

# CAMSO UTV 4S1 PÁSOVÝ SYSTÉM pro SIDE-BY-SIDE

879 461: 1099-01-1152

## NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI 2022





## VAROVÁNÍ

Před montáží a použitím tohoto pásového systému si pečlivě přečtěte tuto příručku a pokyny k montáži pro Váš model.

### DŮLEŽITÉ:

Pásový systém Camso 4S1 je navržen tak, aby poskytoval nejlepší možnou trakci a flotaci v extrémních terénech jako je hluboký sníh, bahno apod. Tento pásový systém je přímo vyvinutý pro vozidla typu Side-by-Side a pro jízdu rychlostí maximálně 40 km/h (zobrazovaná rychlost na rychloměru je přitom cca 70 km/h). Překročení této rychlosti, zejména na suchu, může způsobit předčasné opotřebení nebo vážné poškození Vašeho pásového systému. Poškození pásů nebo jejich komponentů, ke kterému dojde v důsledku jízdy nadměrnou rychlostí, není kryté zárukou. Je odpovědností uživatele dodržovat při používání pásů tyto podmínky.

### DŮLEŽITÉ:

Způsob, jakým budete Vaše pásy Camso 4S1 používat, má přímý vliv jejich na životnost. Rychlá sportovní jízda, ostré změny směru a opakované rychlé projíždění zatáček se výslovně nedoporučují. Tyto způsoby jízdy zvyšují riziko svléknutí pásů a mohou způsobit předčasné opotřebení nebo závažné poruchy pásového systému, které nejsou kryté zárukou.

### DŮLEŽITÉ:

Pásový systém Camso 4S1 je určen pouze k instalaci a použití na konkrétních modelech Side-by-Side. Na jakoukoli instalaci a použití na vozidle, které není uvedeno v seznamu schválených aplikací společnosti Camso pro pásy 4S1, se nevztahuje záruka.

### VÝROBCE



Camso inc.

4162, rue Burrill - Local A  
Shawinigan, QC G9N 0C3  
CANADA

### OFICIÁLNÍ DOVOZCE



ASP Group s.r.o.

Staroplzenecká 290, 326 00, Letkov  
+420 378 21 21 21  
[info@aspgroup.cz](mailto:info@aspgroup.cz)  
[www.aspgroup.eu](http://www.aspgroup.eu)

Výrobní číslo pásového systému: \_\_\_\_\_

# OBSAH

ÚVOD.....	1
<b>SYMBOLY A SIGNÁLNÍ SLOVA.....</b>	<b>1</b>
<b>VŠEOBECNÉ INFORMACE .....</b>	<b>1</b>
<b>UMÍSTĚNÍ VÝROBNÍCH ČÍSEL .....</b>	<b>1</b>
<b>BEZPEČNOST .....</b>	<b>2</b>
<b>POUŽÍVÁNÍ PÁSŮ .....</b>	<b>4</b>
<b>TECHNICKÉ SPECIFIKACE.....</b>	<b>9</b>
<b>SEŘIZOVÁNÍ PÁSŮ .....</b>	<b>10</b>
<b>ÚHEL NÁBĚHU – PŘEDNÍ PÁSY .....</b>	<b>10</b>
<b>ÚHEL NÁBĚHU – ZADNÍ PÁSY .....</b>	<b>11</b>
<b>SEŘÍZENÍ SBÍHAVOSTI .....</b>	<b>13</b>
<b>NAPÍNÁNÍ PÁSŮ .....</b>	<b>16</b>
<b>PÁSY – SMĚR MONTÁŽE.....</b>	<b>17</b>
<b>ULOŽENÍ.....</b>	<b>17</b>
<b>ÚDRŽBA .....</b>	<b>17</b>
<b>MAZÁNÍ .....</b>	<b>20</b>
<b>OPOTŘEBENÍ .....</b>	<b>24</b>
<b>ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD .....</b>	<b>27</b>
<b>„CE“ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ .....</b>	<b>29</b>
<b>LIKVIDACE A RECYKLACE .....</b>	<b>30</b>
<b>PATENTY .....</b>	<b>30</b>
<b>ROZKRESLENÍ A SEZNAM DÍLŮ .....</b>	<b>31</b>
<b>UTAHOVACÍ MOMENTY .....</b>	<b>32</b>

## ÚVOD

Děkujeme, že jste si vybrali pásový systém **Camso 4S1** (dále jen „pásy“ nebo „pásový systém“). Udělali jste dobrou volbu. Tento systém Vám poskytne trakci, výkony a životnost, jakou potřebujete pro rekreační i profesionální použití. Tyto pásy umožňují jízdu nejen v zimě na sněhu, ale i na podzim a na jaře, na površích beze sněhu. Tento pásový systém Side-by-Side (UTV) zaručuje vynikající trakci na sněhu a velmi nízký tlak na terén. Robustní lehký ocelový rám s vnitřně uloženými hnacími koly, optimálně zpřevodovanými pro Váš model a výkon jeho motoru, z něj činí nejlepší pásový systém na trhu.

## SYMBOLY A SIGNÁLNÍ SLOVA

V této příručce jsou použita následující signální slova a symboly pro zdůraznění důležitých informací:



### VAROVÁNÍ

**Takto jsou označené situace, které by mohly vést k vážnému zranění nebo smrti.**

**UPOZORNĚNÍ:** Označuje potenciálně nebezpečné situace, které mohou mít za následek poškození vozidla a součástí pásového systému, pokud se jim nevyhnete.

**POZNÁMKA:** Označuje doplňující informace.



Zákazová značka označuje činnosti/úkony, které **NESMÍTE** provést, abyste se vyvarovali nebezpečí.



Tato značka označuje činnosti/úkony, které **JE NUTNÉ** provést, abyste se vyvarovali nebezpečí.

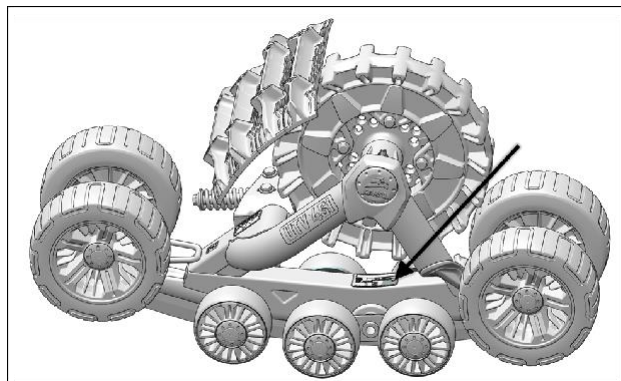
## VŠEOBECNÉ INFORMACE

- Obrázky, informace a fotografie v tomto návodu jsou aktuální v době jeho vydání a mohou se bez předchozího upozornění změnit.
- Pečlivě si přečtete a dodržujte informace obsažené v návodu k obsluze Vašeho vozidla a v pokynech pro montáž pásů. Jejich obsah zůstává v platnosti i po namontování pásového systému.
- Tento návod by si měl přečíst každý, kdo provozuje nebo řídí vozidlo vybavené pásovým systémem.

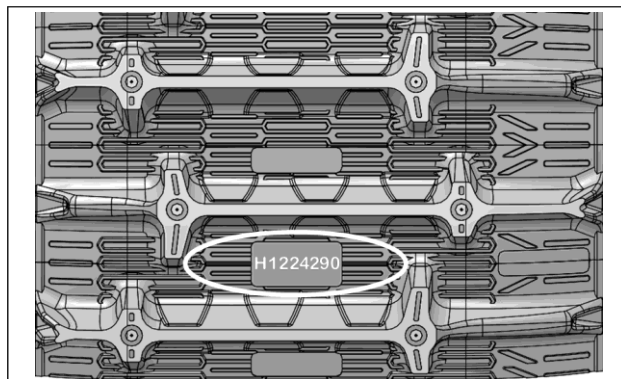
- Tento návod je nedílnou součástí pásového systému. V případě prodeje jej předejte novému majiteli pásového systému.
- Před použitím pásů se poraďte s místními úřady v oblasti, ve které provozujete vozidlo vybavené pásovým systémem, aby bylo zajištěno dodržování příslušných zákonů a předpisů.
- Pásové systémy pro SxS jsou konstruovány tak, aby snižovaly tlak na terén a zvyšovaly trakci. Za běžných podmínek je však rychlost jízdy nižší ve srovnání s rychlostí vozidla na kolech.

## UMÍSTĚNÍ VÝROBNÍCH ČÍSEL

Následující obrázky ukazují umístění výrobních čísel na rámu pásového systému (obr. 1) a na gumovém pásu (obr. 2).



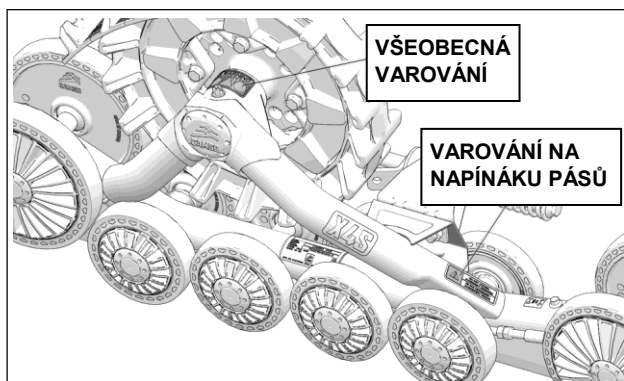
Obr. 1



Obr. 2

## VAROVNÉ ŠTÍTKY

Na rámu jsou pro Vaši bezpečnost umístěny varovné štítky, zobrazené na obrázku níže. Před použitím pásového systému si tyto nálepky pozorně přečtěte a porozumějte jim. Obsahují důležité informace o bezpečnosti a správném provozu systému.



**UPOZORNĚNÍ:** Výstražné nálepky z rámu neodstraňujte. Pokud je nálepka poškozená, nechte ji vyměnit u autorizovaného prodejce Camso.

### VŠEOBECNÁ VAROVÁNÍ



**Uživatelská příručka** - Uživatelé si musí přečíst uživatelskou příručku před jízdou s vozidlem vybaveným pásovým systémem.



V případě prodeje pásového systému, nebo jiného způsobu předání, musí být novému uživateli předán i tento návod.



**Rotující části** - ruce nebo prsty zachycené mezi rotujícími částmi představují nebezpečí pro život nebo zdraví. Před údržbou pásového systému vypněte motor.



**Plán údržby** – Dodržujte plán údržby uvedený v této příručce, abyste zajistili bezpečný a dlouhodobý provoz pásového systému.

### VAROVÁNÍ NA NAPÍNÁKU

**VAROVÁNÍ NA NAPÍNÁKU PÁSŮ** - Pokud je třeba seřídit napnutí pásů, v žádném případě nepovolujte šroub sestavy napínáku. Tento šroub slouží k montáži a vyrovnání napínáku s rámem. Pokud je tento šroub povolen, je nutné napínák znovu kompletně seřídit.



### OZNAČENÍ UMÍSTĚNÍ PÁSŮ

Tyto samolepky označují umístění každého pásu na stroji: Přední levý, Přední pravý, Zadní levý a Zadní pravý. Tyto nálepky jsou umístěny na horní straně rámu.

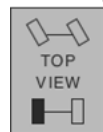
#### Přední levý



#### Přední pravý



#### Zadní levý



#### Zadní pravý





## UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE A OMEZENÍ ODPOVĚDNOSTI

Pásový systém **Camso 4S1** byl původně navržen pro použití pouze v zimních podmínkách, a poté byl přizpůsoben i pro použití na jaře a na podzim.

Tato příručka obsahuje důležité informace týkající se řízení vozidel typu SxS vybavených pásovým systémem **Camso 4S1**. Je nutné, aby si každý uživatel pečlivě přečetl, porozuměl a dodržoval pokyny v tomto návodu, a podle potřeby i v příručce k vozidlu. Při pořízení nového nebo použitého pásového systému musí každý uživatel získat veškerou dokumentaci související s tímto systémem, včetně všech příruček a návodů týkajících se vozidla, na kterém bude systém namontován. V případě dotazů se obraťte na Vašeho prodejce Camso. Můžete také navštívit webové stránky oficiálního dovozce ASP Group s.r.o. [www.camsopasy.cz](http://www.camsopasy.cz), nebo se emailem obrátit na technickou podporu: [info@aspgroup.cz](mailto:info@aspgroup.cz).

Zkušenosti společnosti Camso ukazují, že pásový systém je provozně bezpečný, nicméně je nutné si uvědomit, že s montáží a používáním pásových systémů jsou spojena určitá rizika. Uživatel si musí být vědom rizik spojených s řízením vozidla SxS a zvláštností provozu vozidel vybavených pásovým systémem. Řidič musí vždy respektovat platné zákony a předpisy, a také pokyny a omezení výrobce pásového systému a výrobce vozidla, stejně jako požadavky stanovené zákonem, zejména věková omezení nebo požadavky na vybavení vozidla (světlo, blikače a brzdová světla, zpětná zrcátka atd.). Uživatel musí vždy používat vhodné bezpečnostní vybavení jako je přilba a ochranné brýle (nebo přilba s plexi), ochranné oblečení, obuv a rukavice. Jízda pod vlivem alkoholu a návykových látek představuje nebezpečí pro posádku vozidla i pro ostatní, a je v rozporu se zákonem.

Tento pásový systém se skládá z mnoha pohyblivých částí, včetně kol a převodových mechanismů. Pokud se do pásů dostane nebo zasekne nějaký předmět, který blokuje pásy, je nutné ihned zastavit, vypnout motor a před vyjmutím daného předmětu zajistit stroj parkovací brzdou. Pokud tak uživatel neučiní, vystavuje se riziku náhlého rozjetí vozidla, které by mohlo způsobit vážné zranění nebo poškození či zničení součástí nebo komponentů pásového systému. Je velmi důležité při jízdě nosit řádně zapnuté oblečení s dlouhými rukávy a dlouhými kalhotami, a vyvarovat se volnému oblečení nebo volně visících doplňků oblečení.

Řízení vozidel vybavených pásovým systémem vyžaduje zvláštní postupy a znalosti správné techniky řízení těchto vozidel. Správné vyhodnocení podmínek a terénu uživatelem (stav podkladu, sklon svahu, kvalita sněhu apod.) je stejně tak důležité.

Vozidlo vybavené pásovým systémem nesmí být použité pro sportovní jízdu, závodění a / nebo ke kaskadérským, akrobatickým a podobným kouskům, které by mohly vést ke ztrátě kontroly nad vozidlem a vážnému zranění.

Nedostatečná znalost jízdních vlastností vozidel vybavených pásovým systémem při sjíždění kopců, ve stoupáních, při přejíždění překážek, zatačení a v dalších situacích může vést k převrácení stroje a vážnému zranění.

Přeprava spolujezdce, nákladu, nebo jízda s přívěsem může způsobit, že vozidlo bude méně stabilní, může ovlivnit jeho jízdní vlastnosti. Není-li zákonem nebo výrobcem vozidla stanoveno jinak, je zakázáno přepravovat osoby, náklad a připojovat sáně či přívěs.

Montáž pásového systému:

- zvyšuje světlou výšku vozidla
- zvyšuje polohu těžiště
- zvyšuje šířku a hmotnost vozidla
- snižuje tlak na terén

Každá z těchto charakteristik výrazně mění jízdní vlastnosti vozidla opatřeného pásy. Proto **důrazně doporučujeme přizpůsobit styl jízdy výše uvedeným změnám vlastností.**

Důrazně se doporučuje, aby uživatel přizpůbil styl jízdy výše uvedeným novým vlastnostem. Řidič musí vždy dbát zvýšené opatrnosti při přejíždění překážek, při jízdě na úzkých cestách, kde hrozí riziko střetu s protijedoucími vozidly, lyžaři apod.

Pásové systémy snižují rychlost vozidla a mohou způsobit odlišné údaje rychloměru a počítadla najetých kilometrů. Příčinou je menší průměr hnacích kol pásů, která mají menší průměr pneumatiky. Proto je rychlost vozidel s pásy vždy nižší, než ta, která je zobrazená na rychloměru. Bez ohledu na to, zda je vozidlo vybaveno pásovým systémem či nikoli, musí uživatel vždy přizpůsobit rychlost skutečným podmínkám. Nikdy nepřekračujte rychlostní limity, nejezděte rychleji, než umožňují podmínky. Nadměrná rychlost zůstává jednou z hlavních příčin vážných nehod čtyřkolek a vozidel typu SxS.

Společnost Camso v rámci svého širokého sortimentu produktů nabízí přestavbové sady pro čtyřkolky a lehká vozidla typu SxS. Pásové systémy Camso 4S1 jsou nejen spolehlivé, ale i bezpečné. S jízdou vozidel vybavených tímto systémem jsou však spojena určitá rizika. Je proto velmi důležité, aby se řidič seznámil se správnou technikou řízení vozidla opatřeného pásovým systémem, aby přizpůbil jízdu svým zkušenostem a průběžně vyhodnocoval podmínky a terén, aby mohl bezpečně a efektivně využívat pásový systém Camso.

## POUŽÍVÁNÍ PÁSŮ

### TIPY A UŽITEČNÉ RADY

- Než vyrazíte na cestu, ujistěte se, že máte s sebou gola sadu s nástrčkovými klíči č. 13, 14, 15, 16, 17 a 19 mm, sekeru, lopatu, vyprošťovací lano, hever a francouzský klíč.
- Obecně platí, že čím pomaleji jedete, tím je trakce pásů vyšší.
- Pokud plánujete cestu do neznámého terénu nebo odlehkých míst, nezapomeňte s sebou vzít mobilní nebo satelitní telefon, lékárničku a náhradní díly.
- Pokud jedete ve volném terénu, mimo vyznačené cesty, dávejte zvýšený pozor na skryté překážky.
- V hlubokém sněhu úmyslně neprotáčejte pásy (pásy se otáčejí, ale stroj stojí na místě). Mohlo by dojít k zahrabání a zapadnutí vozidla.

### ZÁBĚH PÁSŮ

**UPOZORNĚNÍ:** Aby se jednotlivé komponenty pásů mohly vzájemně optimálně přizpůsobit, je nutný záběh pásů.

V období záběhu (první 4h nebo prvních 80km) **provedte následující kontroly:**

KONTROLA	0h	1h 15 km/h*	2h 25 km/h*	3h 35 km/h*
Vizuální kontrola	x	x	x	x
Napnutí pásů	x	x		x
Úhel náběhu	x	x		
Seřadit sbíhavost	x			x
Dotazení šroubů kotevních držáků				x

\* Maximální skutečná rychlost (nikoli rychlost zobrazená na rychloměru)

**UPOZORNĚNÍ:** Při záběhu se vyhněte jízdě na suchém a tvrdém upěchovaném povrchu (na asfaltu, po poli se senem, slámou atd.). Ostré zatáčky provádějte při velmi nízké rychlosti: (maximální skutečná rychlost 10 km/h).

- **SPRÁVNÝ** záběh by měl být proveden v mokřem a měkkém terénu jako je voda, bláto, sníh, měkká hlína, písek apod.

- Při **NESPRÁVNÉM** záběhu se může tvořit dým, zápach spálené gumy a natavování plastu na hnacích kolech a/nebo rámu.

### **VAROVÁNÍ**

Řízení vozidel s pásy se liší od řízení vozidel na kolech. Důrazně doporučujeme dodržovat níže uvedené bezpečnostní pokyny, abyste předešli nehodě a/nebo vážné závadě, která by mohla znamenat nebezpečí pro osoby v blízkosti, vozidlo nebo samotný pásový systém.

### UPOZORNĚNÍ:

Nedodržení pokynů pro používání pásů může vést kromě jiného k zamítnutí reklamace.

### KONTROLA PŘED JÍZDOU

**UPOZORNĚNÍ:** Před každou jízdou se ujistěte, že se pásy, hnací kola a pohyblivé části otáčejí volně, a že nejsou přimrzlé k zemi nebo k rámu.



**UPOZORNĚNÍ:** Pásový systém namontovaný na čtyřkolkách nebo vozidlech typu SxS odhazuje více sněhu, nečistot, vody a bláta než pneumatiky. Vlastník / řidič je odpovědný za přizpůsobení přívodu vzduchu do motoru a k chlazení variátoru tak, aby se minimalizovalo riziko poruch a / nebo poškození mechanických dílů.

### SKOKY

### **VAROVÁNÍ**

Vyvarujte se skoků s vozidly opatřenými pásy. Sněžné pásy nejsou pro takovýto způsob používání navrženy. Vozidla opatřená pásy nesmí být nikdy používána pro závodění, soutěže, skoky, kaskadérské kousky a podobné extrémní způsoby jízdy.

## SJÍŽDĚNÍ ZE STRMÉHO KOPCE

**UPOZORNĚNÍ:** Při jízdě ze strmého kopce neměňte směr jízdy. Může to vést k vážnému poškození komponentů řízení a/nebo pásového systému.



**UPOZORNĚNÍ:** Při jízdě ze strmého kopce držte řídka / volant rovně, sjedzte rovně přímo dolů a začněte zatáčet, teprve když jste pod kopcem, aby nedocházelo k nadměrnému namáhání komponentů řízení a/nebo pásového systému.



### VAROVÁNÍ

Počítejte s delší brzdou dráhou a během jízdy občas pravidelně přibrzděte, abyste zabránili přimrzání brzdových komponentů.

**UPOZORNĚNÍ:** Po celou dobu jízdy - z kopce, do kopce i po rovině - jezděte vždy pomalu. Pásky nemají stejnou schopnost absorbovat nárazy a nerovnosti, jako pneumatiky.

## ZAPADNUTÍ PŘI SJÍŽDĚNÍ Z KOPCE POZPÁTKU

**UPOZORNĚNÍ:** Pokud se při jízdě z kopce pozpátku zapadnete do místa na zpátečku, ani o vyproštění stroje směrem dozadu. Mohlo by dojít k poškození pásů. Je-li to možné, uvolněte zapadlý stroj vyjetím nebo vytažením směrem dopředu - do kopce.



**UPOZORNĚNÍ:** Při zapadnutí dozadu doporučujeme odházet sníh z horních ploch zadních pásů, aby se pásky uvolnily, a nohama je pod pásky udusat. V takovémto případě je lopata nejlepší alternativou.



### VAROVÁNÍ

Přizpůsobte styl jízdy podmínkám (počasí, provozu atd.), a svým řídicím schopnostem.

**UPOZORNĚNÍ:** Vždy používejte pouze režim pohonu 4x4. Výrazně tím snížíte možnost s vlečení pásů.



## ZDOLÁVÁNÍ PŘEKÁŽEK VYŠŠÍCH NEŽ 30 CM

**UPOZORNĚNÍ:** Nedoporučuje se překonávat překážky vyšší než 30 cm, jako například kmeny stromů, pařezy nebo velké kameny.



**UPOZORNĚNÍ:** Pokud k takové situaci dojde, položte před překážku kus dřeva nebo vhodný kámen, abyste vytvořili nájezd, snížili nájezdovou výšku překážky a usnadnili tak její přejetí.



### **VAROVÁNÍ**

Řidič musí být neustále ostražitý a opatrný. Sníh a bláto mohou skrývat nebezpečné překážky.

**UPOZORNĚNÍ:** Při jízdě s nákladem (100 kg a více) výrazně snižte rychlost a buďte obzvláště opatrní v nerovném terénu.

**UPOZORNĚNÍ:** Nikdy nepřekračujte maximální nosnost a tažnou sílu stroje stanovenou výrobcem vozidla v jakémkoli typu terénu.

## PŘEKROČENÍ ZDVIHU PROTISKLÁPĚCÍHO MECHANISMU V NEROVNÉM TERÉNU

**UPOZORNĚNÍ:** Nikdy nepřekračujte maximální zdvih protisklápěcího mechanismu předních nebo zadních pásů. Může dojít k selhání systému nebo zavěšení. Camso doporučuje jezdit pouze v terénu, ve kterém pásy sedí na zemi celou plochou.



**UPOZORNĚNÍ:** Doporučujeme jezdit po povrchu, na kterém je pásový systém vždy plně podepřený po celé ploše.



### **VAROVÁNÍ**

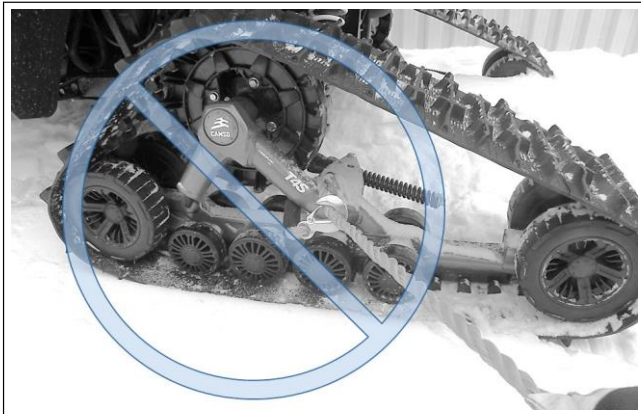
Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy a doporučení výrobce vozidla týkající se například přepravy osob, maximálního zatížení atd.

**UPOZORNĚNÍ:** řidič je zodpovědný za dodržování doporučené plánované údržby popsané v této příručce.

## UCHYCENÍ VYPROŠŤOVACÍHO LANA

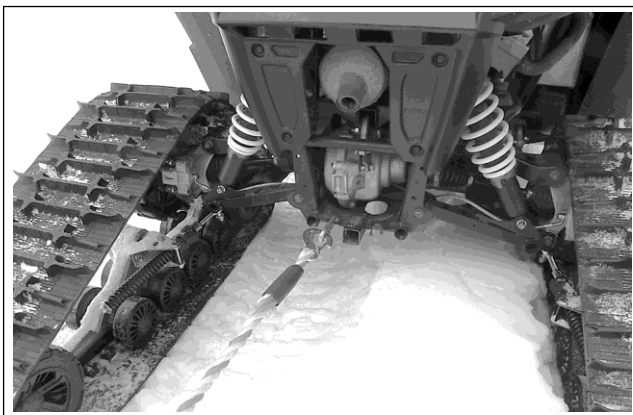
### UPOZORNĚNÍ:

Pokud je třeba vytáhnout zapadlý stroj, nikdy nezachycujte tažné lano za samotný pásový systém.



### UPOZORNĚNÍ:

Tažné lano musí být vždy uchyceno za rám stroje!



## VYPROŠŤOVÁNÍ ZAPADLÉHO STROJE

### UPOZORNĚNÍ:

Zapadlý stroj nikdy netahajte ven ve stejném směru, ve kterém zapadl, ale zásadně vždy na opačnou stranu.



### UPOZORNĚNÍ:

Tahejte vozidlo zpět v kolejíř, kterými jste přijeli.

## VAROVÁNÍ

Při jízdě ve skupině by stroje jedoucí za vozidlem s pásy měly být varovány před potenciálním nebezpečím od kamenů a dalších předmětů, které mohou být vystřelovány pásy vozidel, jedoucích před nimi. Obzvláště opatrní buďte na kamenitých cestách.



## JÍZDA VODOU A BAHNEM

**UPOZORNĚNÍ:** Používáte-li pásy ve vlhkém prostředí, ve vodě nebo v blátě, dodržujte intervaly údržby určené pro komerční a profesionální používání a jízdu v abrazivním prostředí.



## PŘÍČNÉ PŘEKÁŽKY

**UPOZORNĚNÍ:** Nedoporučujeme pokoušet se přejíždět krátké vysoké překážky, na kterých by stroj mohl zůstat viset „na břiše“, zaklesnutý mezi předními a zadními pásy, jako jsou kmeny, prudké ostré meze nebo ostré příčné terénní hrany. Nejlepším řešením je takovouto překážku objet.



## OSTRÉ ZATÁČKY V REŽIMU 4X4 LOCK

**UPOZORNĚNÍ:** Nezatáčejte ostře s uzamčeným diferenciálem 4x4 v měkkém pevném terénu, na kterém pásy nemohou prokluzovat a kde se nechladí. Pásový systém je navržen tak, aby v zatáčce mírně prokluzoval a chránil tak hnací ústrojí před přetížením.



*POZNÁMKA: Vozidla, která nemají zadní diferenciál s odemčeným režimem 4x4 by se měla výše popsané situaci vyhnout a místo toho provádět širší, mírnější zatáčky.*

## JÍZDA PŘES PŘEKÁŽKY



## JÍZDA ŠIKMO SVAHEM (TRAVERZOVÁNÍ)



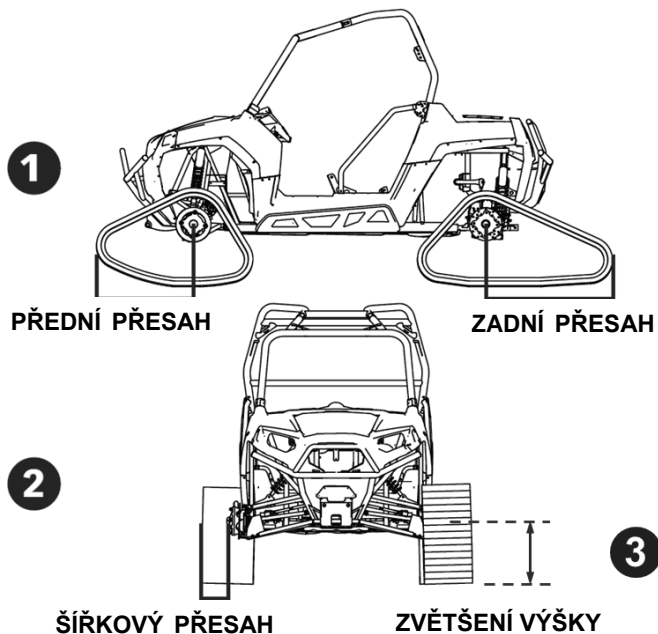
### VAROVÁNÍ

Jízda šikmo svahem (traverzování) může být nebezpečná. Na příliš strmém svahu se stroj může převrátit. Pamatujte, že bláto, sníh a led mohou zhoršit adhezní podmínky. Nikdy nejezděte šikmo svahem, jehož sklon je větší než 15 stupňů.

## TECHNICKÉ SPECIFIKACE

### ROZMĚROVÉ PŘESAHY PÁSŮ

Namontovaný pásový systém přesahuje původní délkové, výškové a šířkové rozměry vašeho vozidla. Tyto přesahy jsou schematicky znázorněny na obrázku níže, konkrétní rozměry pro pásy Camso 4S1 jsou uvedené v tabulce.



1	DÉLKOVÝ PŘESAHA	FRONT	673 mm
		REAR	889 mm
2	ŠÍRKOVÝ PŘESAHA	POLARIS	203 mm
		JOHN DEERE & KUBOTA	190 mm
		OSTATNÍ ZNAČKY	178 mm
3	ZVĚTŠENÍ SVĚTLÉ VÝŠKY	ORIGINÁLNÍ PNEU: 26"	89 mm

### UTAHOVACÍ MOMENTY

Níže uvedená tabulka obsahuje doporučené specifikace utahovacího momentu podle velikosti a pevnostní třídy šroubu.

**UPOZORNĚNÍ:** Některé šrouby tohoto pásového systému mají jiné hodnoty utahovacího momentu. Přesné specifikace utahovacího momentu pro tyto šrouby naleznete v podrobných rozkresleních na konci tohoto návodu.

Rozměr šroubu	Pevnostní třída	Utahovací moment
M6	8.8	10 Nm
M8	8.8	25 Nm
M8	10.9	33 Nm
M10	8.8	50 Nm
M10	10.9	70 Nm
M12	8.8	90 Nm
M12	10.9	125 Nm

*POZNÁMKA: Na označené závity v přehledu utahovacích momentů na konci tohoto návodu použijte tekutý zajišťovací prostředek na závity (např. Loctite 262 nebo jeho ekvivalent).*

### ÚDAJE TACHOMETRU A POČÍTADLA NAJETÝCH KILOMETRŮ

Pásový systém snižuje skutečnou rychlost oproti rychlosti zobrazované tachometrem a počítadlem ujetých kilometrů přibližně o 35% díky jinému poměru mezi průměrem hnacích kol pásů a původních pneumatik.



## SEŘÍZENÍ PÁSŮ

### UPOZORNĚNÍ:

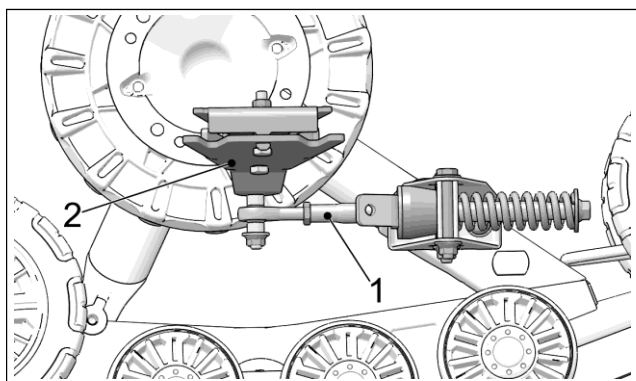
Po první jízdě s nově namontovanými pásy je nutné překontrolovat nastavení, napnutí pásů a úhel jejich náběhu. Nesprávné nastavení může snížit výkon pásového systému a způsobit předčasné opotřebení některých komponentů.

**POZNÁMKA:** Před zahájením následujících prací postavte stroj na pevnou rovnou plochu.

### ÚHEL NÁBĚHU - PŘEDNÍ PÁSY

Pro nastavení úhlu náběhu předních pásů postupujte tímto způsobem:

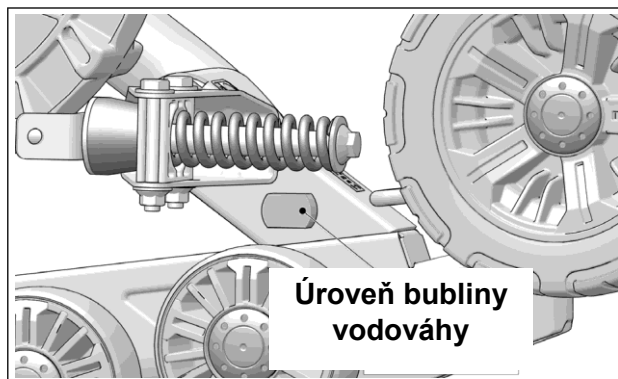
- Řídítky nebo volantem natočte přední pásy tak, aby směřovaly rovně dopředu.
- Nohou zatlačte na přední část pásů, aby pásy správně dosedly celou plochou na zem.
- Stabilizační tyč protisklápěcího mechanismu (1) musí být připojena k přednímu držáku (2) namontovanému na stroji – obr.3.



Obr. 3

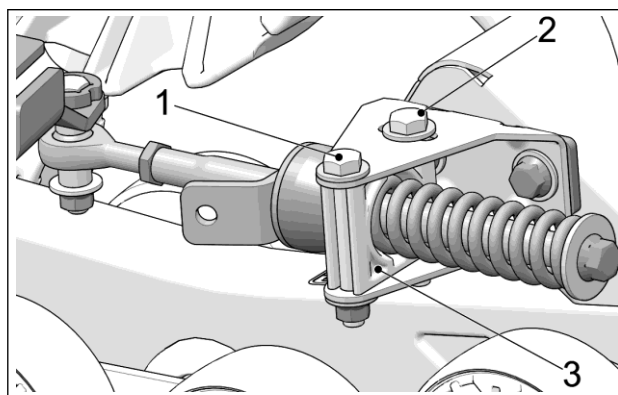
- Na vnitřní straně předních rámů je připevněna bublinková vodováha. Pro správné nastavení úhlu náběhu je nutné, aby bublina byla dokonale vycentrovaná. Viz Obr. 4.

**POZNÁMKA:** Před každým měřením lehce přitlačte nohou přední část pásů k zemi, abyste se ujistili, že pás zůstává celou plochou na zemi.



Obr. 4

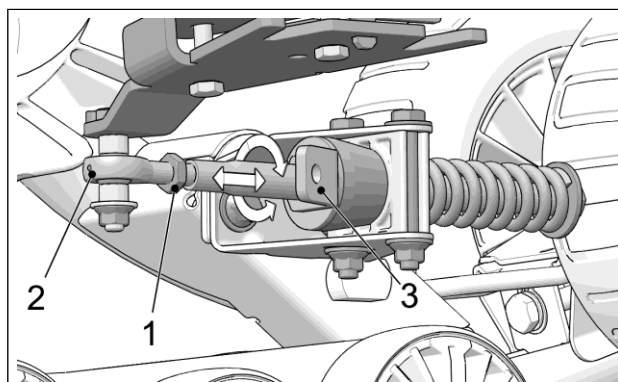
- Povolte šrouby držáku protisklápěcího mechanismu (1) a (2), aby se držák (3) mohl volně otáčet kolem své osy. Viz Obr.5.



Obr. 5

- Povolte kontramatku (1). Nastavte délku koncovky tyče (2) otáčením dorazu omezovače řízení (3). Stranovým klíčem č.30 otáčejte dorazem omezovače řízení tak, abyste dosáhli dokonale vycentrované bubliny ve vodováze, obr. 6.

**POZNÁMKA:** Stabilizační tyče předních pásů jsou opatřené zahnutou koncovkou dorazu omezovače řízení (3). Tato koncovka musí směřovat zahnutím dovnitř, směrem k vozidlu.

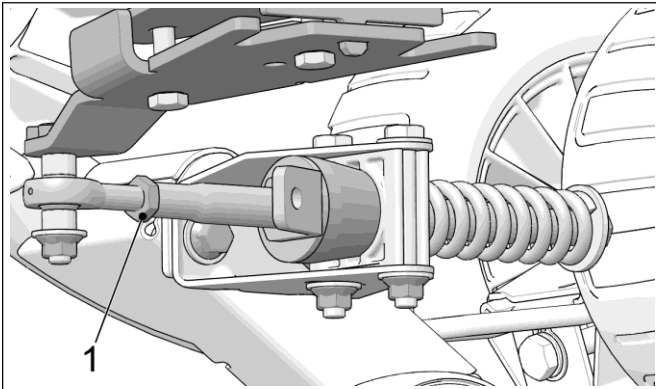


Obr. 6

## SEŘÍZENÍ PÁSŮ

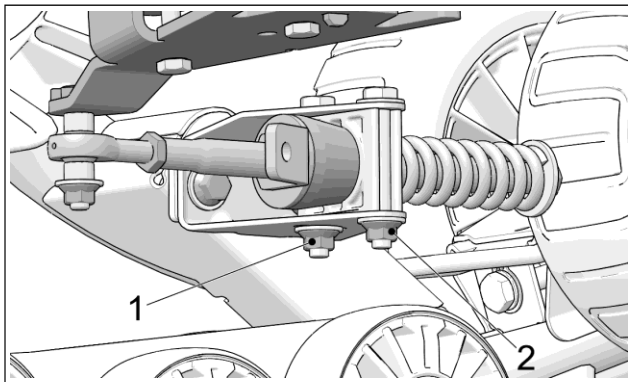
- Jakmile je úhel náběhu nastavený, utáhněte pojistnou matici (1) utahovacím momentem 40 Nm, viz obr. 7.

**UPOZORNĚNÍ:** Pojistnou matici (1) dotahujte pouze předepsaným momentem. Přílišným utažením matice můžete poškodit koncovku tyče protisklápěcího mechanismu.



Obr. 7

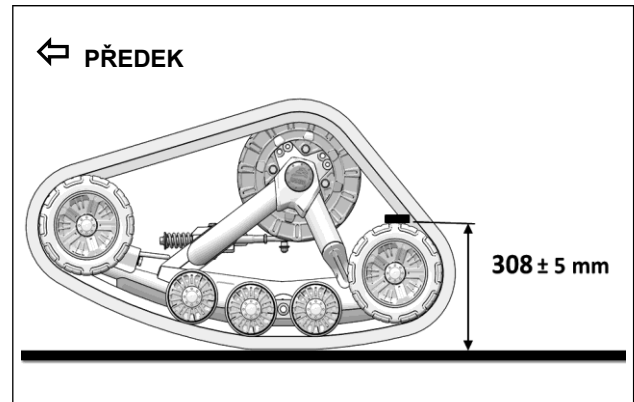
- Dotáhněte šrouby držáku protisklápěcího mechanismu (1) a (2) utahovacím momentem 50 Nm. Viz Obr. 8.



Obr. 8

- Jakmile vystředěná bublinka vodováhy ukazuje, že je úhel náběhu správný, překontrolujte nastavení ověřením vzdálenosti horní části zadních pneumatik od země.

Na horní plochy zadních kol předních pásů položte rovnou plochou lištu a změřte výšku od země podle obr. 9.



Obr. 9

### ZÁKLADNÍ LADĚNÍ ÚHLU NÁBĚHU (Přední pásy)

- Je-li výška naměřená plochou lištou **větší než 308 mm**, je řízení lehčí, ale ve vysokých rychlostech může docházet ke kmitání řízení.
- Je-li výška naměřená plochou lištou **menší než 308 mm**, je řízení těžší a vyšší stabilita za vysokých rychlostí.

**UPOZORNĚNÍ:** Výška 308 mm odpovídá požadovanému nastavení úhlu náběhu. Pokud vycentrována bublinka ve vodováze nedává požadovanou výšku 308 mm, znovu nastavte úhel náběhu, abyste získali požadovanou výšku bez ohledu na bublinkovou vodováhu.

*POZNÁMKA: Po nastavení úhlu náběhu předních pásů toto nastavení ještě jednou překontrolujte.*

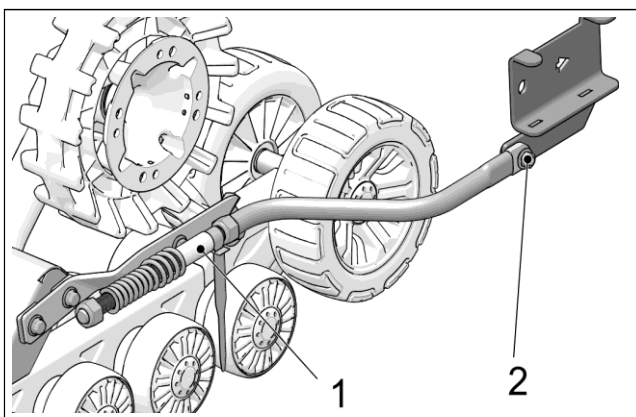
## ÚHEL NÁBĚHU - ZADNÍ PÁSŮ

Pro nastavení úhlu náběhu zadních pásů postupujte následujícím způsobem:

### PEVNÁ ZADNÍ OSA NEBO VLEČENÁ RAMENA

**UPOZORNĚNÍ:** Některé modely vozidel vyžadují zvláštní nastavení. Ověřte si hodnoty nastavení pro Váš stroj v Pokynech pro montáž pásů (*Installation Guidelines*).

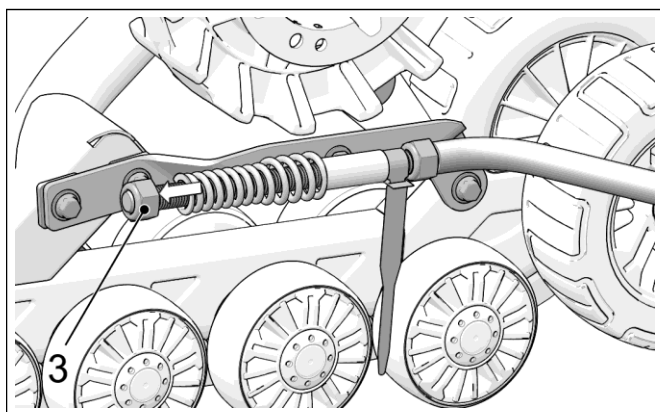
- Stabilizační tyč protisklápěcího mechanismu (1) musí být připojena k zadnímu držáku (2), namontovanému na stroji. Viz obr. 10.



Obr. 10

**POZNÁMKA:** Skutečný zadní držák (2) na vašem vozidle se může tvarově lišit od držáku na obrázku.

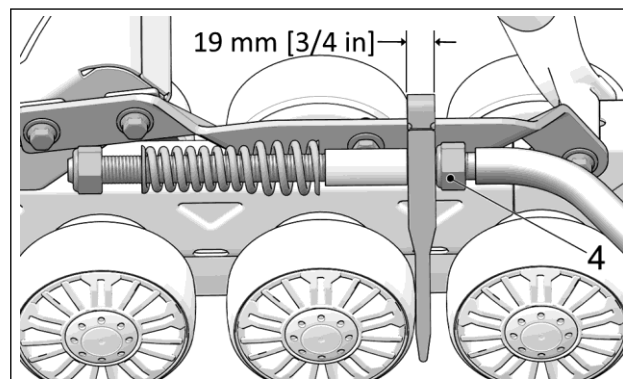
- Povolte matici (3) stlačující pružinu stabilizační tyče. Viz obr. 11.



Obr. 11

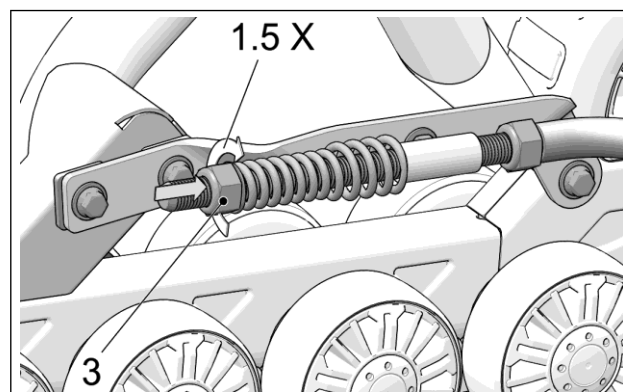
**POZNÁMKA:** Pro nastavení pružiny použijte širokou část nastavovací šablony dodávané pro seřizování protisklápěcího mechanismu.

- Seřídte matici (4) tak, aby vzdálenost mezi touto maticí a vodítkem stabilizační tyče byla 19 mm, viz obr. 12.



Obr. 12

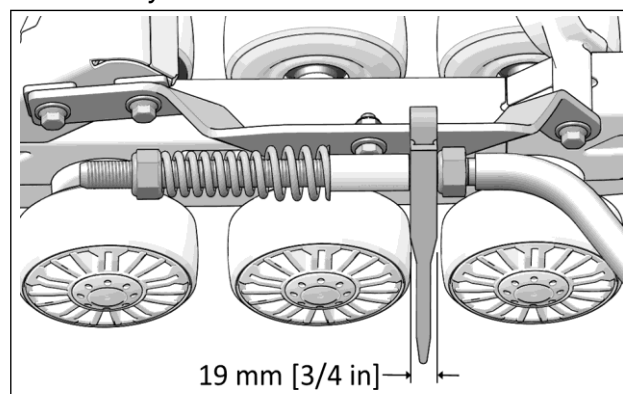
- Otáčejte maticí (3), až se dotkne pružiny. Pak stlačte pružinu dalším otáčením matice o 1 1/2 otáčky. Viz obr. 13.



Obr. 13

- DŮLEŽITÉ:** Překontrolujte, zda mezi maticí a vodítkem stabilizační tyče zůstala vzdálenost minimálně 10 mm. Je-li třeba, vzdálenost znovu seřídte. Viz obr. 14.

**POZNÁMKA:** Vzdálenost překontrolujte pomocí dodané měrky.

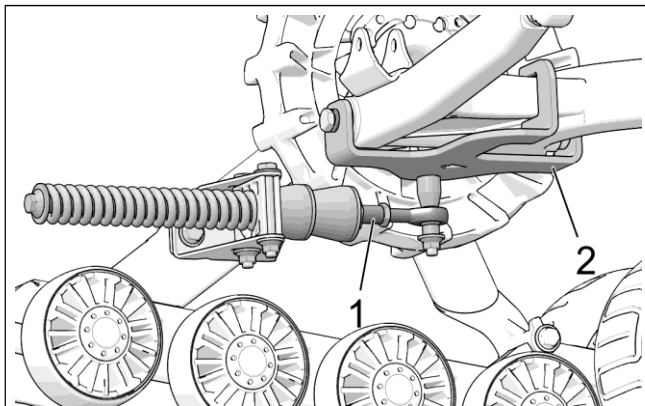


Obr. 14

## NEZÁVISLÉ ZAVĚŠENÍ (IRS)

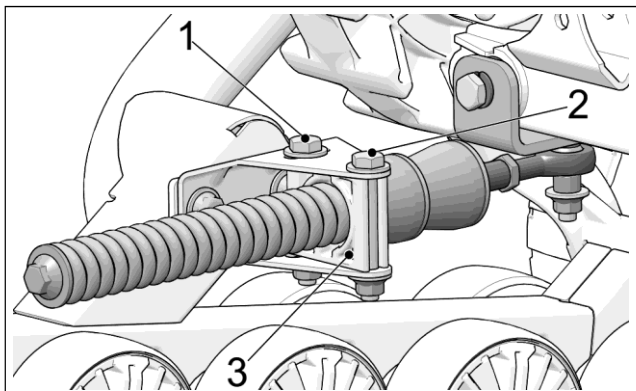
- Stabilizační tyč (1) musí být připojena k zadnímu držáku (2), namontovanému na stroji. Viz obr. 15.

*POZNÁMKA: Skutečný zadní držák (2) na vašem vozidle se může tvarově lišit od držáku na obrázku.*



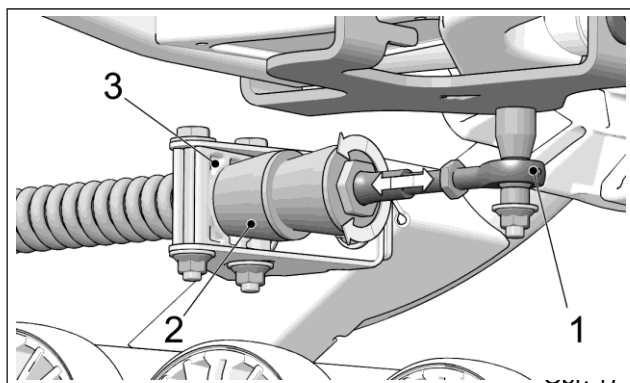
Obr. 15

- Povolte šrouby (1) a (2) držáku (3), aby se držák mohl protáčet, viz obr. 16.



Obr. 16

- Povolte kontramatku a otáčením matice stabilizační tyče nastavte délku koncovky stabilizační tyče (1) tak, aby gumový kuželový doraz (2) lehce tlačil na držák (3).

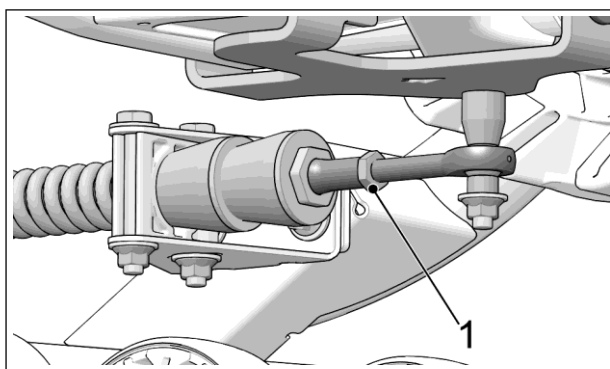


## ZÁKLADNÍ LADĚNÍ ÚHLU NÁBĚHU (zadní pásy)

- Je-li gumový kuželový doraz stabilizační tyče silně stlačený až zdeformovaný, je nastavení **nesprávné**. Pružinou protisklápěcího mechanismu lze pak rukou otáčet jen velmi obtížně nebo vůbec ne.

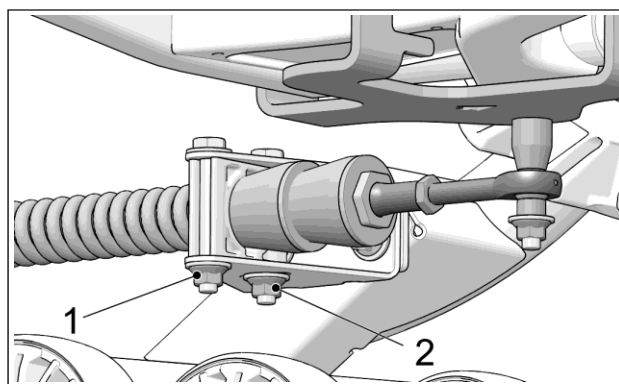
- Po dokončení nastavení dotáhněte kontramatku (1) utahovacím momentem 40 Nm, viz obr. 18.

**UPOZORNĚNÍ: Pojistnou matici (1) dotahujte pouze předepsaným utahovacím momentem. Přílišným utažením této matice můžete poškodit koncovku stabilizační tyče.**



Obr. 18

- Utáhněte šrouby (1) a (2) utahovacím momentem 50 Nm, viz obr. 19.



Obr. 19

*POZNÁMKA: Po nastavení úhlu náběhu zadních pásů ještě jednou překontrolujte jejich nastavení.*



## DEMONTÁŽ PÁSŮ

### UPOZORNĚNÍ:

Ponechání držáků protisklápěcího mechanismu na A-ramenech po demontáži pásů může způsobit poškození stroje. Zároveň s pásy demontujte i všechny součásti protisklápěcího mechanismu.

### UPOZORNĚNÍ:

Pásy namontované na vozidle zvyšují světlostou výšku a stabilitu vozidla. Po vrácení vozidla na kola jezděte zvláště opatrně; jízdní vlastnosti vozidla na kolech se budou lišit od vlastností vozidla na pásech.

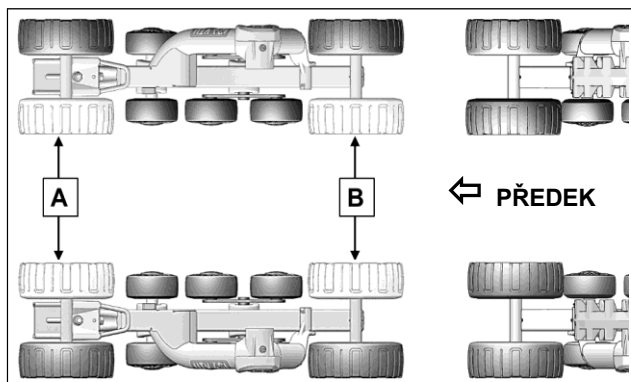
## SEŘÍZENÍ SBÍHAVOSTI (přední pásy)

Přední pásy je třeba seřídit, aby měly předepsanou sbíhavost. Pro nastavení sbíhavosti postavte vozidlo na rovnou plochu, popojedte rovně dopředu asi o 3 metry a změřte sbíhavost pásů dle obr. 20.

*POZNÁMKA: Pokaždé, když je třeba provést měření sbíhavosti, popojedte vzad a poté znovu asi 3 metry dopředu.*

**UPOZORNĚNÍ:** Před nastavováním sbíhavosti zkontrolujte stav řízení. Poškozené nebo ohnuté komponenty řízení mohou způsobit nesprávné nastavení a zhoršovat optimální funkci pásů.

**UPOZORNĚNÍ:** Nastavení sbíhavosti předních pásů je velmi důležité a má přímý vliv na životnost pásů a jejich komponentů. Pečlivě dodržujte všechna doporučení pro nastavení a kontrolu sbíhavosti v tomto návodu.



Obr. 20

**A:** vzdálenost mezi vnitřními předními koly

**B:** vzdálenost mezi vnitřními zadními koly

Vzdálenost A musí být stejná jako vzdálenost B, nebo větší nejvýše o 3 mm.

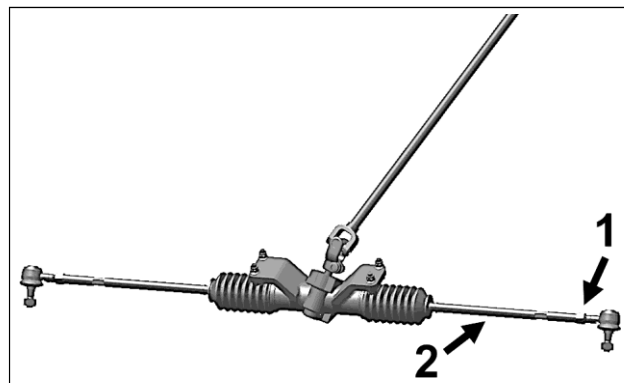
## A - B = 0 až 3 mm

### Nastavení sbíhavosti

Pro nastavení sbíhavosti nejprve na vozidle povolte pojistné matice (1), a pak obě spojovací tyče (2) - pravou i levou - zašroubujte nebo vyšroubujte o stejný počet otočení na obou stranách vozidla. Nakonec obě pojistné matice utáhněte, viz obrázek 21.

*POZNÁMKA: Začnete-li s otevřeným nastavením sbíhavosti, získáte vyšší stupeň přesnosti nastavení.*

**UPOZORNĚNÍ:** Před povolováním matic spojovacích tyčí (1) nezapomeňte, že některé matice mají levý závit. Ujistěte se, že matice povolujete správným směrem.



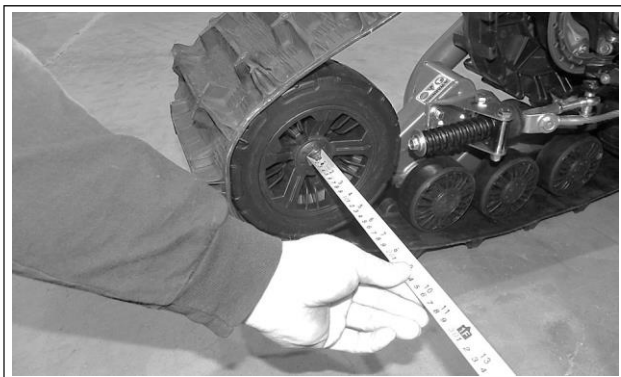
Obr. 21

*POZNÁMKA: Po nastavení sbíhavosti sbíhavost předních pásů znovu přezkontrolujte.*

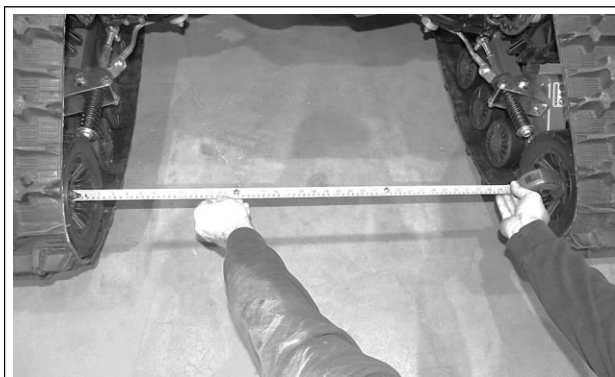
## SEŘÍZENÍ PÁSŮ

### Měření vzdálenosti A:

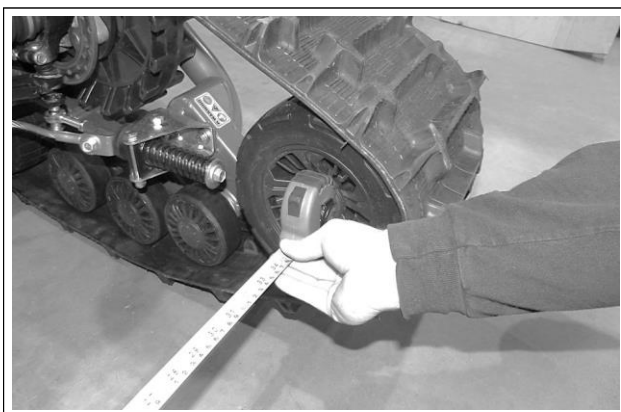
Změřte vnitřní vzdálenost mezi předními koly  $\varnothing 241$  mm předních pásů, viz obr. 22, 23 a 24.



Obr. 22



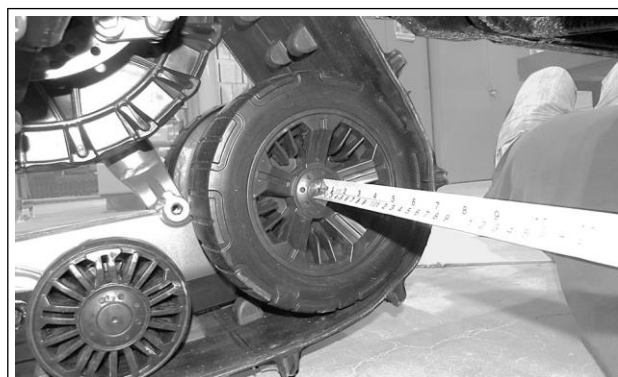
Obr. 23 (vzdálenost mezi předními koly)



Obr. 24

### Měření vzdálenosti B:

Změřte vnitřní vzdálenost mezi zadními koly  $\varnothing 241$  mm předních pásů, viz obr. 25, 26 a 27.



Obr. 25



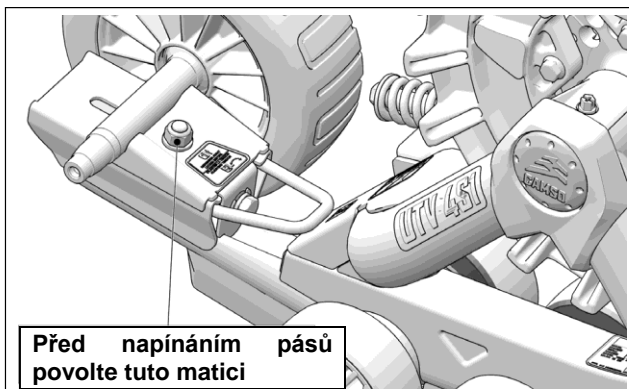
Obr. 26 (vzdálenost mezi zadními koly)



Obr. 27

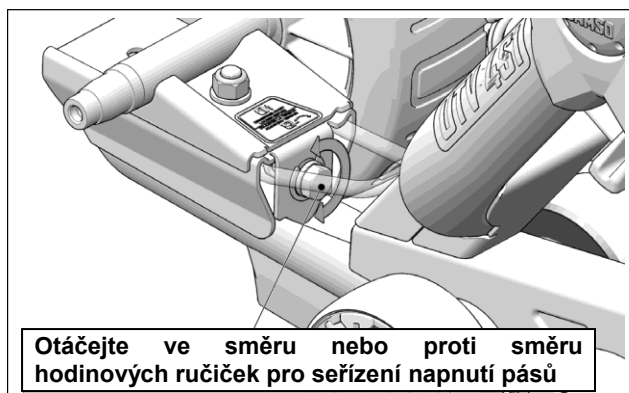
## NAPÍNÁNÍ PÁSŮ

**UPOZORNĚNÍ:** Pro nastavení napnutí pásů je nutné povolit matici napínače pásů.



Obr. 28

Chcete-li nastavit napnutí pásů, otáčejte nastavovacím šroubem napnutí ve směru nebo proti směru hodinových ručiček, abyste dosáhli doporučeného napnutí pásů. Viz obr. 29.



Obr. 29

**UPOZORNĚNÍ:** Po dokončení nastavení napnutí pásů nezapomeňte znovu utáhnout matici napínače pásů.

V následující tabulce je uvedena síla (1), kterou je nutno působit a vyvolaný průhyb správně napnutého pásu (2). Viz také obr. 31.

PÁSY	SÍLA	PRŮHYB
Přední	13,5 kg	19 mm
Zadní	11 kg	19 mm

## VLIV NAPNUTÍ PÁSŮ

- Větší napnutí pásů zmenšuje možnost spadnutí pásu a snižuje riziko přeskakování zubů.

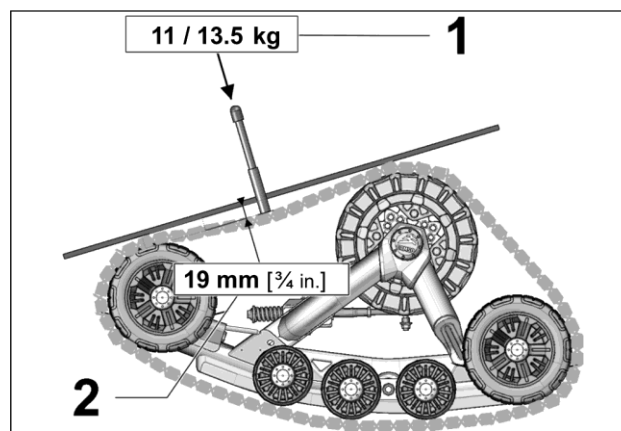
*POZNÁMKA: Přílišné napnutí pásů může způsobit předčasné opotřebení komponentů a proto se nedoporučuje.*

- Menší napnutí pásů poskytuje lepší trakci, klidnější jízdu a menší spotřebu paliva

*POZNÁMKA: Siloměr pro měření napnutí pásů (obr. 30) lze objednat u autorizovaných prodejců Camso pod objednacím číslem 2000-00-3125.*



Obr. 30



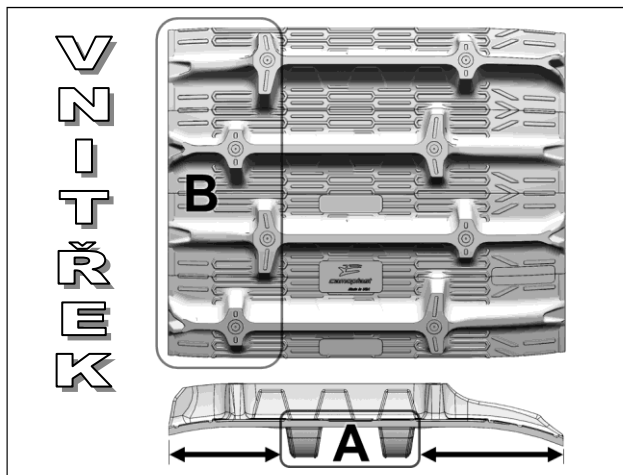
Obr. 31

## Konečná kontrola

Ujedte pomalu asi 1,5 km. Poté napnutí pásů překontrolujte a podle potřeby upravte.

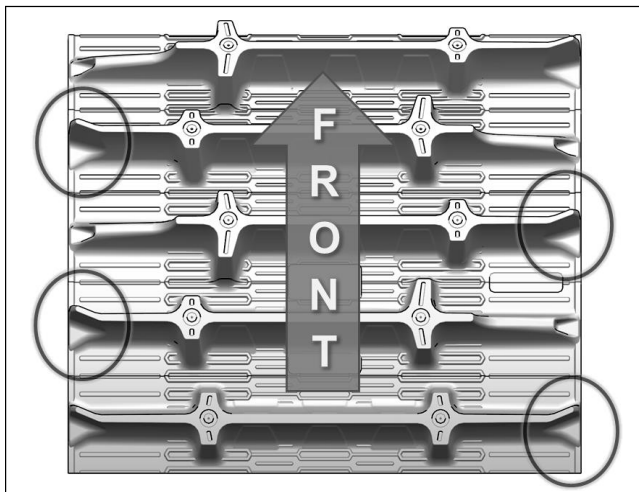
## PÁSY - SMĚR MONTÁŽE

**Přední pás:** Vnitřní hnací ozuby (A) nejsou centrovane ve středu pásu. Ujistěte se, že je pás namontován užší stranou (B) směrem dovnitř pásového systému. Obr. 32.



Obr. 32

**Zadní pás:** Vyhnuté konce výstupků musí směřovat směrem k předku vozidla. Viz Obr. 33.



Obr. 33

## ULOŽENÍ PÁSŮ

**UPOZORNĚNÍ:** Nečistoty mohou během skladování způsobovat korozi pohyblivých částí pásového systému. Důrazně doporučujeme před uložením pásů provést předepsanou údržbu.

Před uložením pásů je důležité provést doporučené úkony údržby. Viz tabulka údržby na straně 18, sloupec *Každých 200 hodin / ročně*.

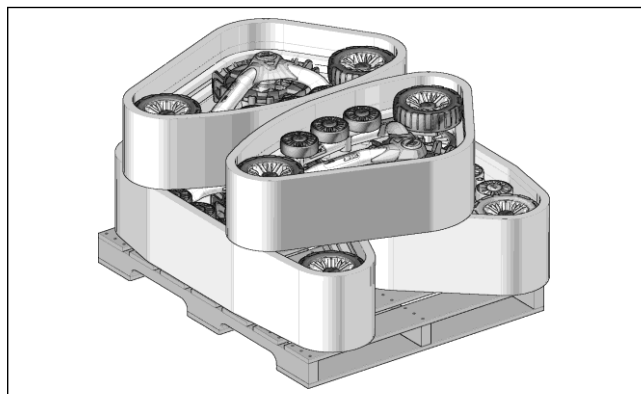
Aby se zabránilo poškození mechanických součástí v důsledku možného dlouhodobého působení vody, písku, soli a jiných nečistot, je nutné provést doporučené úkony obsažené v plánu údržby.

Před uložením pásů je třeba provést následující servisní úkony:

- Umýt a vyčistit pásy.
- Důkladně pásy zkontrolovat.
- Povolit napnutí pásů.
- Vyjmout, vyčistit a promazat těsnění kol.
- Promazat těsnění nábojů.
- Zkontrolovat a/nebo vyměnit olej v krytkách kol.
- Dotáhnout uvolněné šrouby a matice.

Další podrobnosti naleznete v částech *Údržba, mazání a opotřebení* v tomto návodu.

Uložení: pásy položte na bok, mimo dosah přímého slunečního záření. Viz obr. 34.



Obr. 34



# ÚDRŽBA

## VAROVÁNÍ

Nestrkejte ruce ani nohy do pásů, ani do jejich blízkosti, není-li vypnutý motor a vozidlo není zajištěno parkovací brzdou.

**UPOZORNĚNÍ:** Pravidelné prohlídky, seřizování a promazávání jsou klíčové pro správnou funkci a bezpečný provoz pásů. Uživatel je zodpovědný za pravidelnou údržbu, napnutí a seřízení pásů. Potřebné informace naleznete v kapitole "ÚDRŽBA".

**UPOZORNĚNÍ:** Nebudete-li pravidelně provádět údržbu v předepsaných intervalech a nebudete-li provádět seřízení uvedená v plánu údržby, může to mít za následek předčasné opotřebení a významné poškození pásového systému, na které se nevztahuje záruka. Uživatelé jsou povinni dodržovat plán údržby stanovený výrobcem.

**UPOZORNĚNÍ:** Pro čištění pásů nedoporučujeme používat čističe brzd. Mohlo by dojít k poškození některých těsnění a/nebo bezpečnostních a varovných štítků.

Plán údržby byl vytvořen s cílem zajistit optimální životnost Vašeho pásového systému. Způsob používání a podmínky, ve kterých je pásový systém provozován, mají přímý vliv na četnost provádění údržby. Pravidelnými kontrolami pásů budete schopni určit, zda jsou doporučené intervaly údržby vhodné pro Váš způsob používání pásů, nebo zda je třeba je podle potřeby upravit.

Doporučené intervaly pravidelné údržby a výměny jednotlivých dílů naleznete v následující tabulce.

Další podrobnosti o údržbě naleznete v pokynech pro údržbu na stranách 19 a 20.

ÚDRŽBA	PO PRVNÍ JÍZDĚ	KAŽDÝCH		
		KAŽDÝCH 25 <sup>A</sup> - 40 <sup>B</sup> H	KAŽDÝCH 50 <sup>A</sup> - 75 <sup>B</sup> H	KAŽDÝCH 200H <sup>A</sup> /ROČNĚ <sup>B</sup>
VIZUÁLNÍ KONTROLA	VYČISTIT / ZKONTROLOVAT	VYČISTIT / ZKONTROLOVAT	VYČISTIT / ZKONTROLOVAT	VYČISTIT / ZKONTROLOVAT
SYSTÉM - SEŘÍZENÍ	SEŘÍDIT	KONTROLA / SEŘÍZENÍ		KONTROLA / SEŘÍZENÍ
SYSTÉM - NASTAVENÍ VŮČI STROJI	SEŘÍDIT		KONTROLA / SEŘÍZENÍ	KONTROLA / SEŘÍZENÍ
SYSTÉM - DOTAŽENÍ ŠROUBŮ				KONTROLA / SEŘÍZENÍ
PÁSY - NAPNUTÍ	SEŘÍDIT	KONTROLA / SEŘÍZENÍ		KONTROLA / SEŘÍZENÍ
PÁSY - OPOTŘEBENÍ				KONTROLA
KOLA - BOČNÍ OPOTŘEBENÍ				KONTROLA / VÝMĚNA
KOLA - LOŽISKA KOL			KONTROLA / PROMAZAT	KONTROLA / VÝMĚNA
<b>KOLA - PROMAZÁNÍ TĚSNĚNÍ ☒</b>			<b>KONTROLA / PROMAZAT ☒</b>	<b>VÝMĚNA / PROMAZAT ☒</b>
<b>RÁM - LOŽISKA NÁBOJŮ KOL ☒</b>				<b>KONTROLA / VÝMĚNA ☒</b>
<b>RÁM - TĚSNĚNÍ NÁBOJŮ KOL ☒</b>			<b>PROMAZAT ☒</b>	<b>KONTROLA / PROMAZAT ☒</b>
RÁM - VODÍTKA A VODÍCÍ LIŠTY				KONTROLA / VÝMĚNA
RÁM - PROTISKLÁPĚCÍ SYSTÉM			KONTROLA	KONTROLA / VÝMĚNA
RÁM - PRASKLINY				VYČISTIT / ZKONTROLOVAT
HNACÍ KOLA - OPOTŘEBENÍ				VYČISTIT / ZKONTROLOVAT
PROTISKLÁPĚCÍ SYSTÉM - PROMAZÁNÍ			VYČISTIT / PROMAZAT	VYČISTIT / PROMAZAT
PROTISKLÁPĚCÍ SYSTÉM - DOTAŽENÍ	KONTROLA / SEŘÍZENÍ		KONTROLA / SEŘÍZENÍ	
PROTISKLÁPĚCÍ SYSTÉM - PRASKLINY				KONTROLA
VOZIDLO - DOTAŽENÍ ŠROUBŮ A-RAMEN		KONTROLA / SEŘÍZENÍ		KONTROLA / SEŘÍZENÍ
VOZIDLO - ŘÍZENÍ		KONTROLA / SEŘÍZENÍ		KONTROLA / SEŘÍZENÍ

A: Komerční nebo profesionální použití / Používání v abrazivním prostředí

B: Běžné zimní používání

**☒ Červeně zvýrazněné body údržby jsou zvláště důležité**

**UPOZORNĚNÍ:** Některé úkony opravy a údržby vyžadují použití ropných produktů, jako jsou oleje nebo mazací tuky, se kterými by se nemělo pracovat s nechráněnými rukama. Při práci používejte ochranné rukavice odolné vůči ropným produktům. V případě kontaktu s kůží okamžitě omyjte ruce mýdlem a teplou vodou.

### ÚDRŽBA – ÚKONY

- **Kontrola:** Díl / díly je nutno pečlivě zkontrolovat. Pokud zjistíte jakoukoli závadu, musí být poškozená součást / součásti opraveny nebo vyměněny.
- **Vyčištění:** Díl / díly je nutno vyčistit od všech nečistot, které by mohly negativně ovlivňovat správnou funkci pásového systému.
- **Seřízení:** Díl / díly musí být seřizeny podle pokynů v tomto návodu, viz příslušné kapitoly v tomto návodu.
- **Promazání:** Díl / díly musí být promazány podle pokynů v tomto návodu, viz příslušné kapitoly v tomto návodu.
- **Výměna:** Díl / díly musí být vyměněny, aby nedošlo k vážnému poškození pásového systému.

### ÚDRŽBA – POPIS PRACÍ

#### Pásový systém

- **Vizuální kontrola:** Vizuálně zkontrolujte všechny pásy, zda nevykazují nějaké závady nebo anomálie, které by mohly negativně ovlivňovat správnou funkci pásů.
- **Seřízení:** Nastavte / překontrolujte úhel náběhu pásů podle pokynů v tomto návodu, viz kapitola "SEŘÍZENÍ PÁSŮ", strana 10.
- **Seřízení sbíhavosti:** Seřídte / překontrolujte sbíhavost předních pásů podle pokynů v tomto návodu, viz kapitola „SEŘÍZENÍ SBÍHAVOSTI“ na straně 14.
- **Dotazení šroubů:** Zkontrolujte dotazení všech důležitých šroubových spojů podle specifikací v tomto návodu.

**UPOZORNĚNÍ:** Pokud narazíte na šroub nedotažený dle specifikací, dotáhněte jej předepsaným utahovacím momentem a zajistěte jej tekutým prostředkem na zajištění závitů.

#### Pásy

- **Napnutí:** Seřídte / překontrolujte napnutí pásů podle specifikací v tomto návodu, viz kapitola "NAPÍNÁNÍ PÁSŮ" na straně 16.
- **Opotřebení:** Zkontrolujte opotřebení a celkový stav pásů, viz kap. „OPOTŘEBENÍ“, str. 25.

**UPOZORNĚNÍ:** Poškozené pásy mohou být příčinou předčasného opotřebení dalších komponentů pásového systému.

#### Kola

- **Boční opotřebení kol:** Zkontrolujte stranové boční opotřebení pojezdových kol. Pokud je opotřebení příliš velké, kolo vyměňte. Viz kapitola „OPOTŘEBENÍ“, str. 25.
- **Ložiska:** Zkontrolujte ložiska kol, zda se otáčejí volně, nejsou hlučná nebo nevykazují velké vůle. Pokud zjistíte jakoukoli závadu, vyměňte celé kolo.
- **Promazání těsnění kol:** Těsnění kol musí být očištěna od veškerých nečistot a promazána podle pokynů v tomto návodu, viz kapitola "MAZÁNÍ" na straně 22. **Pokud těsnění vykazuje jakékoliv poškození nebo defekt, vyměňte je za nové.**

*POZNÁMKA: Při jakékoliv údržbě kol se doporučuje vždy montovat nová těsnění.*

*POZNÁMKA: Promazávání těsnění v předepsaných intervalech je předpokladem zachování jejich optimální těsnosti a prodlužuje životnost kol.*

#### Rám

- **Ložiska hlavních čepů:** Zkontrolujte hlavní ložiska, zda se otáčejí volně, zda nejsou hlučná nebo nevykazují zvětšenou vůli. Zjistíte-li jakoukoli závadu, ložisko je nutné vyměnit.

**UPOZORNĚNÍ:** Pokud jedno ložisko vykazuje závadu, vyměňte všechna 3 ložiska a zároveň vyměňte všechna ložiska hlavních čepů u všech pásů.

• **Těsnění ložisek hlavních čepů:**

V předepsaných intervalech čistěte, kontrolujte a promazávejte těsnění ložisek hlavních čepů, viz kapitola "MAZÁNÍ", strana 23.

*POZNÁMKA: Promazávání těsnění v předepsaných intervalech je předpokladem zachování jejich optimální těsnosti a prodlužuje životnost kol.*

• **Opotřebení vodících lišt:** Zkontrolujte opotřebení vodících lišt. Pokud je opotřebení příliš velké, vodící lišty vyměňte. Viz kapitola „OPOTŘEBENÍ“ v části Údržba na stránce 25.

• **Protisklápěcí systém:** Zkontrolujte stav kuželových gumových dorazů protisklápěcího systému předních pásů, a stav os kol zadních pásů. Vykazují-li otvory pro kuželové dorazy opotřebení oválného tvaru, je nutné je vyměnit. Viz kapitola „OPOTŘEBENÍ“ na str. 26.

• **Praskliny a trhliny:** Vizuálně zkontrolujte všechny rámy, zda nevykazují trhliny nebo praskliny, které by mohly negativně ovlivňovat správnou funkci pásového systému. Poškozené díly vyměňte.

**Ozubená hnací kola**

• **Opotřebení:** Zkontrolujte opotřebení hnacích kol. Příliš opotřebovaná hnací kola vyměňte, viz kapitola „OPOTŘEBENÍ“ na str. 26.

**Protisklápěcí systém**

• **Mazání:** V předepsaných intervalech čistěte a promazávejte komponenty protisklápěcího systému, viz kapitola "MAZÁNÍ", strana 24.

• **Dotazení šroubů:** Zkontrolujte dotažení šroubů ramen protisklápěcího systému a jejich držáků podle specifikací v tomto návodu.

• **Prasklé či ohnuté díly:** Vizuálně kontrolujte ramena protisklápěcího systému, zda nejsou ohnutá či nevykazují praskliny a jiné závady, které by mohly negativně ovlivňovat jejich správnou funkci. Poškozené díly vyměňte.

• **Gumové dorazy:** Zkontrolujte stav gumových kuželových dorazů ramen protisklápěcího systému. Deformované, prasklé nebo silně opotřebované dorazy vyměňte. Viz kapitola „OPOTŘEBENÍ“, str. 26.

**UPOZORNĚNÍ:** Při mytí pásů vysokotlakou myčkou dbejte na to, aby se tlaková voda nedostala do těsnění ložisek a pod gumové a plastové krytky.

**UPOZORNĚNÍ:** Pro povolení šroubů náboje použijte dlouhou páku. Nepoužívejte pneumatický rázový utahovák, mohl by způsobit utržení šroubu.

**UPOZORNĚNÍ:** Pokud vyjímáte náboj z rámu, vždy vyměňte také šroub náboje a jeho podložku. Při zpětné montáži použijte nový spojovací materiál.

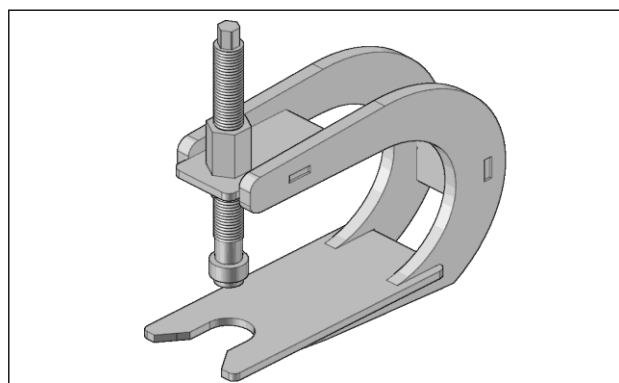
*POZNÁMKA: Nalijte 8 - 12 cm<sup>3</sup> oleje 80W90 otvorem v horní části krytu náboje. Viz "Mazání" v části Údržba na straně 23.*

**SPECIÁLNÍ NÁŘADÍ**

**Přípravek pro demontáž kol**

*POZNÁMKA:*

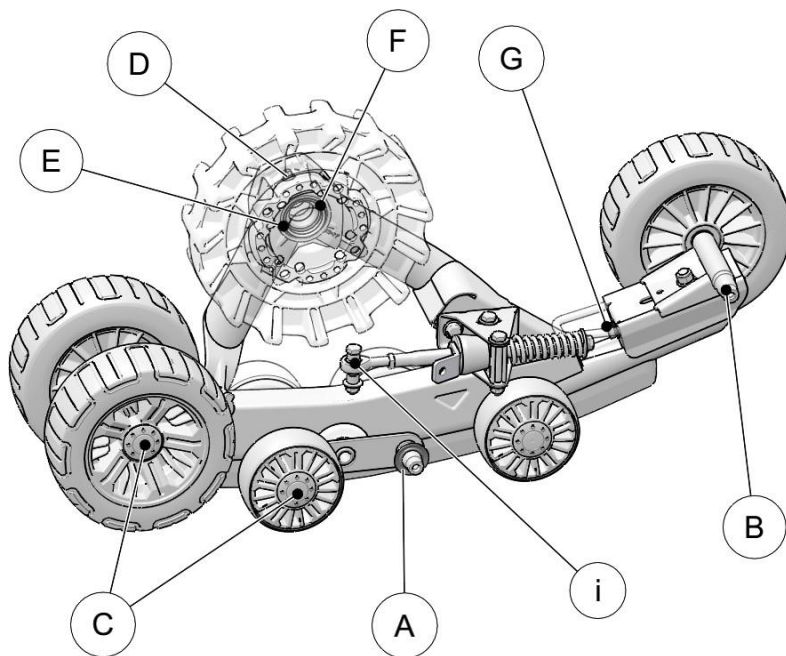
*Přípravek pro demontáž kol, viz obr. 32, lze zakoupit u autorizovaných prodejců Camso. Kód: 2000-00-1050*



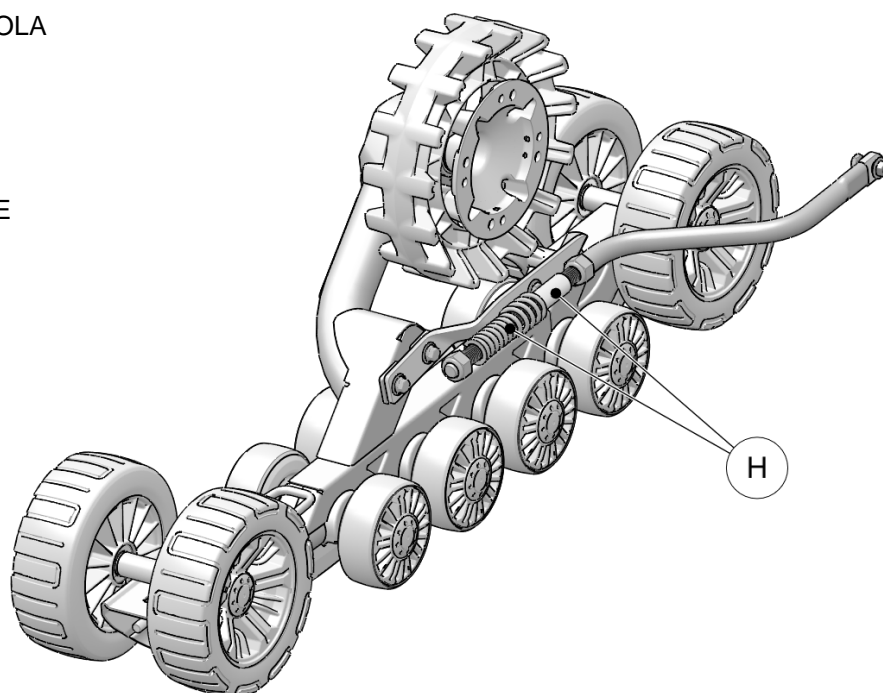
Obr. 35

*POZNÁMKA: Přípravek pro demontáž kol nelze použít ke stažení stabilizačních kol.*

MAZÁNÍ



- A TĚSNĚNÍ KOL
- B HŘÍDELE KOL
- C KOLA
- D POUZDRO HLAVNÍHO ČEPU
- E TĚSNĚNÍ HLAVNÍHO ČEPU
- F TĚSNĚNÍ NÁBOJE HNACÍHO KOLA
- G NAPÍNÁK
- H STABILIZAČNÍ TYČ
- I KONCOVKA STABILIZAČNÍ TYČE



## MAZÁNÍ

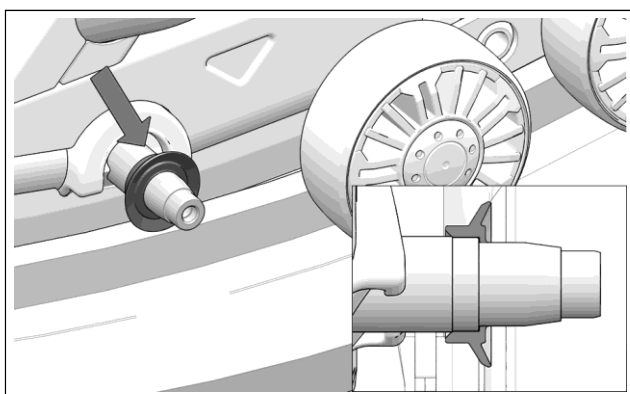
Tabulka údržby na straně 18 předepisuje údržbu a mazání, která má být provedena. Další informace o mazání pásového systému viz následující pokyny.

**POZNÁMKA:** Pro mazání používejte pouze vysoce kvalitní vazelinu určenou pro chladné a extrémní podmínky a vlhké prostředí.

### A MAZÁNÍ TĚSNĚNÍ KOL

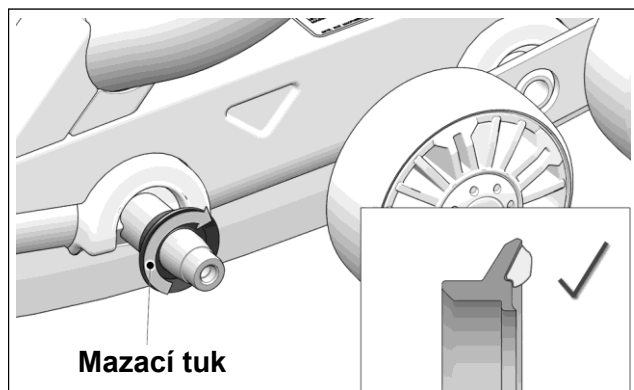
Namontujte nové těsnění na suchý a odmaštěný hřídel kola v poloze zobrazené níže.

**POZNÁMKA:** Při mazání těsnění kol se doporučuje použít vždy nová těsnění kol.



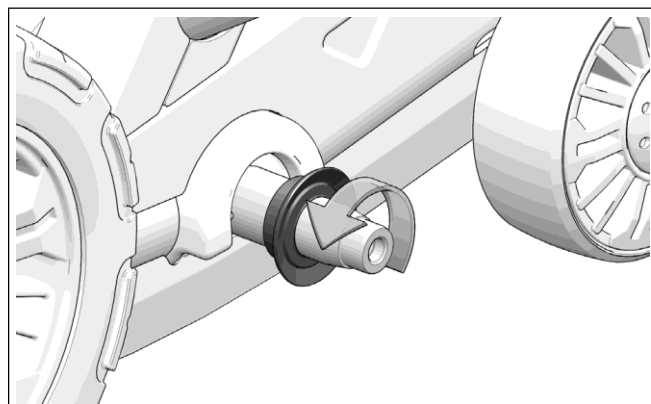
Naneste rovnoměrně asi 3-3,5 cm<sup>3</sup> mazacího tuku do V-drážky těsnění kola.

**POZNÁMKA:** V-drážka musí být vyplněna mazivem po celém obvodu.



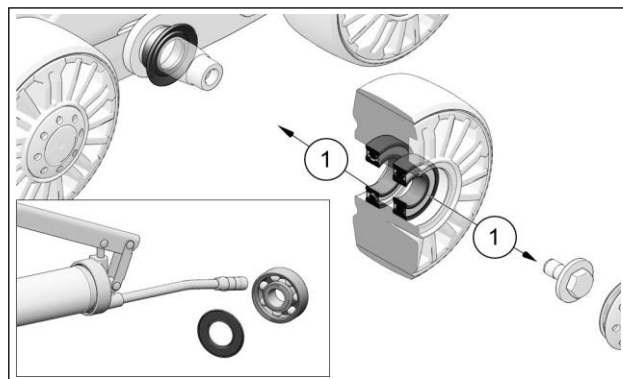
### B MAZÁNÍ HŘÍDELŮ KOL

Naneste rovnoměrně asi 1 - 1,5 cm<sup>3</sup> mazacího tuku na hřídele kol, kolem dokola po celém obvodu a po celé šířce.



### C MAZÁNÍ LOŽISEK KOL

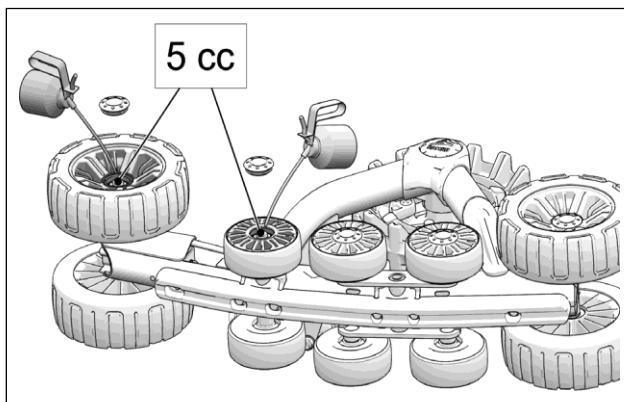
Odšroubujte kolo a opatrně sejměte vnější těsnění ložisek (1) z obou ložisek. Očistěte je od starého maziva a naneste nové. Pak těsnění znovu namontujte na odpovídající ložiska.



**UPOZORNĚNÍ:** Při demontáži a zpětné montáži těsnění ložisek dbejte zvýšené opatrnosti, aby se těsnění nepoškodila.

### **MAZÁNÍ KOL**

Camso doporučuje při každém intervalu údržby nalít 5 cm<sup>3</sup> oleje pod krytky kol a mezi obě ložiska kol. To pomůže minimalizovat přítomnost nečistot a prodloužit životnost ložisek kol.



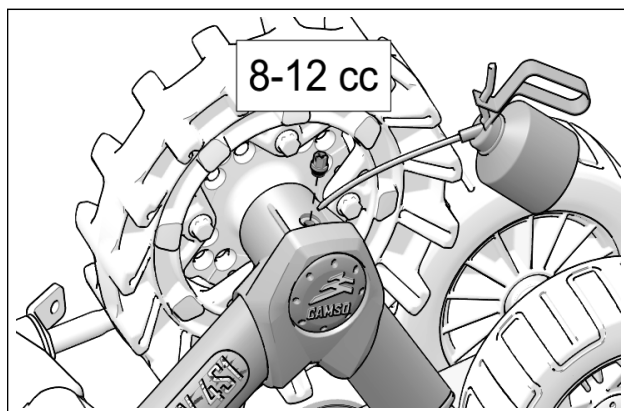
### **D MAZÁNÍ HLAVNÍCH ČEPŮ**

Po výměně ložisek a/nebo po opětovné montáži hlavního čepu nalijte do náboje 8-12 cm<sup>3</sup> oleje skrz mazací otvor na horní ploše náboje.

*POZNÁMKA: Používejte pouze olej třídy SAE 80W-90 určený pro velmi vysoké tlaky.*

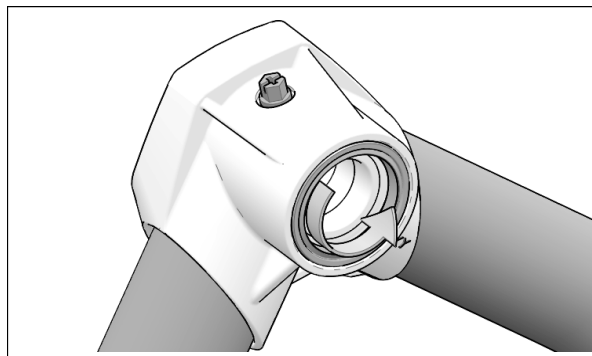
*Doporučený olej: MAXIMA PREMIUM GEAR OIL 80W-90*

**UPOZORNĚNÍ:**  
Nepřekračujte předepsané množství oleje.



### **E MAZÁNÍ TĚSNĚNÍ HLAVNÍCH ČEPŮ**

Rovnoměrně naneste 1,5 - 2 cm<sup>3</sup> maziva mezi těsnicí břity těsnění náboje, po celém obvodu těsnění (360°).

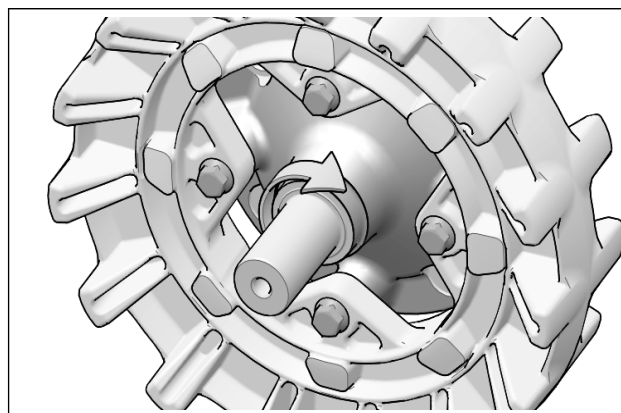


**DŮLEŽITÉ:** Těsnění náboje musí být namontováno zároveň s čelem náboje.

**UPOZORNĚNÍ:** Opatřebené těsnění ihned vyměňte.

### **F MAZÁNÍ NÁBOJŮ HNACÍCH KOL**

Naneste 1,5 až 2 cm<sup>3</sup> mazacího tuku na celou šířku náboje a po celém jeho obvodu.

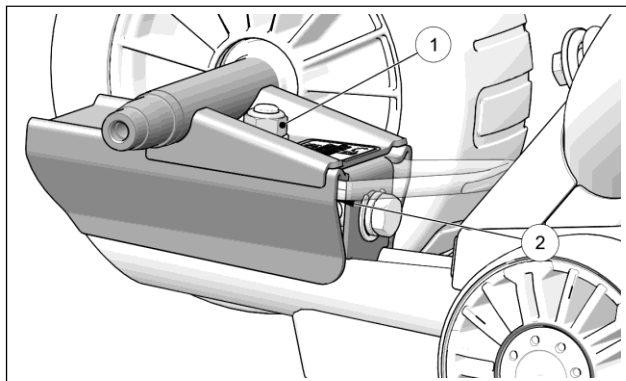


**UPOZORNĚNÍ:** Opatřebené pouzdro ihned vyměňte (P/N 1093-00-7003).



## G MAZÁNÍ NAPÍNÁKU

Povolte matici napínáku (1). Nastříkejte mazivo ve spreji skrz otvory po obou stranách napínacího šroubu (2).



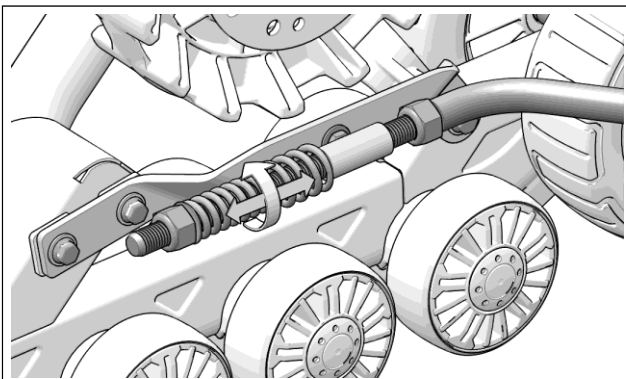
**POZNÁMKA:** Po nanesení maziva otáčejte šroubem napínáku, abyste napínák nastavili do obou krajních poloh. Poté znovu seřídte napnutí pásu. Další podrobnosti naleznete v části "Napínání pásů" na straně 16.

## H MAZÁNÍ PROTISKLÁPĚCÍHO SYSTÉMU

U vozidel s pevnou zadní osou očistěte tlačnou pružinu zadního protisklápěcího ramene a na pružinu naneste sprejem vrstvu oleje po celé délce pružiny.

Doporučený sprej: MAXIMA MPPL

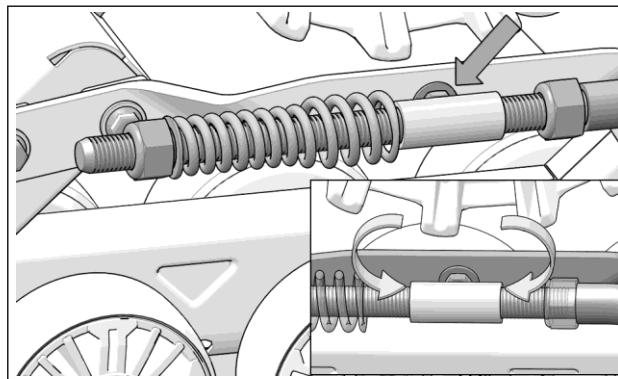
### VOZIDLA S PEVNOU ZADNÍ OSOU



## MAZÁNÍ VEDENÍ STABILIZAČNÍCH TYČÍ - TUHÉ ZAVĚŠENÍ

U vozidel s protisklápěcím systémem určeným pro stroje s pevnou zadní osou nastříkejte na vedení protisklápěcích tyčí a závitovou tyč rovnoměrně vrstvu oleje.

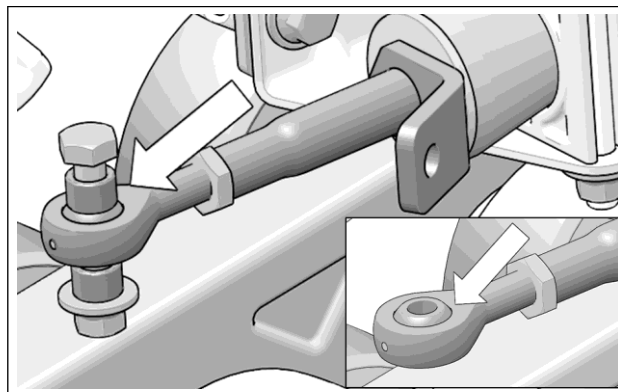
Doporučený sprej: MAXIMA MPPL



## I MAZÁNÍ KLOUBŮ STABILIZAČNÍCH TYČÍ

Na vyčištěné klouby protisklápěcích tyčí nastříkejte mazací olej ve spreji.

Doporučený sprej: MAXIMA MPPL.

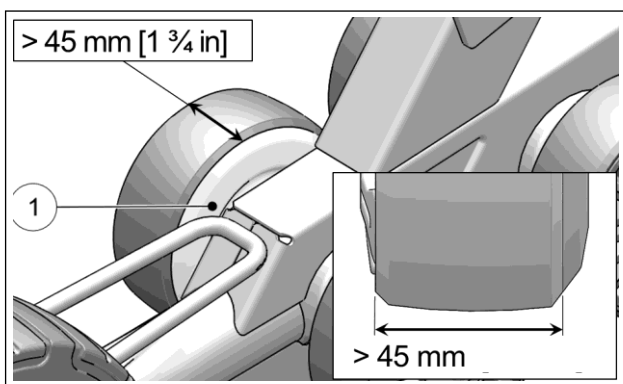


**POZNÁMKA:** Pro dosažení maximální životnosti kloubů stabilizačních tyčí rozeberte konec stabilizační tyče a otáčejte kloubem v jeho uložení, aby se mazivo rozprostřelo.

## OPOTŘEBENÍ

### Kola

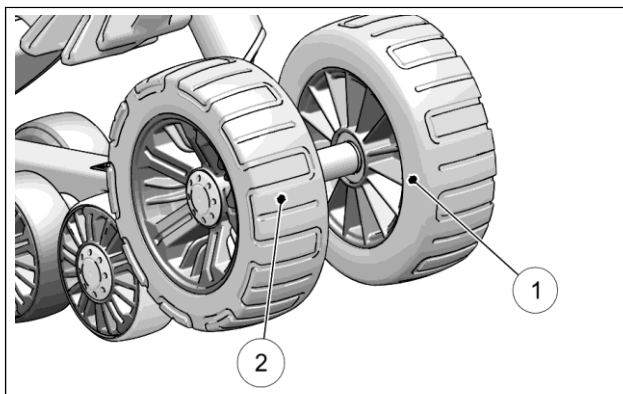
Zkontrolujte opotřebení kol, zejména na vnitřním vodícím proužku. Kolo je nutné vyměnit, pokud je jeho vnitřní povrch (1) perforovaný nebo pokud se šířka pojezdové vrstvy zmenší na 45 mm. Nadměrně opotřebované kolo neposkytuje dostatečnou oporu pro vedení pásu. Vodící lišty pásů se mohou rovněž předčasně opotřebovat. Obrázek 36.



Obr. 36

### Uretanové pneumatiky

Zkontrolujte opotřebení uretanových pneumatik, zejména na vnitřním vodícím obvodu (1) a také mezi profily vzorku (2). Pokud je vnitřní povrch opotřebovaný nebo je pneumatika mezi profily prasklá, je nutné kolo vyměnit. Příliš opotřebované kolo neposkytuje dostatečnou oporu pro vedení pásu. Může také dojít k předčasnému opotřebení vodítek pásu. Obr. 37.

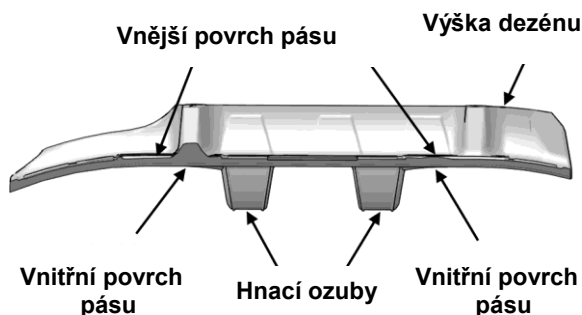


Obr. 37

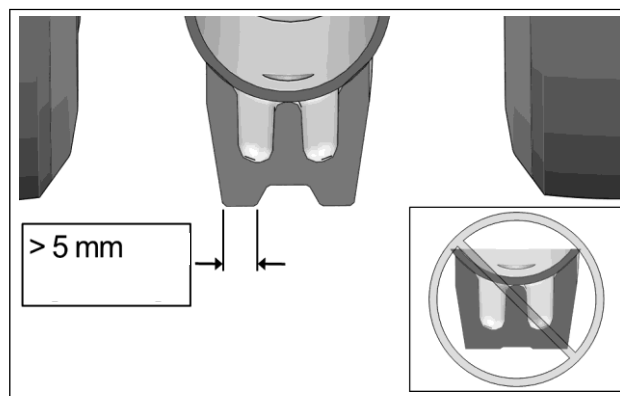
### Pás

Míra opotřebení pásu přímo ovlivňuje trakci a výkonost pásového systému. Velké opotřebení pásu znamená menší trakci. Pokud zaznamenáte výraznou ztrátu trakce, opotřebované pásy vyměňte. Zkontrolujte vnitřní a vnější povrch a profil pásů, a stav hnacích kol. Trhliny, perforace nebo delaminace pásu může pásový systém zcela znefunkčnit. Vyměňte pásy včas, abyste předešli riziku jejich selhání. Viz obr. 38.

**UPOZORNĚNÍ: Nadměrně opotřebovaná kola neposkytují dostatečné stranové vedení pásu.**



Změřte opotřebení vodících lišt změřením jejich šířky. Pokud je šířka dle obrázku 39 v kterémkoli místě vodítka menší než 5 mm, vodící lištu je nutné vyměnit. Je-li vodící lišta opotřebovaná tak, že konkávní tvar již není vidět, vyměňte ji také.



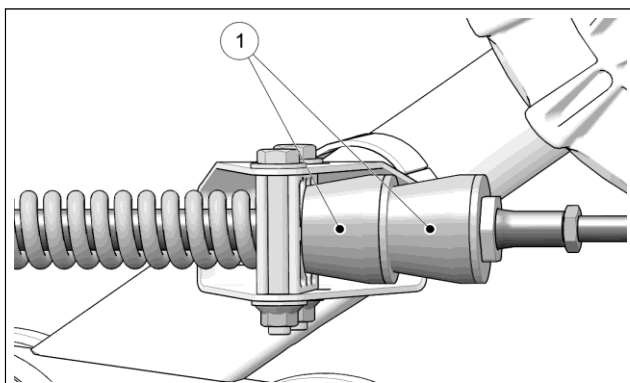
Obr. 39

**UPOZORNĚNÍ: Nadměrně opotřebované vodící lišty mohou způsobit předčasné opotřebení dalších komponentů pásového systému.**

## Opotřebení gumových dorazů (protisklápěcí ramena)

Zkontrolujte opotřebení a poškození kuželových gumových dorazů. Pokud jsou dorazy popraskané, opotřebované nebo deformované, vyměňte je, viz obr. 40.

**UPOZORNĚNÍ:** Nesprávně seřízené pásy mohou zdeformovat a poškodit gumové tlumiče a zhoršit jejich funkci.

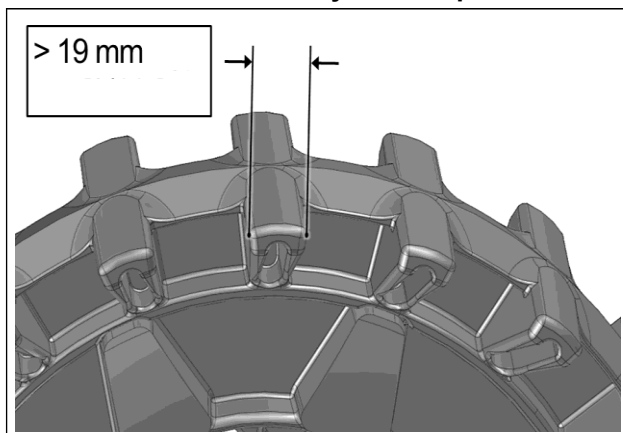


Obr. 40

## Hnací kola

Zkontrolujte opotřebení hnacích kol změřením šířky zubů dle obr. 41. Pokud je šířka zubů menší než 19 mm, hnací kolo vyměňte.

**UPOZORNĚNÍ:** Nadměrné opotřebení hnacích kol může zhoršit účinnost a výkonnost pásů.



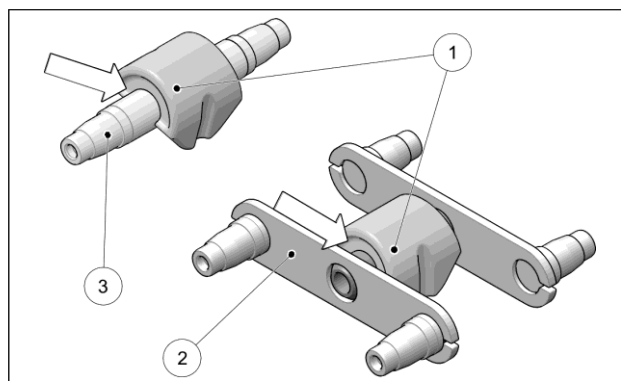
Obr. 41

**UPOZORNĚNÍ:** Pro rovnoměrné opotřebení všech čtyř hnacích kol by vozidlo mělo být provozováno v režimu 4x4, obzvláště v abrazivním prostředí.

## Kuželové silentbloky – stabilizační tyče a hřídele kol

Zkontrolujte, zda jsou vulkanizované pryžové silentbloky (1) na stabilizačních tyčích (2) a hřídelích kol (3) dobře upevněné a zda nevykazují trhliny, praskliny nebo známky rozlepení. Obr. 42

**UPOZORNĚNÍ:** Pokud se vulkanizovaný pryžový silentblok odděluje od nosné kovové části, vyměňte jej. Používání pásů s poškozenými silentbloky může mít za následek opotřebení a významné poškození pásového systému

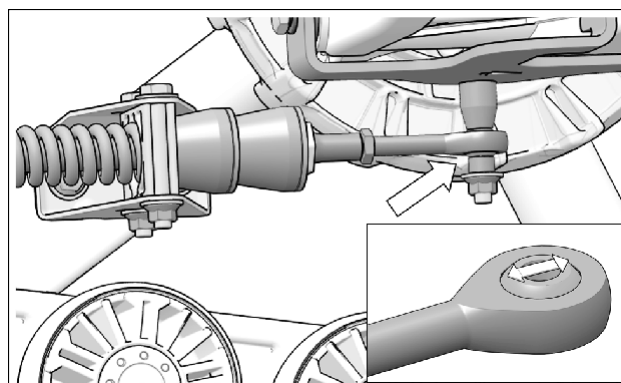


Obr. 42

## Protisklápěcí ramena

Zkontrolujte vůle kulových kloubů kocovek stabilizačních tyčí. Ujistěte se, že klouby nejsou zadřené nebo naopak příliš volné, viz obr. 43.

**UPOZORNĚNÍ:** Poškozený nebo nefunkční kulový kloub může bránit správnému seřízení pásů a vést k jejich poškození, pokud nebude vyměněn.



Obr. 43

## ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

## ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

## ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
Přílišné vibrace	Cizí předměty v pásech	Odstraňte všechny předměty, které by mohly bránit správnému fungování pásů
	Silné lokální opotřebení kol (plochá místa)	Kolo vyměňte
	Namrzlá hnací nebo pojezdová kola	Odstraňte přimrzlý led nebo sníh. Doporučujeme parkovat stroj v místech s teplotou nad 0°C. K dispozici je také volitelná sada škrabek na hnací kola. obraťte se na Vašeho prodejce.
	Pásy nabíhají šikmo	Zkontrolujte vyrovnaní napínaču. Zajistěte, aby pásy byly správně vedené koly a vodíci lištami. V případě potřeby seřídte pásy do stopy.
		Zkontrolujte opotřebení kol, vodících lišt a hnacích ozubů pásů.
	Přítomnost nečistot mezi nábojem kola a uložením pásů může způsobit nesprávný kontakt dosedacích ploch při montáži pásů.	Demontujte pásový systém a vyčistěte kontaktní plochy mezi náboji.
	Poškozený náboj nebo ložisko kola	Vyměňte poškozené ložisko
Zavěšení pásů nebo náboje kol jsou zdeformované v důsledku nárazu nebo hrubého zacházení	Vyměňte deformované díly	
Nestabilní chování	Nesprávně nastavený úhel náběhu pásů	Nastavte úhel náběhu podle specifikací. (Viz kapitola "SEŘÍZENÍ PÁSŮ" v tomto návodu)
	Příliš napnuté pásy	Upravte napnutí pásů. (Viz kapitola "SEŘÍZENÍ PÁSŮ" v tomto návodu.)
	Nesprávné seřízení pásů do stopy	Seřídte pásy do stopy (Viz kapitola "SEŘÍZENÍ PÁSŮ" v tomto návodu)

PROBLÉM	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
Přehřívání vodících prvků pásů (zápach spálené gumy)	Zablokované / zadřené kolo	Zkuste kolo uvolnit, v případě nutnosti jej vyměňte.
	Nesprávné seřízení pásů	Pásy správně seřídte, Viz kapitola "SEŘÍZENÍ PÁSŮ" v tomto návodu.
	Neustálé zatáčení	Měňte často poloměr zatáčení a hledejte místa, kde se pásy mohou ochladit a namazat.
	Nepřetržité používání pásů v hlubokých kolejích	Měňte často stopu (mimo vyjeté koleje) a hledejte místa, kde se pásy mohou ochladit a namazat.
Ztráta výkonu	Příliš napnuté pásy	Zmenšete napnutí pásů
		Očistěte ozubená hnací kola od nánosů bláta, namrzlého sněhu a veškerých cizích předmětů. K dispozici je také volitelná sada škrabek na hnací kola. obraťte se na Vašeho prodejce.
		Odstraňte namrzlý led a sníh z kol.
	Očistěte namrzlý nebo upěchovaný sníh mezi rámem a koly.	
Sání nebo vstup chlazení k variátoru jsou zanesené sněhem.	Odstraňte sníh a okamžitě kontaktujte servis pro odstranění problému.	
Pásy nabíhají částečně nebo úplně šikmo	Těžké opotřebení jedné nebo více komponent.	Zkontrolujte seřízení napínáků. Zkontrolujte opotřebení vodících lišt, vnitřních hnacích ozubů a pojezdových kol.
	Málo napnuté pásy	Seřídte napnutí pásů, viz kapitola "SEŘÍZENÍ PÁSŮ" v tomto návodu.
	Nesprávné seřízení pásů a / nebo nesprávný úhel náběhu.	Seřídte úhel náběhu pásů a pásový systém seřídte podle specifikací, viz kapitola "SEŘÍZENÍ PÁSŮ" v tomto návodu.
Nedostatečná flotace ve sněhu (pásy zajíždějí pod sníh)	Nesprávné nastavení protisklápěcího mechanismu	Seřídte úhel náběhu pásů podle specifikací, viz kapitola "SEŘÍZENÍ PÁSŮ" v tomto návodu.
		Opotřebený nebo poškozený gumový doraz na tyči protisklápěcího mechanismu.





# "CE" PROHLÁŠENÍ O SHODĚ



## CE DECLARATION OF CONFORMITY

**WE:**

MANUFACTURER : Camso Inc.  
ADDRESS : 4162, rue Burrill, Local A  
Shawinigan (Québec), Canada G9N 0C3  
PHONE :  
FAX :  
WEB SITE : www.camso.co

**HEREBY DECLARE THAT THE PRODUCT SERIES:**

PRODUCT : UTV 4S1 Track System  
CUSTOMER :

**IS IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING STANDARDS:**

NUMBER :	TITLE:	DATE:
IEC/IEEE 82079-1	Preparation of information for use of products	2019
ISO 12100	Safety of Machinery	2010
ISO/IEC 17050-1&2	Conformity Assessment	2005

**AND IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING EC DIRECTIVE:**

NUMBER :	TITLE:	DATE:
2006/42/EEC	Safety of machinery directives	2006

**DONE AT:**

Shawinigan (Québec), Canada

PERSON IN-CHARGE: \_\_\_\_\_

TITLE: \_\_\_\_\_

SIGNATURE: \_\_\_\_\_

DATE: \_\_\_\_\_



---

## LIKVIDACE A RECYKLACE

Tyto pásové systémy jsou vyrobené z různých materiálů: ocel, hliník, guma, plast, mazací tuky a oleje používané výrobcem. Až pásový systém dosáhne konce své životnosti, recyklujte, znovu použijte nebo zlikvidujte všechny komponenty v souladu s místními zákony, předpisy a směrnici na ochranu životního prostředí.

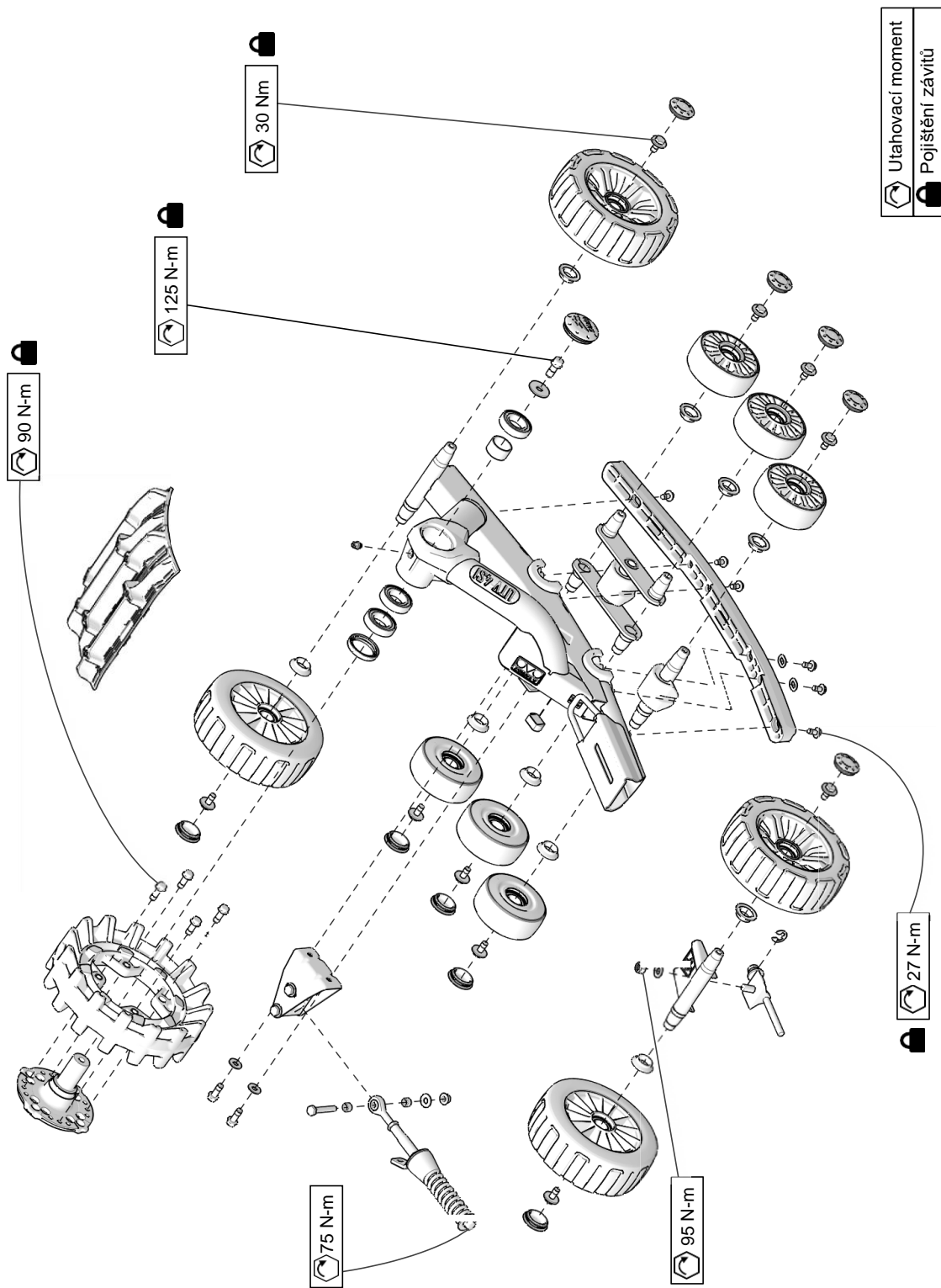
## PATENTY

**Pásový systém Camso 4S1 je chráněn následujícími patenty:**

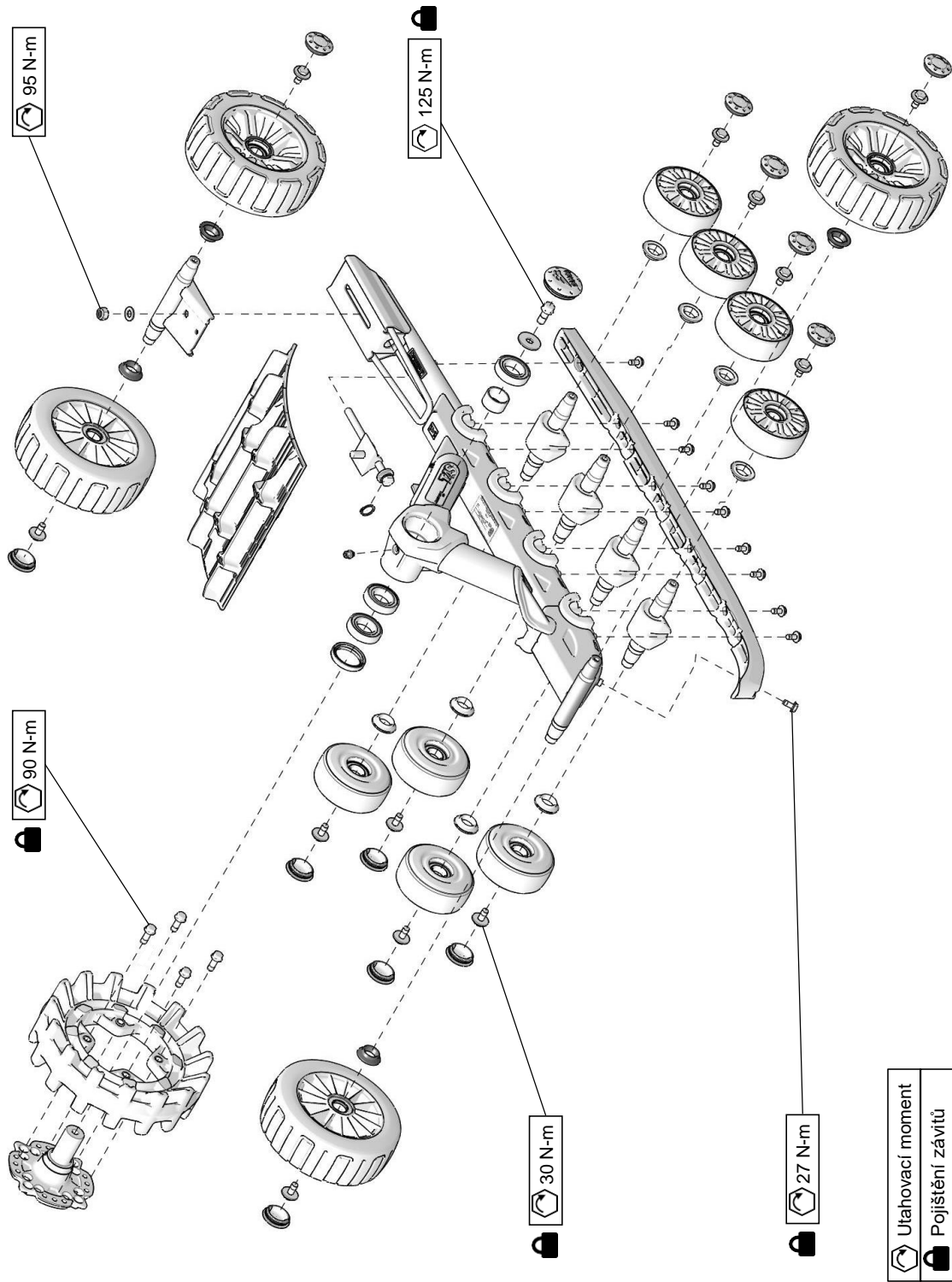
- CA 2 405 908
- CA 2 493 181
- CA 2 822 562
- CA 2 825 509
- CA 2 552 119 \*
- CA 2 770 498 \*
- US 6 935 708
- US 7 229 141
- US 8 347 991
- US 8 662 214
- US 9 033 430
- US 7 708 092 \*
- US 8 297 383 \*

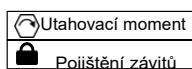
\* Vynálezce: Jean Després

PŘEDNÍ PÁSY

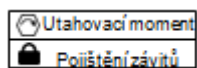
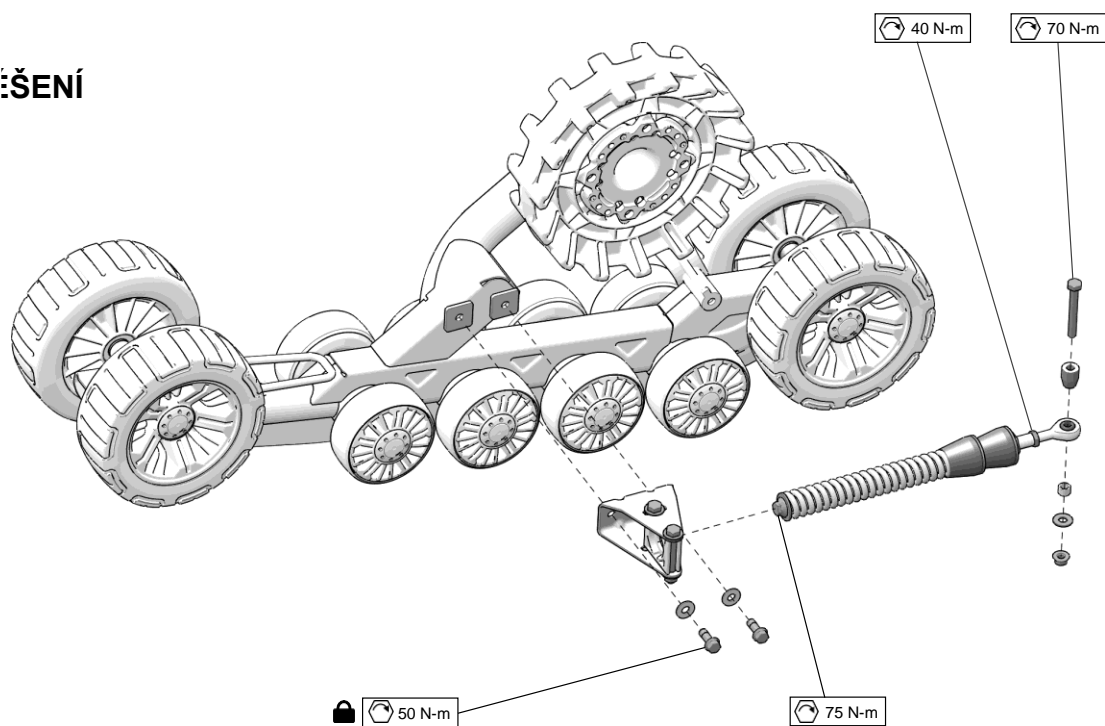


ZADNÍ PÁSY





**ZADNÍ PÁSY -  
NEZÁVISLÉ ZAVĚŠENÍ**



**ZADNÍ PÁSY -  
TUHÁ ZADNÍ NÁPRAVA**

