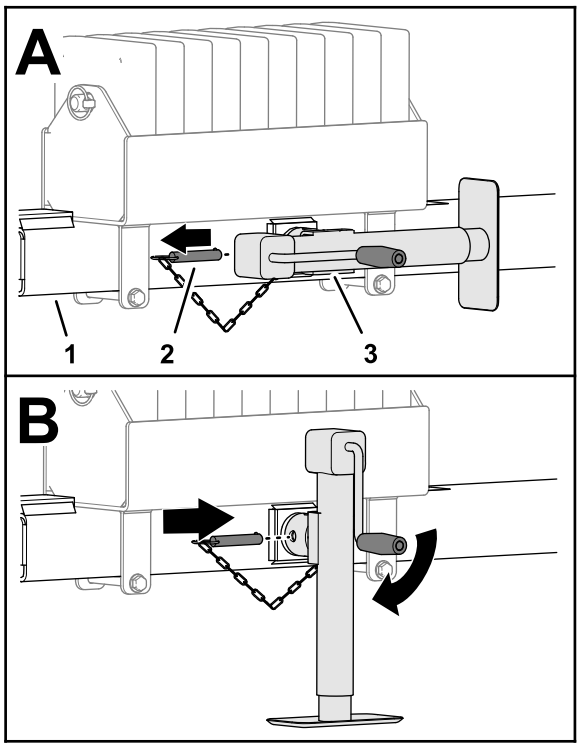
**Obrázok 26**

1. Rúra nohy
2. Zadná noha zdviháka
3. Čap nohy zdviháka

6. Zarovnajte otvory v nohe zdviháka a rúre a zaistite nohu zdviháka pomocou čapu nohy zdviháka (Obrázok 26).

# Podopretie prednej časti stroja zdvihákom

1. Vysypte z násypníka všetok materiál.
2. Skôr než vstanete zo sedadla operátora, stroj zaparkujte na rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
3. Podložte pneumatiky.
4. Vyberte čap zaisťujúci zdvihák na rúre závesu (Obrázok 27).




g272502

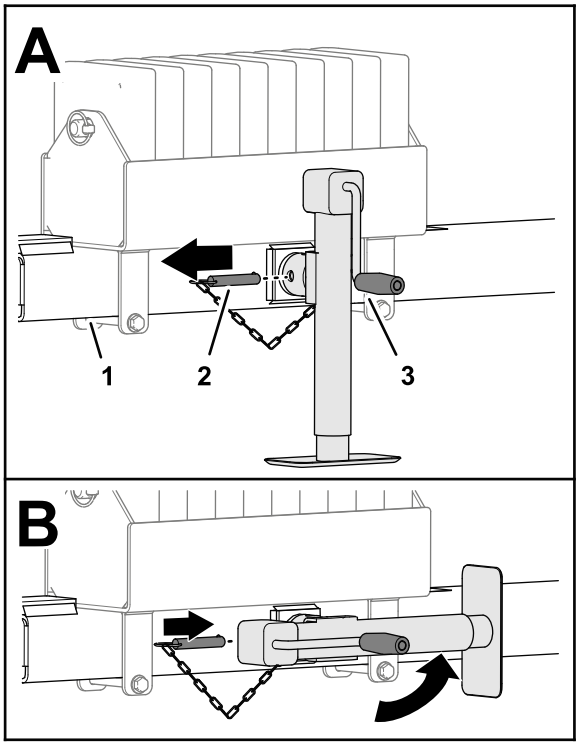
**Obrázok 27**

1. Rúra závesu
2. Čap
3. Zdvihák

5. Otočte zdvihák zvisle (Obrázok 27).
6. Zasuňte čap do vodorovných otvorov na zdviháku a rúre závesu (Obrázok 27).
7. Spustite zdvihák a podoprite stroj.

# Odloženie zdviháka

1. Skôr než vstanete zo sedadla operátora, zarovnajte ťažnú tyč trakčnej jednotky s rúrou závesu stroja, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
2. Rúru závesu zaistite na ťažnej tyči pomocou čapu závesu.
3. Zdvihnite zdvihák.
4. Vyberte čap (Obrázok 28).




g272501

**Obrázok 28**

1. Rúra závesu
2. Čap
3. Zdvihák

5. Otočte zdvihák vodorovne (Obrázok 28).
6. Zasuňte čap do vodorovných otvorov na zdviháku a rúre závesu (Obrázok 28).

# Ťahanie stroja

Pri ťahaní stroja vykonajte nasledujúce kroky:

- Pred prevádzkou stroja odložte zdvihák a zadnú nohu zdviháka.
- Nedovoľte, aby sa počas prevádzky hydraulické hadice, napájací kábel a káble závesného prepínača ťahali po zemi. Vyhýbajte sa miestam, na ktorých sa môžu pricviknúť alebo rozrezať.
- Pri ostrom zatáčaní sa môžu hydraulické hadice dostať do kontaktu s kolesami trakčnej jednotky. Ak je to možné, vyhýbajte sa ostrému zatáčaniu a na stiahnutie hadíc a káblov smerom do stredu stroja použite elastickú šnúru (gumený popruh s hákmi na oboch koncoch).

# Prevádzkové tipy týkajúce sa elektrickej brzdy

Funkcia regulácie nákladu kompenzuje odchýlky nákladu na prívese tým, že obmedzuje maximálny výstupný krútiaci moment brzd pridaním predradeného odporu do elektrického regulačného vedenia. Zvážte nasledujúce prevádzkové podmienky:

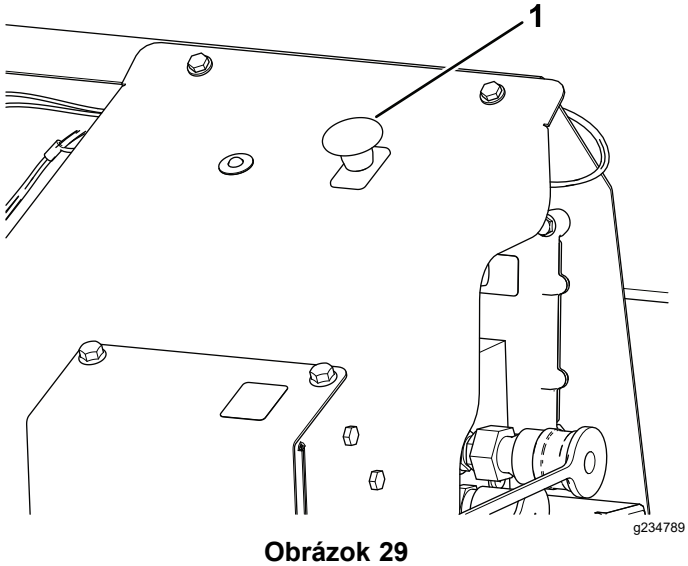
- Pri ťahaní naloženého prívesu nastavte reguláciu brzdy na maximum, aby sa dosiahla menovitá kapacita brzdy.
- Pri ťahaní prázdneho alebo čiastočne naloženého prívesu nastavte reguláciu brzdy medzi maximum a minimum, tesne pred bod, pri ktorom sa pneumatiky stroja kĺžu, keď je ručné ovládanie naplno zapnuté.

Ak nenamontujete a nepoužívate reguláciu elektrickej brzdy, výsledkom bude nadmerný krútiaci moment brzdy pri zastavovaní stroja naloženého na nižšiu kapacitu, ako je kapacita brzdy.

# Zapnutie/vypnutie napájania stroja

## Modely EH

Po dokončení práce so strojom vždy stlačte tlačidlo E-STOP (Obrázok 29), čím deaktivujete elektrický systém. Na začiatku práce so strojom a pred zapnutím ručného ovládača musíte vždy tlačidlo E-STOP vytiahnuť.




**Obrázok 29**

1. Tlačidlo E-STOP

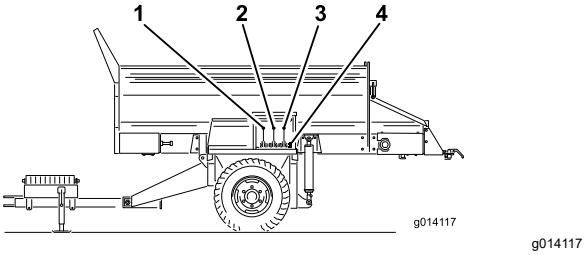
***Dôležité:*** **Po dokončení prevádzky stroja stlačte tlačidlo E-STOP, aby ste predišli vybíjaniu batérie trakčnej jednotky.**

***Dôležité:*** **Pri používaní nadstavca pamätajte na to, že stroj má svetlú výšku len 15 cm. Pri jazde so strojom hore svahom sa svetlá výška znižuje.**

# Prevádzka hydraulických regulačných ventilov

## Modely SH

Na ľavom nárazníku stroja sa nachádzajú tri hydraulické regulačné ventily (Obrázok 30).




**Obrázok 30**

1. Smer pohybu dopravného pásu (ľavý regulačný ventil)
2. Zdvihnutie a spustenie stroja (stredný regulačný ventil)
3. Zapnutie a vypnutie doplnkov (pravý regulačný ventil)
4. Hydraulické rýchlospojky doplnku

**Poznámka:** Po používaní otočte rukoväte všetkých regulačných ventilov do strednej polohy, aby ste predišli neúmyselnému spusteniu.

## Ľavý ventil

Ľavý ventil reguluje smer pohybu dopravného pásu stroja.

- Ak chcete stroj vyložiť, potiahnite ovládaciu páku smerom k sebe. Materiál sa tak na dopravnom páse presunie do zadnej časti.
- Ak chcete stroj naložiť, stlačte ovládaciu páku smerom od seba. Materiál sa tak na dopravnom páse presunie do prednej časti.
- Ak chcete dopravný pás zastaviť, presuňte ovládaciu páku do strednej polohy.

## Stredný ventil

Stredný ventil zdvíha a spúšťa stroj.

- Ak chcete stroj zdvihnúť, ťahajte ovládaciu páku, kým nedosiahnete požadovanú výšku, a potom ju uvoľnite.
- Ak chcete stroj spustiť, stláčajte ovládaciu páku, kým nedosiahnete požadovanú výšku, a potom ju uvoľnite.

  ***Dôležité:*** **Keď zdvíhacie valce dosiahnu maximálnu polohu, nedržte viac ovládaciu páku v zdvihnutej alebo spustenej polohe.**

## Pravý ventil

Pravý ventil reguluje voliteľné nadstavce.

- Ak chcete zapnúť voliteľný nadstavec, potiahnite ovládaciu páku.

  ***Dôležité:*** **Neťahajte páku doplnku do polohy ON (Zapnuté), keď nie je doplnok namontovaný. Môže to poškodiť motor plošiny a zastaviť stroj.**

- Ak chcete doplnok vypnúť, vráťte ovládaciu páku do strednej polohy.

  **Poznámka:** Stlačenie ovládacej páky neaktivuje príslušnú funkciu – voliteľné nadstavce nemôžu vrátiť smer prevádzky.

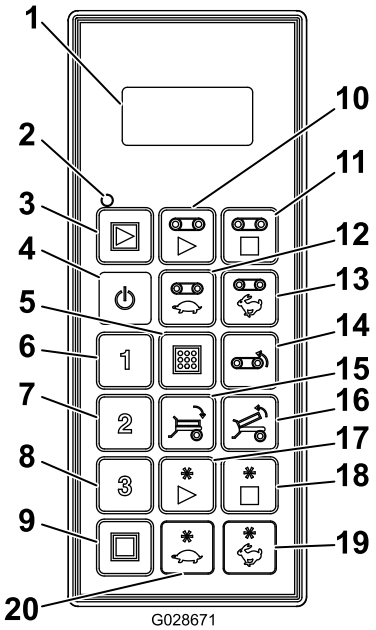
# Prevádzka ovládacích prvkov hydrauliky a doplnkov

## Modely EH

## Systém diaľkového ovládača

Systém diaľkového ovládača sa skladá z ručného ovládača, jednotky základne na jednosmerný prúd +12 až +14,4 V a káblového zväzku. Tento systém je špecificky navrhnutý na používanie so zariadením na manipuláciu s materiálom MH-400 a na jeho ovládanie.

## Ručný ovládač




g028671

**Obrázok 31**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Displej LCD | 11. | Zastavenie plošiny |
| 2. | Indikátor LED stavu ovládača | 12. | Zníženie rýchlosti plošiny |
| 3. | Spustenie všetkého: spustí plošinu a doplnok | 13. | Zvýšenie rýchlosti plošiny |
| 4. | Vypínač | 14. | Spätný chod plošiny |
| 5. | Uloženie: uloží predvoľby nastavení | 15. | Naklonenie plošiny nadol |
| 6. | Predvoľba 1 | 16. | Naklonenie plošiny nahor |
| 7. | Predvoľba 2 | 17. | Spustenie doplnku |
| 8. | Predvoľba 3 | 18. | Zastavenie doplnku |
| 9. | Zastavenie všetkého: zastaví všetky funkcie | 19. | Zvýšenie rýchlosti doplnku |
| 10. | Spustenie plošiny | 20. | Zníženie rýchlosti doplnku |

# Funkcie tlačidiel

| Tlačidlo | Názov | Primárna funkcia |
|---|---|---|
| | VYPÍNAČ | Zapnutie a vypnutie ovládača. |
| | ALL START (Spustiť všetko) | Ovláda funkcie plošiny aj doplnku vrátane zapnutia/vypnutia a zobrazenia rýchlosti. |
| | FLOOR START (Spustiť plošinu) | Ovláda funkcie dopravného pásu plošiny násypníka vrátane zapnutia/vypnutia a zobrazenia rýchlosti plošiny. |
| | FLOOR STOP (Zastaviť plošinu) | Zastavuje plošinu. |
| | FLOOR DEC (Znížiť rýchlosť plošiny) | Znižuje rýchlosť plošiny. |
| | FLOOR INC (Zvýšiť rýchlosť plošiny) | Zvyšuje rýchlosť plošiny. |
| | FLOOR REVERSE (Spätný chod plošiny) | Vratné tlačidlo na spätný chod plošiny. Rýchlosť spätného chodu plošiny možno upraviť súčasným stlačením tlačidiel FLOOR INCREASE (Zvýšiť rýchlosť plošiny) a FLOOR DECREASE SPEED (Znížiť rýchlosť plošiny) a tlačidla FLOOR REVERSE (Spätný chod plošiny). Po uvoľnení tlačidla FLOOR REVERSE (Spätný chod plošiny) sa plošina vypne. |
| | TILT BED DOWN (Nakloniť plošinu nadol) | Vratné tlačidlo na spustenie plošiny. |
| | TILT BED UP (Nakloniť plošinu nahor) | Vratné tlačidlo na zdvihnutie plošiny. |
| 1 2 3 | PRESET 1 (PREDVOĽBA 1) PRESET 2 (PREDVOĽBA 2) PRESET 3 (PREDVOĽBA 3) | Pre rýchlosť plošiny a doplnku možno uložiť tri samostatné vopred nastavené hodnoty. |
| | STORE (Uložiť) | Používa sa spolu s tlačidlo PRESET (Predvoľba) na uloženie alebo vytvorenie predvoľby v pamäti. |
| | OPTION START (Spustiť doplnok) | Ovláda funkcie zadného doplnku vrátane zapnutia/vypnutia a zobrazenia rýchlosti doplnku. |
| | OPTION STOP (Zastaviť doplnok) | Zastavuje doplnok. |
| | OPTION DEC (Zníženie rýchlosti doplnku) | Znižuje rýchlosť doplnku. |

| Tlačidlo | Názov | Primárna funkcia |
|---|---|---|
| | OPTION INC (Zvýšenie rýchlosti doplnku) | Zvyšuje rýchlosť doplnku. |
| | ALL STOP (Zastaviť všetko) | Zastavuje plošinu aj doplnok. |

# Zapnutie ručného ovládača

Na ovládači stlačte VYPÍNAČ a počkajte, kým nenájde základňu. Na ručnom ovládači nestláčajte žiadne tlačidlo, kým prebieha spustenie.

# Oboznámenie sa s indikátorom LED stavu ovládača

## Modely EH

Keď ručný ovládač vysiela, no nestláčajú sa žiadne tlačidlá, a keď sú aktívne tlačidlá plošiny a doplnku, indikátor LED stavu ovládača pomaly bliká frekvenciou 2 Hz (dvakrát za sekundu). Po stlačení ľubovoľného tlačidla indikátor bliká frekvenciou 10 Hz.

# Základné funkcie

- Po zapnutí ručného ovládača by sa mali na displeji približne o 5 sekúnd zobraziť hlásenia **FLR OFF** (VYPNUTÁ PLOŠINA) a **OPT OFF** (VYPNUTÝ DOPLNOK). Ak sa zobrazujú slová „waiting for base“ (čaká sa na základňu), uistite sa, či je jednotka základne napájaná elektrickým prúdom a či je vytiahnuté tlačidlo E-STOP na jednotke základne.
- Neustále je aktívna **aktuálna pracovná pamäť**. Aktuálna pracovná pamäť nie je predvoľba. Po zapnutí ručný ovládač použije posledné uložené pracovné nastavenia z aktuálnej pracovnej pamäte.
- Prevádzková sekvencia tlačidiel spustenia ručného ovládača je takáto:
  1. Jedno stlačenie tlačidla (ALL START (Spustiť všetko), FLOOR START (Spustiť plošinu) alebo OPTION START (Spustiť doplnok)) vyvolá z aktuálnej pracovnej pamäte nastavenie uložené v ručnom ovládači.
  2. Druhé stlačenie rovnakého tlačidla spustenia zapne príslušný komponent, ak je aktivovaná hydraulika (na displeji sa zobrazujú zvyšujúce sa čísla).
  3. Tretie stlačenie rovnakého tlačidla spustenia uloží nové nastavenie v pracovnej pamäti ovládača.
- Po jednom stlačení tlačidla spustenia zobrazíte nastavenie aktuálnej pracovnej pamäte v nepracovnom režime. Máte približne 10 sekúnd na to, aby ste začali upravovať nastavenie alebo prvok, kým sa ovládač nevypne. V pracovnom režime toto 10-sekundové pravidlo neplatí.
- Ak chcete naprogramovať predvoľbu, musíte najskôr **aktivovať alebo deaktivovať** príslušné prvky.
- Ak chcete pri prevádzke používať konkrétnu predvoľbu, na displeji sa zobrazuje percento rýchlosti prvku na aktiváciu alebo deaktiváciu. Ak na displeji vidíte slovo **OFF** (VYPNUTÉ), predvoľbu musíte vyvolať.

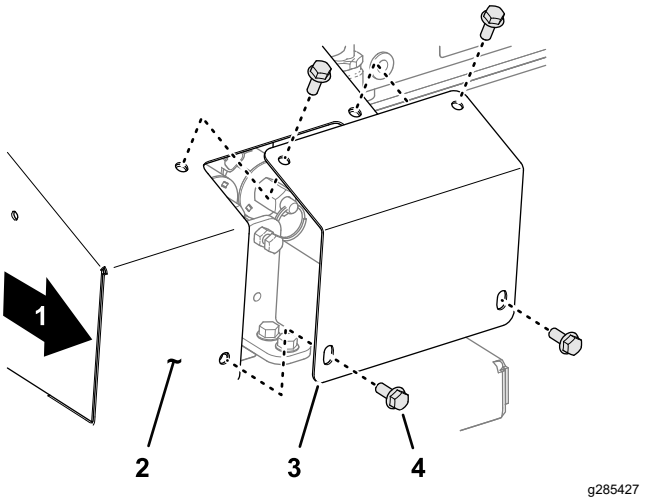
# Manuálne potlačenie ovládacích prvkov hydrauliky

## Modely EH

Ak ručný ovládač chýba, je poškodený alebo má poruchu, stroj môžete stále prevádzkovať a dokončiť úlohy alebo pokračovať v rozmetaní.

### Príprava stroja

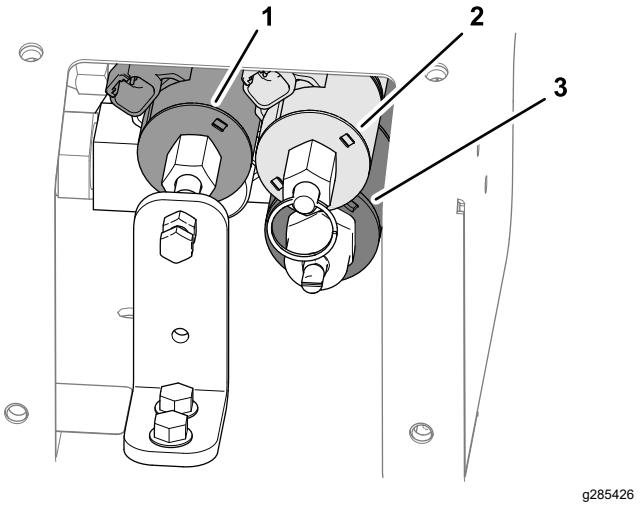
1. Na pravej strane stroja demontujte 4 skrutky s prírubou zaisťujúce dosku krytu na kryte funkcie potlačenia (Obrázok 32).




**Obrázok 32**

1. Pravá strana stroja
2. Kryt funkcie potlačenia
3. Doska krytu
4. Skrutka s prírubou

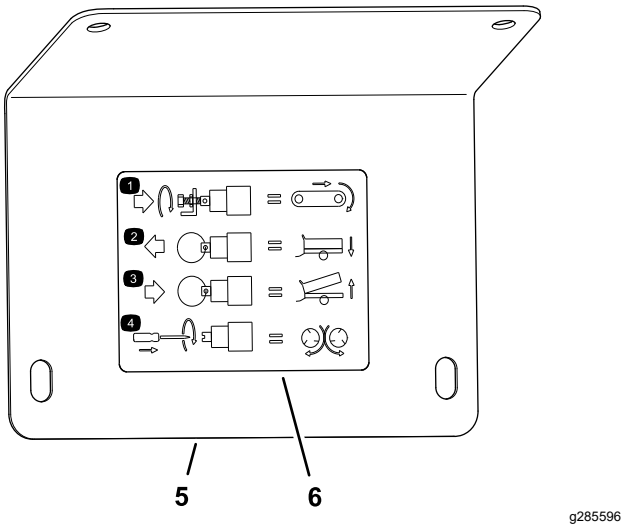
2. Uistite sa, že je zatiahnutá parkovacia brzda, spustite trakčnú jednotku a vytvorte v stroji hydraulický tlak.
3. Vyhľadajte 3 regulačné ventily (Obrázok 33).




**Obrázok 33**

1. Solenoid rýchlosti plošiny
2. Solenoid zdvihnutia/spustenia násypníka
3. Solenoid rýchlosti nadstavca

**Poznámka:** Pozrite si štítok umiestnený na doske krytu (Obrázok 34).

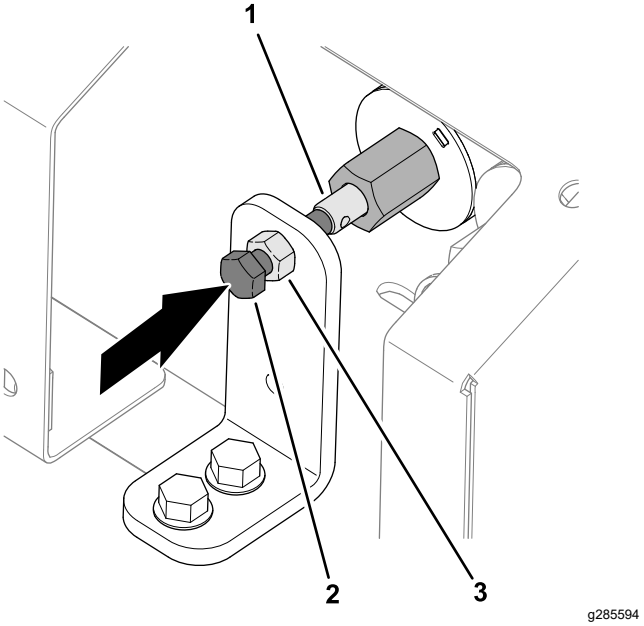



**Obrázok 34**

1. Nastavenie rýchlosti plošiny
2. Spustenie násypníka
3. Zdvihnutie násypníka
4. Nastavenie rýchlosti odstredivky
5. Doska krytu
6. Štítok

## Nastavenie rýchlosti plošiny

1. Uvoľnite poistnú maticu na konzole funkcie manuálneho potlačenia (Obrázok 35).




**Obrázok 35**

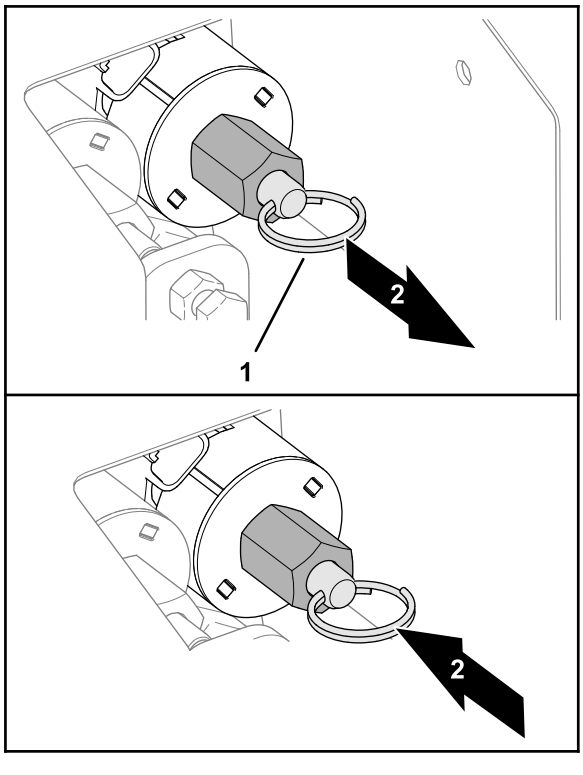
1. Driek (solenoid rýchlosti plošiny)
2. Šesťhranná skrutka (potlačenie funkcie ventilu)
3. Poistná matica

2. Rýchlosť plošiny zvýšite otáčaním šesťhrannej skrutky potlačenia funkcie ventilu v smere hodinových ručičiek (Obrázok 35).

   **Poznámka:** Ak nemáte žiadny hydraulický prietok, použite maximálnu rýchlosť plošiny farebne označeného operačného systému. Toto nastavenie je užitočné aj vtedy, keď je násypník plný piesku.
3. Keď je stroj v prevádzke pri správnej rýchlosti plošiny, utiahnite poistnú maticu.

## Nastavenie polohy násypníka

- Ak chcete násypník spustiť (Obrázok 36), potiahnite krúžok na drieku ventilu.




**Obrázok 36**

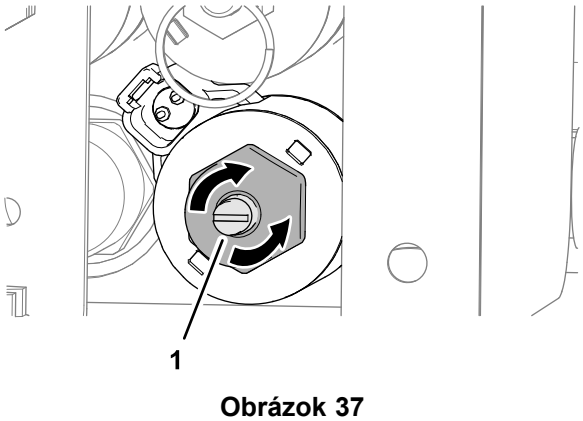
1. Dvojitý krúžok (driek ventilu)
2. Spustenie násypníka
3. Zdvihnutie násypníka

- Ak chcete násypník zdvihnúť (Obrázok 36), zatlačte krúžok na drieku ventilu.

## Nastavenie rýchlosti nadstavca

1. Rýchlosť plošiny zvýšite otáčaním šesťhrannej skrutky potlačenia funkcie ventilu v smere hodinových ručičiek (Obrázok 37).

   **Poznámka:** Ak stroj nastavujete s aktívnym hydraulickým prietokom a nechcete, aby sa pri nastavovaní rozmetal piesok, uistite sa, že je plošina vypnutá.




**Obrázok 37**

1. Šesťhranná skrutka (potlačenie funkcie ventilu)

2. Keď sú nastavenia prijateľné, systém počas prevádzky zapnete alebo vypnete pomocou ovládacieho prvku hydraulického prietoku na ťažnom vozidle.

# Resetovanie manuálne potlačených ovládacích prvkov hydrauliky

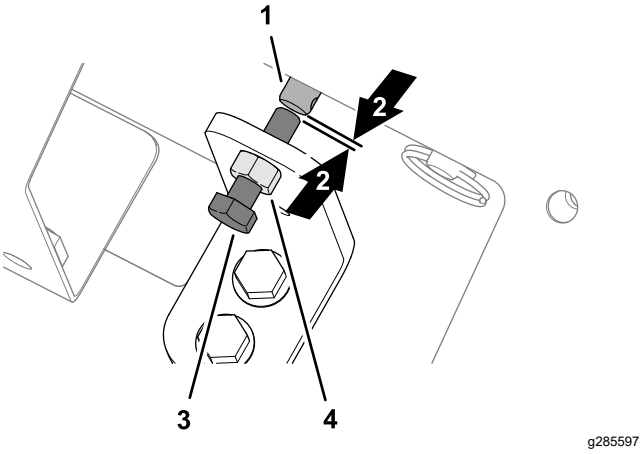
## Modely EH

Ak ste našli, opravili alebo vymenili ručný ovládač, pred ovládaním stroja pomocou ručného ovládača resetujte solenoid rýchlosti plošiny, solenoid rýchlosti nadstavca alebo oba.

## Reset solenoidu rýchlosti plošiny

### Modely EH

1. Uvoľnite poistnú maticu na konzole funkcie manuálneho potlačenia (Obrázok 38).



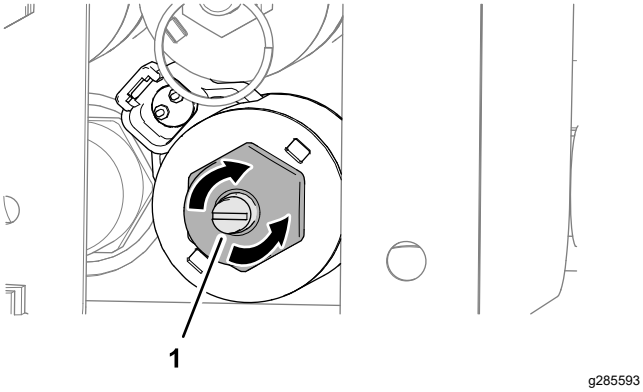

**Obrázok 38**

1. Driek (solenoid rýchlosti plošiny)
2. Medzera
3. Šesťhranná skrutka (potlačenie funkcie ventilu)
4. Poistná matica

2. Otáčajte šesťhrannú skrutku potlačenia funkcie ventilu proti smeru hodinových ručičiek, kým medzi koncom skrutky a koncom drieku solenoidu rýchlosti plošiny neuvidíte malú medzeru (Obrázok 38).
3. Dotiahnite poistnú maticu (Obrázok 38).

## Reset solenoidu rýchlosti nadstavca

Otáčajte skrutku s plochou hlavou proti smeru hodinových ručičiek, kým nebude ventil v solenoide úplne otvorený (Obrázok 39).

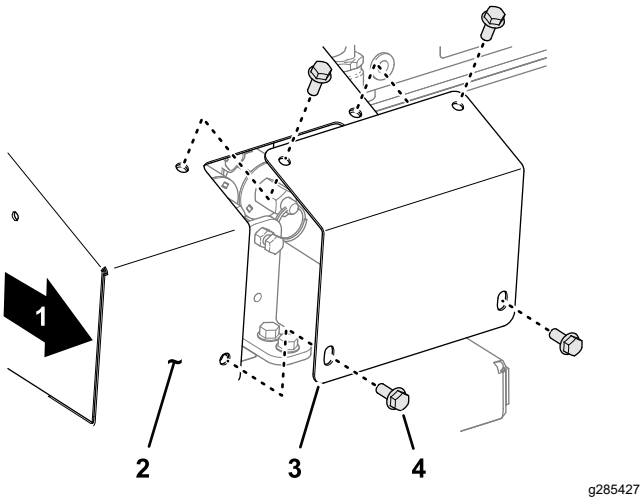



**Obrázok 39**

1. Šesťhranná skrutka (potlačenie funkcie ventilu)

### Montáž dosky krytu

Dosku krytu zaistite na kryte funkcie potlačenia pomocou 4 skrutiek s prírubou (Obrázok 40).




**Obrázok 40**

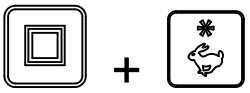
1. Pravá strana stroja
2. Kryt funkcie potlačenia
3. Doska krytu
4. Skrutka s prírubou

## Displej s kvapalnými kryštálmi (displej LCD)

Na 2-riadkovom displeji (s kvapalnými kryštálmi) LCD, pričom do jedného riadka sa zmestí 8 znakov, sa po stlačení tlačidiel ručného ovládača zobrazujú údaje o stave a aktivite. Používateľ môže nastaviť podsvietenie a kontrast displeja. Zmeny sa ukladajú v aktuálnej pracovnej pamäti ovládača. Po vypnutí a opätovnom zapnutí jednotky využíva displej posledné nastavenia kontrastu a podsvietenia.

### Zvýšenie kontrastu

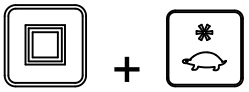
Súčasne stlačte a podržte tlačidlá ALL STOP (Zastaviť všetko) a OPTION INCREASE (Zvýšiť rýchlosť doplnku) a pozorujte displej, kým sa nenastaví požadovaný kontrast.



**Poznámka:** K dispozícii sú 3 nastavenia: OFF (Vypnuté), LOW (Nízke) a HIGH (Vysoké).

### Zníženie kontrastu

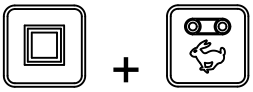
Súčasne stlačte a podržte tlačidlá ALL STOP (Zastaviť všetko) a OPTION DECREASE (Znížiť rýchlosť doplnku) a pozorujte displej, kým sa nenastaví požadovaný kontrast.



**Poznámka:** K dispozícii sú 3 nastavenia: OFF (Vypnuté), LOW (Nízke) a HIGH (Vysoké).

### Zvýšenie nastavenia podsvietenia

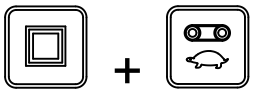
Súčasne stlačte tlačidlá ALL STOP (Zastaviť všetko) a FLOOR INCREASE (Zvýšiť rýchlosť plošiny) a sledujte displej, kým nedosiahnete požadované nastavenie podsvietenia.



**Poznámka:** Podsvietenie displeja spotrebúva väčšinu energie zo všetkých funkcií ručného ovládača. Zvýšenie nastavenia podsvietenia zvyšuje spotrebu energie a skracuje životnosť batérií. Znížením nastavenia podsvietenia ručného ovládača životnosť batérie predĺžite.

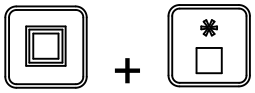
### Zníženie nastavenia podsvietenia

Súčasne stlačte tlačidlá ALL STOP (Zastaviť všetko) a FLOOR DECREASE (Znížiť rýchlosť plošiny) a sledujte displej, kým nedosiahnete požadované nastavenie podsvietenia.



## Zobrazenie životnosti batérie, prevádzkovej frekvencie, základne a ID ovládača

Súčasne stlačte a podržte tlačidlá ALL STOP (Zastaviť všetko) a OPTION STOP (Zastavenie doplnku) a zobrazia sa viaceré informácie.



Keď budete držať tieto tlačidlá stlačené, na displeji sa budú približne v 2-sekundovom intervale striedať informácie o očakávanej zostávajúcej životnosti batérie v percentách alebo aktuálnom napätí batérie, prevádzkovej frekvencii (kanáli), na ktorej jednotky komunikujú, potom sa zobrazí ID ovládača a napokon priradené ID jednotky základne.

# Starostlivosť o ručný ovládač

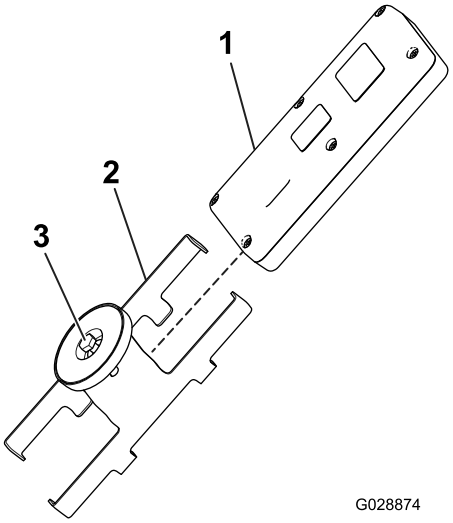
Hoci je ručný ovládač odolný, dávajte pozor, aby nepadal na tvrdé povrchy. Ručný ovládač utrite dočista mäkkou handričkou navlhčenou vodou alebo jemným čistiacim prostriedkom. Dávajte pozor, aby ste nepoškriabali displej LCD.

# Výmena batérií v ručnom ovládači

Ručný ovládač napájajú 4 batérie (1,5 V alkalické batérie typu AA) a pri prevádzke využíva 2,4 až 3,2 V. Životnosť batérií je približne 300 hodín (nepretržitá prevádzka s vypnutím podsvietením), no životnosť batérií ovplyvňujú faktory používania, zvlášť nastavenie podsvietenia – čím je nastavenie podsvietenia vyššie, tým viac energie sa spotrebúva, čo skracuje životnosť batérií.

***Dôležité:*** **Pri používaní ručného ovládača majte vždy poruke nové batérie.**

1. Uvoľnite skrutku z magnetu na magnetickej konzole ovládača (Obrázok 41).



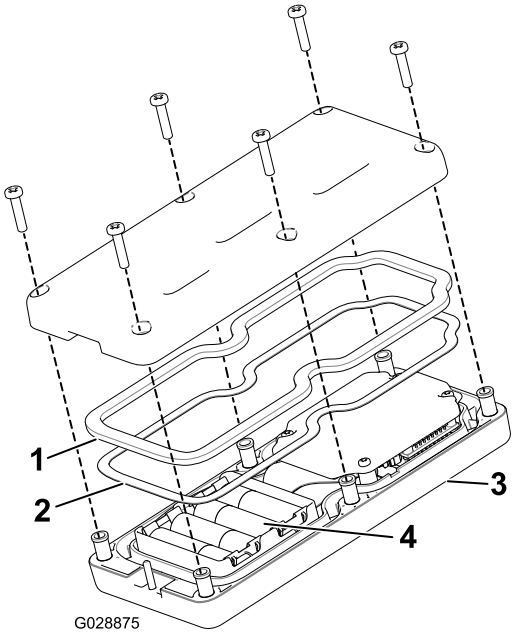

g028874

**Obrázok 41**

1. Ručný ovládač
2. Magnetická konzola ovládača
3. Skrutka v magnete

2. Posunutím oddeľte strany konzoly a vyberte ovládač (Obrázok 41).
3. Demontujte 6 skrutiek zo zadnej strany ovládača a zložte kryt (Obrázok 42).

   **Poznámka:** Ak je to možné, pri skladaní krytu a vyberaní batérií nechajte gumené a oceľové tesnenie v drážke.




g028875

**Obrázok 42**

1. Gumené tesnenie
2. Oceľové tesnenie
3. Ručný ovládač
4. 4 batérie typu AA

4. Vyberte vybité batérie a zlikvidujte ich správnym spôsobom v súlade s miestnymi nariadeniami.

5. Do priestoru pre batérie vložte batérie a dbajte na zachovanie správnej polarity. V priestore sú vyrazené značky polarity každej svorky (Obrázok 42).

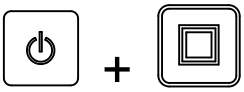
   **Poznámka:** Ak batérie vložíte nesprávne, ručný ovládač nebude fungovať.

6. Ak náhodou vyberiete gumené a oceľové tesnenie, opatrne ich vráťte do drážky v ručnom ovládači (Obrázok 42).
7. Nasaďte kryt a zaistite ho pomocou 6 skrutiek, ktoré ste predtým demontovali, (Obrázok 42) a utiahnite ich momentom 1,5 až 1,7 N·m.
8. Ručný ovládač namontujte do magnetickej konzoly ovládača, zasuňte do seba polovice konzoly, čím zaistíte ručný ovládač, a utiahnite skrutku na magnete (Obrázok 41).

# Priradenie ručného ovládača k základni

Ručný ovládač je vo výrobe pôvodne priradený k základni, aby spolu mohli komunikovať. Na pracovisku sa však môžu vyskytnúť prípady, keď budete musieť ovládač a jednotku základne priradiť znova.

1. Stlačením tlačidla E-Stop vypnete napájanie jednotky základne a zaručíte, že bude ručný ovládač vypnutý.
2. Stojte blízko jednotky základne, aby ste ju dobre videli.
3. Súčasne stlačte a podržte VYPÍNAČ a tlačidlo ALL STOP (Zastaviť všetko).

   Ručný ovládač prejde cez obrazovky inicializácie a zastaví na obrazovke **ASSOC PENDING** (ČAKAJÚCE PRIRADENIE).

4. Ďalej držte obe tlačidlá stlačené, keď sa zobrazí obrazovka **ASSOC ACTIVE** (AKTÍVNE PRIRADENIE) (približne o 4 sekundy), rýchlo ich uvoľnite.

   Na displeji sa zobrazí hlásenie **PRESS STORE** (STLAČTE ULOŽIŤ).

5. Stlačte a podržte tlačidlo STORE (Uložiť).

   Na ovládači sa zobrazí hlásenie **POW UP BASE** (ZAPNÚŤ ZÁKLADŇU).

6. Stále držte stlačené tlačidlo STORE (Uložiť) a vytiahnutím tlačidla E-STOP zapnite jednotku základne.

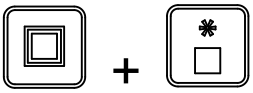
   Ručný ovládač sa priradí k jednotke základne (prepojí sa s ňou). Po úspešnom vykonaní tohto kroku sa na displeji zobrazí hlásenie **ASSOC PASS** (ÚSPEŠNÉ PRIRADENIE).

7. Uvoľnite tlačidlo STORE (Uložiť).

***Dôležité:*** **Ak sa na displeji zobrazí hlásenie *ASSOC EXIT* (UKONČENÉ PRIRADENIE), priradenie zlyhalo.**

**Poznámka:** Súčasným stlačením a podržaním tlačidiel ALL STOP (Zastaviť všetko) a OPTION STOP (Zastaviť doplnok) si pozrite prepojenie ručného ovládača a jednotky základne.

Obrazovky na displeji sa zobrazujú v intervale a označujú vybratý kanál a ID jednotky základne.



# Prevádzka plošiny a doplnku pomocou ručného ovládača

## Modely EH

Využitím nasledujúcich postupov nastavte a prevádzkujte plošinu a doplnok stroja (napríklad dvojitú odstredivku alebo iný nadstavec):

- Nastavenie a prevádzka samotnej plošiny
- Nastavenie a prevádzka samotného doplnku
- Súčasné nastavenie a prevádzka plošiny a doplnku

## Nastavenie a prevádzka samotnej plošiny

Po úvodnom stlačení tlačidla FLOOR START (Spustiť plošinu) (keď nie je plošina spustená) sa na displeji ovládača zobrazí uložené nastavenie a za slovom FLR sa zobrazuje písmeno S (t. j. **FLRS**), čo signalizuje, že ručný ovládač je v režime len nastavenia. V režime len nastavenia môžete upraviť hodnotu nastavenia nahor alebo nadol, no plošina sa neaktivuje, zostane vypnutá. Môžete tak nastaviť požadovanú rýchlosť plošiny alebo použiť uložené nastavenie bez spustenia nežiaduceho pohybu.

Po nastavení rýchlosti stlačením tlačidla FLOOR START (Spustiť plošinu) aktivujte plošinu s vybratým nastavením (ak aktivujete hydrauliku, plošina sa spustí). Tretím stlačením tlačidla FLOOR START (Spustiť plošinu) uložíte aktuálnu hodnotu do pamäte.

**Poznámka:** Zmeny nastavení plošiny, keď je plošina spustená, sa prejavia okamžite, no sú dočasné, ak nové nastavenie neuložíte opätovným stlačením tlačidla FLOOR START (Spustiť plošinu). Urobíte napríklad zmenu, kým sa na displeji zobrazuje slovo **FLRS**, stlačením tlačidla Floor Start (Spustiť plošinu) spustíte plošinu s upraveným nastavením a potom ručný ovládač vypnete bez toho, aby ste znova stlačili tlačidlo FLOOR START (Spustiť plošinu) a uložili zmenu. Pri ďalšom používaní ovládača sa nastavenie vráti na predchádzajúcu uloženú hodnotu.

**Poznámka:** Po stlačení tlačidla FLOOR START (Spustiť plošinu) sa spustí 10-sekundový časovač a zobrazí sa označenie FLRS (režim len nastavenia). Ak do 10 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, displej sa vráti k zobrazeniu FLR a zobrazí a používa sa predchádzajúci stav/hodnota. Kým je ručný ovládač v režime len nastavenia, 10-sekundový časovač sa po stlačení ľubovoľného tlačidla resetuje.

1. Stlačte tlačidlo FLOOR START (Spustiť plošinu).

Zobrazí sa hodnota ukážky a označenie FLRS.

2. Pomocou tlačidla INCREASE FLOOR SPEED (Zvýšiť rýchlosť plošiny) alebo DECREASE FLOOR SPEED (Znížiť rýchlosť plošiny) upravte nastavenie rýchlosti.

alebo

3. Stlačením tlačidla FLOOR START (Spustiť plošinu) spustite plošinu.

4. Stlačením tlačidla FLOOR START (Spustiť plošinu) uložte hodnotu plošiny.

Na displeji sa zobrazí hlásenie **FLOOR STORE** (ULOŽENÁ PLOŠINA). Nastavená hodnota sa použije po každom ďalšom spustení plošiny, kým nastavenie znova nezmeníte.

# Nastavenie a prevádzka samotného doplnku

Po úvodnom stlačení tlačidla OPTION START (Spustiť doplnok) (keď nie je doplnok spustený) sa na displeji ručného ovládača zobrazí uložené nastavenie a za slovom OPT sa zobrazuje písmeno S (t. j. **OPTS**), čo signalizuje, že ovládač je v režime len nastavenia. V režime len nastavenia môžete upraviť hodnotu nastavenia nahor alebo nadol, no doplnok sa neaktivuje, zostane vypnutý. Môžete tak nastaviť požadovanú rýchlosť doplnku alebo použiť uložené nastavenie bez spustenia nežiaduceho pohybu.
Po nastavení rýchlosti stlačením tlačidla OPTION START (Spustiť doplnku) aktivujte doplnok s vybratým nastavením (ak aktivujete hydrauliku, doplnok sa spustí). Tretím stlačením tlačidla OPTION START (Spustiť doplnok) uložíte aktuálnu hodnotu do pamäte.

**Poznámka:** Zmeny nastavení doplnku, keď je doplnok spustený, sa prejavia okamžite, no sú dočasné, ak nové nastavenie neuložíte opätovným stlačením tlačidla OPTION START (Spustiť doplnok). Urobíte napríklad zmenu, kým sa na displeji zobrazuje slovo **OPTS**, stlačením tlačidla OPTION START (Spustiť doplnok) spustíte doplnok s upraveným nastavením a potom ručný ovládač vypnete bez toho, aby ste znova stlačili tlačidlo OPTION START (Spustiť doplnok) a uložili zmenu. Pri ďalšom používaní ovládača sa nastavenie vráti na predchádzajúcu uloženú hodnotu.

**Poznámka:** Po stlačení tlačidla OPTION START (Spustiť doplnok) sa spustí 10-sekundový časovač a zobrazí sa označenie FLRS (režim len nastavenia). Ak do 10 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, displej sa vráti k zobrazeniu FLR a zobrazí a používa sa predchádzajúci stav/hodnota. Kým je ručný ovládač v režime len nastavenia, 10-sekundový časovač sa po stlačení ľubovoľného tlačidla resetuje.

1. Stlačte tlačidlo OPTION START (Spustiť doplnok).

Zobrazí sa hodnota ukážky a označenie FLRS.

2. Pomocou tlačidla INCREASE OPTION SPEED (Zvýšiť rýchlosť doplnku) alebo DECREASE OPTION SPEED (Znížiť rýchlosť doplnku) upravte nastavenie rýchlosti.

alebo

3. Stlačením tlačidla OPTION START (Spustiť doplnok) spustite doplnok.

4. Stlačením tlačidla OPTION START (Spustiť doplnok) uložte hodnotu doplnku.

Na displeji sa zobrazí hlásenie **OPTION STORE** (ULOŽENÝ DOPLNOK). Nastavená hodnota sa použije po každom ďalšom spustení doplnku, kým nastavenie znova nezmeníte.

## Súčasné nastavenie a prevádzka plošiny a doplnku

Po úvodnom stlačení tlačidla ALL START (Spustiť všetko) (keď nie je doplnok spustený) sa na displeji ovládača zobrazia uložené nastavenia plošiny a doplnku a za slovami FLR a OPT sa zobrazuje písmeno S (t. j. **FLRS** a **OPTS**), čo signalizuje, že ručný ovládač je v režime len nastavenia. V režime len nastavenia môžete upraviť ľubovoľnú hodnotu nastavenia nahor alebo nadol, no plošina ani doplnok sa neaktivujú, zostanú vypnuté. Môžete tak nastaviť požadovanú rýchlosť alebo použiť uložené nastavenia bez spustenia nežiaduceho pohybu. Po nastavení rýchlosti stlačením tlačidla ALL START (Spustiť všetko) aktivujte plošinu a doplnok s vybratým nastavením (ak aktivujete hydrauliku, plošina a doplnok sa spustia). Tretím stlačením tlačidla ALL START (Spustiť všetko) uložíte aktuálnu hodnotu do pamäte.

**Poznámka:** Zmeny nastavení, keď sú plošina a doplnok spustené, sa prejavia okamžite, no sú dočasné, ak nové nastavenie neuložíte opätovným stlačením tlačidla ALL START (Spustiť všetko). Urobíte napríklad zmenu, kým sa na displeji zobrazujú slová **FLRS** a **OPTS**, stlačením tlačidla ALL START (Spustiť všetko) spustíte plošinu a doplnok s upraveným nastavením a potom ručný ovládač vypnete bez toho, aby ste znova stlačili tlačidlo ALL START (Spustiť všetko) a uložili zmenu. Pri ďalšom používaní ovládača sa nastavenia vrátia na predchádzajúce uložené hodnoty.

**Poznámka:** Po stlačení tlačidla ALL START (Spustiť všetko) sa spustí 10-sekundový časovač a zobrazí sa režim len nastavenia. Ak do 10 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, displej sa vráti na možnosti FLR (Plošina) a OPT (Doplnok), zobrazí sa predchádzajúci stav/hodnota a používa sa predchádzajúci stav/hodnota. Kým je ručný ovládač v režime len nastavenia, 10-sekundový časovač sa po stlačení ľubovoľného tlačidla resetuje.

1. Stlačte tlačidlo ALL START (Spustiť všetko).

Zobrazia sa hodnoty ukážky a označenia FLRS a OPTS.

2. Nastavenia rýchlosti upravte takto:
   - Pomocou tlačidla INCREASE FLOOR SPEED (Zvýšiť rýchlosť plošiny) alebo DECREASE FLOOR SPEED (Znížiť rýchlosť plošiny) upravte nastavenie rýchlosti plošiny.

alebo

   - Pomocou tlačidla INCREASE OPTION SPEED (Zvýšiť rýchlosť doplnku) alebo DECREASE OPTION SPEED (Znížiť rýchlosť doplnku) upravte nastavenie rýchlosti doplnku.

alebo

3. Stlačením tlačidla ALL START (Spustiť všetko) spustite plošinu a doplnok.

4. Stlačením tlačidla ALL START (Spustiť všetko) uložte hodnoty.

Na displeji sa zobrazí hlásenie **ALL STORE** (VŠETKO ULOŽENÉ). Nastavená hodnota sa použije po každom ďalšom spustení doplnku, kým nastavenie znova nezmeníte.

**Poznámka:** Ak chcete uložiť nastavenia pomocou tlačidla ALL START (Spustiť všetko), plošina aj doplnok musia byť spustené. Ak nie je spustená ani plošina, ani doplnok, prípadne je spustená len plošina alebo len doplnok, stlačením tlačidla ALL START (Spustiť všetko) sa buď spustia plošina a doplnok, alebo to zariadenie, ktoré nebolo spustené. Nič sa neuloží a zobrazia sa predtým uložené nastavenia plošiny a doplnku.

Dôležité je si uvedomiť, že uložený príkaz pre plošinu a doplnok sa používa dvakrát, raz

v prípade samostatného príkazu pomocou tlačidla FLOOR START (Spustiť plošinu) alebo OPTION START (Spustiť doplnok) a raz v prípade kombinovaného príkazu pomocou tlačidla ALL START (Spustiť všetko). V oboch prípadoch ide o rovnaký počet.

# Predvolené režimy ručného ovládača

## Modely EH

### Nastavenie tlačidiel predvolieb 1, 2 a 3

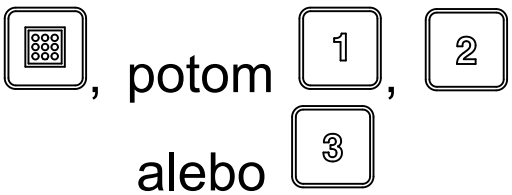
Ručný ovládač má 3 tlačidlá PRESET (Predvoľba), ktoré môžete naprogramovať s nastaveniami rýchlosti plošiny a doplnku. Každé tlačidlo PRESET (Predvoľba) slúži ako režim ukážky tlačidla ALL START (Spustiť všetko) s tou výnimkou, že využívajú iné rýchle referenčné hodnoty rýchlosti definované používateľom.

Ak je spustená plošina alebo doplnok, keď stlačíte tlačidlo PRESET (Predvoľba), zobrazí sa ukážka hodnoty nastavení plošiny aj doplnku. Ak potom stlačíte tlačidlo ALL START (Spustiť všetko), aktuálne prevádzkové hodnoty sa nahradia predvolenými hodnotami. Ak do 10 sekúnd nestlačíte tlačidlo ALL START (Spustiť všetko), systém sa vráti k predtým uloženým hodnotám.

Hodnoty tlačidla PRESET (Predvoľba) nastavíte takto:

1. Samostatne spustite plošinu a doplnok alebo ich spustite pomocou tlačidla ALL START (Spustiť všetko).

2. Pomocou príslušných tlačidiel INCREASE (Zvýšiť) a DECREASE (Znížiť) nastavte požadovanú rýchlosť plošiny a doplnku pre každý výstup.
3. Stlačte a podržte tlačidlo STORE (Uložiť) a potom stlačte požadované tlačidlo PRESET (Predvoľba) (1, 2 alebo 3).




Na displeji sa zobrazí hlásenie PRESET SAVED (ULOŽENÁ PREDVOĽBA).

**Poznámka:** Ak držíte tlačidlo STORE (Uložiť) a stlačíte tlačidlo PRESET (Predvoľba), kým je vypnutá plošina alebo doplnok, pre plošinu ani doplnok sa neuloží žiadna nová hodnota. Pre predvoľbu sa zachovajú predtým uložené hodnoty.

### Používanie predvoleného režimu

1. Stlačením požadovaného tlačidla PRESET (Predvoľba) (1, 2 alebo 3) sa zobrazia nastavenia plošiny a doplnku.
2. Stlačením tlačidla ALL START (Spustiť všetko) spustite plošinu a doplnok (ak je zapnutá hydraulika).
3. Stlačením tlačidiel START (Spustiť) a STOP (Zastaviť) môžete podľa potreby ovládať plošinu a doplnok.

# Plnenie násypníka

***Dôležité:*** **V násypníku neprevážajte žiadne osoby.**

***Dôležité:*** **Neprepravujte náklad prekračujúci limity nosnosti stroja alebo ťažného vozidla. Pozrite si časť Technické údaje (strana 21).**

***Dôležité:*** **Stabilita nákladu sa môže líšiť, napríklad ťažšie náklady majú ťažisko položené vyššie. V prípade potreby znížte maximálne limity nosnosti, aby ste zaručili lepšiu stabilitu.**

1. Pripojte stroj k ťažnému vozidlu.
2. Násypník naplňte materiálom.
   - Stroj nakladajte zvrchu alebo zozadu.
   - V prípade väčšiny materiálov, ako je napríklad piesok alebo štrk, môžete použiť predný nakladač s lopatou. V prípade materiálov, ako sú napríklad trámy na terénnu úpravu alebo vrecia s hnojivom, nakladajte materiál zozadu umiestnením na dopravný pás a nastavením hydrauliky do polohy nakladania.
   - Možno budete musieť pre jednoduchší prístup demontovať zadné dvierka.
   - Ak sa používajú vrecia s materiálom, vyprázdnite ich do lopaty nakladača a potom materiál naložte do násypníka. Ak chcete zaručiť stabilitu, náklad rozložte rovnomerne spredu dozadu a do bokov.

***Dôležité:*** **Do násypníka nevkladajte veľké ani ťažké objekty. Materiál, ktorý je väčší ako otvor v zadných dvierkach, môže poškodiť pás a zostavu zadných dvierok. Skontrolujte tiež, či má náklad jednotnú textúru. Stroj**

**môže do piesku nepredvídateľne odhadzovať skalky.**

Predchádzanie prevráteniu stroja (pozrite si bezpečnostné štítky v tejto príručke):

- Pozorne sledujte výšku a hmotnosť nákladu. Vyššie a ťažšie náklady môžu zvýšiť riziko prevrátenia.
- Náklad rozložte rovnomerne spredu dozadu a z jednej strany na druhú.
- Pri zatáčaní postupujte opatrne a vyhýbajte sa nebezpečným manévrom.

# Vykladanie materiálu

**⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE**

**Tento stroj môže amputovať ruky a chodidlá.**

**Keď sú stroj a trakčná jednotka v prevádzke, nepribližujte sa rukami ani nohami k dopravnému pásu ani nadstavcom.**

**⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE**

**Vykladanie stroja, keď nie je pripojený k ťažnému vozidlu, môže spôsobiť posúvanie nákladu a prevrátenie stroja.**

**Pred vyložením nákladu sa uistite, že je stroj pripojený k ťažnému vozidlu.**

- Pri vykladaní materiálu nestojte za strojom.
- Stroj nevykladajte, kým je na svahu.

## Hromadné vykladanie

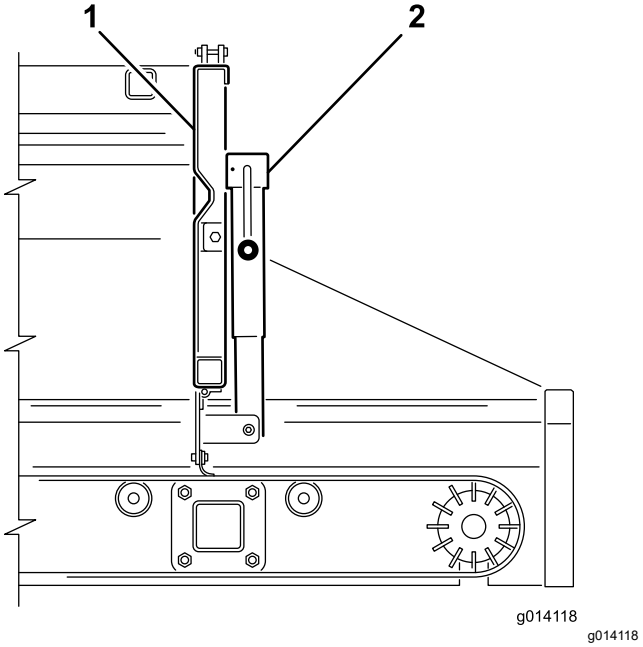
1. Zacúvajte so strojom na miesto, na ktoré chcete materiál vyložiť.
2. Uvoľnite západky zadných dvierok a zapnite dopravný pás.
3. V prípade potreby zdvihnite zadnú časť stroja. Takto sa materiál vykladá v rôznych uhloch a umožňuje to rýchle vyloženie celého nákladu.

## Kontrolované vykladanie

1. Zatvorte západky zadných dvierok.
2. Pomocou rukoväte zdviháka otvorte alebo zatvorte nastaviteľnú časť zadných dvierok (Obrázok 43 a Obrázok 44). Pri používaní doplnku sa tak obmedzí prúd materiálov.

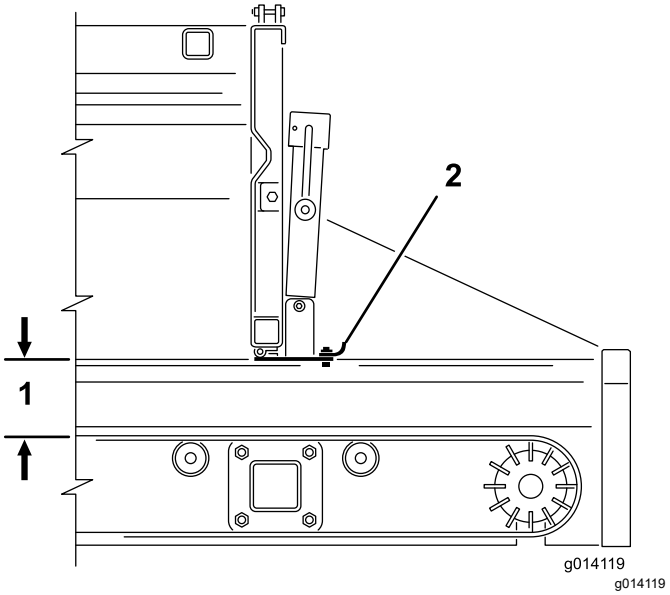
   ***Dôležité:*** **Nastaviteľnú časť zadných dvierok používajte len vtedy, keď je priemer vykladaného materiálu menší ako 25 mm, napríklad piesok alebo štrk.**

   ***Dôležité:*** **Ak materiál nevychádza cez nastaviteľnú časť, zadné dvierka otvorte úplne. Každý nový materiál najskôr vyskúšajte.**




**Obrázok 43**

1. Zadné dvierka
2. Zdvihák nakladacích dvierok




**Obrázok 44**

1. Maximálny otvor 12,5 cm
2. Nakladacie dvierka

# Používanie voliteľného nadstavca

1. Vypnite motor trakčnej jednotky.

2. V prípade modelov SH zapnite doplnok a dopravný pás (poloha na vykladanie) pomocou ovládacích pák.
3. V prípade modelov SH a EH upravte nastavenia, vzorec rozmetávania a dávkovanie.

   **Poznámka:** Možno budete musieť trochu experimentovať, kým nedosiahnete požadované dávkovanie a hĺbku rozmetania. Ďalšími premennými sú pojazdová rýchlosť a typ materiálu. Rôzne materiály majú rôznu veľkosť častíc, čo môže znamenať odlišný vzorec rozmetávania.

   Nové materiály vždy najskôr skúste rozmetávať na otvorenom priestranstve mimo ľudí.
4. Naštartujte motor a zapnite hydrauliku trakčnej jednotky.
5. V prípade modelu SH rozmetávanie spustíte zapnutím závesného vypínača. V prípade modelu EH zapnite doplnok a potom dopravný pás ručným ovládačom.
6. V prípade modelu SH rozmetávanie zastavíte vypnutím závesného vypínača – nadstavec je ďalej v prevádzke. V prípade modelu EH vypnite dopravný pás a potom nadstavec.
7. Na modeloch EH môžete namiesto funkcií OPTION START (Spustiť doplnok) a BELT START (Spustiť pás) používať funkciu ALL START (Spustiť všetko) ako funkciu spustenia samostatnej prevádzky. Nadstavec sa spustí prvý a potom pás.
8. Keď je stroj prázdny, pred prepravou vypnite hydrauliku.

   **Poznámka:** Pri jazde po nerovnom teréne zdvihnite stroj do maximálnej bezpečnej prepravnej polohy. Zaručíte tak viac svetlej výšky pre voliteľný nadstavec.

**⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE**

**Voliteľný nadstavec môže odhadzovať materiál pri vysokej rýchlosti až na 12 m a zraniť okolostojacich.**

**Pri rozmetávaní dávajte pozor na ľudí a iné predmety.**

***Dôležité:*** **Keď so strojom jazdíte, ale nerozmetávate, zdvihnite ho do maximálnej bezpečnej prepravnej polohy a vypnite voliteľné nadstavce.**

# *Po prevádzke*

## Bezpečnosť po prevádzke

- Skôr než odídete zo stroja, stroj zaparkujte na pevnom rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa nezastavia všetky pohyblivé časti.
- Vyhýbajte sa mäkkému podkladu, pretože by sa doň mohli zaboriť nohy stojanov a spôsobiť prevrátenie stroja.
- Stroj neodpájajte od ťažného vozidla na svahoch alebo bez zaistenia zdviháka a zadnej nohy zdviháka.
- Pri odpájaní stroja vždy zablokujte kolesá, aby ste predišli pohybu.
- Všetky časti stroja uchovávajte v dobrom prevádzkovom stave a utiahnite všetok hardvér.
- Vymeňte všetky opotrebované alebo poškodené nálepky.

## Odpojenie stroja od trakčnej jednotky

1. Stroj zaparkujte na suchom rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu na trakčnej jednotke, vypnite motor a vyberte kľúč.
2. Podložte predné a zadné pneumatiky stroja.
3. Uvoľnite tlak z hydraulického systému.
4. Odpojte 2 hydraulické hadice a 7-kolíkový vinutý napájací kábel z trakčnej jednotky. Pozrite si Obrázok 21 v časti Pripojenie stroja k trakčnej jednotke (strana 22).

   Hadice a kábel z prednej časti stroja zviňte a odložte.
5. V prípade modelov SH odpojte a demontujte závesný ovládací prvok a odložte ho na suchom mieste. V prípade modelov EH odložte ručný ovládač na suchom bezpečnom mieste. Uistite sa, či ste stlačili tlačidlo E-STOP.
6. Zadnú nohu zdviháka otočte do zvislej polohy. Pozrite si časť Podopretie stroja zadnou nohou zdviháka (strana 26).

   ***Dôležité:*** **Pri odpájaní stroja od trakčnej jednotky vždy používajte zadnú nohu zdviháka.**
7. Zdvihák zmontujte takto:
   - Keď sa hmotnosť jazýčka vynútene **zdvihne** do závesu ťažného vozidla (záporná hmotnosť jazýčka), zdvihák namontujte na zadnú nohu zdviháka. Pozrite si časť Montáž

zdviháka na zadnú nohu zdviháka (strana 26).

- Keď sa hmotnosť jazýčka vynútene **spustí** na záves ťažného vozidla (kladná hmotnosť jazýčka), zdvihák v rúre závesu otočte zvisle. Pozrite si časť Podopretie prednej časti stroja zdvihákom (strana 28).

8. Stroj zdvíhajte pomocou zdviháka, kým nebude úplne podopretý, a potom vyberte čap závesu.
9. Uistite sa, že stroj a trakčná jednotka viac nie sú pripojené. Spustite trakčnú jednotku a odvezte ju od stroja.

# Údržba

## Bezpečnosť pri údržbe

- Pred vykonávaním servisu alebo úprav stroj zastavte, vypnite motor, zatiahnite parkovaciu brzdu, vyberte kľúč a počkajte, kým sa všetky pohyblivé časti neprestanú pohybovať.
- Vykonávajte len pokyny údržby popísané v tejto príručke. V prípade potreby veľkých opráv alebo pomoci sa obráťte na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro.
- Pred vykonávaním akejkoľvek údržby pod násypníkom namontujte podpery hydraulických valcov.
- Uistite sa, že je stroj v bezpečnom prevádzkovom stave tým, že budú všetky matice a skrutky neustále utiahnuté.
- Ak je to možné, nevykonávajte údržbu pri spustenom motore. Nepribližujte sa k pohyblivým častiam.
- Nekontrolujte ani neupravujte napnutie reťaze, kým motor ťažného vozidla beží.
- Opatrne uvoľnite tlak z komponentov s uloženou energiou.
- Pri vykonávaní prác pod strojom stroj podoprite blokmi alebo stojanmi.
- Po vykonaní údržby alebo nastavení stroja sa uistite, že sú nasadené všetky štíty.

## Odporúčaný harmonogram údržby

| Servisný interval | Postup pri údržbe |
|---|---|
| Po prvých 100 hodinách | • Nastavte elektrické brzdy, prípadne aj skôr v závislosti od používania alebo výkonu. |
| Pri každom použití alebo denne | • Skontrolujte pneumatiky a kolesá.<br>• Kontrola hydraulického systému<br>• Skontrolujte voliteľné nadstavce.<br>• Skontrolujte tesnenia pásu a zadných dvierok.<br>• Skontrolujte zadné dvierka. |
| Po každých 40 hodinách prevádzky | • Skontrolujte dopravný pás a valce. |
| Po každých 50 hodinách prevádzky | • Namažte všetky ložiská a puzdrá. Pri prevádzke stroja v extrémne prašných alebo znečistených podmienkach mažte ložiská a puzdrá každý deň. Bez ohľadu na špecifikovaný interval okamžite namažte mazacie armatúry po každom umytí. |
| Každý mesiac | • Skontrolujte brzdové čeľuste a obloženia.<br>• Jednoducho vizuálne skontrolujte brzdové čeľuste a obloženia.<br>• Skontrolujte valce napínacej kladky. |
| Každý rok | • Skontrolujte elektrické brzdy a vykonajte ich servis.<br>• Skontrolujte elektrické brzdy a vykonajte ich servis. Pri intenzívnom používaní a opotrebovaní to robte častejšie. |

## *Postupy pred údržbou stroja*

**⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE**

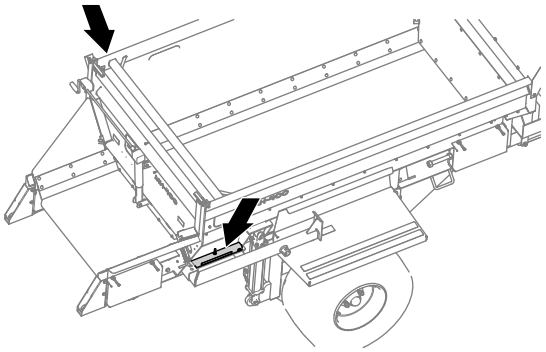
**Pred vykonávaním údržby odpojte od stroja všetky zdroje napájania.**

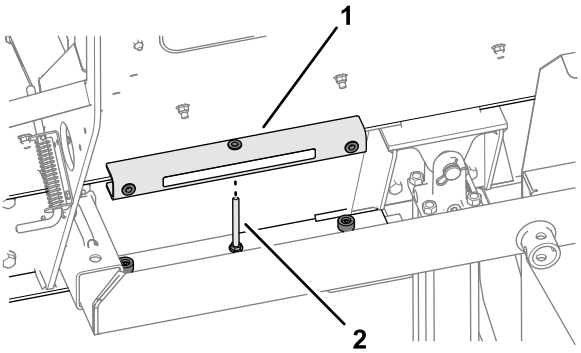
## Montáž podpery hydraulických valcov

**⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE**

**Pred vykonávaním údržby pod zdvihnutým násypníkom namontujte 2 podpery hydraulických valcov (Obrázok 46).**

1. Demontujte podpery hydraulických valcov nachádzajúce sa na oboch stranách násypníka (Obrázok 45).

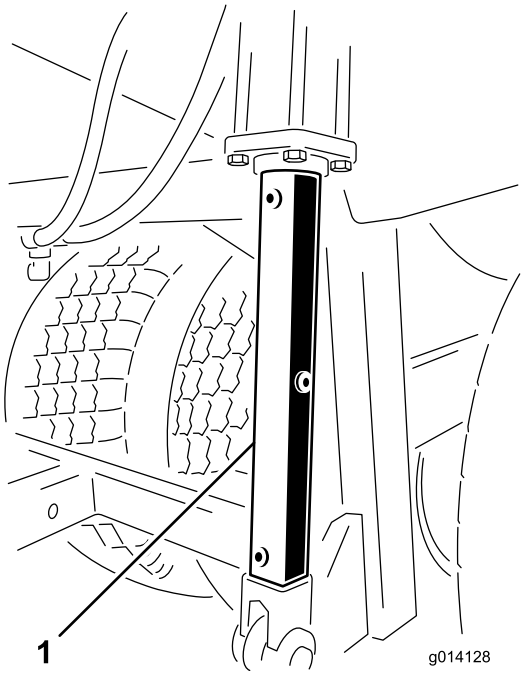



**Obrázok 45**

1. Podpera hydraulických valcov

2. Násypník úplne nakloňte.
3. Podpery hydraulických valcov namontujte na tyče hydraulických valcov (Obrázok 46).




g014128

**Obrázok 46**

1. Podpera hydraulických valcov

# *Mazanie*

## Špecifikácia maziva

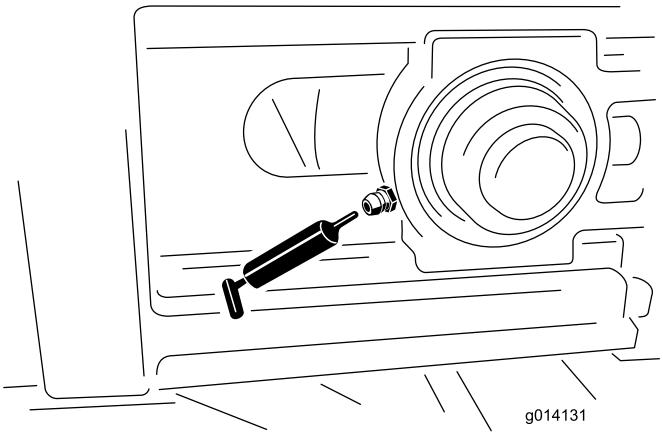
Lítiové mazivo č. 2

## Mazanie ložísk a puzdier

**Servisný interval:** Po každých 50 hodinách prevádzky Pri prevádzke stroja v extrémne prašných alebo znečistených podmienkach mažte ložiská a puzdrá každý deň. Bez ohľadu na špecifikovaný interval okamžite namažte mazacie armatúry po každom umytí.

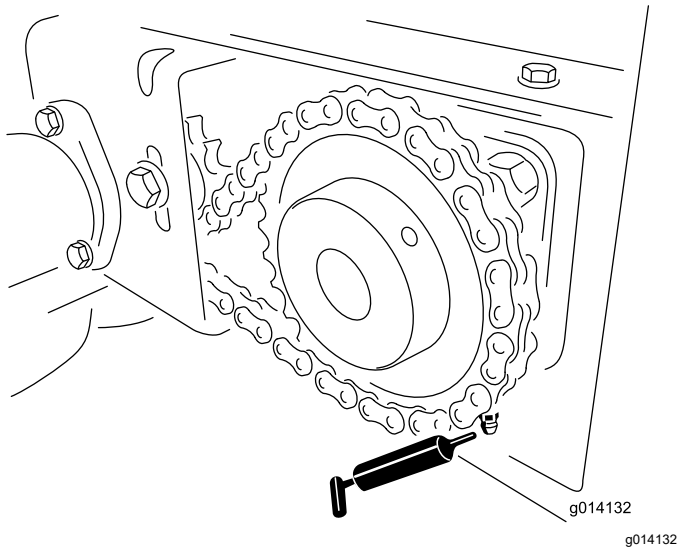
1. Mazacie armatúry utrite dočista, aby sa do ložiska alebo puzdra nedostali cudzie látky.
2. Do ložiska alebo puzdra napumpujte mazivo.
3. Utrite prebytočné mazivo.

   Mazacie body ložísk a puzdier:



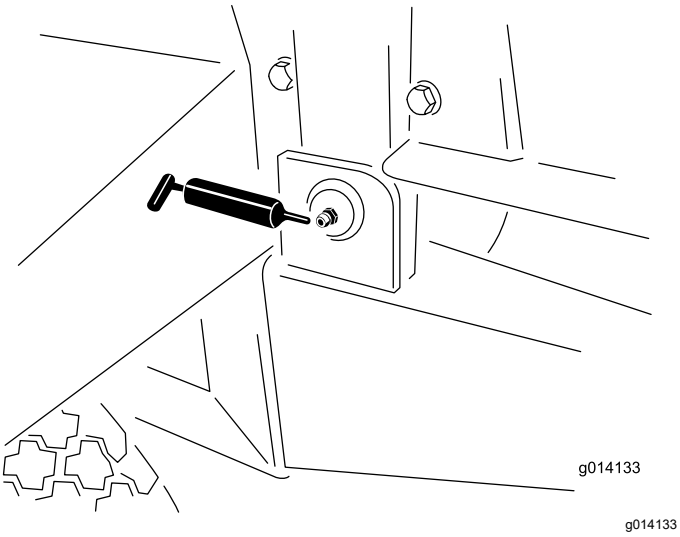

g014131

**Obrázok 47**



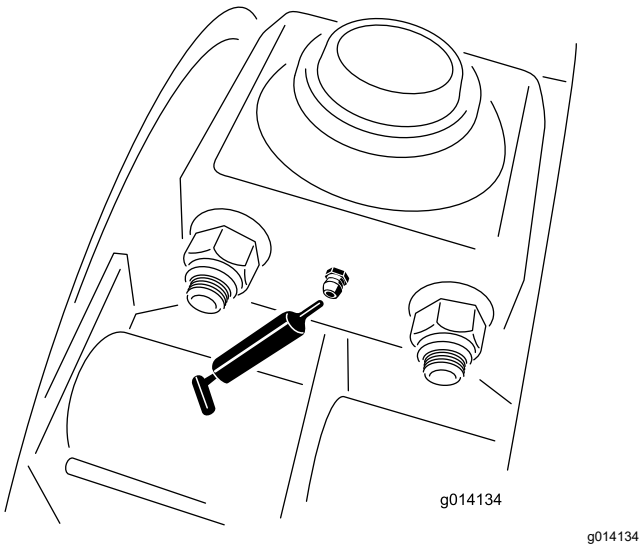

g014132

**Obrázok 48**




g014133

**Obrázok 49**




g014134

**Obrázok 50**

# *Údržba hnacej sústavy*

## Kontrola pneumatík a kolies

**Servisný interval:** Pri každom použití alebo denne

1. Skontrolujte, či je v prípade 84 cm pneumatík tlak vzduchu 172 kPa a v prípade 81 cm pneumatík 207 kPa, prípadne či zodpovedá odporúčaniu výrobcu pneumatík.
2. Skontrolujte, či nie sú pneumatiky nadmerne opotrebované alebo viditeľne poškodené.
3. Skontrolujte, či sú utiahnuté skrutky kolies a či žiadna skrutka nechýba.

## Výmena pneumatík

### Výmena vonkajšej pneumatiky

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu trakčnej jednotky.
2. Demontujte zo stroja všetky voliteľné nadstavce.
3. Odstráňte z násypníka všetok materiál.
4. Podložte pneumatiky na opačnej strane poškodenej pneumatiky.
5. Uvoľnite 6 svorníkov na pneumatike s defektom, no nevyberajte ich.
6. Stroj zdvíhajte pomocou zdviháka, kým sa pneumatika nedostane nad úroveň podlahy alebo zeme, a stroj podoprite stojanmi.

   Uistite sa, či je stroj stabilný.
7. Vyberte uvoľnené svorníky a demontujte pneumatiku.
8. Opravte alebo vymeňte poškodenú pneumatiku.
9. Zopakovaním vyššie uvedených krokov, len v opačnom poradí namontujte koleso na stroj.

   **Poznámka:** Uistite sa, že je koleso na náboji vycentrované a že je všetkých šesť skrutiek kolesa utiahnutých. Svorníky striedavo priečne uťahujte momentom 135 N·m.

### Výmena vnútornej pneumatiky

***Dôležité:*** **Nechajte stroj pripevnený k trakčnej jednotke.**

1. Zatiahnite parkovaciu brzdu trakčnej jednotky.
2. Demontujte zo stroja všetky voliteľné nadstavce.
3. Odstráňte z násypníka všetok materiál.
4. Podložte pneumatiky na opačnej strane poškodenej pneumatiky.
5. Na strane s poškodenou pneumatikou demontujte 4 skrutky a 4 poistné matice

zaisťujúce ložiská odpruženia vahadla na podvozku.

Uvoľnite, no nevyberajte matice vonkajšieho kolesa, aby ste získali prístup k skrutkám ložiska.

6. Stroj zdvíhajte pomocou zdviháka, kým nebudete môcť zo stroja odtiahnuť vnútornú pneumatiku a zostavu nápravy vahadla, a stroj podoprite stojanmi.

   Uistite sa, či je stroj stabilný.

7. Demontujte poškodenú pneumatiku.
8. Opravte alebo vymeňte poškodenú pneumatiku.
9. Zopakovaním vyššie uvedených krokov, len v opačnom poradí namontujte pneumatiku na stroj.

   **Poznámka:** Uistite sa, že je koleso na náboji vycentrované a že je všetkých šesť skrutiek kolesa a skrutiek ložiska utiahnutých momentom 135 N·m.

# *Údržba brzd*

## Kontrola elektrických brzd

**Servisný interval:** Každý mesiac

Každý rok

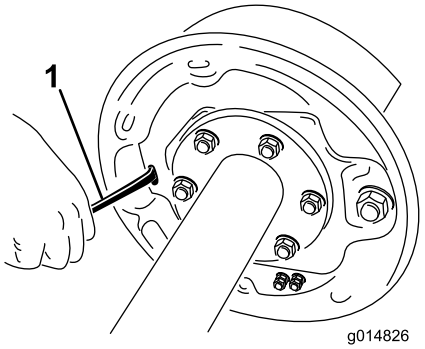
- Vizuálne skontrolujte brzdové čeľuste a obloženia.
- Skontrolujte elektrické brzdy a vykonajte ich servis.

## Nastavenie elektrických brzd

**Servisný interval:** Po prvých 100 hodinách prípadne aj skôr v závislosti od používania alebo výkonu.

1. Zdvihnite stroj a zaistite ho pomocou stojanov.
2. Uistite sa, že sa koleso a bubon voľne otáčajú.
3. Zložte kryt nastavovacieho otvoru z otvoru na zadnej strane zadnej dosky brzd.
4. Skrutkovačom otočte vratidlo zostavy nastavovača, čím sa roztiahnu brzdové čeľuste (Obrázok 51).

   Nastavujte brzdové čeľuste smerom von, kým tlak obloženia vyvíjaný na bubon nespôsobí, že sa bude koleso ťažko otáčať.




g014826

**Obrázok 51**

1. Skrutkovač

5. Otáčajte vratidlo do opačnej strany, kým sa nebude koleso otáčať voľne, no zároveň bude vznikať ľahký odpor na obložení.
6. Nasaďte kryt nastavovacieho otvoru.
7. Pre každú brzdu zopakujte kroky 2.

# Kontrola brzdových čeľustí a obloženia

**Servisný interval:** Každý mesiac

Keď sa brzdová čeľusť opotrebuje, na každej brzde vymeňte obe čeľuste a na jednej náprave vymeňte obe brzdy. Zaručíte tak vyváženie bŕzd.

Brzdové obloženie vymeňte za týchto podmienok:

- Sú opotrebované na 1,6 mm alebo ešte viac.
- Sú kontaminované mazivom alebo olejom.
- Sú nadmerne poškriabané alebo ryhované.

  **Poznámka:** Vlasové trhlinky spôsobené teplom sú na brzdovom obložení normálne.

# Čistenie a kontrola bŕzd

**Servisný interval:** Každý rok Pri intenzívnom používaní a opotrebovaní to robte častejšie.

- Keď sa magnety a čeľuste opotrebujú alebo poškriabu, vymeňte ich.
- Zadnú dosku, rameno magnetu, magnet a brzdové čeľuste čistite čistiacim prostriedkom na automobilové brzdy.
- Uistite sa, že sa v rovnakej zostave brzdy a bubna nahradili všetky odstránené časti.
- Skontrolujte, či na ramene magnetu nie sú žiadne uvoľnené alebo opotrebované diely.
- Skontrolujte, napnutie alebo deformácie na vratných pružinách, pridržiavacích pružinách a pružinách nastavovača čeľustí a v prípade potreby ich vymeňte.

**⚠ VÝSTRAHA**

**Prach z bŕzd môže byť v prípade vdýchnutia nebezpečný. Pri vykonávaní servisu bŕzd dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné opatrenia:**

- **Nevytvárajte ani nedýchajte prach.**
- **Strojovo neopracúvajte, nepilníkujte ani nebrúste brzdové obloženia.**
- **Na čistenie nepoužívajte stlačený vzduch ani suchú kefu.**

# Mazanie bŕzd

Pred opätovným zmontovaním elektrických bŕzd naneste tenkú vrstvu prostriedku proti zachytávaniu alebo maziva, napríklad Lubriplate™, na nasledujúce časti:

- Kotevný čap brzdy
- Puzdro a čap pracovného ramena
- Oblasti na zadnej doske, ktoré sú v kontakte s brzdovými čeľusťami a ramenom páky magnetu
- Spúšťací blok na pracovnom ramene

***Dôležité:*** **Nedovoľte, aby sa mazivo dostalo do kontaktu s brzdovými obloženiami, bubnami alebo magnetmi.**

# Kontrola magnetov

Elektromagnety bŕzd sú navrhnuté tak, aby poskytovali vhodnú vstupnú silu a trenie.

Magnety kontrolujte pravidelne a v prípade nerovnomerného opotrebovania ich vymeňte. Opotrebovanie skontrolujte pomocou nástroja s rovným okrajom.

Aj keď je miera opotrebovania bežná, magnety vymeňte, ak je ktorákoľvek časť cievky magnetu viditeľná cez trecí materiál na prednej strane magnetu. Magnety vymieňajte v pároch (na oboch stranách nápravy).

Pri výmene magnetov tiež upravte povrch armatúry bubna.

# *Údržba hydraulického systému*

## Bezpečnosť pri práci s hydraulickým systémom

- V prípade vstreknutia kvapaliny pod pokožku ihneď vyhľadajte lekársku pomoc. Vstreknutú kvapalinu musí lekár chirurgicky odstrániť v priebehu niekoľkých hodín.
- Pred natlakovaním hydraulického systému skontrolujte, či sú všetky hadice a vedenia hydraulickej kvapaliny v dobrom stave a či sú všetky hydraulické spojenia a armatúry pevne utiahnuté.
- Nepribližujte sa žiadnou časťou tela ani rukami k otvorom ani dýzam, z ktorých uniká hydraulická kvapalina pod vysokým tlakom.
- Na zisťovanie únikov hydraulickej kvapaliny používajte kartón alebo papier.
- Pred vykonaním ľubovoľnej práce na hydraulickom systéme uvoľnite z hydraulického systému všetok tlak.

## Špecifikácia hydraulickej kvapaliny

**Prémiový prevodový olej/hydraulická kvapalina od spoločnosti Toro pre traktory** (K dispozícii v 19 l nádobách alebo 208 l bubnoch. Čísla dielov nájdete v katalógu dielov alebo vám ich poskytne distribútor spoločnosti Toro.)

Alternatívne kvapaliny: ak nie je k dispozícii kvapalina značky Toro, môžete použiť inú univerzálnu hydraulickú kvapalinu pre traktory na báze petroleja s parametrami, ktoré zodpovedajú uvedenému rozsahu všetkých nasledujúcich vlastností materiálu a spĺňajú priemyselné normy. Neodporúčame používať syntetickú kvapalinu. Vhodný produkt vám pomôže nájsť distribútor mazív.

**Poznámka:** Spoločnosť Toro nebude niesť zodpovednosť za škody spôsobené použitím nevhodných náhradných produktov. Používajte preto len produkty od renomovaných výrobcov, ktorí ručia za svoje odporúčanie.

Vlastnosti materiálu:

| | |
|---|---|
| Viskozita, ASTM D445 | cSt pri 40 °C, 55 až 62 |
| Index viskozity, ASTM D2270 | 140 až 152 |
| | cSt pri 100 °C, 9,1 až 9,8 |
| Bod tuhnutia, ASTM D97 | –37 °C až –43 °C |

Priemyselné parametre:

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

## Kontrola hydraulického systému

**Servisný interval:** Pri každom použití alebo denne

1. Skontrolujte, či z hydraulického systému neuniká olej.

   Ak nájdete únik, utiahnite armatúru alebo poškodenú časť vymeňte či opravte.

2. Skontrolujte, či nie sú hydraulické hadice opotrebované alebo poškodené.

   Opotrebované alebo poškodené hadice vymeňte.

3. Skontrolujte hladinu hydraulickej kvapaliny v trakčnej jednotke.

   V prípade potreby do nádrže doplňte hydraulickú kvapalinu. Pozrite si *používateľskú príručku* k trakčnej jednotke.

# Voliteľné nadstavce

## Kontrola voliteľných nadstavcov

**Servisný interval:** Pri každom použití alebo denne

- Skontrolujte, či sú konzoly na rýchle pripevnenie zaistené a či sú namontované poistné svorky.

  Nahraďte všetky chýbajúce poistné svorky.
- Skontrolujte, či je voliteľný nadstavec bezpečne pripevnený svorkou a neposúva sa ani sa nevysúva.

  V prípade potreby svorky upravte.
- Skontrolujte lopatky na diskoch dvojitej odstredivky, či nie sú opotrebované.

  Ak sú zodraté, vymeňte ich.
- Skontrolujte, či nie je puzdro dvojitej odstredivky prasknuté alebo zhrdzavené.

# Údržba dopravného pásu

## Kontrola dopravného pásu a valcov

**Servisný interval:** Po každých 40 hodinách prevádzky

Každý mesiac

- Skontrolujte, či sa dopravný pás pohybuje rovno na valcoch a nezošmykuje sa.

  V prípade potreby upravte polohu dopravného pásu. Pozrite si časť Nastavenie polohy dopravného pásu (strana 50).
- Skontrolujte, či valce napínacej kladky medzi prednými a zadnými valcami nie sú ohnuté alebo zadreté.

  V prípade potreby vymeňte alebo opravte opotrebované alebo poškodené valce napínacej kladky.

## Nastavenie polohy dopravného pásu

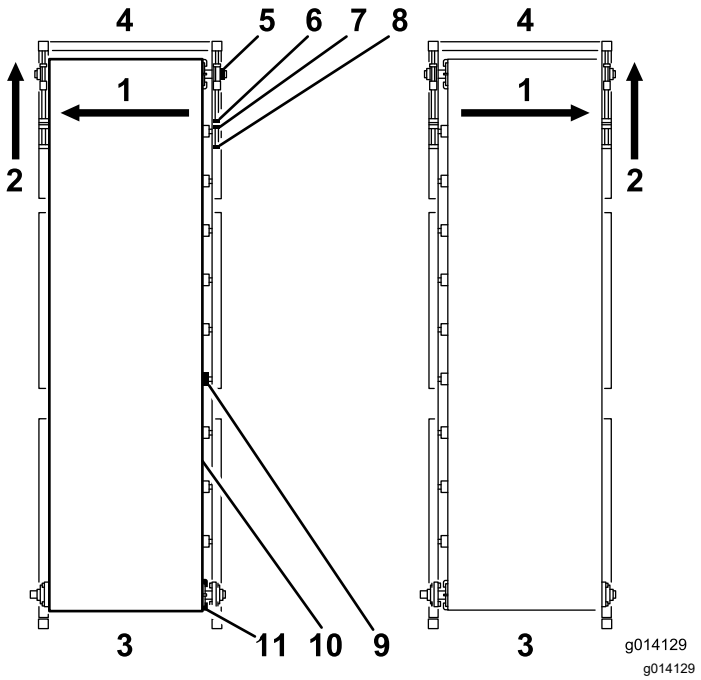
Ak nie je dopravný pás vycentrovaný a pohybuje sa k jednej strane, musíte ho nastaviť (Obrázok 52). Najvhodnejší čas na nastavenie je počas prevádzky medzi nakladaním.

1. Prejdite k zadnej časti stroja a určite, ktorá strana pásu sa dotýka.
2. Prejdite k prednej časti príslušnej strany, uvoľnite poistnú maticu a o štvrť otočenia utiahnite nastavovaciu maticu.
3. Pred spustením stroja utiahnite obe poistné matice.
4. Naložte na stroj materiál a nechajte ho prejsť strojom, kým sa stroj nevyprázdni. Tento postup zopakujte niekoľkokrát.
5. Zastavte pás, prejdite k zadnej časti stroja a sledujte výsledky.

   Vyššie uvedené kroky možno budete musieť zopakovať viackrát, kým sa pás nezačne pohybovať správne.

   **Poznámka:** Pás sa môže mierne posunúť v závislosti od typu nákladu a polohy. Ak sa pás nedotýka bočných koľajníc, nemusíte upravovať jeho polohu.

   ***Dôležité:*** **Nenastavujte zadný hnací valec dopravného pásu. Je nastavený podľa výrobných špecifikácií. O toto nastavenie požiadajte autorizovaného distribútora spoločnosti Toro.**




**Obrázok 52**

1. Ak sa pás približuje k tejto strane...
2. ... nastavte tento napínač v prednej časti príslušnej strany.
3. Zadné
4. Predné
5. Ložisko napínača
6. Nastavovacia matica
7. Poistná matica
8. Tyč napínača
9. Valec pásu
10. Dopravný pás
11. Hnací valec

# Nastavenie napnutia dopravného pásu

Pravidelne kontrolujte a upravujte napnutie pásu (Obrázok 52). Všetky gumené dopravné pásy sa naťahujú, zvlášť keď sú nové alebo sa nejaký čas nepoužívali.

1. Zaparkujte stroj na rovnom povrchu so zadnými dvierkami a nakladacími dvierkami zdvihnutými minimálne 6,25 mm nad podlahu (v závislosti od materiálu).
2. Stroj doplna naložte pieskom, ktorý chcete používať v stroji.
3. Z oboch strán stroja demontujte čierne predné kryty.
4. Pomocou dvoch kľúčov pridržte na mieste koniec tyče napínača a potom uvoľnite poistnú maticu, ktorá sa nachádza najbližšie ku koncu tyče.
5. Poistnú maticu otočte späť o 2 až 5 cm.

**⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE**

**Prevádzka dopravného pásu bez štítov a krytov môže spôsobiť vážne zranenie.**

**Pri pohybujúcich sa častiach s demontovanými bezpečnostnými štítmi sa pohybujte extrémne opatrne.**

6. Zapnite dopravný pás.
7. Ak sa pás šmýka, o pol otočenia rovnomerne utiahnite napínacie skrutky (s vypnutým strojom) a znova skontrolujte, či sa pás šmýka. Pokračujte, kým sa pás nebude pohybovať bez zošmykovania.
8. Obe napínacie skrutky utiahnite o ďalšieho pol otočenia. Teraz by mal byť pás správne napnutý.
9. Ak chcete overiť napnutie pásu, pozrite sa pod stroj na priečnik podvozka. Keď je stroj v spustenej polohe, stred pásu by sa mal nachádzať tesne nad priečnikom podvozka. Ak sa stred pásu dotýka priečnika, utiahnite obe napínacie skrutky ešte o štvrť otočenia.

   ***Dôležité:*** **Buďte trpezliví. Pás príliš nenapínajte.**

   ***Dôležité:*** **Na napínacích skrutkách pásu nepoužívajte pneumatické nástroje.**

# Výmena dopravného pásu

Pred demontážou pásu si prečítajte tieto pokyny. Ak je pás zničený, pomocou noža ho prerežte na nepoškodenom mieste. Ak si chcete uplatniť nárok v rámci záruky, dodávateľ pásu musí pás skontrolovať, posúdiť poškodenie a odporučiť výmenu.

## Demontáž pásu

1. Demontujte čierne bezpečnostné kryty zo štyroch vonkajších rohov stroja.
2. Z prednej a bočných častí násypníka demontujte vodiace lišty vnútornej gumenej vložky, pričom kovové koľajnice sú pripevnené.
3. Demontujte silikónové tesnenie zo zadnej časti kovových koľajníc (pri opätovnej montáži nezabudnite znova naniesť silikónové tesnenie).
4. Na oboch predných rohoch pomocou dvoch kľúčov pridržte na mieste koniec tyče napínača.
5. Uvoľnite maticu, ktorá sa nachádza najbližšie ku koncu tyče napínača.
6. Posúvajte vnútornú nastavovaciu maticu dozadu, kým sa napínacia tyč neuvoľní zo stojatého ložiska.

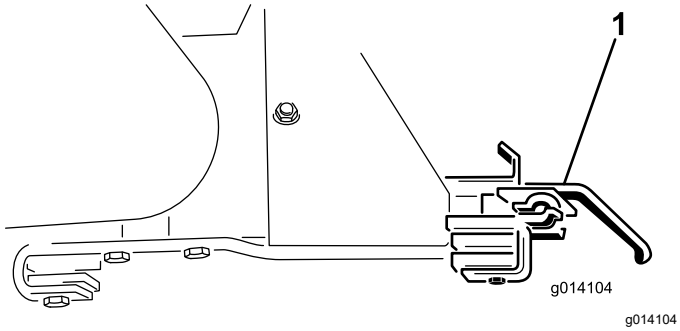
   **Poznámka:** Predný valec napínacej kladky podopierajú dve stojaté ložiská v hornej a dolnej

vodiacej lište (jedna séria na oboch stranách stroja).

7. Podoprite predný valec napínacej kladky.
8. Prejdite k pravému prednému rohu a demontujte poistnú objímku pridržiavajúcu stojaté ložisko na hriadeli. Urobíte to stiahnutím nastavovacích skrutiek a otočením poistnej objímky proti smeru hodinových ručičiek. Pomocou kladiva a priebojníka posúvajte poistnú objímku proti smeru hodinových ručičiek, kým sa neuvoľní z hriadeľa.
9. Tento krok zopakujte na ľavom prednom rohu.
10. Posuňte valec napínacej kladky dozadu tak, aby sa stojaté ložiská vysunuli z vodiacich líšt, a demontujte stojaté ložiská.
11. Demontujte dve bezpečnostné konzoly a posuňte valec dole cez otvor.
12. Prejdite k zadnej časti stroja a uvoľnite napínacie reťazové koleso.
13. Demontujte reťaz z hnacieho reťazového kolesa.
14. Uvoľnite nastavovacie skrutky na hnacom reťazovom kolese a demontujte hnacie reťazové koleso a kľúč z hriadeľa hnacieho valca.
15. Podoprite zadný hnací valec.

    ***Dôležité:*** **Nezasahujte do zostavy nastavovacej konzoly zadného valca. Je navrhnutá tak, aby sa zadný valec nastavoval automaticky, keď nie je pás v správnej polohe.**

16. Na oboch stranách demontujte štyri skrutky v prírubových ložiskách.
17. Demontujte poistné objímky vedľa prírubových ložísk na hriadeli a vysuňte obe ložiská z hriadeľa.
18. Demontujte dve konzoly voliteľného nadstavca (Obrázok 53).

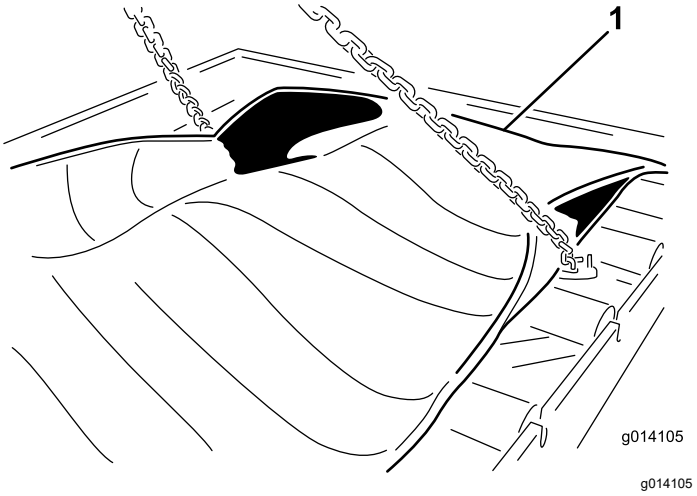



g014104

**Obrázok 53**

1. Konzola voliteľného nadstavca

19. Cez otvory spustite nadol hnací valec.
20. Demontujte zadné dvierka, aby ste lepšie videli.
21. Poznačte si polohu zásobníka vnútri násypníka, aby ste ju neskôr znova namontovali v rovnakej polohe a smere. Priskrutkovaná je na šiestich miestach po bokoch stroja (tri dosky so 4 skrutkami na každej strane).
22. Zásobník na všetkých štyroch rohoch zaistite popruhmi zo zdvíhacieho zariadenia.
23. Demontujte 24 skrutiek a uvoľnite zásobník (Obrázok 54).

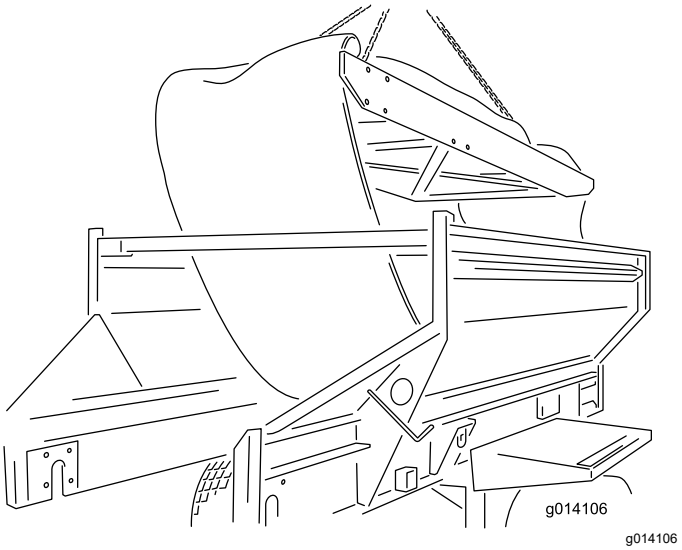



g014105

**Obrázok 54**

1. Zaistite a demontujte zásobník pásu

24. Zásobník demontujte zdvihnutím z vrchnej časti stroja. Položte ho na zem (Obrázok 55).




g014106

**Obrázok 55**

## Montáž pásu

Ak chcete namontovať nový pás, postupujte podľa vyššie uvedených pokynov, len v opačnom poradí, no pamätajte pritom na nasledujúce dôležité poznámky a pokyny.

***Dôležité:*** **Dopravný pás je navrhnutý na to, aby primárne fungoval jedným smerom. Uistite sa, že šípka namaľovaná v strede pásu smeruje k zadnej časti stroja (pri pohľade zhora smeruje nadol).**

**Poznámka:** Pred vysunutím zadného hnacieho valca späť nahor cez otvor a na miesto sa uistite, či už sú nasadené štyri skrutky (smerujúce zvnútra von) na pripojenie stojatých ložísk. V opačnom prípade budete musieť demontovať hnací valec, aby ste mali dostatočný priestor na nasadenie týchto skrutiek.

- Pri montáži zadného hnacieho valca sa uistite, že hriadeľ pripojený na motor sa nachádza na ľavej strane. Má v sebe zárez na zaistenie hnacieho reťazového kolesa.
- Pred napnutím pásu pomocou napínacích tyčí v prednej časti stroja rukami manuálne vycentrujte pás v prednej a zadnej časti.
- Umiestnite a napnite pás podľa pokynov v častiach Nastavenie polohy dopravného pásu (strana 50) a Nastavenie napnutia dopravného pásu (strana 51).
- Predný valec napínacej kladky a zadný hnací valec zaručujú vynikajúcu trakciu na ťahanie pásu pod nákladom.

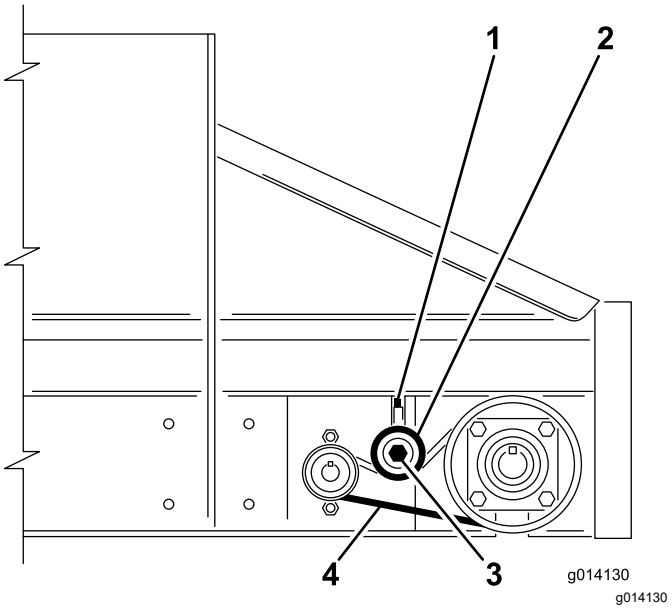
  ***Dôležité:*** **Pás neuťahujte ani nenapínajte nadmerne.**
- Na zadnú stranu kovových koľajníc a na dva predné rohy plošiny, kde sa koľajnice spájajú, naneste silikónové tesnenie. Tesnenie bráni preniknutiu materiálu za koľajnice.

# Nastavenie napnutia hnacej reťaze dopravného pásu

Ak sa uvoľní hnacia reťaz dopravného pásu, musíte ju utiahnuť (Obrázok 56).

1. Vypnite motor trakčnej jednotky a zatiahnite parkovaciu brzdu.
2. Demontujte zadný štít pohonu dopravného pásu.
3. Uvoľnite skrutku prechádzajúcu cez napínacie reťazové koleso.
4. Primeranou silou utiahnite pozitívnu poistnú skrutku.
5. Utiahnite skrutku napínacieho reťazového kolesa.

   ***Dôležité:*** **Reťaz nenapínajte nadmerne. Zachovajte dostatočné napnutie na vyrovnanie dodatočného uvoľnenia.**
6. Skontrolujte, či je reťaz dostatočne namazaná a či sú reťazové kolesá zaistené na hriadeľoch.
7. Nasaďte zadný štít pohonu dopravného pásu.




**Obrázok 56**

1. Pozitívna poistná skrutka
2. Napínacie reťazové koleso – zatlačením ho utiahnete, nenapínajte ho nadmerne
3. Skrutka reťazového kolesa
4. Rubová strana, vôľa približne 6,25 mm

# Údržba násypníka a zadných dvierok

## Kontrola tesnení dopravného pásu a tesnenia zadných dvierok

**Servisný interval:** Pri každom použití alebo denne

Skontrolujte všetky gumené tesnenia, či nie sú poškodené alebo opotrebované.

Ak sú tesnenia poškodené alebo nadmerne opotrebované, vymeňte ich alebo opravte.

## Kontrola zadných dvierok

**Servisný interval:** Pri každom použití alebo denne

- Skontrolujte, či sa zadné dvierka zatvárajú a či ich možno bezpečne zatvoriť na západky.
- Skontrolujte, či sa nastaviteľná časť zadných dvierok otvára a zatvára bez zachytávania.

# Čistenie

## Umývanie stroja

Soli, cestný decht, miazga stromov, hnojivá alebo chemické látky môžu poškodiť náter stroja. Tieto nánosy odstraňujte čo možno najskôr čistiacim prostriedkom a vodou. Vyžadovať sa môžu ďalšie čistiace prostriedky alebo rozpúšťadlá, no uistite sa, či ich možno bezpečne používať na natreté povrchy.

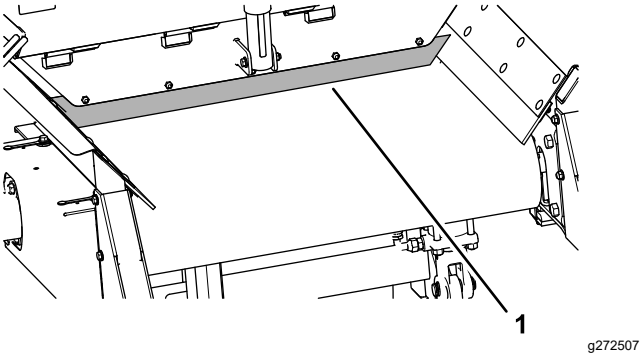
**⚠ DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE**

**Horľavé kvapaliny a čistiace prostriedky s toxickými výparmi sú zdraviu škodlivé.**

**Nepoužívajte horľavé kvapaliny ani čistiace prostriedky s toxickými výparmi. Dodržiavajte odporúčania výrobcu.**

***Dôležité:*** **Nepoužívajte vysokotlakové čistiace nástroje. Môžu odstrániť náter, bezpečnostné štítky a mazivo a môžu tiež poškodiť komponenty.**

1. Pred čistením demontujte doplnok a umyte ho samostatne.
2. Demontujte ručný ovládač.
3. Teleso stroja umývajte teplou vodou a jemným čistiacim prostriedkom.
4. Skôr než zvyšky čistiaceho prostriedku zaschnú, vypláchnite ich dôsledne čistou vodou.
5. Demontujte zostavu čistiaceho škrabáka pásu zo zadnej časti stroja (Obrázok 57).




**Obrázok 57**

1. Zostava čistiaceho škrabáka pásu

6. V prípade potreby zdvihnite zadnú časť stroja.
7. Úplne otvorte zadné dvierka a vodou vystriekajte vnútornú časť zostavy násypníka a zadné dvierka. Skontrolujte bočné tesnenia a v prípade potreby ich vymeňte.
8. Skontrolujte násypník, spodný kryt, dopravný pás, plošinu a valce a uistite sa, že sa odstránil všetok zachytený materiál.

9. Stroj spustite do bežnej prevádzkovej polohy.
10. Namontujte zostavu čistiaceho škrabáka pásu, ak ste ju demontovali.

    Uistite sa, že je škrabák v čo najzvislejšej polohe, no v kontakte s pásom.

# Uskladnenie

Pred skladovaním stroja po sezóne:

1. Pred opustením stroj zaparkujte na tvrdom rovnom povrchu, zatiahnite parkovaciu brzdu, vypnite motor, vyberte kľúč a počkajte, kým sa všetky časti neprestanú pohybovať.
2. Demontujte ručný ovládač.
3. Vyberte batérie z ovládača.
4. Stroj dôkladne umyte. Pozrite si časť Umývanie stroja (strana 54).

   V prípade potreby demontujte voliteľné príslušenstvo.
5. Skontrolujte všetky úchytky a v prípade potreby ich utiahnite.
6. Namažte všetky armatúry a otočné body. Pozrite si časť Mazanie ložísk a puzdier (strana 45).

   Utrite všetko prebytočné mazivo.
7. Zľahka obrúste všetky natreté povrchy, ktoré sú poškriabané, odlúpené alebo zhrdzavené, a náter opravte.
8. Stroj skladujte v interiéri, ak je to možné.

# Odstraňovanie závad

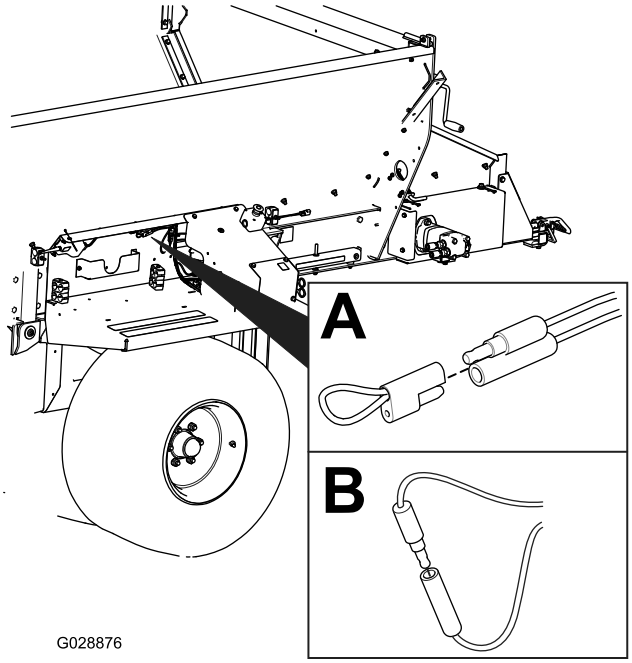
## Kontrola kódov porúch

### Modely EH

Ak diagnostický indikátor LED signalizuje poruchu systému (pozrite si časť Funkcia diagnostického indikátora LED (strana 20)), pozrite si kódy porúch a určite poruchu stroja.

### Aktivácia diagnostického režimu a kontrola kódov

1. Stlačením tlačidla E-STOP vypnite napájanie.
2. Vytiahnite priviazaný uzáver dvoch diagnostických paralelných konektorov (Obrázok 58, A).
3. Spojte diagnostické paralelné konektory (Obrázok 58, B).




g028876

**Obrázok 58**

4. Vytiahnutím tlačidla E-STOP zapnite napájanie.
5. Spočítajte bliknutia a určite tak kód poruchy. Potom si pozrite nasledujúcu tabuľku:

   **Poznámka:** Ak sa vyskytlo viacero porúch, blikajú obe poruchy, potom je dlhá pauza a frekvencia blikania sa opakuje.

| Kód | Vzorec blikania indikátora LED | Správanie | Detaily |
|---|---|---|---|
| Špecifické poruchy stroja | | | |
| 11 | Blikne raz, pauza, blikne raz, dlhá pauza a vzorec sa opakuje | Strata komunikácie so základňou. | Konektor nie je zapojený. Nájdite uvoľnený alebo odpojený konektor káblového zväzku a pripojte ho. |
| | | | Vyskytla sa chyba v elektroinštalácii. Obráťte sa na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro. |
| | | | ZÁKLADŇA je chybná. Obráťte sa na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro. |
| 12 | Blikne raz, pauza, blikne dvakrát, dlhá pauza a vzorec sa opakuje | Nekompatibilné verzie základne alebo HH | Chybný softvér (z lokality TORODIAG nainštalujte správny softvér). Obráťte sa na autorizovaného distribútora spoločnosti Toro. |
| 13 | Blikne raz, pauza, blikne trikrát, dlhá pauza a vzorec sa opakuje | Chybný ručný ovládač – neimplementované v rev. A | Chybné priradenie produktu (t. j. pokus o aktualizáciu softvéru v zariadení MH-400 pomocou ručného ovládača ProPass) |

## Resetovanie kódu poruchy

Po vyriešení problému resetujte kódy porúch odpojením a opätovným pripojením diagnostických konektorov. Diagnostický indikátor bude blikať nepretržite frekvenciou 1 Hz (1 bliknutie za sekundu).

## Ukončenie diagnostického režimu

1. Stlačením tlačidla E-STOP vypnite napájanie. Pozrite si časť Tlačidlo E-Stop (strana 19).
2. Odpojte diagnostické paralelné konektory.
3. Zatlačte priviazaný uzáver dvoch diagnostických paralelných konektorov.
4. Vytiahnutím tlačidla E-STOP zapnite napájanie.

# Hlásenia na ručnom ovládači

## Modely EH

| Zobrazené hlásenie | Popis |
|---|---|
| ASSOC PENDING (ČAKAJÚCE PRIRADENIE) | Priradenie ešte neprebehlo. |
| ASSOC ACTIVE (AKTÍVNE PRIRADENIE) | Prebieha pokus o priradenie. |
| POWER UP BASE (ZAPNÚŤ ZÁKLADŇU) | Zapnite jednotku základne. |
| ASSOC PASS (ÚSPEŠNÉ PRIRADENIE) | Pokus o priradenie bol úspešný. |
| ASSOC EXIT (UKONČENÉ PRIRADENIE) | Ukončuje sa režim priradenia. |
| ASSOC FAIL (PRIRADENIE ZLYHALO) | Pokus o priradenie zlyhal. |
| PRESS STORE (STLAČTE ULOŽIŤ) | Stlačte tlačidlo STORE (Uložiť). |
| ALL STORE (ULOŽIŤ VŠETKO) | Všetky aktuálne nastavené hodnoty sa uložia v aktuálnej pracovnej pamäti. |
| OPTION STORE (ULOŽIŤ DOPLNOK) | Aktuálne nastavenia doplnku sa uložia v aktuálnej pracovnej pamäti. |
| BELT STORE (ULOŽIŤ PÁS) | Aktuálne nastavenia plošiny sa uložia v aktuálnej pracovnej pamäti. |
| PRESET 1 STORE (ULOŽIŤ PREDVOĽBU 1) | Aktuálne nastavenie predvoľby 1 sa uloží v aktuálnej pracovnej pamäti. |
| PRESET 2 STORE (ULOŽIŤ PREDVOĽBU 2) | Aktuálne nastavenie predvoľby 2 sa uloží v aktuálnej pracovnej pamäti. |
| PRESET 3 STORE (ULOŽIŤ PREDVOĽBU 3) | Aktuálne nastavenie predvoľby 3 sa uloží v aktuálnej pracovnej pamäti. |
| WAITING FOR BASE (ČAKÁ SA NA ZÁKLADŇU) | Ovládač čaká na odpoveď jednotky základne. |
| HOPPER UP (ZDVIHNÚŤ NÁSYPNÍK) | Ovládač odosiela príkaz na zdvihnutie násypníka. |
| HOPPER DOWN (SPUSTIŤ NÁSYPNÍK) | Ovládač odosiela príkaz na spustenie násypníka. |
| PROPASS REV XX | Produkt, ktorý je systém nastavený ovládať. |
| MH400 REV XX | Produkt, ktorý je systém nastavený ovládať. |
| BAT XX% (BATÉRIA XX %)<br>Battery X.X V (Batéria X,X V) | Zostávajúca životnosť batérie v percentách.<br>Zostávajúca životnosť batérie v napätí. |
| CHANNEL X (KANÁL X) | Kanál v GHz, ktorý systém aktuálne používa. |
| HH ID XXXXXX (ID RUČNÉHO OVLÁDAČA XXXXXX) | Identita ručného ovládača. |
| BASE ID XXXXXX (ID ZÁKLADNE XXXXXX) | Identita jednotky základne. |
| FLR XX%<br>OPT XX% | Aktuálna rýchlosť plošiny v percentách.<br>Aktuálna rýchlosť doplnku v percentách. |
| FLRS XX%<br>OPTS XX% | Zobrazenie uloženej bežnej rýchlosti plošiny a doplnku s príkazom 0 % pre výstup.<br>Operátor sa môže rozhodnúť, či chce používať aktuálne nastavenie alebo ho zmeniť. |
| FLR OFF (VYP. PLOŠINA)<br>OPT OFF (VYP. DOPLNOK) | Zobrazuje stav plošiny a doplnku, keď sú vypnuté. |
| SERVICE ACTIVE (AKTÍVNY SERVIS) | Servisný nástroj je aktívny. |
| SERVICE NO APP (ŽIADNA APLIKÁCIA SERVISU) | Servis nemá žiadnu platnú aplikáciu na spustenie. |

# Informácie o upozornení na základe Kalifornského návrhu 65

## O čo ide v tomto upozornení?

Môžete sa stretnúť s tovarom, na ktorom je štítok s podobným upozornením, ako je toto:

**UPOZORNENIE:** Nebezpečenstvo rakoviny a poškodenia reprodukčných orgánov – www.p65Warnings.ca.gov.

## Čo je Prop 65?

Zákon Prop 65 sa vzťahuje na všetky spoločnosti, ktoré vykonávajú svoju obchodnú činnosť v Kalifornii, predávajú produkty v Kalifornii alebo vyrábajú produkty, ktoré sa môžu predávať alebo prepravovať do Kalifornie. Tento zákon nariaďuje, aby guvernér štátu Kalifornia aktualizoval a zverejňoval zoznam chemických látok, o ktorých je známe, že spôsobujú rakovinu, vrodené chyby a/alebo iné reprodukčné poškodenia. Zoznam sa aktualizuje ročne a zahŕňa stovky chemických látok nachádzajúcich sa v položkách, s ktorými prichádzame každý deň do kontaktu. Cieľom zákona Prop 65 je informovať verejnosť o účinkoch týchto chemických látok.

Zákon Prop 65 nezakazuje predaj produktov obsahujúcich tieto chemické látky, no vyžaduje uvádzanie upozornení na všetkých produktoch, baleniach produktov alebo materiáloch dodávaných s produktmi. Upozornenie na základe zákona Prop 65 neznamená, že produkt porušuje niektoré bezpečnostné štandardy alebo požiadavky. Kalifornská vláda v skutočnosti vysvetlila, že upozornenie na základe zákona Prop 65 „nie je totožné s regulačným rozhodnutím o tom, či je určitý produkt bezpečný alebo nie“. Mnohé z týchto chemických látok sa už celé roky používajú v produktoch dennej spotreby bez zdokumentovaného poškodenia. Ďalšie informácie nájdete na adresehttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Upozornenie na základe zákona Prop 65 znamená, že spoločnosť (1) vyhodnotila mieru vystavenia určitej látke a prišla k záveru, že táto miera neprekračuje „žiadnu hranicu vysokého rizika“, alebo (2) sa upozornenie rozhodla zverejniť na základe svojich znalostí o prítomnosti chemickej látky uvedenej vo vládnom zozname, no bez pokusu o vyhodnotenie miery vystavenia.

## Platí tento zákon všade?

Upozornenia na základe zákona Prop 65 vyžadujú len kalifornské právne predpisy. Tieto upozornenia možno v Kalifornii vidieť na rôznych miestach okrem iného vrátane reštaurácií, predajní s potravinami, hotelov, škôl a nemocníc a na veľkom množstve produktov. Okrem toho uvádzajú niektorí internetoví a maloobchodní zásielkoví predajcovia upozornenia na základe zákona Prop 65 na svojich webových stránkach alebo v katalógoch.

## Aký je rozdiel medzi kalifornskými upozorneniami a federálnymi limitmi?

Štandardy podľa zákona Prop 65 sú často prísnejšie ako federálne a medzinárodné štandardy. Existujú rôzne látky, ktoré vyžadujú upozornenie na základe zákona Prop 65 pri oveľa nižšej úrovni, ako sú stanovené federálne limity. Napríklad štandard podľa zákona Prop 65 týkajúci sa upozornení pre olovo je 0,5 µg/deň, pričom táto hodnota je výrazne pod limitom definovaným vo federálnych a medzinárodných štandardoch.

## Prečo sa upozornenie neuvádza na všetkých podobných produktoch?

- Produkty predávané v Kalifornii vyžadujú označenie podľa zákona Prop 65, zatiaľ čo pri podobných produktoch predávaných inde sa to nevyžaduje.
- Od spoločnosti zapojenej do súdneho sporu v súvislosti so zákonom Prop 65, ktorá dosiahne vyrovnanie, sa môže vyžadovať používanie upozornení na základe zákona Prop 65 na jej produktoch, no na iné spoločnosti vyrábajúce podobné produkty sa takáto požiadavka vzťahovať nemusí.
- Uplatňovanie zákona Prop 65 je nekonzistentné.
- Spoločnosti sa môžu rozhodnúť neuvádzať tieto upozornenia, pretože predpokladajú, že sa to od nich na základe zákona Prop 65 nevyžaduje. No chýbajúce upozornenia na produkte neznamenajú, že produkt neobsahuje chemické látky uvedené vo vládnom zozname na podobnej úrovni hodnôt.

## Prečo spoločnosť Toro toto upozornenie uvádza?

Spoločnosť Toro sa rozhodla poskytnúť spotrebiteľom čo najviac informácií, aby sa mohli rozhodnúť na základe dostatočných informácií o produktoch, ktoré nakupujú a používajú. V určitých prípadoch uvádza spoločnosť Toro upozornenia na základe svojich znalostí o prítomnosti jednej alebo viacerých chemických látok uvedených vo vládnom zozname, a to bez vyhodnotenia úrovne vystavenia. Nie na všetky chemické látky uvedené v zozname sa totiž vzťahujú požiadavky súvisiace s limitom vystavenia. Hoci môže byť miera vystavenia v súvislosti s produktmi spoločnosti Toro zanedbateľná alebo úplne v rozsahu definovanom ako „žiadne vysoké riziko“, spoločnosť Toro sa napriek tomu rozhodla uvádzať upozornenia na základe zákona Prop 65. Navyše platí, že ak spoločnosť Toro tieto upozornenia neuvedie, štát Kalifornia alebo súkromné strany snažiace sa o presadzovanie zákona Prop 65 by ju mohli žalovať a hrozili by jej vysoké pokuty.

# Záruka od spoločnosti Toro

Dvojročná obmedzená záruka alebo obmedzená záruka po 1500 hodinách používania

## Podmienky a príslušné výrobky

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

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 The Toro Company ani Toro Warranty Company nie je zodpovedná za nepriame, náhodné alebo následné škody vzniknuté v súvislosti s použitím produktov Toro, na ktoré sa vzťahuje táto záruka, vrátane akýchkoľvek nákladov alebo nákladov na poskytnutie náhradného vybavenia alebo služieb počas primeraného obdobia poruchy alebo nepoužívania až do dokončenia opráv v rámci 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). Hodinové obmedzenia uvedené vyššie sa nevzťahujú na záruku na systém kontroly emisií. 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