



Sada pro výměnu motoru
Užitkové vozidlo Workman® MDX
Číslo modelu 137-6946

Form No. 3417-263 Rev A

Návod k instalaci

▲ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

CALIFORNIA

Důležité upozornění, poučka 65

Tento výrobek obsahuje chemikálii nebo chemikálie, které jsou státu Kalifornie známy jako karcinogenní, mutagenní nebo reprotoxické.

Instalace

Vyjímatelné díly

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

Postup	Popis	Množství	Použití
1	Nejsou potřeba žádné díly	–	Připravte stroj.
2	Nejsou potřeba žádné díly	–	Odpojte akumulátor.
3	Nejsou potřeba žádné díly	–	Demontujte nákladní korbu.
4	Nejsou potřeba žádné díly	–	Odpojte motor.
5	Motor Přívodní vzduchová hadice Hadicová spona - strana vzduchového filtru Hadicová spona - na straně motoru Konzola vzduchového filtru Šroub Pojistná matice Matice	1 1 1 1 1 2 2 2	Namontujte motor.
6	Přední trubkový rám Montážní celek pravého rozpěrného kroužku korby Montážní celek levého rozpěrného kroužku korby Rozpěrný díl otočného čepu korby Šroub Vratový šroub Šroub Matice	1 1 1 2 4 2 4 6	Namontujte rozpěrní kroužky korby.



Postup	Popis	Množství	Použití
7	Nejsou potřeba žádné díly	–	Namontujte nákladní korbu.
8	Nejsou potřeba žádné díly	–	Připojte akumulátor

1

Příprava stroje

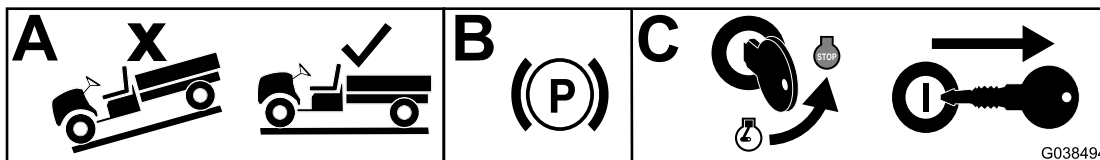
Nejsou potřeba žádné díly

Postup

Poznámka: Levou a pravou stranu stroje určete vzhledem k běžné provozní poloze.

Poznámka: K získání lepšího přístupu pod motor můžete použít zvedák.

1. Zaparkujte vozidlo na rovné ploše.
2. Zatáhněte parkovací brzdu.
3. Vypněte motor a vyjměte klíč.
4. Nechejte stroj vychladnout.



Obrázek 1

g038494

2

Odpojení akumulátoru

Nejsou potřeba žádné díly

Postup

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

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

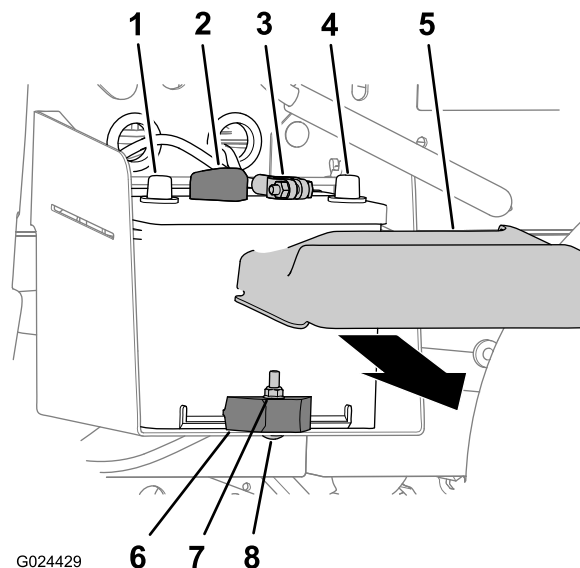
- Vždy odpojíte nejprve záporný (černý) kabel akumulátoru a teprve potom kladný (červený) kabel akumulátoru.
- Vždy připojujete nejdříve kladný (červený) kabel akumulátoru a až potom záporný (černý) kabel.
- Upevňovací třmen musí být vždy na místě, aby akumulátor chránil a zajišťoval.

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

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

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

1. Stiskněte strany krytu akumulátoru a sejměte kryt z horní části akumulátoru ([Obrázek 2](#)).



G024429

g024429

Obrázek 2

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Kladný vývod akumulátoru | 5. Kryt akumulátoru |
| 2. Kladný kabel akumulátoru | 6. Svorka akumulátoru |
| 3. Záporný kabel akumulátoru | 7. Pojistná matice |
| 4. Záporný vývod akumulátoru | 8. Vratový šroub |

2. Odpojte záporný kabel akumulátoru od vývodu akumulátoru ([Obrázek 2](#)).
3. Odpojte kladný kabel akumulátoru od vývodu akumulátoru ([Obrázek 2](#)).

3

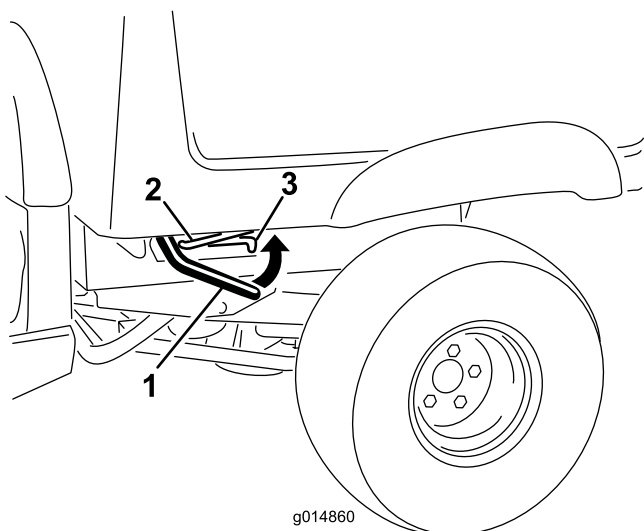
Demontáž nákladní korby

Nejsou potřeba žádné díly

Pro stroje s ručním zvedáním nákladní korby

Hmotnost nákladní korby: přibližně 57 kg

1. Zvedněte pojistnou páku (v blízkosti předního rohu nákladní korby) na jedné straně stroje a zcela korbu zvedněte (**Obrázek 3**).



Obrázek 3

1. Pojistná páka
2. Vzpěra
3. Aretační výřez

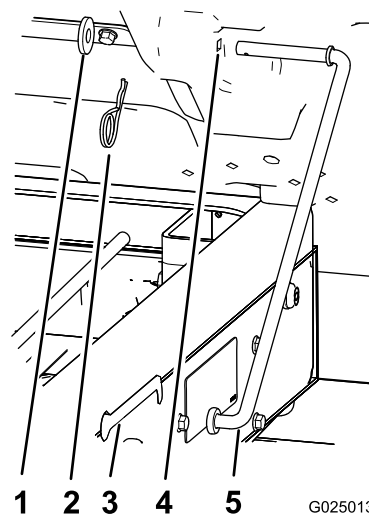
2. Zajistěte nákladní korbu umístěním vzpěry do zadní zarážky na konci drážky, která je umístěna v levé části stroje (**Obrázek 3**).

Poznámka: U strojů s přišroubovanou konzolou nosné tyče zasuněte vzpěru do zadní zarážky na konci drážky konzoly.

3. K přední a zadní straně nakládací plošiny připevněte zvedací zařízení.

Poznámka: Zdvihněte zvedací zařízení v přední části korby tak, aby byla podpírána.

4. Vyjměte závlačku a podložku, jež zajišťují vzpěru na spodní části korby (**Obrázek 4**).



Obrázek 4

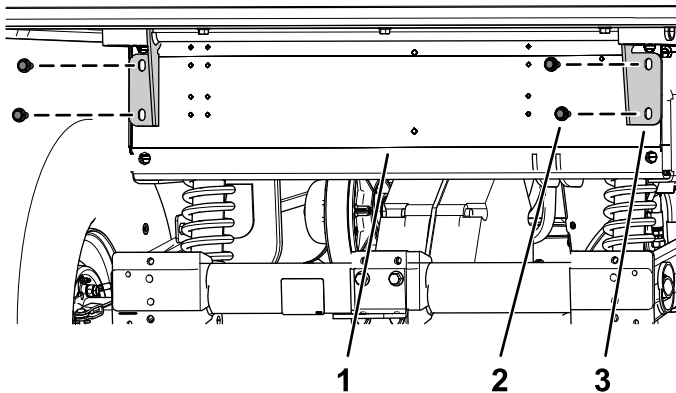
1. Podložka
2. Závlačka
3. Drážka (rám)
4. Otvor korby
5. Vzpěra

5. Posunutím vzpěry dopředu ji vyjměte z konzoly na rámu (**Obrázek 4**).

Poznámka: Upevňovací prvky si uschovejte pro montáž nákladní korby.

6. Snižte přední část korby.
7. Demontujte 4 šrouby s přírubovou hlavou (3/8 x 1 palce), jež upevňují konzoly závěsu nakládací korby ke kanálu zadního rámu stroje (**Obrázek 5**).

Poznámka: Upevňovací prvky si uschovejte pro montáž nákladní korby.

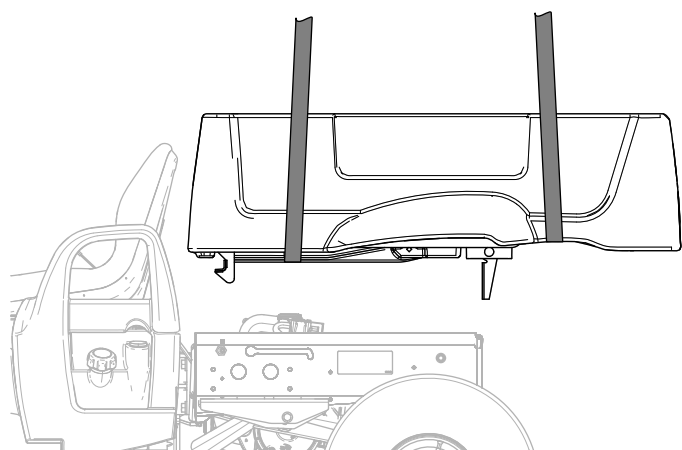


Obrázek 5

1. Kanál zadního rámu
2. Šroub s přírubovou hlavou (3/8" x 1")
3. Konzola závěsu

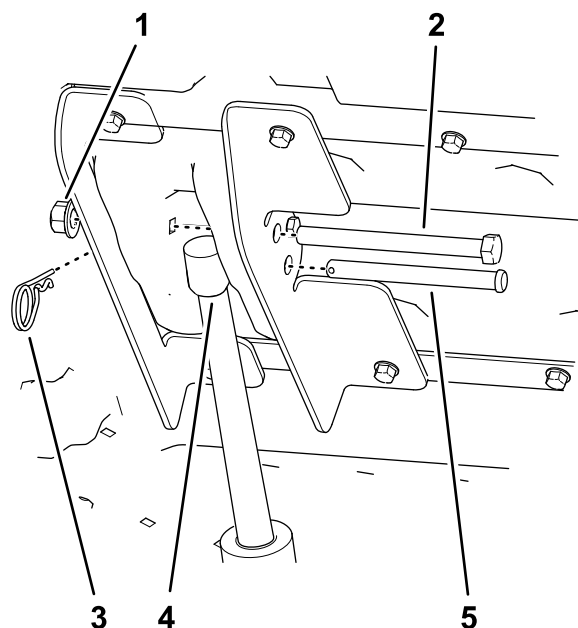
8. Zvedněte pojistnou páku (v blízkosti předního rohu nákladní korby) na jedné straně stroje (**Obrázek 3**).

9. Zvedněte nakládací korbu nahoru a sejměte ji ze stroje (**Obrázek 6**).



Obrázek 6

g226635



Obrázek 7

g226666

Pro stroje s elektrickým zvedáním nákladní korby

1. Demontujte šroub se šestihrannou hlavou ($\frac{1}{2}$ " x $5\frac{1}{2}$ ") a pojistnou matici ($\frac{1}{2}$ ") z vnitřních a vnějších zvedacích konzol (**Obrázek 7**).

Poznámka: Upevňovací prvky si uschovejte pro montáž nákladní korby.

2. Vyjměte závlačku z vidlicového čepu ($3\frac{1}{2}$ ") a vyjměte vidlicový čep ($3\frac{1}{2}$ ") z ovládací tyče zvedání (**Obrázek 7**).

Poznámka: Upevňovací prvky si uschovejte pro montáž nákladní korby.

1. Pojistná matice $\frac{1}{2}$ palce 4. Ovládací tyč zvedání
2. Šroub s přírubovou hlavou ($\frac{1}{5}$ x $2\frac{1}{2}$ in) 5. Vidlicový čep ($3\frac{1}{2}$ ")
3. Závlačka

3. Demontujte 4 šrouby s přírubovou hlavou ($\frac{3}{8}$ " x 1"), jež upevňují konzoly závěsu nakládací korby ke kanálu zadního rámu stroje (**Obrázek 5**).

Poznámka: Upevňovací prvky si uschovejte pro montáž nákladní korby.

4. Zvedněte nakládací korbu nahoru a sejměte ji ze stroje (**Obrázek 6**).

4

Odpojení motoru

Nejsou potřeba žádné díly

Postup

Při tomto postupu se řiďte pokyny, viz **Obrázek 8** a **Obrázek 9**.

Důležité: V zájmu zabránění prostupu nečistot do palivového systému a motoru zajistěte, aby všechny hadice a otvory motoru byly po odpojení zakryty nebo opatřeny zátkami.

Poznámka: Všechny demontované součásti během tohoto postupu uschovejte pro pozdější montáž, pokud není uvedeno jinak.

1. Před demontáží motoru z něj vypustíte olej. Informace naleznete v *provozní příručce*.
2. Od motoru odpojte lanka sytiče a akcelérátoru, ale nevyjímejte je z držáků lanovodů.
3. Od vzduchového filtru odpojte přívodní vzduchovou hadici.

⚠ NEBEZPEČÍ

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

- Nikdy nedoplňujte palivovou nádrž uvnitř uzavřeného přívěsu.
- Při manipulaci s palivem nikdy nekuřte, držte se dále od otevřeného ohně nebo od míst, kde by mohlo jiskřením dojít ke vznícení palivových výparů.
- Palivo skladujte v nádobách schváleného typu a zabraňte přístupu dětí k takto uskladněnému palivu. Nikdy nekupujte zásobu paliva na více než 30 dní.

⚠ NEBEZPEČÍ

Během tankování může za určitých podmínek dojít k uvolnění statické elektřiny a vzniku jiskry, od které se vznítí palivové výpary. Požár nebo výbuch způsobený palivem může popálit vás i jiné osoby a způsobit škody na majetku.

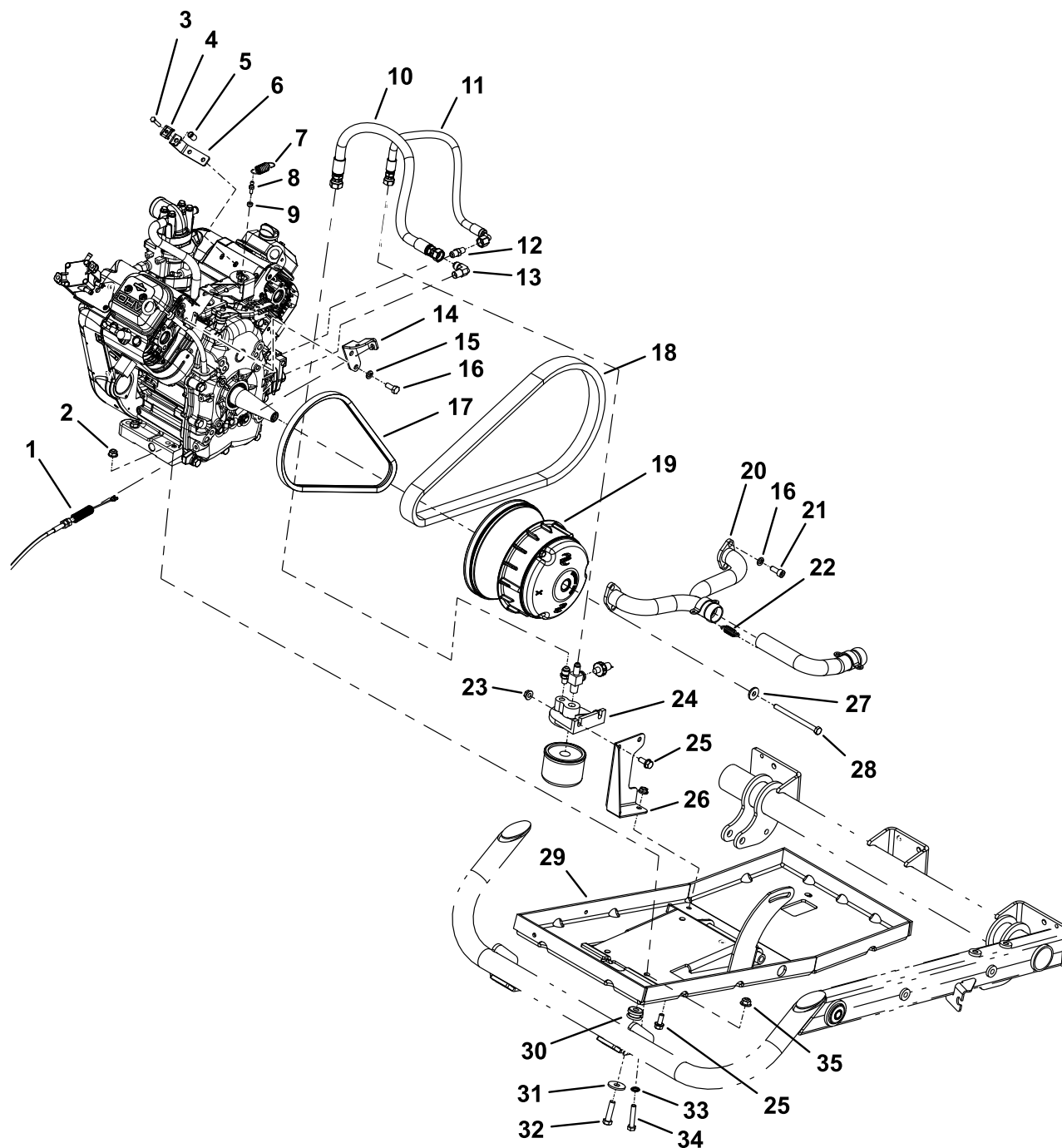
- Před tankováním vždy pokládejte nádoby na palivo na zem, stranou od stroje.
- Neplňte nádoby palivem uvnitř stroje nebo na korbě nákladního vozu nebo návěsu, protože koberce v interiéru nebo plastové obložení korby mohou izolovat nádobu a zpomalit vybití elektrostatického náboje.

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Při polknutí může palivo způsobit vážné zranění nebo smrt. Dlouhodobé vystavení výparům může způsobit vážné zranění a onemocnění.

- Vyhněte se dlouhodobému vdechování výparů.
- Nepřibližujte obličej k plnicí hubici a otvoru palivové nádrže.
- Zabraňte, aby se palivo dostalo do očí a na kůži.

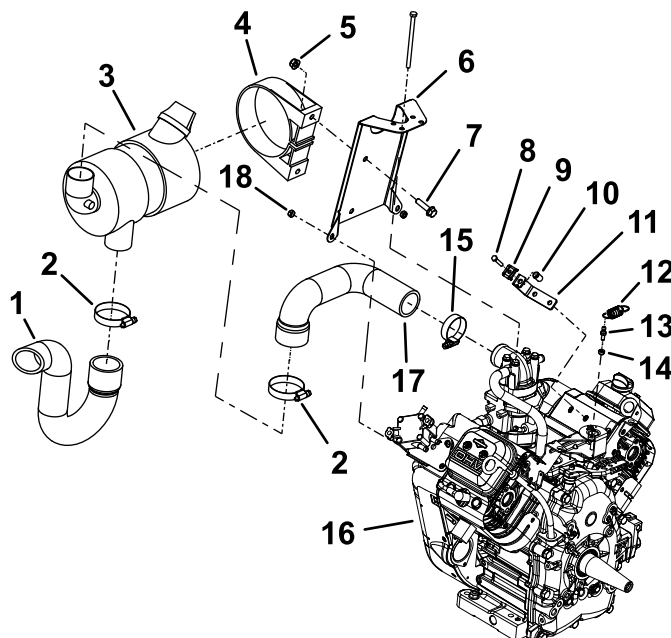
4. Odpojte přívodní hadici paliva od palivového čerpadla. Hadici upněte tak, aby nemohlo vytékat palivo.
5. Demontujte výfukové potrubí od motoru.
6. Odšroubujte 2 olejové hadice od spojek v motoru.
7. Odpojte konektor kabelového svazku od přední strany motoru.



Obrázek 8

g226804

- | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Lanko škrtecí klapky | 10. Přívodní olejová hadice | 19. Montážní celek spojky | 28. Šroub spojky |
| 2. Matice motoru | 11. Odváděcí olejová hadice | 20. Výfukové potrubí | 29. Spodní kryt motoru |
| 3. Šroub držáku lanovodu | 12. Přímá spojka (motoru) | 21. Šroub potrubí | 30. Úchyt |
| 4. Kabelová svorka | 13. Úhlová spojka (motoru) | 22. Pružinová spojka | 31. Podložka úchyty |
| 5. Závitová vložka | 14. Držák lanovou (škrtecí klapka) | 23. Montážní matice | 32. Šroub úchyty |
| 6. Držák lanovodu (sytič) | 15. Pojistná podložka | 24. Montážní celek olejového filtru | 33. Vnitřní pojistná podložka |
| 7. Pružina | 16. Šroub s hlavou | 25. Montážní šroub | 34. Šroub motoru |
| 8. Kulička trnu | 17. Řemen startéru | 26. Konzola filtru | 35. Matice úchyty |
| 9. Úchyt pružiny | 18. Hnací řemen | 27. Podložka s nákrůžkem | |



g226803

Obrázek 9

- | | | | |
|---------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Přívodní hadice | 6. Konzola vzduchového filtru | 11. Držák lanovodu (sytič) | 16. Motor |
| 2. Svorka hadice | 7. Šroub | 12. Pružina | 17. Přívodní vzduchová hadice |
| 3. Vzduchový filtr | 8. Šroub držáku lanovodu | 13. Kulička trnu | 18. Pojistná matice |
| 4. Montážní konzola | 9. Kabelová svorka | 14. Úchyt pružiny | |
| 5. Matice | 10. Závítová vložka | 15. Hadicová spona (na straně motoru) | |

5

Montáž motoru

Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

1	Motor
1	Přívodní vzduchová hadice
1	Hadicová spona - strana vzduchového filtru
1	Hadicová spona - na straně motoru
1	Konzola vzduchového filtru
2	Šroub
2	Pojistná matice
2	Matice

Postup

Při tomto postupu se řiďte pokyny, viz [Obrázek 8](#) a [Obrázek 9](#).

1. Na stranu motoru namontujte spojky olejové hadice.

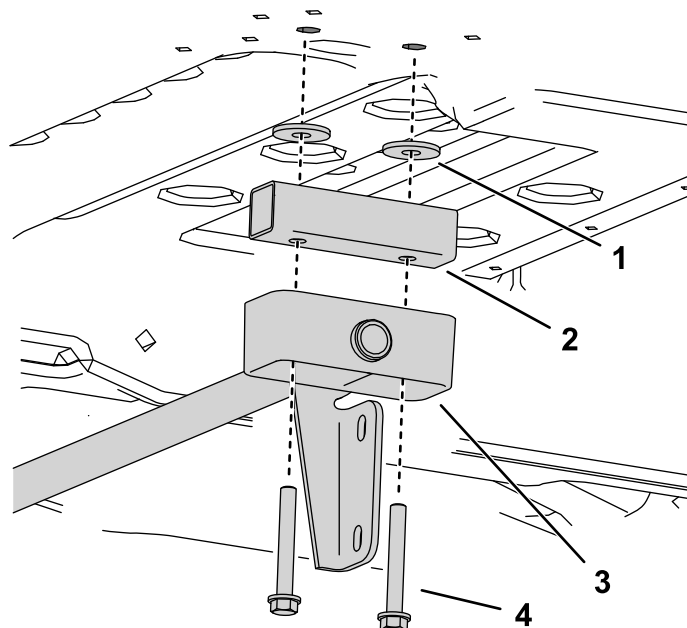
Poznámka: Do spodního otvoru namontujte úhlovou spojku a do horního otvoru namontujte přímou spojku.

2. Ke konzole vzduchového filtru upevněte vzduchový filtr.
3. Připevněte konzolu vzduchového filtru k motoru a namontujte přívodní vzduchovou hadici s dodanými hadicovými sponami.
4. Mezi 2 zvedací body na motoru připevněte krátký díl řetězu a do středu řetězu připevněte zvedák.
5. Pomalu snižte motor do stroje tak, že jeden pracovník obsluhuje zvedák a druhý navádí motor do rámu.

Poznámka: Při montáži musí klikový hřídel směřovat k pravé straně stroje.

6. Zašroubujte kuličkový trn a úchyt pružiny do motoru a připevněte pružinu.
7. Připevněte k motoru lanko sytiče a lanko akcelérátoru a držáky lanovodu.
8. Vyrovnajte řemen startéru s řemenicemi motoru.
9. Na šroub spojky aplikujte přípravek na závity střední pevnosti (např. Blue Loctite® 242) a namontujte montážní celek spojky na klikovou skříň motoru.

10. Vyrovnajte hnací řemen s montážním celkem spojky.
 11. Připevněte výfukové potrubí k motoru a připojte jej k výfukové trubce pomocí pružinových spojek.
 12. Namontujte 4 matice s nákrůžkem a 4 šrouby, je připevňují motor ke spodnímu motorovému krytu.
 13. Našroubujte 2 olejové hadice do spojek v motoru.
- Poznámka:** Našroubujte přímou hadici na úhlovou spojku na motoru a našroubujte zalomený konec hadice na přímou hadicovou spojku.
14. Připojte vodič kostry k přední straně motoru.
 15. Připojte přívodní palivovou hadici k palivovému čerpadlu.
 16. Připojte přívodní vzduchovou hadici k vzduchovému filtru a motoru pomocí hadicových spon.
 17. Naplňte motor olejem, viz vaše *provozní příručka*.



g227144

Obrázek 10

Vyobrazena spodní strana nákladní korby

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Podložky | 3. Pouzdro otočného čepu a montážní celek konzoly |
| 2. Rozpěrný díl otočného čepu korby | 4. Dlouhé šrouby |

6

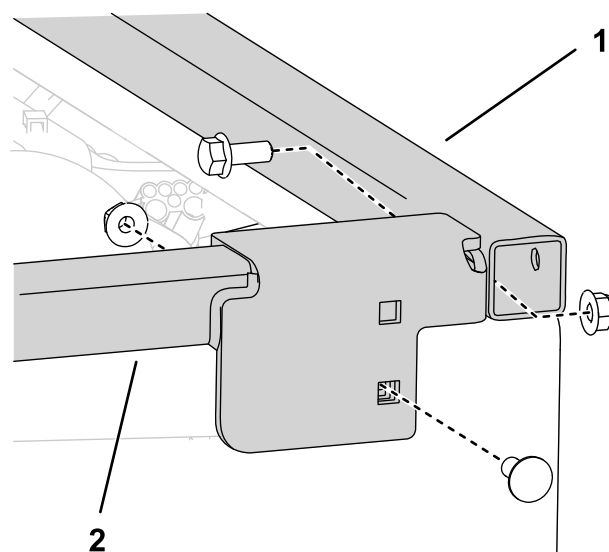
Montáž rozpěrných kroužků korby

Díly potřebné k provedení tohoto kroku:

1	Přední trubkový rám
1	Montážní celek pravého rozpěrného kroužku korby
1	Montážní celek levého rozpěrného kroužku korby
2	Rozpěrný díl otočného čepu korby
4	Šroub
2	Vratový šroub
4	Šroub
6	Matice

Postup

1. Demontujte montážní celek konzoly závěsu od spodní strany demontované nákladní korby.
2. Vyrovnajte rozpěrné díly otočného čepu korby přímo nad pouzdra otočného čepu a namontujte montážní celek konzoly závěsu ke korbě pomocí dlouhých šroubů ([Obrázek 10](#)).



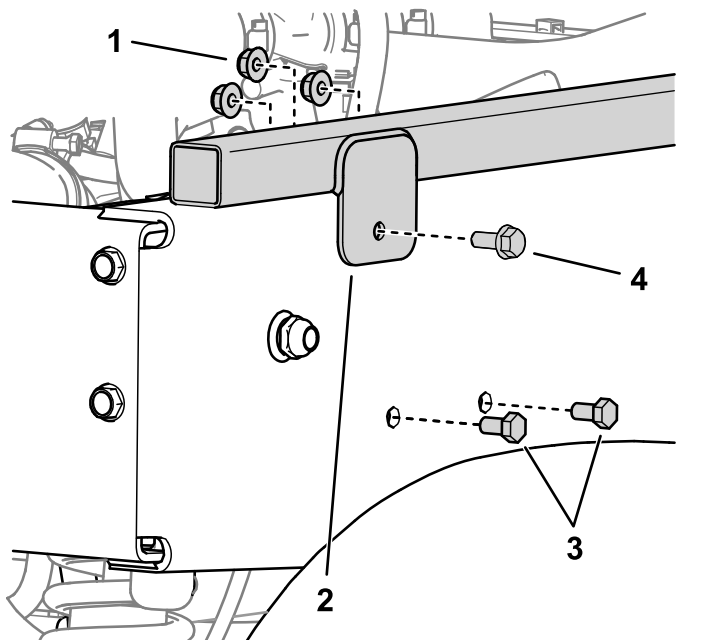
g227145

Obrázek 11

- | | |
|------------------------|--|
| 1. Přední trubkový rám | 2. Montážní celek pravého rozpěrného kroužku korby |
|------------------------|--|

Důležité: Před vrtáním odsuňte všechny součásti za rámem v dráze vrtáku.

- Na pravé straně stroje odpojte konzolu solenoidu a oddalte ji od dráhy vrtáku (Obrázek 12).
- Vyvrtejte otvor do montážního celku korby pomocí upevňovací příchytka montážních celků bočního rozpěrného dílu korby jako šablony a připevněte montážní celek rámu pomocí krátkého šroubu a matice (Obrázek 12).



Obrázek 12

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Matice | 3. Šrouby konzoly solenoidu |
| 2. Upevňovací příchytka montážního celku pravého rozpěrného kroužku korby | 4. Krátký šroub |

- Tyto kroky zopakujte na opačné straně stroje.

7

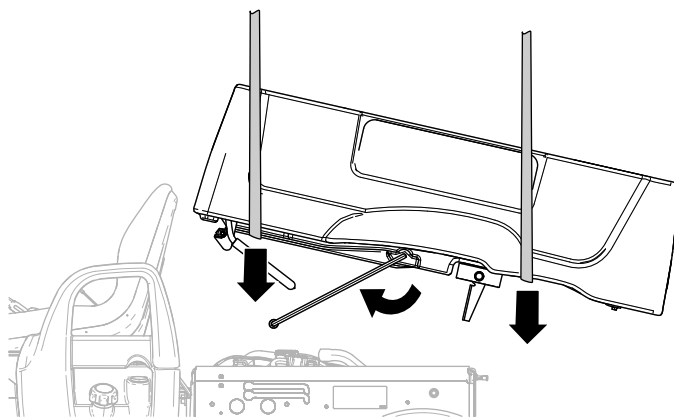
Montáž nákladní korby

Nejsou potřeba žádné díly

Pro stroje s ručním zvedáním nákladní korby

- Natočte nákladní korbu tak, aby montážní celek konzoly závěsu a vzpěra směřovaly dolů (Obrázek 13).
- Pomocí zdvižného zařízení v přední a zadní části nákladní korby zvedněte nákladní korbu, vyrovnejte ji nad rámem stroje tak, aby montážní

celek konzoly závěsu směřoval dozadu (Obrázek 13).

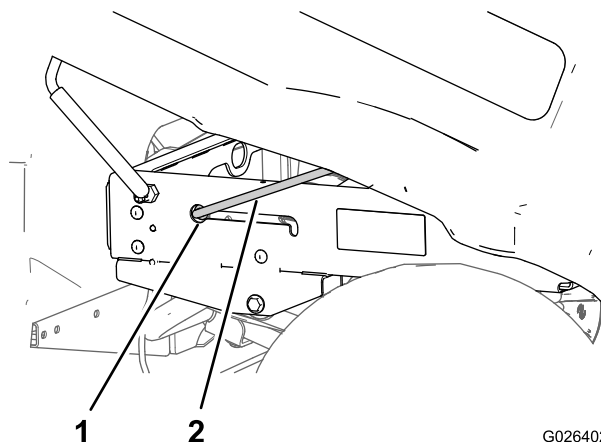


Obrázek 13

- Nastavte výšku a polohu zdvižného zařízení tak, aby krátká část vzpěry byla vyrovnaná s aretačním výřezem na konci drážky vzpěry v levém kanálu rámu nebo konzoly vzpěry (Obrázek 13).

Poznámka: Aby bylo možné vyrovnat vzpěru s aretačním výřezem, bude nutné nákladní korbu uvést do šikmé polohy pomocí zdvižného zařízení.

- Otočte vzpěru dopředu a zasuněte krátkou část vzpěry do aretačního výřezu (Obrázek 13 a Obrázek 14).
- Posuňte nákladní korbu a vzpěru dozadu tak, aby se montážní celek konzoly závěsu vyrovnal nad kanálem zadního rámu (Obrázek 14).

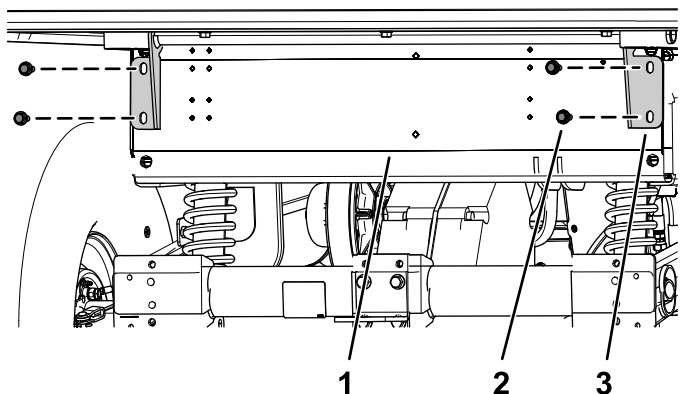


Obrázek 14

- | | |
|-------------------|-----------|
| 1. Aretační výřez | 2. Vzpěra |
|-------------------|-----------|

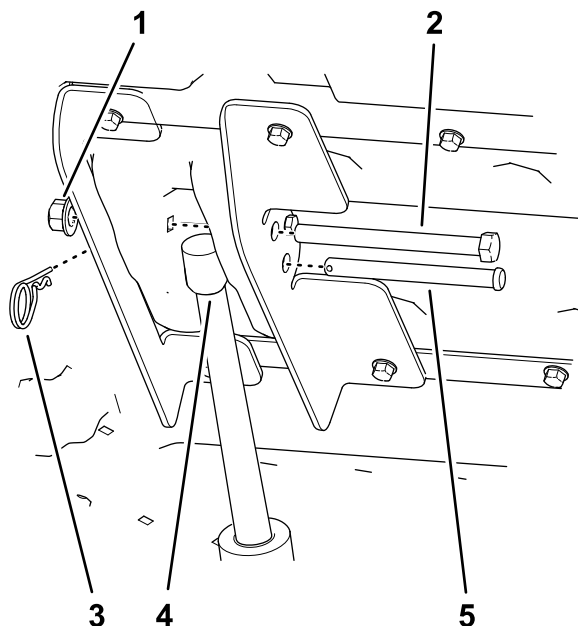
- Opatrně snižte nákladní korbu tak, aby se otvory v konzolách závěsu vyrovnaly s montážními otvory pro nákladní korbu v kanálu zadního rámu (Obrázek 15).

- Namontujte konzoly závěsu ke kanálu zadního rámu použitím dříve demontovaných 4 šroubů s přírubovou hlavou ($\frac{3}{8}$ " x 1"), viz [Obrázek 15](#).
- Čtyři šrouby utáhněte na utahovací moment 37 až 45 Nm.



Obrázek 15

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Kanál zadního rámu | 3. Konzola závěsu |
| 2. Šroub s přírubovou hlavou ($\frac{3}{8}$ " x 1") | |



Obrázek 16

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Pojistná matice ($\frac{1}{2}$ " | 4. Ovládací tyč zvedání |
| 2. Šroub s přírubovou hlavou ($\frac{1}{2}$ " x 5- $\frac{1}{2}$ " | 5. Vidlicový čep (3- $\frac{1}{2}$ " |
| 3. Závlačka | |

Pro stroje s elektrickým zvedáním nákladní korby

- Natočte nákladní korbu tak, aby montážní celek konzoly závěsu a vzpěra směřovaly dolů ([Obrázek 13](#)).
- Pomocí zdvižného zařízení v přední a zadní části nákladní korby zvedněte nákladní korbu, vyrovnejte ji nad rámem stroje tak, aby montážní celek konzoly závěsu směřoval dozadu ([Obrázek 13](#)).
- Upevněte ovládací tyč zvedání k vnitřním a vnějším zvedacím konzolám pomocí dříve demontovaného šroubu se šestihrannou hlavou ($\frac{1}{2}$ " x 5- $\frac{1}{2}$ "), pojistné matice ($\frac{1}{2}$ "), vidlicového čepu (3- $\frac{1}{2}$ ") a závlačky ([Obrázek 16](#)).

8

Připojení akumulátoru

Nejsou potřeba žádné díly

Postup

- Připojte kladný kabel akumulátoru k vývodu akumulátoru ([Obrázek 2](#)).
- Připojte záporný kabel akumulátoru k vývodu akumulátoru ([Obrázek 2](#)).
- Nasaďte kryt akumulátoru na horní část akumulátoru ([Obrázek 2](#)).



Count on it.