



PRONAR SP. Z O.O.

17-210 NAREW, UL. MICKIEWICZA 101A, WOJ. PODLASKIE

TEL.: +48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

FAX: +48 085 681 63 83

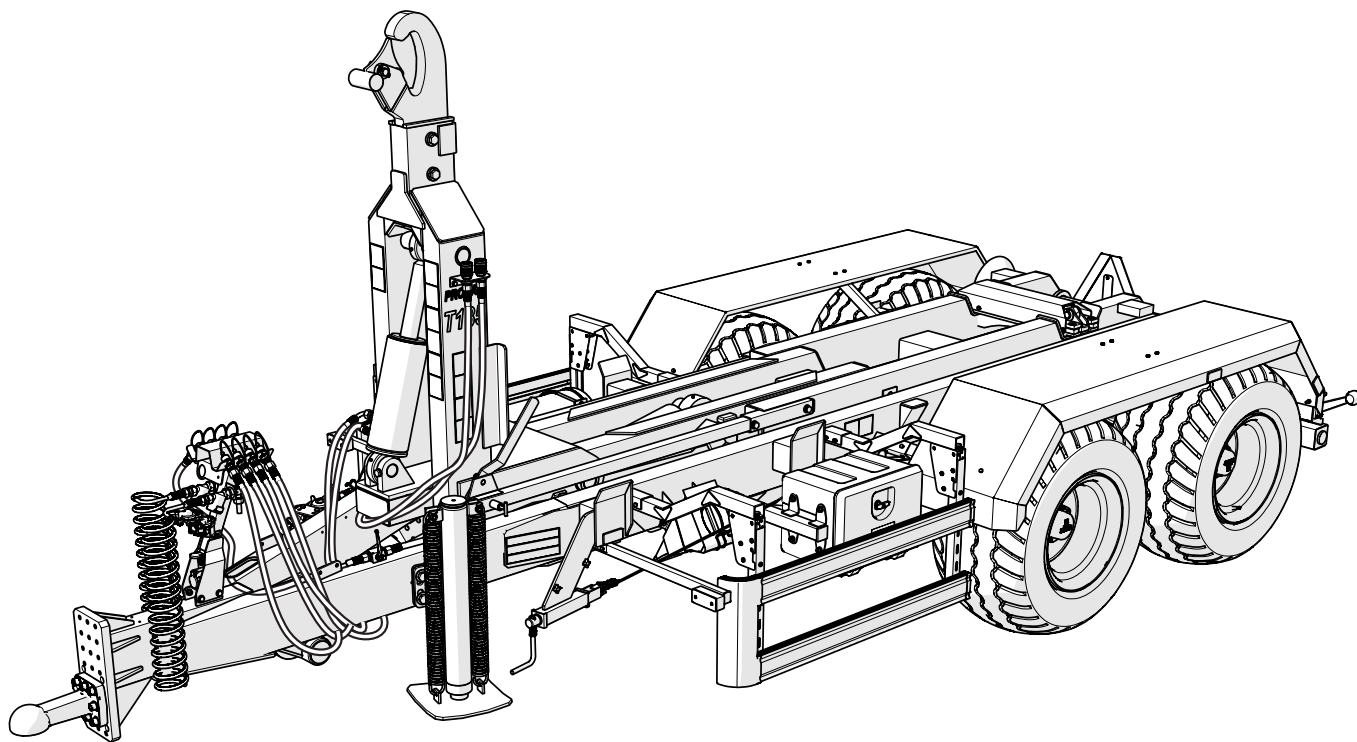
+48 085 682 71 10

www.pronar.pl

NÁVOD K OBSLUZE

ZEMĚDĚLSKÝ PŘÍVĚS PRONAR T185

PŘEKLAD Z ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K OBSLUZE



VYDÁNÍ: 4A-01-2017

Č. PUBLIKACE: 104N-00000000-UM

CS

Děkuji vám za důvěru, kterou jste nám projevili tím, že jste koupili náš přívěs. V zájmu vaší bezpečnosti a péče o spolehlivost a životnost stroje si prosím přečtěte tento návod k obsluze.

Pozor!

Před prvním použitím přívěsu zkontrolujte správné utažení silničních kol!!! Pravidelně kontrolujte technický stav stroje podle přiloženého harmonogramu.

PRONAR SP. Z O.O.

UL. MICKIEWICZA 101A

17-210 NAREW

WOJ. PODLASKIE

TEL.: +48 085 681 63 29

+48 085 681 64 29

+48 085 681 63 81

+48 085 681 63 82

FAX: +48 085 681 63 83

+48 085 682 71 10

www.pronar.pl

Před samostatným použitím přívěsu budete seznámeni s jeho stavbou, zásadami fungování, dostupným vybavením a obsluhou, a především se základními pravidly bezpečnosti při použití přívěsu. Odběr stroje je proveden kvalifikovanými a oprávněnými zaměstnanci Prodávajícího. Pamatujte, že stroj lze zprovoznit pouze v případě, že jste se seznámili s obsahem návodu k použití a byli předběžně vyškoleni k obsluze. Nejdůležitější je vaše bezpečnost během výkonu práce, takže v každém případě je třeba dodržovat všechny pokyny obsažené v návodu a řídit se rozumným postupem. Při nákupu stroje je nutno zkontrolovat shodu sériových čísel umístěných na stroji s číslem uvedeným v Záručním listu a v dokladech o prodeji. Podrobné informace o identifikaci stroje naleznete v kapitole 1.

Informace obsažené v publikaci jsou platné ke dni zpracování. V důsledku zdokonalování nemusejí některé velikosti a ilustrace obsažené v této publikaci odpovídat skutečnému stavu stroje dodaného uživateli. Výrobce si vyhrazuje právo provádět na vyráběných strojích konstrukční změny usnadňující

obsahu a zlepšující kvalitu jejich funkce a přitom průběžně neupravovat tuto publikaci.

Návod k obsluze je základní vybavení, takže každý nový operátor přívěsu musí obdržet tento návod a udělat školení.

Návod popisuje základní zásady bezpečného používání a obsluhy zemědělského přívěsu Pronar T185. Pokud informace obsažené v publikaci nebudou zcela pochopitelné, je nutné obrátit se o pomoc na prodejní místo, ve kterém byl stroj koupen, nebo přímo na výrobce.

SYMBOLY POUŽITÉ V NÁVODU

NEBEZPEČÍ

Informace, popisy nebezpečí a bezpečnostních opatření, a také pokyny a příkazy spojené s bezpečným používáním jsou v obsahu návodu označeny rámečkem s nápisem **NEBEZPEČÍ**. Nedodržování popsaných doporučení vytváří ohrožení zdraví nebo života jak osob obsluhujících stroj, tak i osob přihlížejících.

**NEBEZPEČÍ**

POZNÁMKA

Zvlášť důležité informace a doporučení, jejichž dodržování je bezpodmínečně nutné, jsou v textu označeny rámečkem s nápisem **POZOR**. Nedodržování popsaných doporučení hrozí poškozením stroje v důsledku nesprávného provádění obsluhy, seřízení nebo používání.

**POZNÁMKA**

POKYN

Další pokyny obsažené v návodu popisují užitečné informace týkající se obsluhy stroje a jsou označeny

rámečkem s nápisem **NÁPOVĚDA**.

**POKYN**

URČENÍ SMĚRŮ V NÁVODU

Levá strana – strana po levé ruce pozorovatele otočeného obličejem ve směru jízdy stroje dopředu.

Pravá strana – strana po pravé ruce pozorovatele otočeného obličejem ve směru jízdy stroje dopředu.

Otáčení doprava - otáčení mechanismu ve směru pohybu hodinových ručiček (operátor je otočen směrem k mechanismu).

Otáčení doleva - otáčení mechanismu v směru proti pohybu hodinových ručiček (operátor je otočen směrem k mechanismu).

ZKONTROLUJTE PŘÍVĚS PO DORUČENÍ

Výrobce ujišťuje, že přívěs je funkční, byl zkontrolován v souladu s kontrolními postupy a schválen k používání. Toto však neosvobozuje uživatele od povinnosti zkontrolovat pojezd po dodání a před prvním zprovozněním. Uživateli je dodán kompletně sestavený stroj.

Rozsah kontrolních činností

- Zkontrolujte, zda sestavení dodaného stroje odpovídá Vaší objednávce.
- Zkontrolujte stav nátěru.
- Provedte vizuální kontrolu prvků přívěsu z hlediska mechanického poškození, které vzniklo např. kvůli nesprávné dopravy stroje.
- Zkontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách a také jejich stav.
- Zkontrolujte technický stav elastických hydraulických hadic.
- Zkontrolujte technický stav vzduchových hadic.
- Ujistěte se, že nedochází k úniku hydraulického oleje.
- Zkontrolujte elektrické lampy osvětlení přívěsu.

PŘÍPRAVA A PŘEDÁNÍ PŘÍVĚSU

PŘÍPRAVNÉ ČINNOSTI

- Kontrola všech mazných bodů přívěsu.
- Správnost utažení montážních matic jízdních kol, šroubů zpevňujících táhlo oje, hák a zbytek příslušného šroubu.
- Odvodnění vzduchového zásobníku pneumatického brzdového systému.
- Zkontrolujte elektrické, pneumatické a hydraulické spojky spolu s traktorem.

POKYN



Předání přívěsu zahrnuje důkladnou prohlídku a kontrolu fungování stroje a poučení kupujícího o základních pravidlech užívání. První spuštění se odehrává za přítomnosti prodávajícího.

- Přizpůsobte umístění táhla oje závěsnému zařízení traktoru.
- Zkontrolujte umístění háku a eventuálně přizpůsobte požadavkům kontejnerů, které budou obsluhovány.

Pokud byly všechny výše zmíněné činnosti vykonány a technický stav přívěsu nevzbuzuje žádná podezření, připojte stroj k traktoru. Spusťte traktor, vykonajte kontrolu jednotlivých systémů, provedte zkušební zprovoznění přívěsu a uskutečňte testovací jízdu bez zatížení (bez naložené nákladní plošiny). Doporučuje se, aby prohlídku prováděly dvě osoby, přičemž jedna by měla stále přebývat v kabině řidiče zemědělského traktoru. Zkušební zprovoznění je nutné provádět v následujícím pořadí.

- Připojte přívěs k příslušnému závěsu zemědělského traktoru.
- Připojte hadice elektrické a hydraulické brzdové soustavy.
- Připojte ovládací panel
- Zvedněte podpěru do přepravní pozice.
- Zapínejte jednotlivá světla a kontrolujte správnost funkce elektroinstalace.
- Spusťte a zkontrolujte správnou funkci hydraulického systému sklápěče,

hydraulického zadního nárazníku, zavěšení
blokády, blokády kontejneru a rámu háku.

- Při rozjíždění zkontrolujte fungování provozní brzdy.
- Proveďte zkušební jízdu.

Přívěs může být připojen výhradně za podmínky, že všechny přípravné činnosti a prohlídka technického stavu dopadly úspěšně. Pokud se během zkušební jízdy vyskytnou zneklidňující příznaky jako např.:

- hluk a nepřírozené zvuky pocházející z tření pohyblivých prvků o konstrukci přívěsu,
- únik hydraulického oleje,
- pokles tlaku v brzdě soustavě,
- nesprávná práce hydraulických a/nebo pneumatických válců,

nebo jiné poruchy, je nutné problém diagnostikovat.

Pokud se závada nedá odstranit nebo její odstranění hrozí ztrátou záruky, kontaktujte prodejní místo za účelem objasnění problému nebo provedení opravy.

Po ukončení testovací jízdy je nutné zkontrolovat stupeň dotažení matic jízdních kol a oje.



POZNÁMKA

První spuštění spočívá na kontrole přívěsu za přítomnosti prodejce. Prodejce se zavazuje k provedení školení na téma bezpečného a správného zacházení se strojem.

**PRONAR Sp. z o.o.**

ul. Mickiewicza 101 A

17-210 Narew, Polska

tel./fax (+48 85) 681 63 29, 681 63 81, 681 63 82,
681 63 84, 681 64 29

fax (+48 85) 681 63 83

<http://www.pronar.pl>e-mail: pronar@pronar.pl

Deklaracja zgodności WE maszyny

PRONAR Sp. z o.o. deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

Opis i dane identyfikacyjne maszyny	
Ogólne określenie i funkcja:	PRZYCZEPA ROLNICZA
Typ:	T185
Model:	- - - - -
Numer seryjny:	
Nazwa handlowa:	PRZYCZEPA PRONAR T185

do której odnosi się ta deklaracja, spełnia wszystkie odpowiednie przepisy dyrektywy **2006/42/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn, zmieniającej dyrektywę 95/16/WE (Dz. Urz. UE L 157 z 09.06.2006, str. 24)

Osobą upoważnioną do udostępnienia dokumentacji technicznej jest Kierownik Wydziału Wdrożeń w PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A.

Deklaracja ta odnosi się wyłącznie do maszyny w stanie, w jakim została wprowadzona do obrotu i nie obejmuje części składowych dodanych przez użytkownika końcowego lub przeprowadzonych przez niego późniejszych działań.

Narew, dnia 29.12.2009r.

Miejsce i data wystawienia

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Gmianiuk

Imię, nazwisko osoby upoważnionej
stanowisko, podpis

Obsah

ÚVOD

ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.1	IDENTIFIKACE	1.2
1.2	IDENTIFIKACE POLONÁPRAVY	1.3
1.3	URČENÍ	1.4
1.4	POŽADAVKY	1.6
1.5	VYBAVENÍ	1.7
1.5.1	STANDARDNÍ VYBAVENÍ	1.7
1.5.2	DODATEČNÉ A VOLITELNÉ VYBAVENÍ	1.7
1.6	ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	1.9
1.7	PŘEPRAVA	1.10
1.7.1	AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA	1.10
1.7.2	SAMOSTATNÁ DOPRAVA	1.11
1.8	NEBEZPEČÍ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	1.12
1.9	LIKVIDACE	1.13

BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

2.1	ZÁKLADNÍ ZÁSADY BEZPEČNOSTI	2.2
2.1.1	OBEČNÉ INFORMACE	2.2
2.1.2	PŘIPOJOVÁNÍ A ODPOJOVÁNÍ PŘÍVĚSU OD TRAKTORU	2.3
2.1.3	VTAHOVÁNÍ A SUNDÁVÁNÍ KONTEJNERU	2.4
2.1.4	NAKLÁDKA A VYKLÁDKA KONTEJNERU	2.5
2.1.5	HYDRAULICKÁ A PNEUMATICKÁ INSTALACE	2.6
2.1.6	ÚDRŽBA	2.7
2.1.7	ZÁSADY JÍZDY PO VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH	2.9
2.1.8	PNEUMATIKY	2.11
2.1.9	PROVOZ S KLOUBOVOU TELESKOPICKOU HŘÍDELÍ	2.12
2.2	POPIS ZBYTKOVÉHO RIZIKA	2.13
2.3	INFORMAČNÍ A VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY	2.14

KONSTRUKCE A PRINCIP FUNGOVÁNÍ

3.1	TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA	3.2
3.2	KONSTRUKCE PŘÍVĚSU	3.3
3.2.1	PODVOZEK	3.3
3.2.2	SKLOPNÝ RÁM	3.5
3.3	ZÁKLADNÍ BRZDA	3.7
3.4	PARKOVACÍ BRZDA	3.12
3.5	HYDRAULICKÁ INSTALACE	3.13
3.6	OSVĚTLOVACÍ ELEKTROINSTALACE	3.17

PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ

4.1	OBSLUHA STROJE/SOUBORŮ	4.2
4.1.1	ZADNÍ NOSNÍK	4.2
4.1.2	OBSLUHA MECHANICKÉ PODPĚRY	4.3
4.1.3	OBSLUHA HYDRAULICKÉ PODPĚRY	4.5
4.1.4	OBSLUHA TELESKOPICKÉ PODPĚRY	4.6
4.1.5	OBSLUHA BOČNÍCH NÁJEZDOVÝCH ZÁBRAN	4.7

4.2	PŘIPOJOVÁNÍ A ODPOJOVÁNÍ PŘÍVĚSU	4.8
4.2.1	PŘIPOJENÍ	4.8
4.2.2	ODPOJENÍ PŘÍVĚSU	4.13
4.3	OBSLUHA HYDRAULICKÉ INSTALACE	4.14
4.4	PŘIPOJENÍ KONTEJNERU	4.16
4.5	SUNDÁVÁNÍ KONTEJNERU	4.19
4.6	NÁKLAD KONTEJNERU	4.21
4.7	PŘEPRAVA NÁKLADU	4.26
4.8	VYKLÁDKA	4.28
4.9	ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ PNEUMATIK	4.30

TECHNICKÁ OBSLUHA

5.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE	5.2
5.2	ROZSAH ZÁRUČNÍ PROHLÍDKY	5.3
5.3	PŘÍPRAVA PŘÍVĚSU	5.4
5.4	PERIODICKÉ PROHLÍDKY PŘÍVĚSU	5.5
5.4.1	KONTROLA TLAKU VZDUCHU	5.8
5.4.2	ODVODNĚNÍ VZDUŠNÍKU	5.9
5.4.3	KONTROLA ZDÍŘEK A ZÁSTRČEK	5.10
5.4.4	KONTROLA ZÁSTĚREK	5.11
5.4.5	KONTROLA PŘÍVĚSU PŘED ZAHÁJENÍM JÍZDY	5.12
5.4.6	MĚŘENÍ TLAKU VZDUCHU, KONTROLA PNEUMATIK A DISKŮ	5.13
5.4.7	ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ	5.14
5.4.8	KONTROLA OPOTŘEBENÍ BRZDOVÝCH OBLOŽENÍ	5.15
5.4.9	KONTROLA VŮLE LOŽISEK NÁPRAV	5.16
5.4.10	KONTROLA MECHANICKÝCH BRZD	5.17
5.4.11	ČIŠTĚNÍ ODVODŇOVACÍHO VENTILU	5.18
5.4.12	KONTROLA NAPĚTÍ LANKA RUČNÍ BRZDY	5.19
5.4.13	KONTROLA HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU	5.20
5.4.14	KONTROLA PNEUMATICKÉHO SYSTÉMU	5.21
5.5	TECHNICKÁ OBSLUHA	5.22
5.5.1	MONTÁŽ A DEMONTÁŽ KOLA	5.22
5.5.2	REGULACE POLOHY HÁKU	5.23
5.5.3	VÝMĚNA LANKA PARKOVACÍ BRZDY	5.24
5.5.4	NASTAVENÍ VŮLE LOŽISEK HŘÍDELE.	5.25
5.5.5	NASTAVENÍ BRZDY	5.26
5.5.6	NASTAVENÍ POLOHY TÁHLA OJE	5.28
5.5.7	SKLADOVÁNÍ	5.29
5.5.8	ČIŠTĚNÍ PŘÍVĚSU	5.30
5.6	MAZÁNÍ	5.32
5.7	KONTROLA ŠROUBOVÝCH SPOJŮ.	5.35
5.7.1	MOMENTY DOTAHOVÁNÍ ŠROUBOVÝCH SPOJŮ	5.35
5.7.2	DOTAŽENÍ KOL	5.36
5.7.3	KONTROLA ŠROUBOVÝCH SPOJŮ.	5.37
5.8	OBSLUHA PROVOZNÍ MATERIÁLY	5.39
5.8.1	HYDRAULICKÝ OLEJ	5.39
5.8.2	MAZACÍ PROSTŘEDKY	5.41
5.8.3	ŽÁROVKY	5.42
5.9	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	5.43

PŘÍLOHA A

KAPITOLA 1

ZÁKLADNÍ INFORMACE

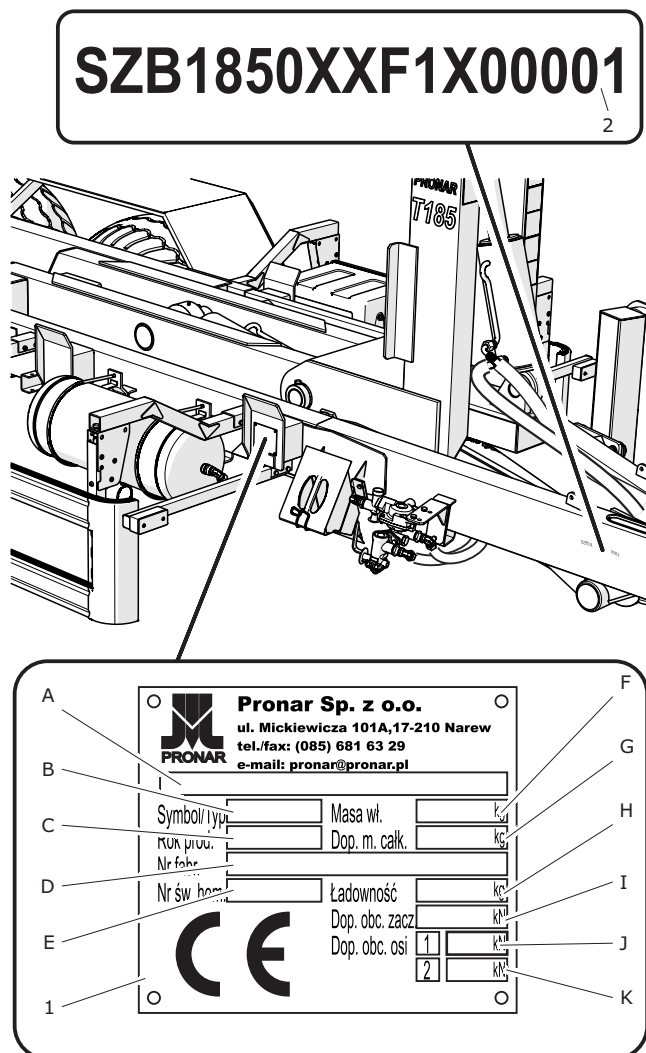
1.1 IDENTIFIKACE

S Z B 1 8 5 0 X X

Zemědělský přívěs Pronar T185 je označen pomocí údajového štítku (1) umístěného na boční ploše sedla kontejneru a výrobního čísla (2) vyraženého na pravém podélníku oje. Význam jednotlivých polí uvedených na údajovém štítku ukazuje tabulka (1.1). Výrobní číslo přívěsu uveďte v horním poli.

Tabulka 1.1. Označení na údajovém štítku

Poř. č.	Význam
A	Obecné určení a funkce
B	Symbol / typ přívěsu
C	Rok výroby
D	Číslo VIN
E	Číslo homologačního osvědčení
F	Pohotovostní hmotnost
G	Povolená celková hmotnost
H	Nosnost
I	Přípustné zatížení spojovacího zařízení
J	Povolené zatížení 1. nápravy
K	Povolené zatížení 2. nápravy

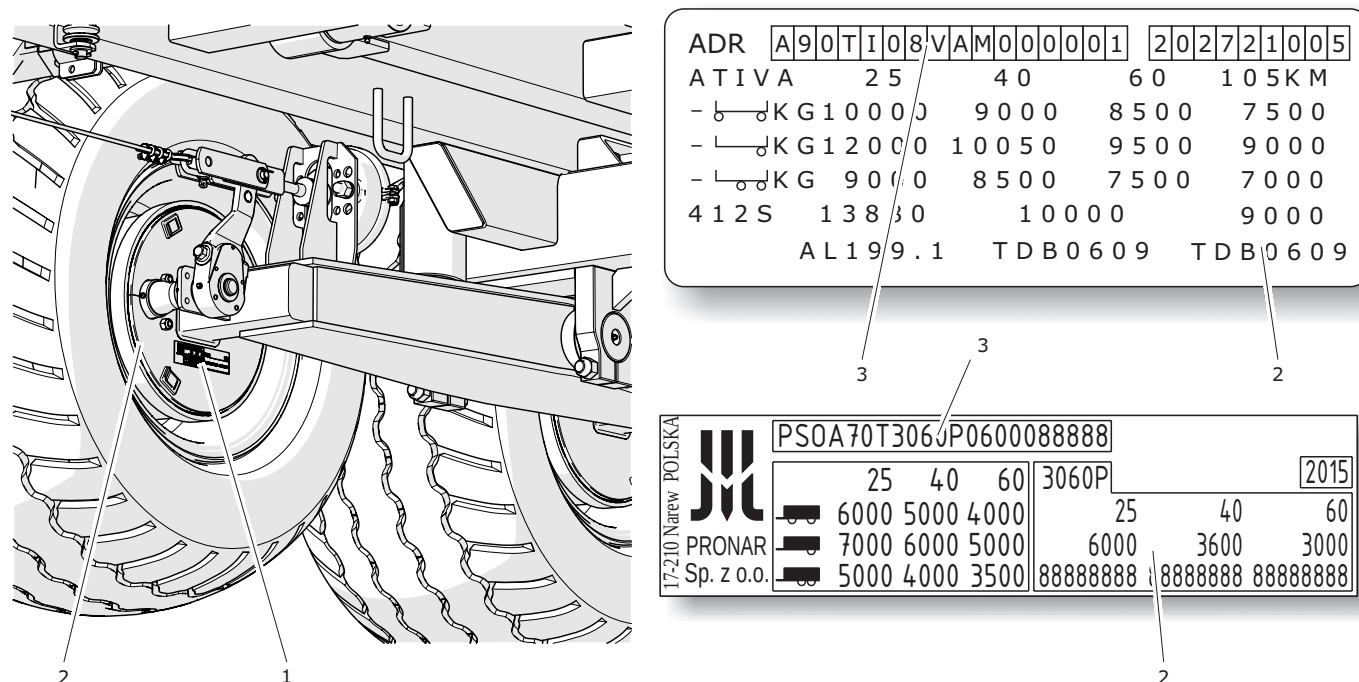


Obrázek 1.1 Identifikace přívěsu

(1) údajový štítek

(2) VIN číslo přívěsu

1.2 IDENTIFIKACE POLONÁPRAVY



Obrázek 1.2 Identifikace polonápravy

(1) *pojezdová polonáprava*

(2) *údajový štíték*

(3) *výrobní číslo polonápravy*

Výrobní číslo polonáprav a jejich typ je vyražen na údajovém štítku (2) připevněném ke krytu náboje polonápravy – obrázek (1.2). Po nákupu přívěsu doporučujeme, abyste si jednotlivá výrobní čísla polonáprav zapsal v níže uvedených políčkách.

1.3 URČENÍ

Hákový přívěs je určen a přizpůsoben pro spolupráci s kontejnery zhotovenými v souladu s normami:

- SS3021
- DIN30722-1 (po dovybavení přívěsu hydraulickou bloádou),

jejichž povolené rozměry jsou uvedeny v tabulce (1.2) a kontejnery firmy Pronar, které jsou prezentovány v tabulce (1.3).

Tabulka 1.2. Požadavky pro kontejnery

Požadavky		
Minimální výška závěsu	h	1 450 mm
Maximální výška závěsu	h	1 570 mm
Rozteč kladek	v	1 070 mm
Minimální celková délka	L	4 100 mm
Maximální celková délka	L	5 050 mm
Celková šířka	V	2 550 mm
Celková výška	H	2 000 mm

Nezbytnou podmínkou pro správnou spolupráci

Tabulka 1.3. Kontejnery společnosti PRONAR

Název	L W H
KO 01	4 560 2 395 1 405
KO 02	4 560 2 392 700
KO 03	4 560 2392 700

POZNÁMKA

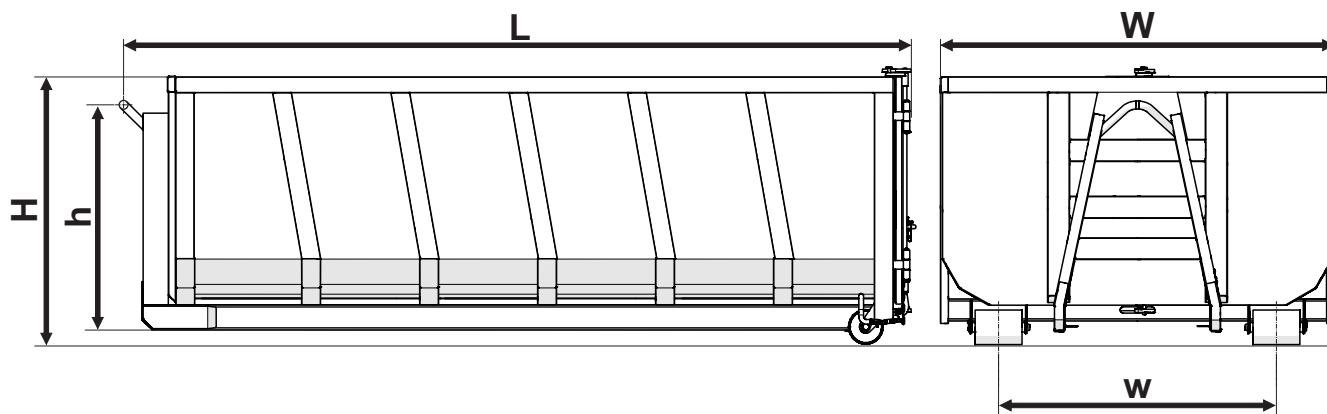


Používání kontejnerů provedených dle normy DIN30722-1 s mechanickou bloádou kontejneru je nepřipustné.

přívěsu s kontejnery zhotoveným dle normy DIN30722-1 je vybavení přívěsu hydraulickou bloádou kontejneru.

Konstrukce přívěsu umožňuje připojení a odpojení kontejnerů a jejich vykládku vyklopením dozadu. Druh převáženého nákladu závisí na určení kontejneru.

Použití přívěsu jiným než výše uvedeným způsobem



Obrázek 1.3 Rozměry kontejneru

je nepřípustné.

Brzdová soustava a soustava osvětlení a signalizace splňují požadavky vyplývající z předpisů o silničním provozu. Povolená rychlost přívěsu pohybujícího se po veřejných komunikacích činí v Polsku 30 km/h (podle zákona ze dne 20. června 1997 roku, „Zákon o silničním provozu“, čl. 20). V zemích, ve kterých je přívěs provozován, je nutno dodržovat



POZNÁMKA

Rychlost přívěsu nemůže však být větší než povolená konstrukční rychlost 40 km/h.

omezení spojená s platným v daném státě zákonem o silničním provozu.

K používání v souladu s určením patří rovněž všechny úkony spojené se správnou a bezpečnou obsluhou a údržbou stroje. V souvislosti s tím je uživatel povinen:

- seznámit se s obsahem Návodu k obsluze přívěsu a se Záručním listem a dodržovat pokyny obsažené v těchto dokumentech,
- pochopit princip fungování stroje a bezpečného a správného provozování přívěsu,
- dodržovat stanovené plány údržby a seřizování,
- dodržovat všeobecné bezpečnostní předpisy během provozu,
- předcházet úrazům,
- dodržovat předpisy silničního provozu a dopravní předpisy platné v zemi, ve které je přívěs provozován,

- seznámit se s návodem k obsluze zemědělského traktoru a dodržovat v něm obsažené pokyny,
- agregovat vozidlo pouze s takovým zemědělským traktorem, který splňuje všechny požadavky výrobce přívěsu.

Přívěs může být užíván pouze osobami, které:

- se seznámily s obsahem příručky a dokumentů přiložených k přívěsu a s obsahem návodu k obsluze zemědělského traktoru,
- byly proškolené v oblasti obsluhy přívěsu a bezpečnosti práce,
- vlastní požadovaná oprávnění pro řízení a seznámily se s předpisy silničního provozu a dopravními předpisy.

Je zakázáno používání přívěsu v rozporu s určením a zejména:

- pro přepravu lidí a zvířat,
- pro přepravu volně ložených, nezajištěných toxických materiálů, pokud existuje možnost způsobení kontaminace životního prostředí,
- pro přepravu strojů a zařízení, umístění jejichž těžiště záporně ovlivňuje stabilitu přívěsu,
- pro přepravu nákladů, které mají vliv na nerovnoměrné zatížení a přetížení náprav,
- pro přepravu nákladů nepripevněných, které mohou během jízdy měnit svoji polohu v kontejneru,
- připojovat kontejnery nesplňující požadavky výrobce.

1.4 POŽADAVKY

Tabulka 1.4. Požadavky na zemědělský traktor

Obsah	MJ	Požadavky
Vzduchová brzdová instalace 2hadicová		
Připojení	-	PN-ISO 1728:2007
Jmenovitý tlak instalace	bar	5.8 - 6.5
Vzduchová brzdová instalace 2hadicová		
Připojení	-	PN-ISO 1728:2007
Jmenovitý tlak instalace	bar	6.5
Hydraulická brzdová instalace		
Připojení	-	ISO 7241-A
Jmenovitý tlak instalace	MPa	16
Hydraulická sílová instalace		
Hydraulický olej	-	HL32
Jmenovitý tlak instalace	MPa	20
Potřeba oleje	l	15
Osvětlovací elektroinstalace		
Připojení	-	7pólová, ISO 1724
Jmenovité napětí	V	12
Spřáhlo		
Minimální svislá nosnost závěsu	kg	2 000
Ostatní požadavky		
Minimální potřeba výkonu motoru	kW/KM	57.3/78

1.5 VYBAVENÍ

1.5.1 STANDARDNÍ VYBAVENÍ

- *Návod k obsluze*
- *Záruční list*
- připojovací kabel elektroinstalace
- klíny pod kola

1.5.2 DODATEČNÉ A VOLITELNÉ VYBAVENÍ

- tabulka pomalého vozidla
- skříňka na nářadí
- výstražný trojúhelník
- boční nájezdové zábrany
- přídatné hydraulické výstupy na rámu háku
- hydraulická blokáda výkyvných ramen
- ochranný zadní nosník vysouvaný ručně
- kryt zadních světel
- mazací systém zavěšení
- s elektrickým drátovým ovládáním (4 funkce přívěsu)
- hydraulická soustava s olejovou nádrží a elektrickým ovládáním (3 funkce přívěsu)
- hydraulická soustava s olejovou nádrží a elektrickým ovládáním (4 funkce přívěsu)

BLOKÁDA KONTEJNERU

- mechanická
- nezávislé hydraulická

ZÁVĚSNÁ TÁHLA

- otočné 50 mm
- pevné 40 mm
- kulové 80mm

BLATNÍKY

- kovové
- plastové

HYDRAULICKÁ SILOVÁ INSTALACE

- s ručním přepínáním hák – sklápěčka
- s elektrickým drátovým ovládáním (3 funkce přívěsu)

PARKOVACÍ PODPĚRA

- teleskopická s převodem
- teleskopická s kolíkem
- hydraulická rovná

HÁK

- obyčejný
- s automatickou blokadou kontejneru

INSTALACE ZÁKLADNÍ BRZDY:

- vzduchová 2 hadicová
- vzduchová 1 hadicová
- hydraulická
- hydraulická s bezpečnostním mechanickým ventilem
- hydraulická s bezpečnostním elektrickým ventilem a regulátorem brzdné síly
- hydraulicko-vzduchová
- hydraulicko-vzduchová s bezpečnostním

elektrickým ventilem a regulátorem brzdné síly

- hydraulicko-vzduchová s bezpečnostním mechanickým ventilem

ELEKTROINSTALACE

- základní varianta bez bočních obrysových světel
- s bočními obrysovými světly

1.6 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

PRONAR Sp. z o.o. v Narwi garantuje řádné fungování stroje při jeho používání v souladu s technicko-provozními podmínkami popsány v *Návodu k obsluze*. Lhůta pro provedení opravy je stanovena v *Záručním listu*.

Záruka se nevztahuje na díly a soubory stroje, které se opotřebovávají v normálních provozních podmínkách bez ohledu na záruční dobu. Do skupiny těchto součástí patří mj. tyto díly/soubory:

- táhlo oje,
- filtry na spojkách vzduchové soustavy,
- pneumatiky,
- brzdové čelisti,
- žárovky a led světla,
- těsnění,
- ložiska.

Záruční plnění se týká jen takových případů jako: mechanická poškození nezaviněná uživatelem, výrobní vady součástí apod.

Pokud škody vznikly v důsledku:

- mechanických poškození zaviněných uživatelem, dopravní nehody,
- nesprávného provozování, seřízení a údržby, používání přívěsu v rozporu s určením,
- používání poškozeného stroje,
- provedení oprav neoprávněnými osobami, nesprávné provedení oprav,
- provedení svévolných úprav konstrukce stroje,

uživatel ztrácí nárok na záruční plnění.

Uživatel je povinen okamžitě ohlásit všechny zjištěné vady nátěrů nebo stopy koroze a uložit odstranění vad

bez ohledu na to, zda se na poškození vztahuje záruka nebo ne. Podrobné záruční podmínky jsou uvedeny v *Záručním listu* přiloženém k nově nakoupenému stroji. Úpravy přívěsu bez písemného souhlasu výrobce nejsou povoleny. Zejména nepřípustné je svařování, rozvrtávání, vyřezávání a zahřívání hlavních konstrukčních prvků stroje, které přímo ovlivňují bezpečnost během používání.

POKYN



Je nutno požadovat od prodejce přesné vyplnění záručního listu a reklamačních kupónů. Chybějící např. datum prodeje nebo razítko prodejního místa vystavuje uživatele neuznání případných reklamací.

1.7 PŘEPRAVA

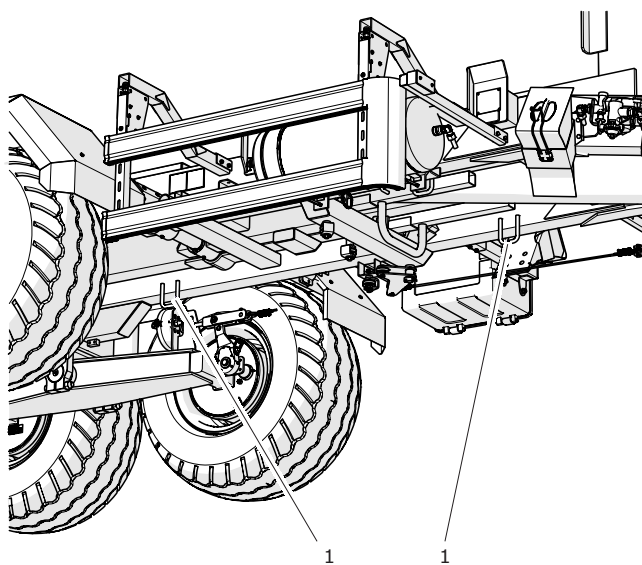
Hákový přívěs je připraven k prodeji v kompletně smontovaném stavu a nevyžaduje balení. Balení se vztahuje pouze na technicko-provozní dokumentaci stroje a případně na některé součásti přídatného

1.7.1 AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

Nakládka a vykládka hákového přívěsu z automobilu se provádí s využitím překládkové rampy pomocí zemědělského traktoru. Během práce je nutno dodržovat všeobecné zásady BOZP při překládkových pracích. Osoby obsluhující překládkové zařízení musejí vlastnit požadovaná oprávnění pro práci na těchto zařízeních. Přívěs musí být správně spojen s traktorem v souladu s požadavky obsaženými v tomto návodu k obsluze. Brzdová soustava přívěsu musí být zprovozněna a zkontrolována před sjetím nebo vjetím na rampu.

Přívěs musí být pevně uchycen na ložné ploše dopravního prostředku pomocí popruhů, řetězů, napínacích lan nebo jiných stabilizačních prostředků vybavených napínacím mechanismem. Připevňovací prvky uchyťte v určených k tomuto účelu přepravních držících (1) – obrázek (1.4). Přepravní držáky jsou přivařeny k podélníkům (2) spodního rámu. Používejte pouze jen atestované a technicky funkční připevňovací prostředky. Prodřené popruhy, popraskané připevňovací úchytky, roztažené nebo zkorodované háky nebo jiná poškození mohou vyřadit daný prostředek z použití. Seznamte se, prosím, s informacemi obsaženými v

vybavení. Dodávku k uživateli se uskutečňuje automobilovou dopravou nebo po vlastní ose (vlečení přívěsu za zemědělským traktorem).



Obrázek 1.4 Montážní body přívěsu

(1) přepravními třmeny

návodu k obsluze výrobce použitého připevňovacího prostředku. Pod kola přívěsu je třeba podložit klíny nebo jiné prvky bez ostrých hran, které zajistí stroj proti přemístění. Blokady kol přívěsu musejí být přitlučeny k prkům ložní plochy automobilu nebo připevněny jiným způsobem znemožňujícím jejich přemístění. Počet připevňovacích prvků (lana, popruhy, řetězy, napínací lana apod.) a síla potřebná pro jejich napnutí je závislá mezi jinými na vlastní hmotnosti stroje, konstrukci automobilu, rychlosti jízdy a jiných okolnostech. Za účelem optimálního připevnění přívěsu na ložné ploše je nutno podepřít

oj podložením pod ni podpěry v podobě dřevěného hranolu. Správně připevněný přívěs nezmění svou polohu vůči převážejícímu vozidlu. Stabilizační prostředky musejí být zvoleny v souladu se pokyny výrobce těchto prvků. V případě pochybnosti je třeba zřídit větší počet připevňovacích bodů a zajištění přívěsu. Pokud je to nutné, je třeba ochránit

ostré hrany přívěsu a zabezpečit tímto stabilizační prostředky proti zničení během přepravy.

Během překládkových prací je nutno věnovat zvláštní pozornost tomu, aby nebyly poškozeny prvky vybavení stroje a nátěry. Vlastní hmotnost přívěsu ve stavu pohotovosti k jízdě je uvedena v tabulce (3.1).

1.7.2 SAMOSTATNÁ DOPRAVA

V případě samostatné dopravy uživatelem po nákupu hákového přívěsu, je nutno se seznámit s obsahem Návodu k obsluze přívěsu a dodržovat jeho pokyny. Samostatná doprava spočívá ve vlečení přívěsu vlastním zemědělským traktorem na místo určení. Během jízdy je nutno přizpůsobovat rychlost jízdy podmínkám na silnici, přičemž nemůže být vyšší než povolená konstrukční rychlost.

POZNÁMKA

Při samostatné dopravě se řidič traktoru musí seznámit s obsahem tohoto návodu a dodržovat v něm obsažené pokyny.

Nesprávné použití připevňovacích prostředků může být příčinou nehody.



Během silniční přepravy musí být stroj připevněn na ložní ploše dopravního prostředku v souladu s požadavky bezpečnosti a předpisy.

Během jízdy řidič automobilu musí zachovávat zvláštní opatrnost. Vyplývá to ze skutečnosti posunutí nahoru těžiště vozidla s naloženým strojem.

Používejte jen atestované a technicky funkční připevňovací prostředky. Seznamte se s návodem k obsluze výrobce připevňovacích prostředků.

1.8 NEBEZPEČÍ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Únik hydraulického oleje je bezprostředním ohrožením pro životní prostředí z důvodu omezené biologickou odbouratelnost látky.

V případě úniku oleje je nutno v první řadě zabezpečit zdroj úniku a pak sebrat rozlitý olej pomocí dostupných prostředků. Ostatní zbytky oleje očistíte pomocí sorbentů. Sebrané nečistoty do okamžiku předání ke zneškodnění skladujte v těsné a označené nádobě, odolné proti účinku uhlovodíků. Nádobu se skladuje v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, hořlavých materiálů a potravin.

Olejové odpady se odevzdávají organizaci zabývající se likvidací nebo regenerací olejů. Kód odpadů: 13 01 10. Podrobné informace týkající se hydraulického oleje najdete v bezpečnostním listu výrobku.

POKYN



Hydraulická instalace přívěsu je naplněna olejem HL 32 Lotos.

POZNÁMKA



Olejové odpady je možno odevzdat pouze organizaci zabývající se likvidací nebo regenerací olejů. Zakazuje se vyhazovat nebo vylévat olej do kanalizace nebo vodních nádrží.

NEBEZPEČÍ



Použitý hydraulický olej nebo sebrané zbytky smíchané se sorbentem musejí být skladovány v přesně označené nádobě. Pro tento účel nepoužívejte obaly od potravin.

1.9 LIKVIDACE

NEBEZPEČÍ



Při demontáži je nutno používat vhodné nářadí, zařízení (jeřáby, zvedáky apod.), osobní ochranné pomůcky, tj. ochranný oděv, obuv, rukavice, brýle apod.

V případě, že uživatel se rozhodne provést likvidaci přívěsu, musí dodržet předpisy platné v dané zemi týkající se likvidace a recyklace strojů stažených z provozu. Před zahájením demontáže úplně odstraňte olej z hydraulické instalace a úplně uvolněte tlak vzduchu ve vzduchových brzdových soustavách (např. pomocí odvodňovacího ventilu vzdušníku).

Součásti opotřeбенé nebo nevhodné pro regeneraci nebo opravu se předají do výkupu druhotných surovin. Hydraulický olej se předá příslušnému závodu zabývajícímu se zneškodňováním takových odpadů.

Během demontáže používejte vhodné nářadí a také používejte osobní ochranné pomůcky, tj. ochranný oděv, obuv, rukavice, brýle apod.

KAPITOLA 2

BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ

2.1 ZÁKLADNÍ ZÁSADY BEZPEČNOSTI

2.1.1 OBECNÉ INFORMACE

- Je zakázáno používání přívěsu v rozporu s jeho určením. V případě, že využíváte stroj způsobem, který je v rozporu s určením, berete tímto na sebe úplnou odpovědnost za veškeré důsledky vyplývající z jeho používání. Používání přívěsu v rozporu s pokyny výrobce může být důvodem pro zrušení záruky.
- Před zahájením provozování přívěsu jste povinen se důkladně seznámit s obsahem tohoto návodu. Během provozování musíte dodržovat všechny v něm obsažené pokyny.
- Používání a obsluha přívěsu může být prováděna pouze osobami oprávněnými řídit zemědělské traktory s přívěsem.
- Před zahájením práce se seznámte se všemi prvky ovládání stroje. Během používání bude už pozdě. Nespouštějte stroj bez znalosti jeho funkcí.
- Seznamte se s konstrukcí, fungováním a zásadami bezpečného provozování stroje.
- Před každým zprovozněním přívěsu ověřte, zda je řádně připraven pro práci, zejména z pohledu bezpečnosti.
- Pokud informace obsažené v návodu jsou pro vás nesrozumitelné, obraťte se na prodejce, který jménem výrobce provozuje autorizovaný technický servis, nebo přímo na výrobce.
- Vstup na přívěs je možný, jen pokud je stroj v úplném klidu. Zastavte zemědělský traktor, vyjměte klíček zapalování traktoru, zajistěte přívěs a traktor proti ujetí podložení klínů. Přívěs a traktor znehybněte parkovací brzdou.
- Neopatrné a nesprávné používání a obsluha přívěsu, a také nedodržování doporučení obsažených v tomto návodu, vytváří nebezpečí pro zdraví a život osob nezúčastněných a/ nebo obsluhujících stroj.
- Přívěs může být zprovozněn pouze tehdy, když všechny kryty a jiné ochranné prvky jsou funkční a správně připevněné.
- Firma Pronar Sp. z o.o. varuje o existenci zbytkového rizika, proto uplatňování zásad bezpečného a rozumného používání musí být základní zásadou provozování přívěsu. Pamatujte si, že nejdůležitější je vaše bezpečnost.
- Nedovolte používat stroj osobám neoprávněným a neschopným obsluhovat přívěs a zejména děti, podnapilé osoby, osoby pod vlivem drog nebo jiných omamných látek apod.
- Jakékoliv úpravy přívěsu jsou zakázané a osvobozují firmu Pronar od odpovědnosti za vzniklé škody nebo poškození zdraví.
- Během jízdy nepřekračujte povolenou rychlost.

2.1.2 PŘIPOJOVÁNÍ A ODPOJOVÁNÍ PŘÍVĚSU OD TRAKTORU

- Neagregujte přívěs, pokud zemědělský traktor nesplňuje minimální požadavky stanovené výrobcem.
- Před připojením přívěsu se ujistěte, zda se olej v externí hydraulické instalaci traktoru může míchat s hydraulickým olejem přívěsu.
- Před připojením přívěsu se ujistěte, zda oba stroje jsou technicky způsobilé.
- Při připojování přívěsu použijte odpovídající závěs traktoru. Po ukončení připojování stroje zkontrolujte zajištění závěsu. V případě nutnosti se seznamte s obsahem návodu k obsluze traktoru.
- Je-li traktor vybaven automatickým závěsem, ujistěte se, zda byla operace připojení dokončena.
- Při připojování stroje zachovejte zvláštní opatrnost.
- Během připojování nesmí nikdo pobývat mezi přívěsem a traktorem.
- Odpojování přívěsu od traktoru je zakázáno, pokud je sklopná rám zvednutý.
- Agregování a odpojování přívěsu se může uskutečňovat pouze tehdy, když stroj je znehybněn pomocí parkovací brzdy.
- Přívěs nelze přemísťovat, když je podpěra vysunutá a opírá se o podloží. Během pohybu stroje existuje riziko, že se podpěra může poškodit.
- Neodpojujte přívěs od traktoru, pokud je sklopný rám nebo prostřední rám složen a pokud válce blokády zavěšení jsou vysunuté.

2.1.3 VTAHOVÁNÍ A SUNDAVÁNÍ KONTEJNERU

- Před vtažením kontejneru sundejte tabulku označující pomalá vozidla a zasuňte a zajistěte zadní ochranný nosník.
- Volba provozního režimu přívěsu je možná pouze tehdy, když se sklopný rám nachází v klidové poloze.
- Při připojování kontejneru se postavte takovým způsobem, aby se podélná osa přívěsu kryla s podélnou osou kontejneru. Jinak se podélníky kontejneru nemusejí vejít mezi válečky přívěsu. Během vtahování kontejneru sledujte, zda se jeho podélníky správně opírají o vodící válečky přívěsu. V případě nutnosti postavte přívěs takovým způsobem, aby byl správně připojen kontejner.
- Po vtažení zablokujte kontejner na přívěsu pomocí hydraulické blokády kontejneru (pokud je přívěs vybaven variantou blokády).
- Je zakázáno zdržovat se nezúčastněným osobám v blízkosti přívěsu, a zejména za připojeným a odpojeným kontejnerem.
- Zachovejte zvláštní opatrnost během práce v blízkosti energetických vedení.

2.1.4 NAKLÁDKA A VYKLÁDKA KONTEJNERU

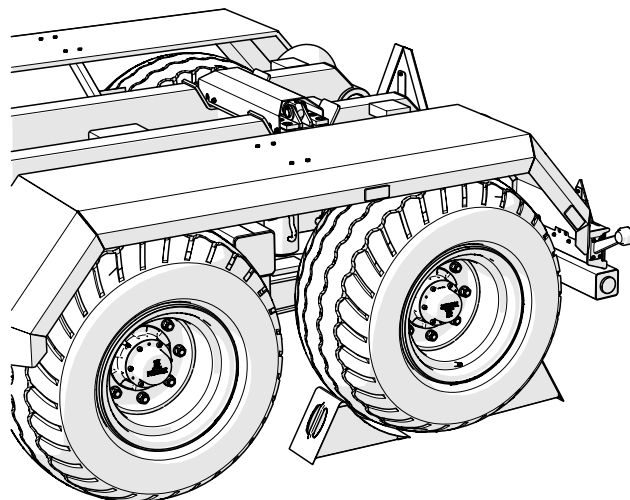
- Práce při nakládce a vykládce musí provádět člověk, který má zkušenosti z tohoto druhu pracemi.
- Nepřekračujte povolenou nosnost přívěsu, protože nadměrné naložení přívěsu vytváří ohrožení bezpečnosti silničního provozu a může způsobit poškození stroje.
- Je zakázáno přepravovat lidi a zvířata jak na podvozku přívěsu, tak v kontejnerech. Přívěs není určen pro přepravu lidí a zvířat.
- Jednotlivé typy kontejnerů jsou přizpůsobené pro přepravu různých skupin materiálů, proto máte povinnost se seznámit s obsahem návodu k obsluze kontejneru a respektovat pokyny v něm obsažené.
- Náklad v kontejneru musí být rozmístěn tak, aby neohrožovat stabilitu přívěsu a neztěžoval řízení soupravy.
- Rozmístění nákladu v kontejneru nemůže způsobit přetížení pojezdové soustavy a táhla přívěsu.
- Nakládací a vykládací práce mohou být prováděny pouze tehdy, když je přívěs postaven na vodorovném a tvrdém podloží. Traktor a přívěs musejí být nastaveny pro jízdu v přímém směru.
- V zóně nakládky / vykládky kontejneru se nemohou nacházet nezúčastněné osoby. Před sklopením zajistěte odpovídající viditelnost a ujistěte se, že v blízkosti se nenacházejí nezúčastněné osoby.
- Je zakázán pohyb a jízda se zvednutým kontejnerem.
- Zachovejte zvláštní opatrnost během práce v blízkosti energetických vedení.
- Při otevírání uzávěrů kontejneru zachovejte zvláštní opatrnost z důvodu tlaku nákladu na bočnice.
- Zachovejte opatrnost při zavírání bočnic kontejneru s ohledem na riziko pohmoždění prstů.
- Při silných poryvech větru je sklápění kontejneru zakázáno.
- Pokud se ze zvednutého kontejneru náklad nesesypává, ihned přerušte vykládku. Opětovné sklápění je možné teprve po odstranění příčiny problému.
- Je zakázáno trhat přívěsem dopředu v případě, že objemný nebo těžce se sesypávající náklad nebyl vyložen.
- Nezvedejte kontejner, pokud existuje jakékoliv nebezpečí převrácení přívěsu.
- Po ukončení vykládky se ujistěte, zda je kontejner prázdný.
- Jízda se zvednutým kontejnerem je zakázána.

2.1.5 HYDRAULICKÁ A PNEUMATICKÁ INSTALACE

- Hydraulická a pneumatická instalace se během provozu nachází pod vysokým tlakem.
- Pravidelně kontrolujte technický stav spojů a hydraulických a pneumatických hadic. Provoz přívěsu s netěsnou instalací je nepřípustný.
- V případě poruchy hydraulické nebo pneumatické instalace přívěs je nutno vyřadit z provozu do doby odstranění poruchy.
- Při připojování hydraulických hadic k traktoru věnujte pozornost tomu, aby hydraulická instalace traktoru a přívěsu nebyla pod tlakem. V případě nutnosti snižte zbytkový tlak v instalaci.
- V případě poranění silným proudem hydraulického oleje ihned vyhledejte lékaře. V případě nutnosti snižte zbytkový tlak v instalaci. Pokud se olej dostane do očí, vypláchněte je větším množstvím vody a pokud se projeví podráždění, vyhledejte lékaře. V případě kontaktu oleje s kůží omyjte potřísněné místo vodou s mýdlem. Nepoužívejte organická rozpouštědla (benzin, petrolej).
- Používejte hydraulický olej doporučený výrobcem.
- Opatřebený olej předejte ke zneškodnění. Použitý olej nebo takový, který ztratil svoje vlastnosti, skladujte v originálních nádobách nebo v náhradních obalech odolných proti působení uhlovodíků. Náhradní nádoby musejí být přesně popsány a vhodně skladovány.
- Je zakázáno skladovat hydraulického oleje v obalech určených pro skladování potravin.
- Hydraulické gumové hadice je nutno bezpodmínečně vyměňovat co 4 roky bez ohledu na jejich technický stav.

2.1.6 ÚDRŽBA

- V záruční době veškeré opravy mohou být prováděné pouze výrobcem pověřeným záručním servisem. Po ukončení záruční doby se doporučuje, aby případné opravy přívěsu byly prováděny specializovanými dílnami.
- V případě zjištění jakýchkoliv závad ve fungování nebo poškození, přívěs vyřadte z provozu do doby opravy.
- Při obslužných pracích používejte vhodný, těsně obepnutý ochranný oděv, rukavice, boty, brýle a vhodné nářadí.
- Jakékoliv úpravy přívěsu osvobozují firmu PRONAR Narew od odpovědnosti za vzniklé škody nebo poškození zdraví.
- Vstupovat na přívěs je možno pouze při absolutním klidu přívěsu a vypnutém motoru traktoru. Traktor a přívěs zabezpečte pomocí parkovací brzdy a navíc pod kola přívěsu podložte klíny. Kabinu traktoru zajistěte proti přístupu nepovolaných osob.
- Pravidelně kontrolujte technický stav zabezpečovacích prvků a správnost dotažení šroubových spojů (zejména táhla a kol).
- Prohlídky přívěsu provádějte v souladu s četností stanovenou v tomto návodu.
- Před zahájením opravárenských prací na hydraulické nebo pneumatické instalaci úplně uvolněte zbytkový tlak oleje nebo vzduchu.
- Obslužné a opravárenské činnosti provádějte při uplatnění obecných zásad bezpečnosti a hygieny práce. V případě poranění ránu



Obrázek 2.1 Uložení blokovacích klínů

- okamžitě promyjte a dezinfikujte. V případě vážnějšího úrazu vyhledejte lékařskou pomoc.
- Opravy, údržbu a čištění provádějte pouze při vypnutém motoru traktoru a vytaženém startovacím klíčku ze zapalování. Traktor a přívěs zabezpečte pomocí parkovací brzdy a navíc pod kola přívěsu podložte klíny. Kabinu traktoru zajistěte proti přístupu nepovolaných osob.
 - Během údržby a oprav přívěs může být odpojen od traktoru, ale zajištěn pomocí klínů a parkovací brzdy.
 - V případě nutnosti výměny jednotlivých součástí použijte jen doporučené výrobcem. Nedodržení těchto požadavků může vytvořit nebezpečí pro zdraví nebo život osob nezúčastněných nebo obsluhujících přívěs, způsobit poškození stroje a je důvodem pro ztrátu záruky.
 - Před svářečskými nebo elektrickými pracemi přívěs odpojte od zdroje stejnosměrného

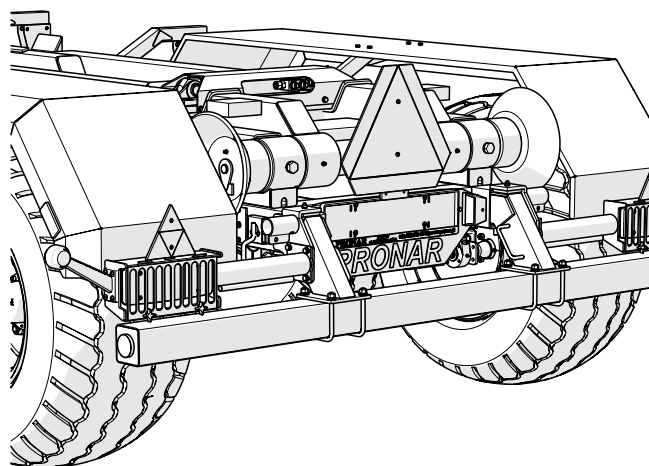
- proudu. Odstraňte nátěr. Výpary ze spalované barvy jsou toxické pro člověka i zvířata. Svářečské práce provádějte v dobře osvětleném a větraném prostoru.
- Během svářečských prací věnujte pozornost hořlavé a snadno tavitelné prvky (součásti pneumatické, elektrické, hydraulické instalace, prvky zhotovené z umělých hmot). Pokud existuje nebezpečí jejich zahoření nebo poškození, před zahájením svařování je demontujte nebo zakryjte nehořlavým materiálem. Před zahájením práce se doporučuje připravit hasicí přístroj CO₂ CO₂ nebo pěnový hasicí přístroj.
 - V případě prací vyžadujících zvednutí přívěsu použijte pro tento účel vhodné atestované hydraulické nebo mechanické zvedáky. Po zvednutí stroje použijte navíc stabilní a pevné podpěry. Je zakázáno provádět práce pod přívěsem zvednutým jen pomocí zvedáku.
 - Je zakázáno podepírat přívěs pomocí křehkých předmětů (cihly, duté tvárnice, betonové bloky).
 - Po ukončení prací spojených s mazáním přebytek maziva nebo oleje odstraňte. Přívěs musí být udržován v čistotě.
 - Je zakázáno provádět samostatné opravy součástí hydraulické nebo pneumatické instalace, tj. ovládacích ventilů, válců a regulátorů. V případě poškození těchto dílů svěřte opravu autorizované opravně nebo vyměňte díly za nové.
 - Je zakázáno montovat přídatná zařízení nebo příslušenství, které není shodné se specifikací stanovenou výrobcem.
 - Připouští se vlečení přívěsu pouze v případě, kdy je pojezdová soustava, osvětlovací a brzdová instalace funkční.

2.1.7 ZÁSADY JÍZDY PO VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH

- Během jízdy po veřejných komunikacích se přizpůsobte předpisům o silničním provozu a dopravním předpisům platným v zemi, ve které je přívěs provozován.
- Nepřekračujte rychlost vyplývající z omezení podmínek na silnici a konstrukčních omezení. Přizpůsobte rychlost podmínkám na silnici, stupni naložení kontejneru a omezením vyplývajícím z předpisů zákona o silničním provozu.
- Klíny pokládejte jen pod jedno kolo (jeden zepředu, druhý zezadu).
- Nezanedbávejte nezajištěný stroj. Přívěs odpojený od traktoru musí být znehybněn parkovací brzdou a zajištěn proti ujetí pomocí klínů podložených pod jedno kolo vozidla.
- Před zahájením jízdy se ujistěte, zda je přívěs správně připojen k traktoru.
- Svislé zatížení přenášené táhlem přívěsu ovlivňuje ovladatelnost zemědělského traktoru.
- Během přepravy kontejneru přívěs musí být přepnutý na funkci „sklápěčka“.
- Během přepravy kontejneru hydraulický zámek blokády musí být zablokovaný, což zajišťuje kontejner proti přemístění a poskakování během přepravy na přívěsu.
- Zakázána je jízda se zvednutým kontejnerem.
- Před každým použitím přívěsu zkontrolujte jeho technický stav, zejména z pohledu bezpečnosti.
- Před zahájením jízdy zkontrolujte, zda je

uvolněna parkovací brzda a zda jsou zasunuty válce blokády zavěšení. Zkontrolujte nastavení brzdné regulátoru síly.

- Pokud se jízda uskutečňuje bez kontejneru, umístěte na zadním nosníku přívěsu tabulku označující pomalá vozidla v případě, kdy je stroj posledním vozidlem v soupravě. Pokud se jízda uskutečňuje s kontejnerem, tabulku pro pomalá vozidla umístěte na zadní bočnici kontejneru.

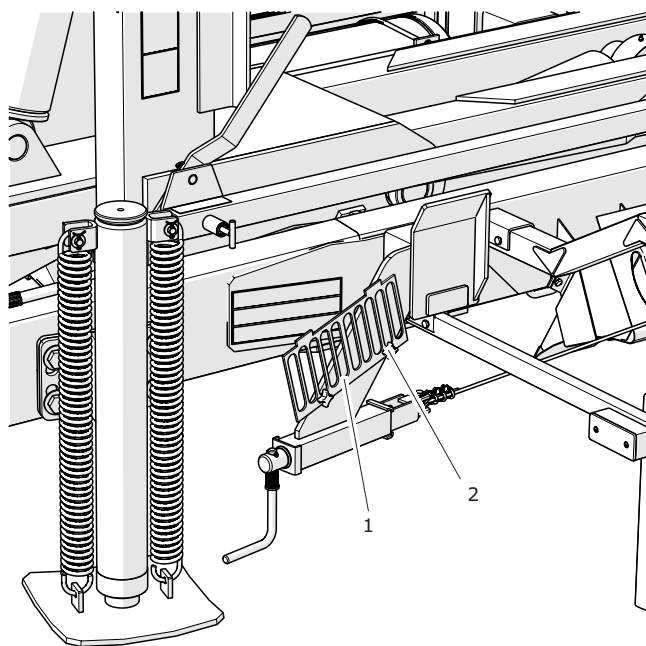


Obrázek 2.2 Tabulka pomalého vozidla

- Přívěs je přizpůsoben pro jízdu po úklonech nejvýše do 5°. Pohyb přívěsu po povrchu s větším náklonem může způsobit ztrátu jeho stability a tím jeho převrácení.
- Po dobu jízdy po veřejných komunikacích operátor traktoru musí zajistit, aby se ve vybavení přívěsu a traktoru nacházel atestovaný nebo homologovaný výstražný odrazový trojúhelník.
- Pravidelně odvodňujte vzdušníky ve

vzduchové instalaci. V případě mrazíků může být zamrzající voda příčinou poškození prvků instalace základní brzdy.

- Neopatrná jízda a nadměrná rychlost může být příčinou nehody.
- Náklad vyčnívající mimo obrys přívěsu je nutno označit v souladu s předpisy o silničním provozu. Je zakázáno převážet náklady nepovolené výrobcem.
- Je zakázáno překračovat povolenou nosnost přívěsu. Překročení nosnosti může být příčinou poškození stroje, ztráty stability a způsobit ohrožení během jízdy. Brzdová soustava stroje byla přizpůsobena celkové hmotnosti přívěsu, jejíž překročení způsobí drastické snížení funkce základní brzdy.
- Dlouhodobé pojíždění po nakloněném terénu vytváří nebezpečí ztráty účinnosti brzdění.
- Při couvání se doporučuje využít pomoc druhé osoby. Během pojíždění pomáhající osoba musí zachovat bezpečnou vzdálenost od nebezpečných zón a být viditelná po celou dobu řidiči traktoru.
- Je zakázáno vstupovat na přívěs během jízdy.
- Během jízdy musejí být mřížky chránící zadní sdružená světla sundané z profilů osvětlovacích nosníků a připevněné na druhé straně profilů pomocí hvězdicových matic.
- Je zakázáno parkovat přívěs na spádu.
- Během jízdy přívěs veřejných komunikací zadní ochranný nosník nemůže být zasunutý hlouběji než 400 mm pod kontejner.



Obrázek 2.3 Uschování krytů světel

(1) kryt světla

(2) šroub

2.1.8 PNEUMATIKY

- Při pracích spojených s pneumatikami zabezpečte přívěs proti ujetí podložením klínů pod kolo. Přívěs znehybněte parkovací brzdou.
- Opravárenské práce při kolech nebo pneumatikách musejí být provedeny osobami za tímto účelem proškolenými a oprávněnými. Tyto práce je nutno provádět pomocí vhodně zvoleného nářadí.
- Pravidelně kontrolujte správné dotažení matic jízdních kol.
- Vyhýbejte se poškozenému povrchu cesty, prudkým a měnícím se pohybům a vysoké rychlosti při zatáčení.
- Pravidelně kontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách.
- Ventily pneumatik zabezpečte pomocí vhodných čepiček, aby se zabránilo pronikání nečistot.

2.1.9 PROVOZ S KLOUBOVOU TELESKOPICKOU HŘÍDELÍ

- Seznamte se návodem k obsluze poháněcí hřídele dodaným výrobcem hřídele a dodržujte pokyny v něm obsažené.
- Stroj může být připojen k traktoru pouze a výhradně pomocí správně zvolené kloubové teleskopické hřídele. Používejte kloubovou teleskopickou hřídel doporučenou výrobcem.
- Poháněcí hřídel musí být vybavena kryty. Je zakázáno používat hřídel s poškozenými nebo chybějícími bezpečnostními prvky. Před každým použitím přívěsu se ujistěte, že všechny bezpečnostní kryty jsou funkční a správně umístěné. Poškozené nebo nekompletní komponenty musejí být vyměněny za nové originální.
- Po nainstalování hřídele se ujistěte, zda je správně a bezpečně připojena k traktoru a ke stroji.
- Je zakázáno nosit volný oděv, volné opasky nebo cokoliv, co by mohla namotat otáčející se hřídel. Kontakt s otáčející se kloubovou teleskopickou hřídelí může způsobit vážná zranění.
- Před odpojováním nebo připojováním hřídele vypněte motor traktoru a vyjměte klíček ze zapalování. Traktor zajistěte proti ujetí pomocí parkovací brzdy.
- Při provozu v podmínkách omezené viditelnosti osvětlete hřídel a její okolí pomocí pracovních reflektorů traktoru.
- Během přepravy hřídel uschovejte ve vodorovné poloze, aby bylo zamezeno poškození krytů a jiných bezpečnostních prvků.
- Teleskopické roury se musejí během provozu hřídele překrývat nejméně z 1/3 jejich délky.
- Během používání hřídele a přívěsu není dovoleno používat jinou rychlost otáčení vývodové hřídele než 540 ot./min. Je zakázáno přetěžovat hřídel a poháněcí soustavu a prudce zapínat spojku. Před spuštěním hřídele se ujistěte, zda směr otáček vývodové hřídele je správný.
- Řetízek zajišťující kryty hřídele proti otáčení během provozu hřídele připevněte k pevnému konstrukčnímu prvku stroje.
- Nepoužívejte zajišťovací řetízky k přidržování hřídele během odstávky nebo přepravy přívěsu.
- Nikdy nepřecházejte nad nebo pod hřídelí a nestoupejte na kloubovou teleskopickou hřídel jak během provozu, tak také během odstávky stroje.
- Kloubová teleskopická hřídel má na plášti označení, které ukazuje, který konec se připojuje k traktoru.
- Nikdy nepoužívejte poškozenou kloubovou teleskopickou hřídel, protože to hrozí nehodou. Poškozenou hřídel opravte nebo vyměňte za novou.
- Pohon hřídele vypínejte vždy, pokud neexistuje potřeba pohanět stroj nebo pokud se traktor a přívěs nacházejí vůči sobě v nevhodné úhlové poloze.

2.2 POPIS ZBYTKOVÉHO RIZIKA

Firma Pronar Sp. z o. o. v Narwi vynaložila veškeré úsilí, aby odstranila riziko nehody. Existuje však určité zbytkové riziko, které může způsobit nehodu, a je spojeno především s činnostmi popsanými dále:

- používání přívěsu v rozporu s určením,
 - zdržování se mezi traktorem a přívěsem během běhu motoru a během připojování stroje,
 - zdržování se na stroji během provozu,
 - nedodržení bezpečné vzdálenosti během nakládky, odpojování, připojování nebo vykládky kontejneru,
 - obsluha přívěsu osobami neoprávněnými, nacházejícími se pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek,
 - provádění konstrukčních změn bez souhlasu výrobce,
 - přítomnost lidí nebo zvířat v zónách neviditelných z pozice operátora.
- provádění údržby a oprav proškolenými osobami,
 - používání těsně přiléhajícího ochranného oděvu a vhodného náradí,
 - zajištění stroje před přístupem osob neoprávněných osob k obsluze, a zejména dětí, zákaz zdržovat se na stroji během jeho porovozu.

Zbytkové riziko lze snížit na minimum použitím těchto opatření:

- rozvážná a prováděná beze spěchu obsluha stroje,
- rozumné uplatňování připomínek a doporučení obsažených v návodech k obsluze,
- zachování bezpečné vzdálenosti od zakázaných nebo nebezpečných míst,
- provádění údržbářských a opravárenských prací v souladu se zásadami bezpečné obsluhy,

2.3 INFORMAČNÍ A VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY

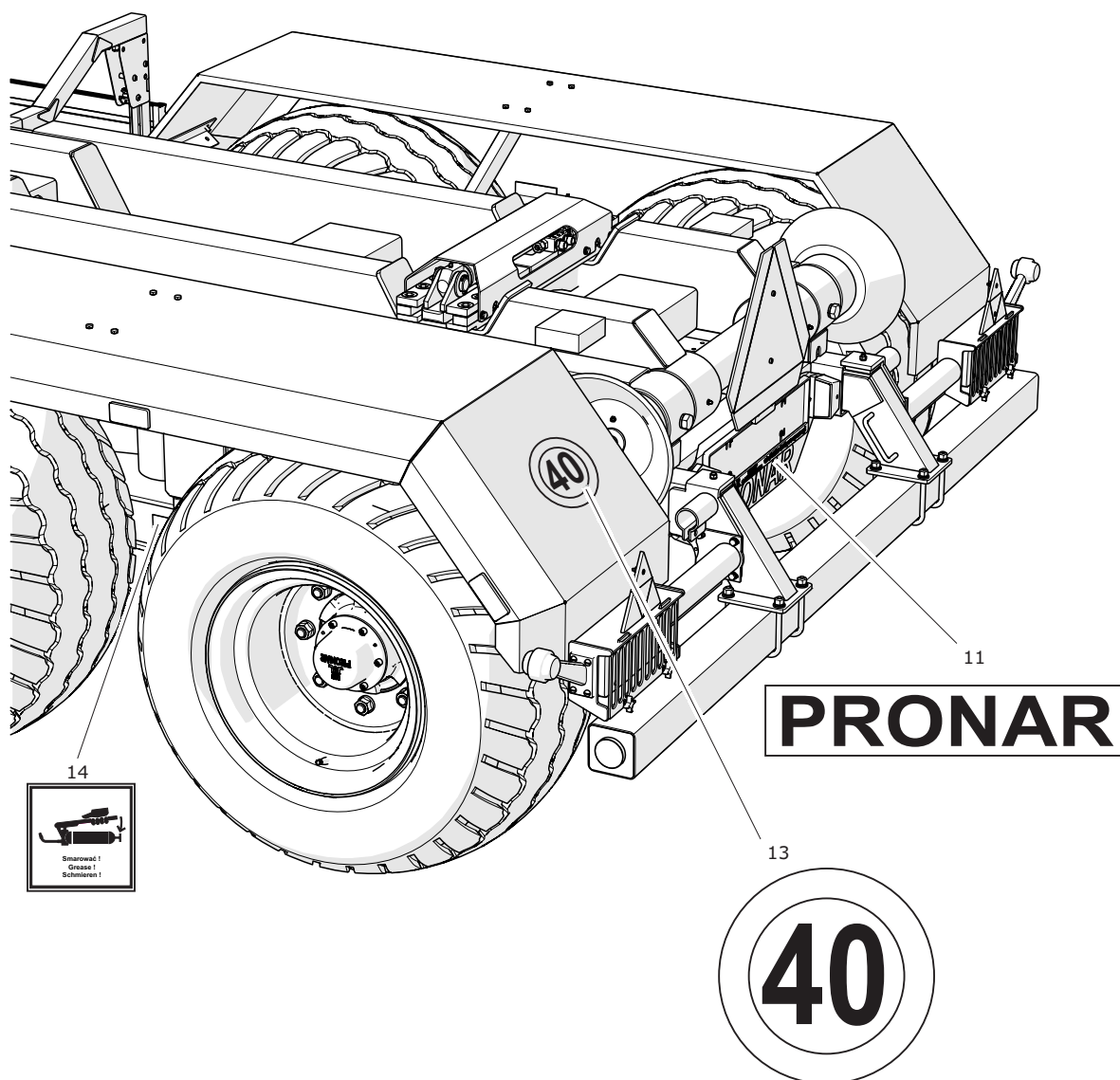
Přívěs je označen informačními a výstražnými nálepkami uvedenými v tabulce (2.1). Rozmístění symbolů je znázorněno na obrázcích (2.4) – (2.5). Jako uživatel stroje jste povinni dbát po celou dobu používání na čitelnost nápisů, výstražných a informačních symbolů umístěných na přívěsu. V případě jejich znehodnocení je vyměňte za nové. Nálepky s nápisy a symboly je možno pořídit přímo u výrobce nebo v místě, ve kterém stroj byl nakoupen. Katalogová čísla nálepek se nacházejí v tabulce (2.1) a v *Katalogu náhradních dílů*. Nové celky vyměněné při opravě musejí být opět označeny příslušnými bezpečnostními značkami. Při čištění třídiče nepoužívejte rozpouštědla, která mohou poškodit povlak štítku, a nesměřujte silný proud vody.

Ostatní informační nálepky umístěné na připojovacích hadicích instalace jsou uvedeny v kapitole 4.

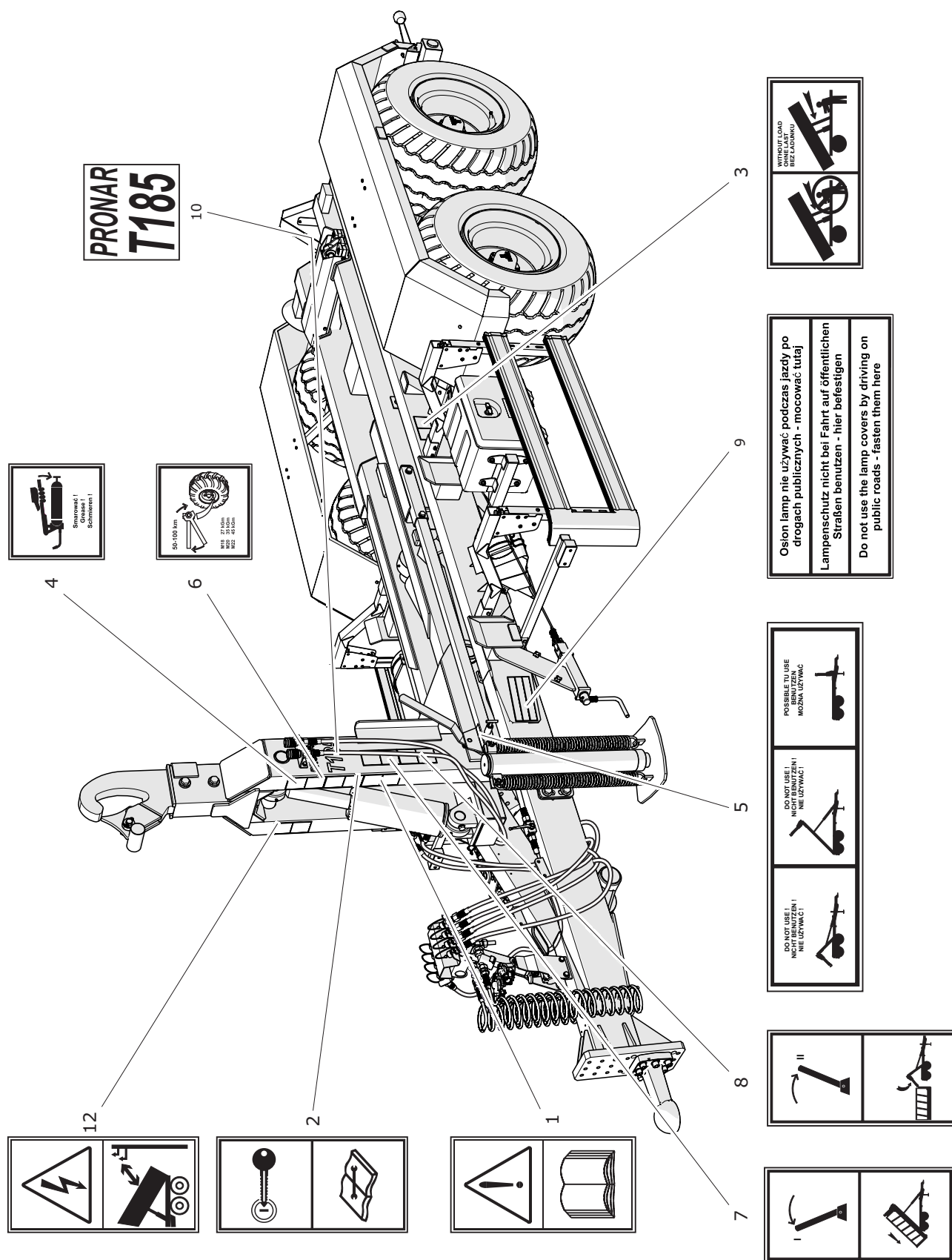
Tabulka 2.1. Informační a výstražné nálepky

Poř. č.	Popis	Katalogové číslo
1	Upozornění! Před zahájením provozu se seznámte s obsahem <i>Návodů k obsluze</i> .	70RPN-00.00.00.04
2	Před zahájením obslužných nebo opravárenských činností vypněte motor a vyjměte klíčky ze zapalování. Kabinu traktoru zajistěte proti přístupu nepovolaných osob.	70RPN-00.00.00.05
3	Výstražná nálepka. Je zakázáno provádět obslužné nebo opravárenské práce pod zatíženým a/nebo nepodepřeným kontejnerem.	104RPN-00.00.00.03
4	Přívěs mažte podle harmonogramu obsaženého v <i>Návodu k obsluze</i> .	104RPN-00.00.00.04
5	Informační nálepka. Informace o možnosti používání blokády sklopného rámu podle jeho polohy.	104RPN-00.00.00.05
6	Informační nálepka. Pravidelně kontrolujte správnost dotažení kol.	104RPN-00.00.00.06
7	Informační nálepka. Blokáda sklopného rámu. Poloha I. Sklopení kontejneru	104RPN-00.00.00.07
8	Informační nálepka. Odblokování středního rámu. Poloha II. Odpojení/připojení kontejneru.	104RPN-00.00.00.08
9	Informační nálepka. Informace o použití krytů zadních sdružených světel.	104RPN-00.00.00.15
10	Informační nálepka.	104RPN-00.00.00.17
11	Informační nálepka.	104RPN-00.00.00.18
12	Výstražná nálepka. Zachovejte bezpečnou vzdálenost od energetických vedení během sklápění nebo připojování a/nebo odpojování kontejneru.	58RPN-00.00.020

Poř. č.	Popis	Katalogové číslo
13	Nálepka 40km/h	204N-00000008
14	Nálepka informující o lokalizaci mazacího místa.	70RPN-00.00.00.22



Obrázek 2.4 Rozmístění informačních a výstražných nálepek, pohled 1



Obrázek 2.5 Rozmístění informačních a výstražných nálepek, pohled 2

KAPITOLA 3

KONSTRUKCE A PRINCIP FUNGOVÁNÍ

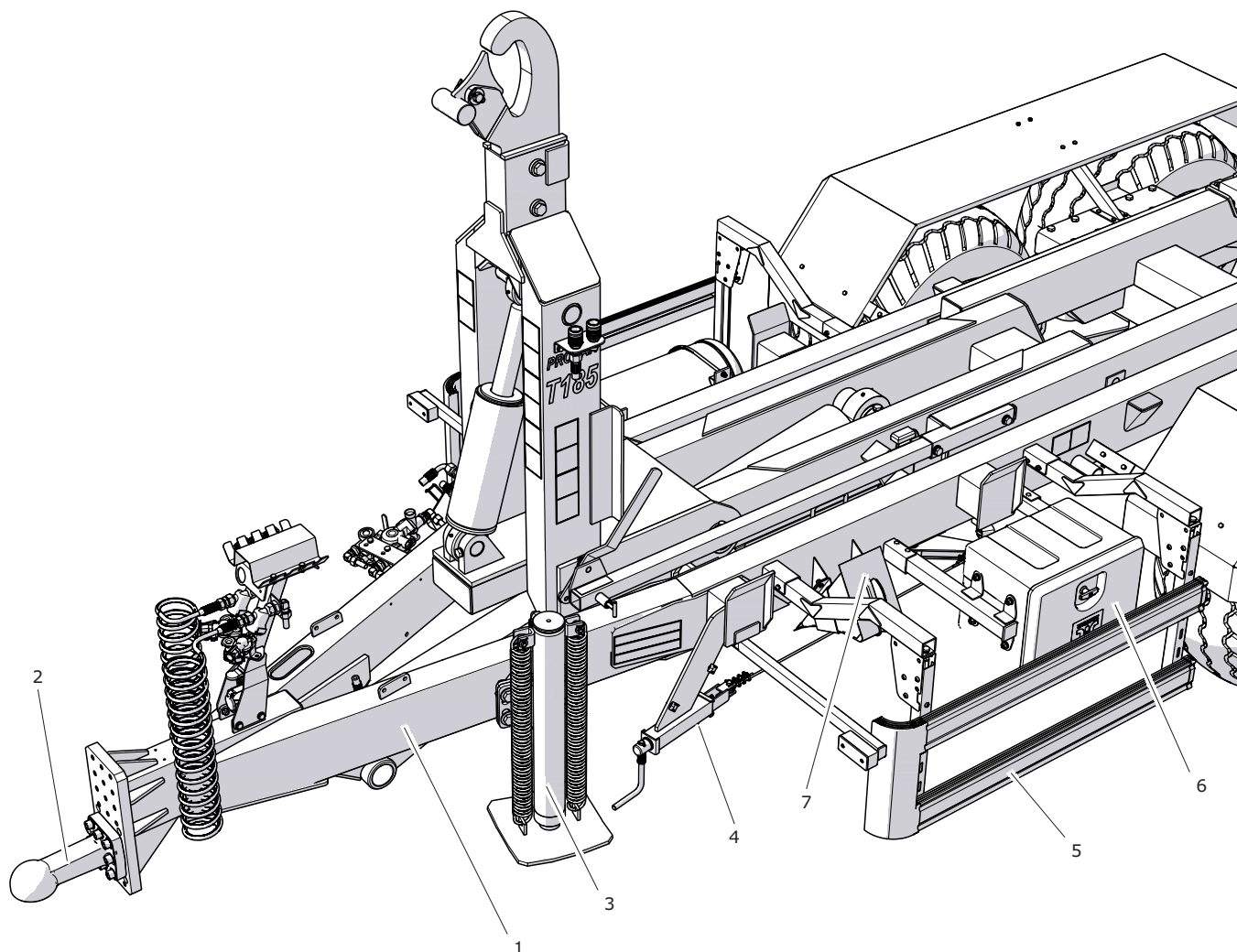
3.1 TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

Tabulka 3.1. Základní technické údaje

Obsah	m.j.	T185
Rozměry (bez kontejneru)		
Délka	mm	5 940
Šířka	mm	2 360
Výška	mm	2 512
Rozměry s kontejnerem		
Délka s nejdelším kontejnerem	mm	6 782
Délka s nejkratším kontejnerem	mm	6 415
Šířka s kontejnerem (min./max.)	mm / mm	2 360 / 2 550
Délka nákladního prostoru (min/max)	mm / mm	4 540 / 4 907
Hmotnosti		
Nosnost (včetně hmotnosti kontejneru)	kg	12 130
Pohotovostní hmotnost	kg	2 870
Povolená celková hmotnost	kg	15 000
Ostatní informace		
Povolená konstrukční rychlost	km/h	40
Výška vodících kladek kontejneru	mm	900
Rozchod	mm	1 830
Maximální úhel sklopení kontejneru	deg	46
Povolené svislé zatížení táhla oje	kg	2 000
Napětí elektroinstalace	V	12

3.2 KONSTRUKCE PŘÍVĚSU

3.2.1 PODVOZEK



Obrázek 3.1 Podvozek přívěsu, pohled zepředu

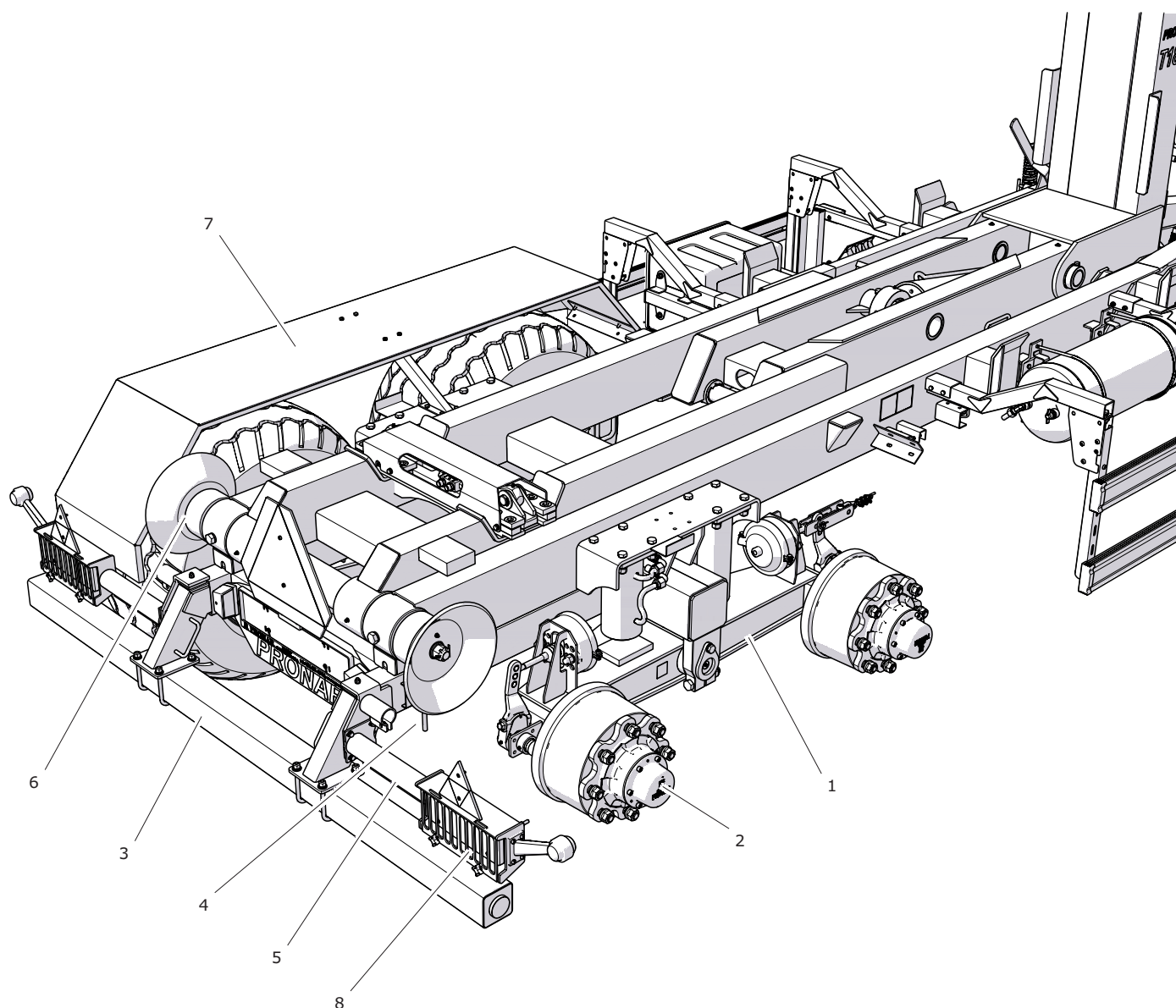
- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| (1) spodní rám | (2) táhlo | (3) hydraulická podpěra jednoduchá |
| (4) mechanismus ruční brzdy | (5) boční nájezdové zábrany | (6) nářadová skříňka |
| (7) klín pod kola | | |

POKYN



Obrázky popisující konstrukci přívěsu ukazují příkladovou konfiguraci vybavení. Podrobné informace týkající se všech variant se nacházejí v kapitole 1.5 *Wyposażenie*

Hlavním nosným prvkem hákového přívěsu je spodní rám (1), který je konstrukcí svařenou z ocelových profilů. V přední části rámu se nachází nosník oje, ke kterému je připevněno táhlo (2). K levému podélníku nosníku oje je přišroubována podpěra přívěsu (3). Na levé straně rámu je ke konzole přivařen mechanismus parkovací brzdy (4).



Obrázek 3.2 Podvozek přívěsu, pohled zezadu

- | | | |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|
| (1) vahadlo | (2) náprava | (3) zadní nosník |
| (4) čep nosníku | (5) soubor zadního osvětlení | (6) vodící kladka kontejneru |
| (7) blatník | (8) kryt zadního světla | |

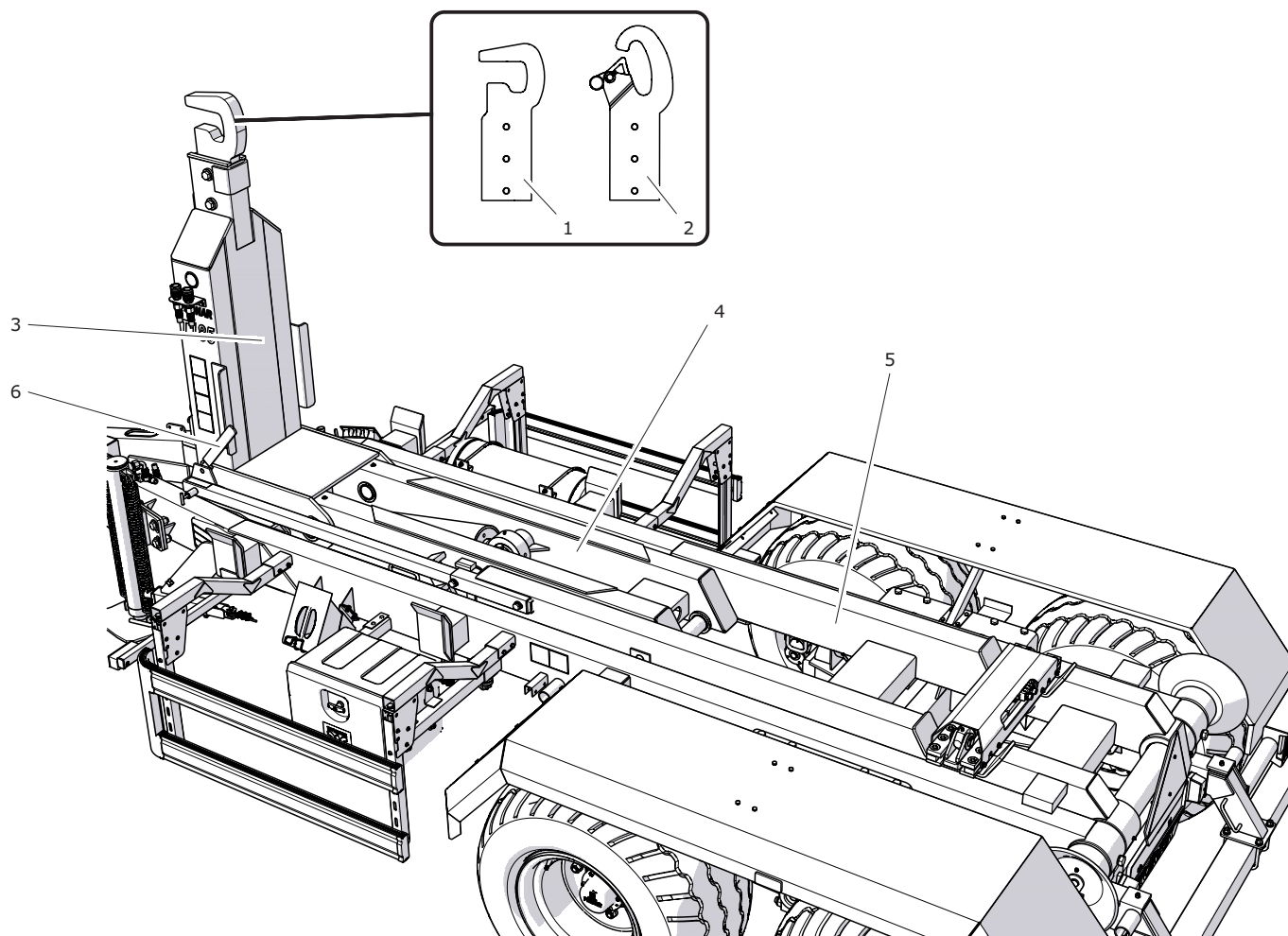
Vodící kladky brzdového lanka a páky brzdy jsou připevněny ve spodní části rámu.

V zadní části rámu – obrázek (3.2), se nachází kolová souprava typu tandem. K vahadlům (1) jsou přivařeny polonápravy (2). Nad vahadly jsou ke konzolám rámu přišroubovány blatníky (7).

Zadní nosník (3) je umístěn v otvorech zesílení podélníků spodního rámu a zabezpečen proti vypadnutí pomocí čepů (5).

Ke koncům podélníků, na levé i pravé straně, jsou přišroubovány prvky zadního osvětlovacího souboru (5). Sdružená světla jsou zabezpečena pomocí krytů (8). Tyto kryty musejí být během jízdy přívěsu po veřejných komunikacích přemístěny do držáků nacházejících se v přední části rámu, na levém podélníku.

3.2.2 SKLOPNÝ RÁM

**Obrázek 3.3** Sklopný rám

- (1) nastavitelný hák jednoduchý (2) nastavitelný hák se západkou (3) rám háku
 (4) prostřední rám (5) zadní rám (6) páka blokády

Sklopný rám je spojen s podvozkem pomocí osy sklápění a válce sklápění. Sklopný rám se skládá ze zadního rámu (5), prostředního rámu (4) a rámu háku (3), ke které je přišroubován jeden ze dvou druhů možných háků. Jednotlivé rámy jsou spojeny pomocí čepů. K levému podélníku zadního rámu je přišroubována konzola, který je nosnou konstrukcí pro připevnění blokovací soustavy.

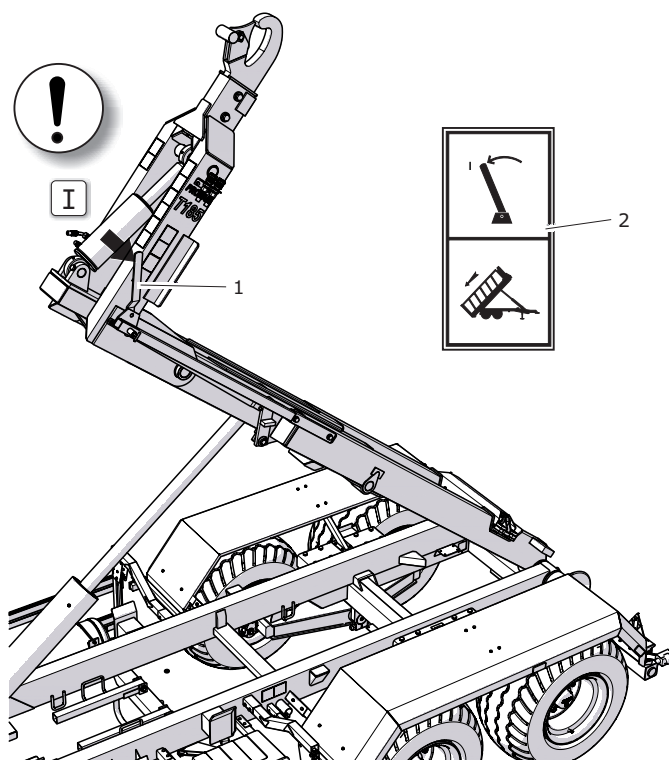
Během sklápění kontejneru dozadu blokovací soustava znehybní prostřední rám spolu se zdaním rámem. Páka (1) - obrázek (3.5A), se v této době

nachází v poloze (I). Celý sklopný rám je zvedán pomocí válce sklápění. Páka (1) je zabezpečena pomocí blokády (4), která znemožňuje její náhodné přepnutí. Při nastavení páky do polohy II dochází k odblokování prostředního rámu. Zadní rám zůstává na spodním rámu přívěsu, prostřední rám zvedá válec sklápění - obrázek (3.6). Vyklápění prostředního rámu umožňuje připojení nebo odpojení kontejneru. Ovládání rámu háku se uskutečňuje nezávisle na nastavení páky (1).

POZNÁMKA



Přepínání páky blokády (1) - obrázek (3.5) a (3.6), je dovoleno pouze tehdy, když se sklopný rám nachází v klidové poloze. V této době jsou zadní a prostřední rám nastaveny v takové poloze vůči sobě, která umožňuje bezproblémové zablokování nebo odblokování soustavy. Pokus o přepojení v jiné poloze může způsobit poškození přívěsu a vážně ohrozit bezpečnost osob obsluhujících přívěs nebo nezúčastněných. O tomto ohrožení informuje nálepka umístěna na konzole páky - obrázek (3.4).



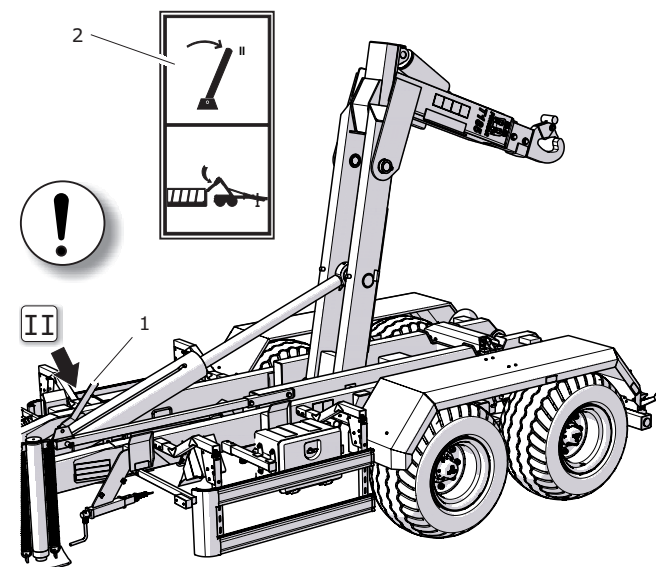
Obrázek 3.5 Zvedání sklopného rámu

(1) páka blokády

(2) informační nálepka



Obrázek 3.4 Informační nálepka



Obrázek 3.6 Zvedání středního rámu

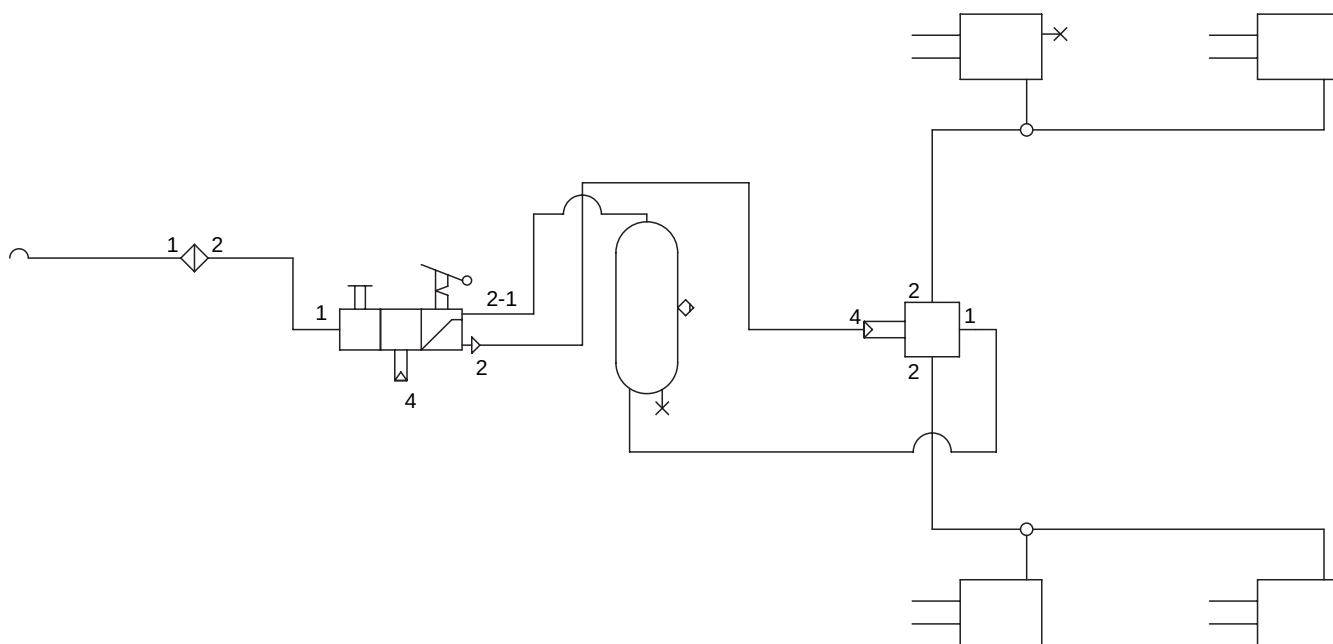
(1) páka blokády

(2) informační nálepka

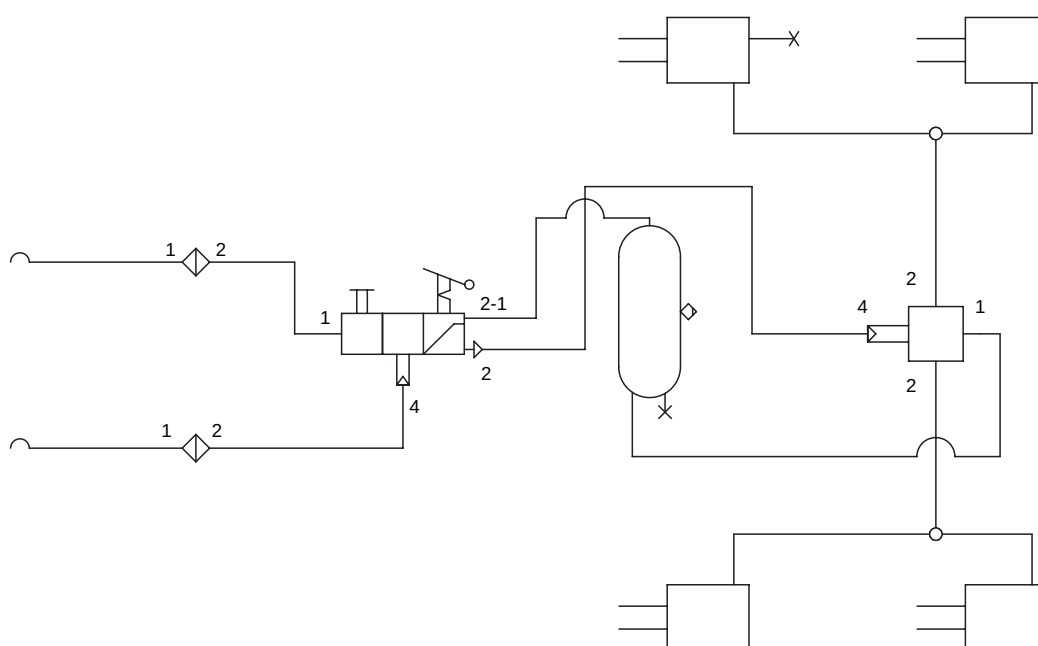
3.3 ZÁKLADNÍ BRZDA

Základní brzda se spouští ze stanoviště traktoristy zmáčknutím brzdového pedálu traktoru. Úkolem ovládacího ventilu použitého ve vzduchových instalacích je spuštění brzd hákového přívěsu současně se zapnutím brzdy traktoru. Dále v případě

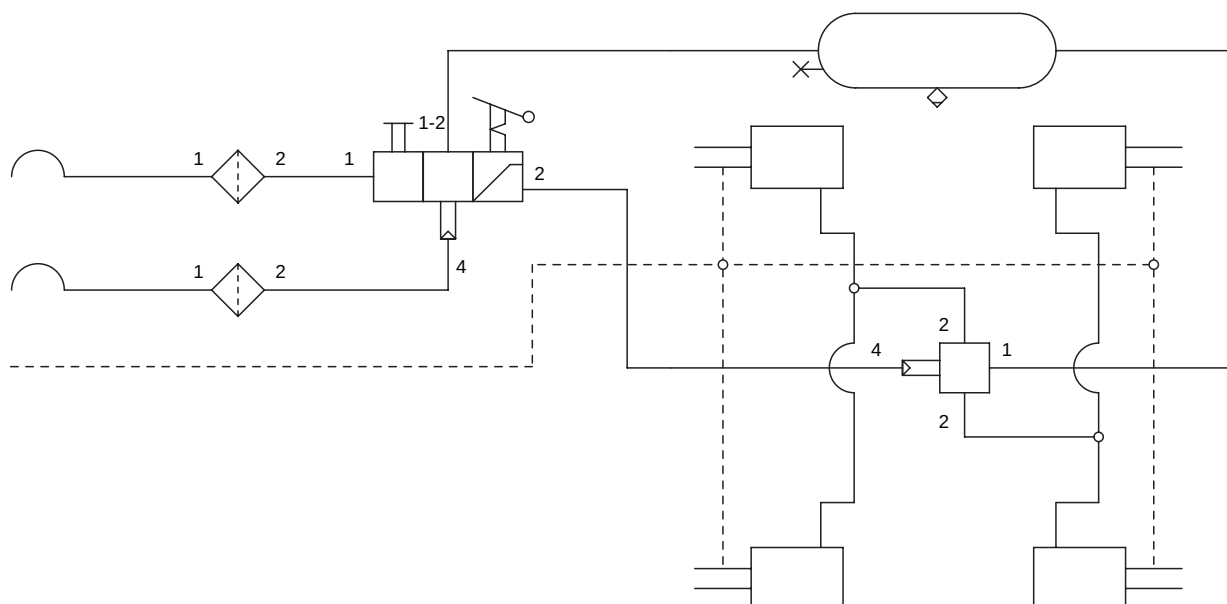
nenadálého rozpojení hadice nacházející se mezi přívěsem a traktorem ovládací ventil automaticky spustí brzdu stroje. Použitý ventil má soustavu uvolňující brzdu, která se využívá v případě, když je přívěs odpojen od traktoru. Po odpojení vzduchové



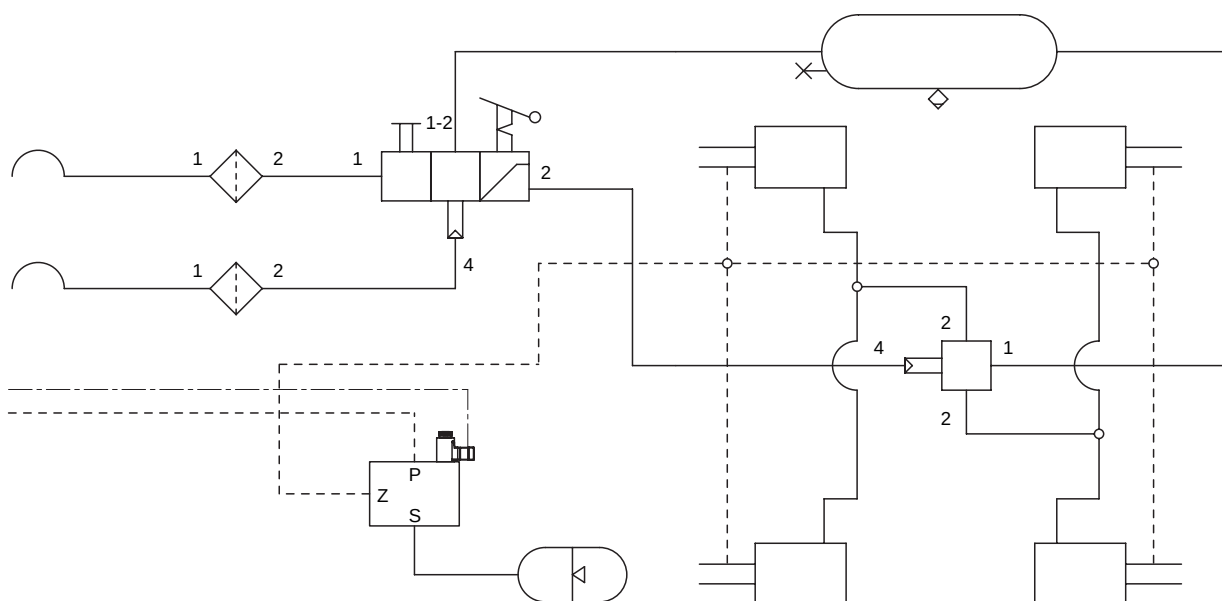
Obrázek 3.7 Schemat pneumatické brzdové 1hadicové instalace



Obrázek 3.8 Schemat pneumatické brzdové 2hadicové instalace

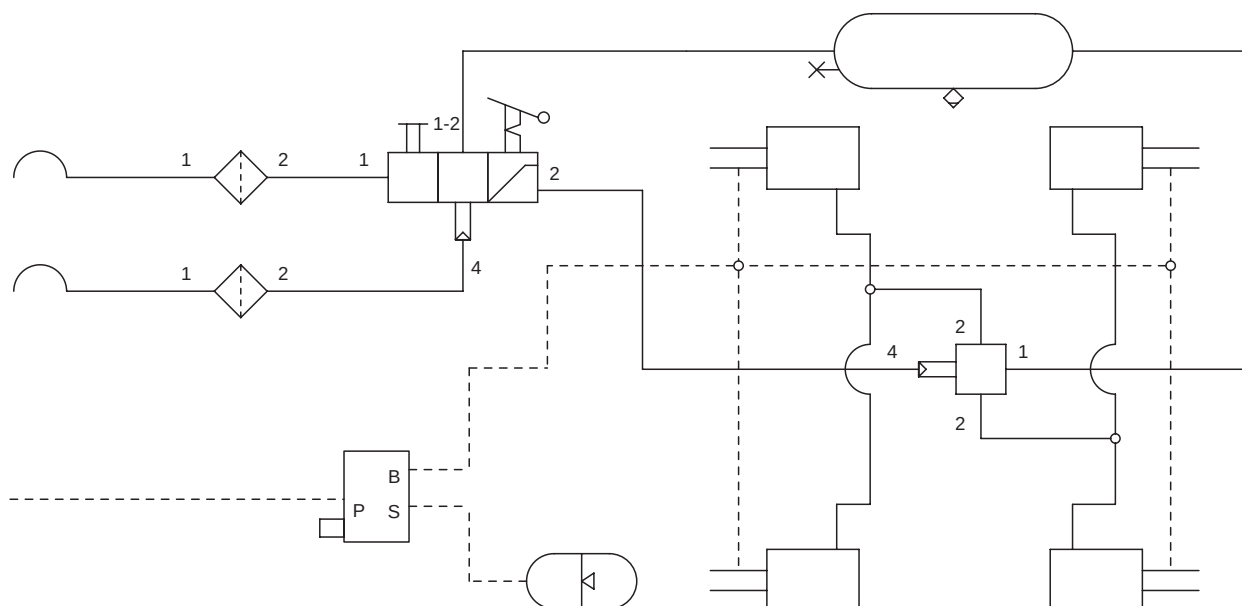


Obrázek 3.9 Schéma pneumaticko-hydraulické brzdové instalace

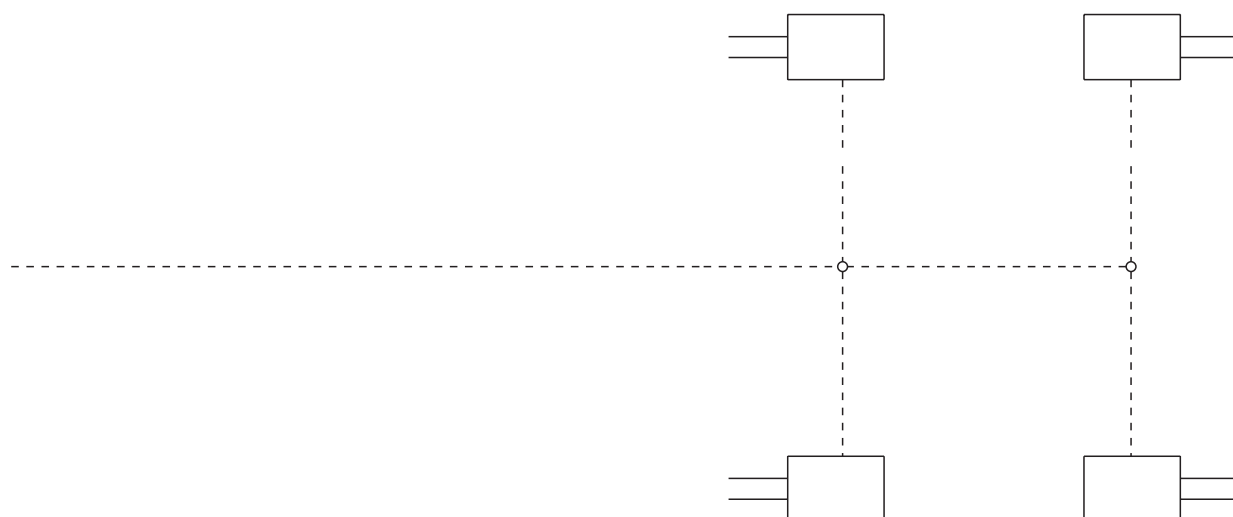


Obrázek 3.10 Schéma pneumaticko-hydraulické brzdové instalace s regulátorem brzdné síly

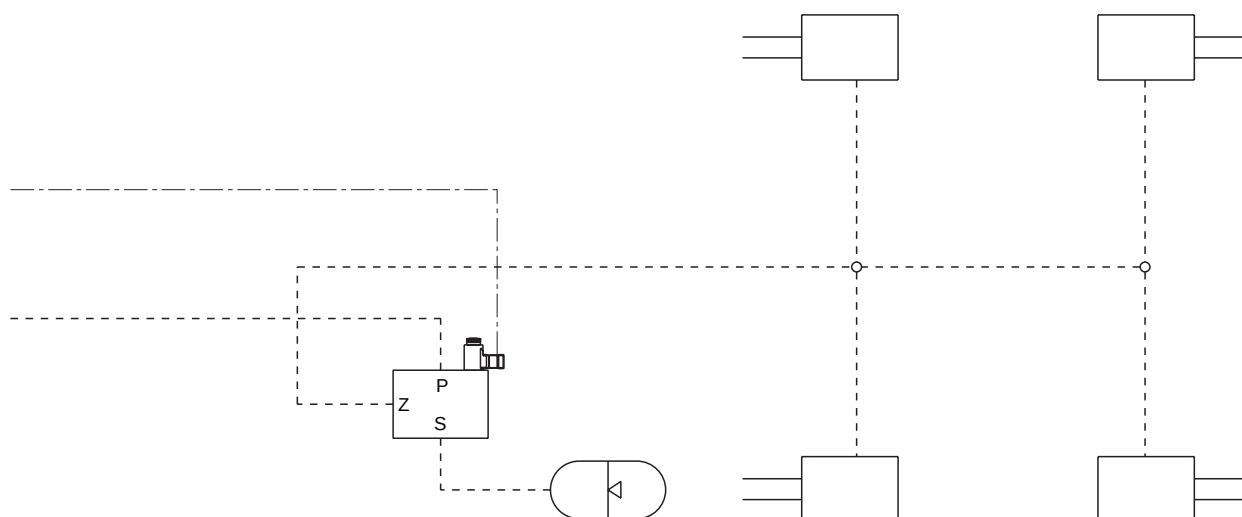
hadice od traktoru uvolňovací zařízení se automaticky
přepne do polohy umožňující normální fungování brzd.



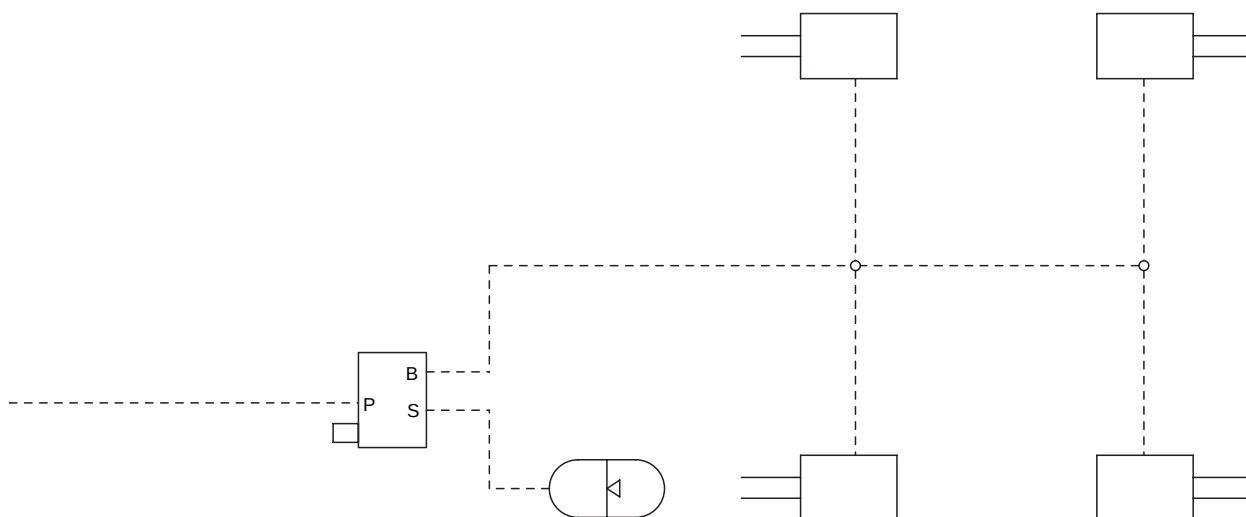
Obrázek 3.11 Schéma pneumaticko-hydraulické brzdové instalace se zabezpečovacím ventilem



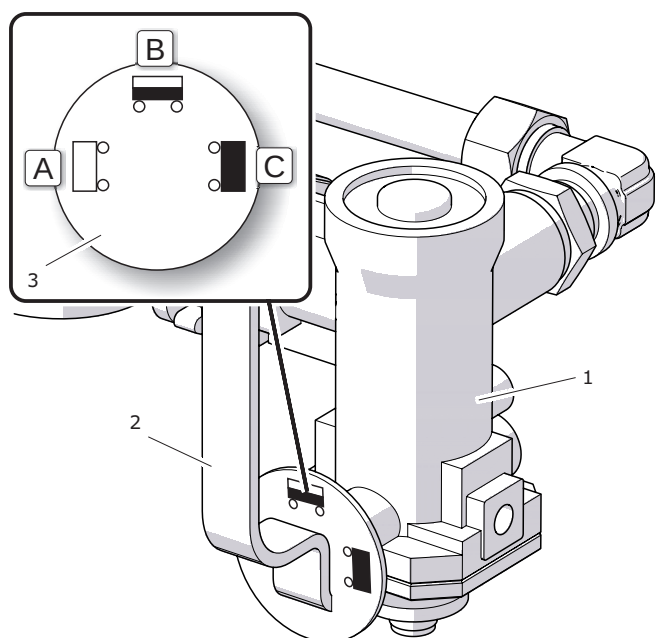
Obrázek 3.12 Schemat hydraulické brzdové instalace



Obrázek 3.13 Schemat hydraulické brzdové instalace s regulátorem brzdné síly



Obrázek 3.14 Schéma hydraulické brzdové instalace se zabezpečovacím ventilem

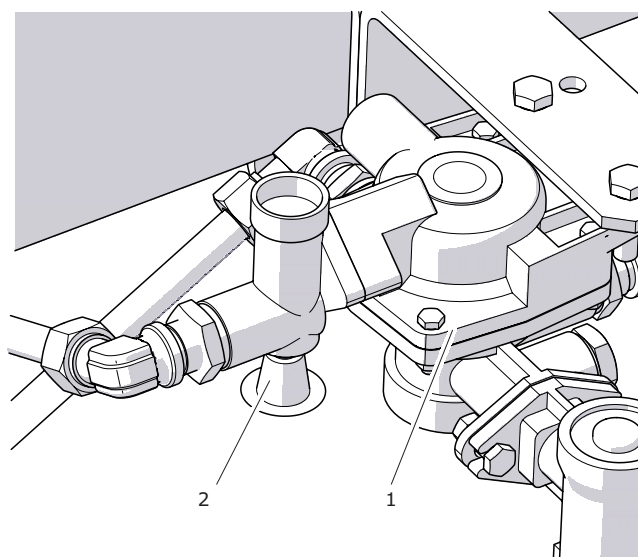


Obrázek 3.15 Třírozsahový regulátor brzdné síly

(1) regulátor (2) nastavovací páka

(3) disk (A) (B) (C) nastavení

Třírozsahový regulátor brzdné síly použitý ve vzduchových instalacích přizpůsobuje brzdnou sílu podle nastavení. Přepnutí na příslušný provozní režim provádí ručně operátor stroje před zahájením jízdy pomocí páky (2). Možné jsou tři polohy provozu: A – „Bez nákladu“, B – „Polovina nákladu“ a C – „Plný náklad“.



Obrázek 3.16 Ovládací ventil

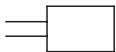
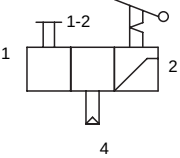
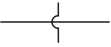
(1) ovládací ventil

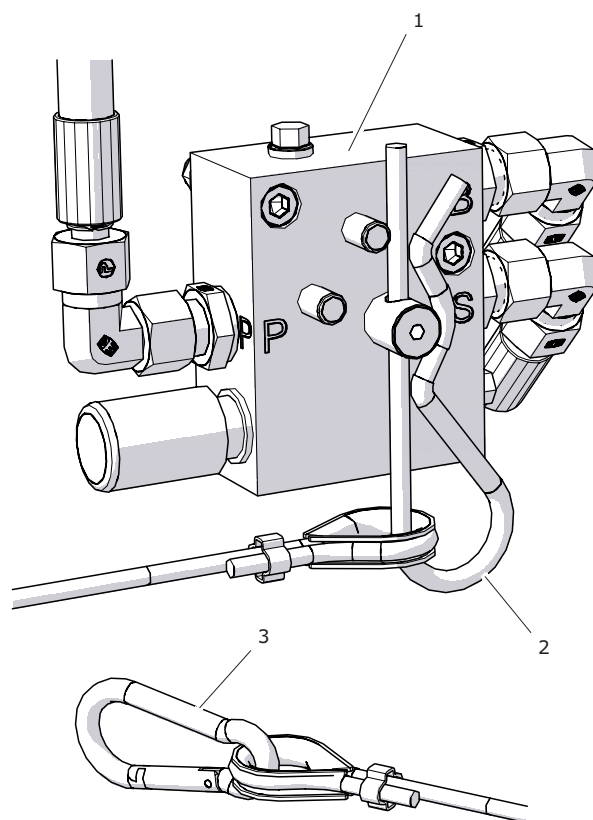
(2) tlačítko pro uvolnění

brzdy

V brzdových soustavách se bezpečnostním ventilem (1) – obrázek (3.17), je zabezpečovací lanko spojeno přes karabinu (3) s traktorem, z druhé strany s bezpečnostním ventilem. V případě nekontrolovaného odpojení přívěsu od traktoru se zabezpečovací lanko napne, čep, přes který je převlečena závlačka (2,) se otočí, což způsobí otevření ventilu a zabrzdění přívěsu.

Tabulka 3.2. Symboly používané na schématech
brzdových soustav

	Válec
	Vzduchový filtr
	Ovládací ventil
	Vzdušník
	Kontrolní spoj
	Elektrohydraulický brzdový ventil
	Hydraulický brzdový ventil
	Reléový ventil
	Pneumatická přípojka
	Hydraulický akumulátor
	Spojení hadic
	Uzavírací ventil
	Křížení hadic
	Pneumatické hadice
	Hydraulické hadice
	Elektrické kabely

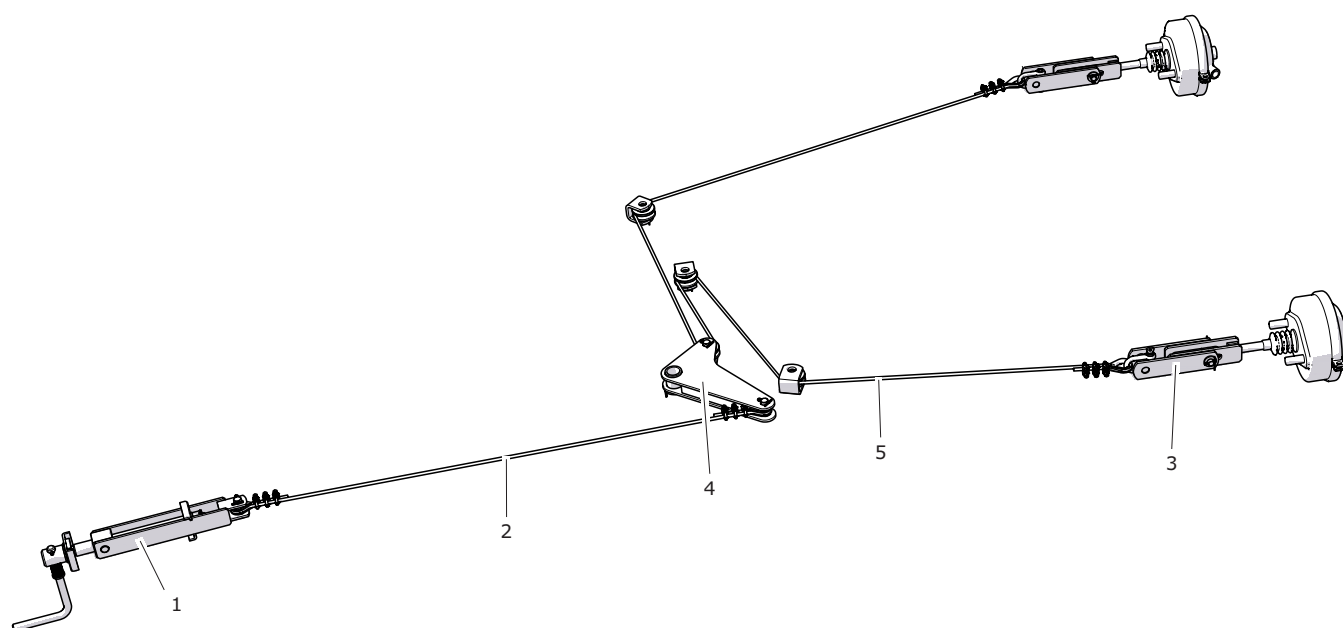


Obrázek 3.17 Bezpečnostní ventil

(1) bezpečnostní ventil (2) závlačka

(3) karabina

3.4 PARKOVACÍ BRZDA



Obrázek 3.18 Bezpečnostní ventil

(1) klikový mechanismus

(2) ocelové lano

(3) odtahovadlo

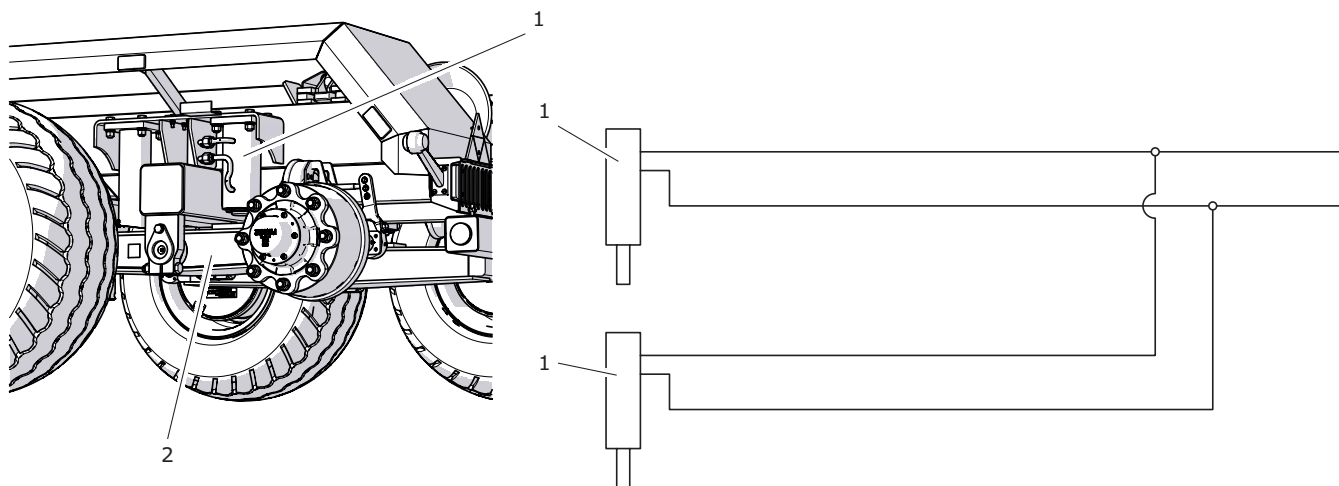
(4) páka

(5) ocelové lanko

Parkovací brzda slouží k znehybnění přívěsu během parkování. Těleso klikového mechanismu brzdy (1) je přivařeno ke konzole umístěné na levém podélníku spodního rámu. Ocelové lanko (5) je spojeno s pákami brzdových klíčů nápravy přes odtahovadlo ruční brzdy (3) s píkou (4). Napínání lanka působí vyklonění pák brzdových klíčů, které při otáčení způsobují roztažení brzdových čelistí a znehybňují přívěs.

3.5 HYDRAULICKÁ INSTALACE

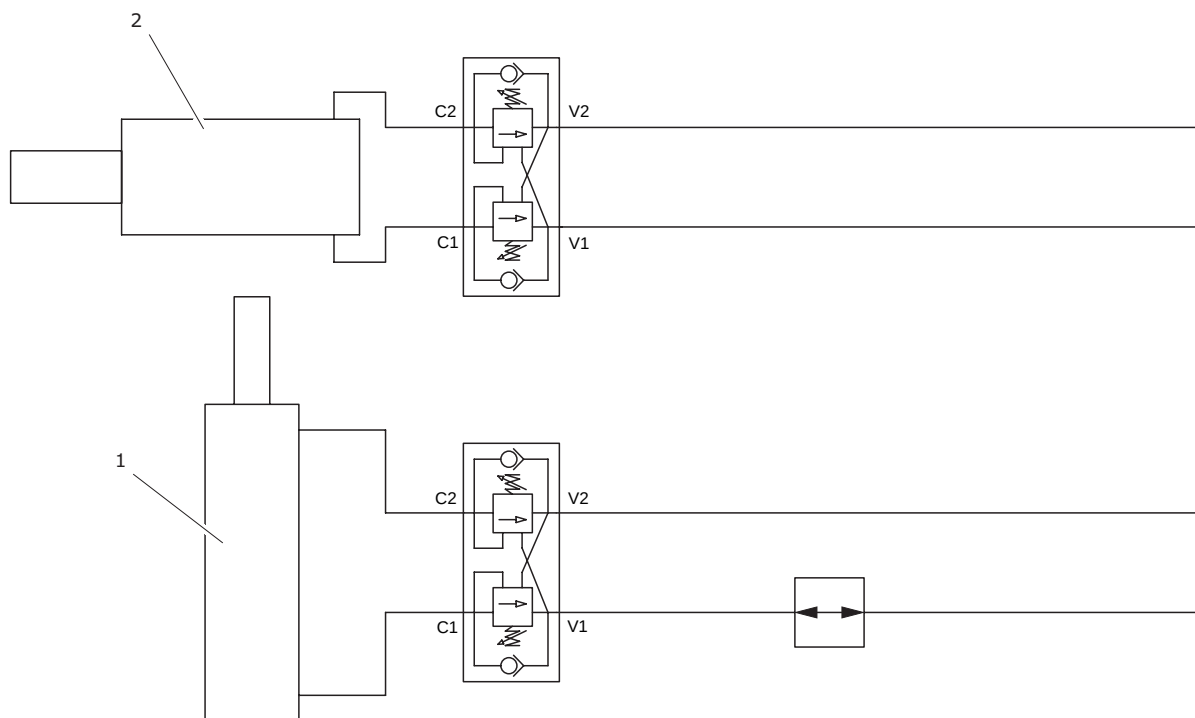
Přívěs ve standardním vybavení je vybaven hydraulickou soustavou, která se skládá z instalace sklápění - obrázek (3.20) a instalace blokády vahadel - obrázek (3.19). Variantě k obvodu soustavy sklápění může být připojena hydraulická instalace blokády kontejneru. Uvedené hydraulické okruhy vyžadují připojení napájecích a vratných hadic k přípojkám vnější instalace traktoru. V



Obrázek 3.19 Schéma instalace blokády vahadel

(1) válec blokády vahadel

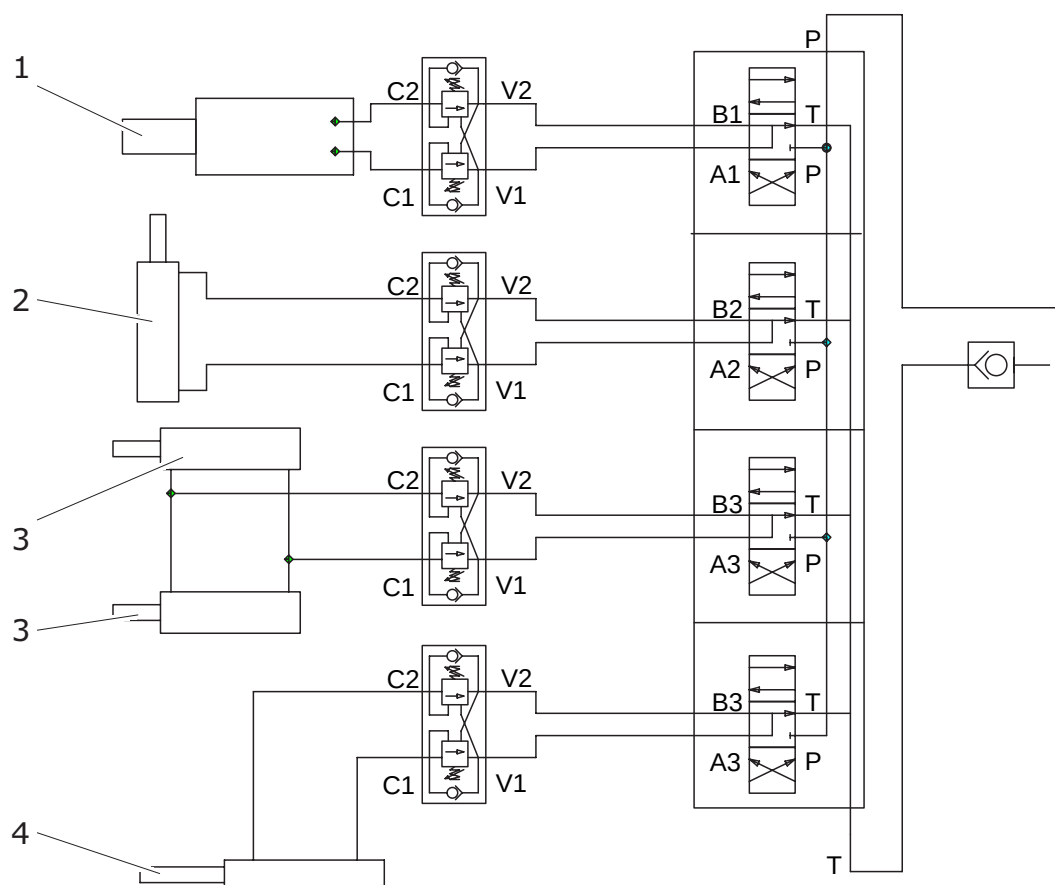
(2) vahadlo



Obrázek 3.20 Schéma instalace sklápění ve standardním provedení

(1) válec rámu háku

(2) válec sklápění



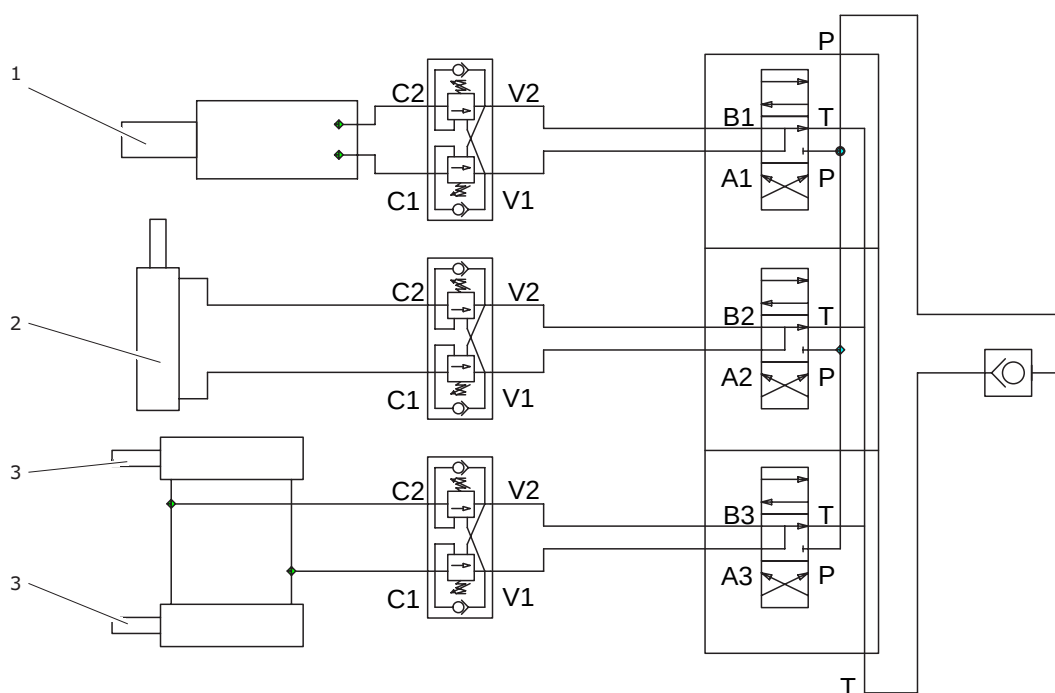
Obrázek 3.21 Schéma hydraulické instalace s 4sekčním rozdělovačem

(1) válec sklápění

(2) válec rámu háku

(3) válec blokady vahadel

(4) válec blokady kontejneru

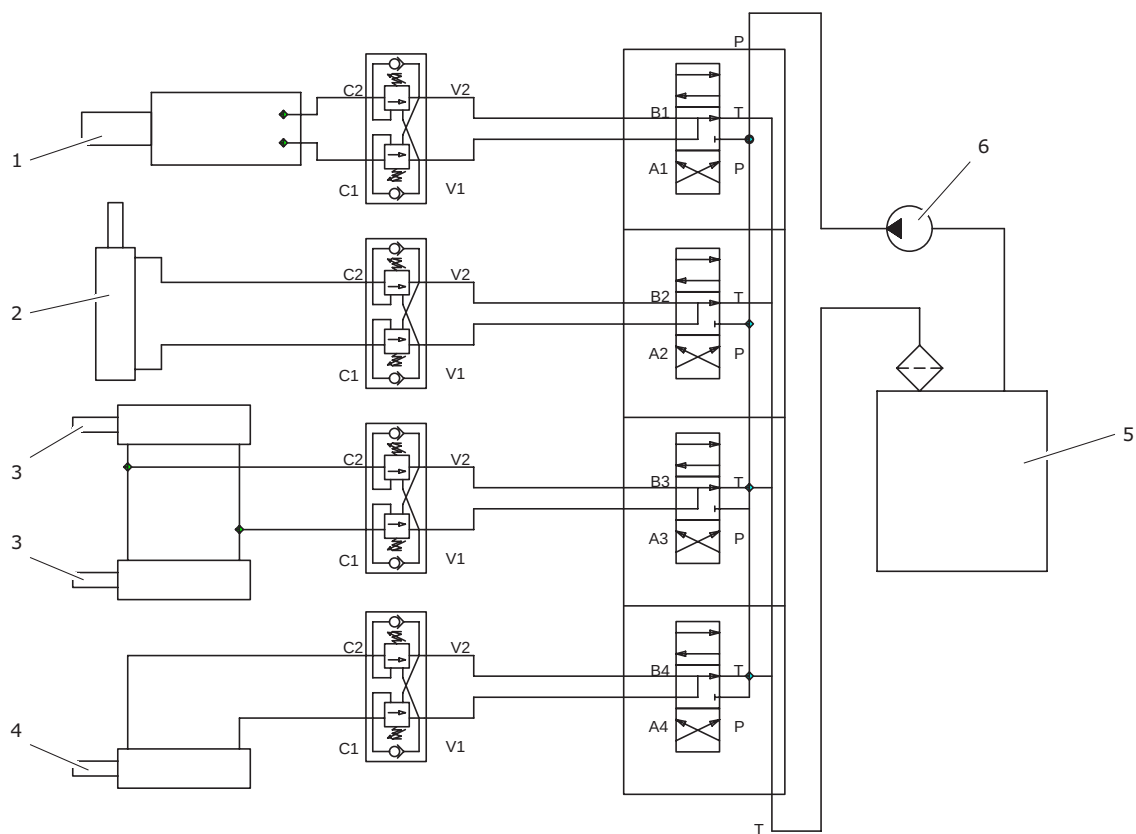


Obrázek 3.22 Schéma hydraulické instalace s 3sekčním rozdělovačem

(1) válec sklápění

(2) válec rámu háku

(3) válec blokady vahadel



Obrázek 3.23 Schéma hydraulické instalace s pohonem vývodovým hřídelem, s vlastní nádrží oleje

(1) válec sklápění

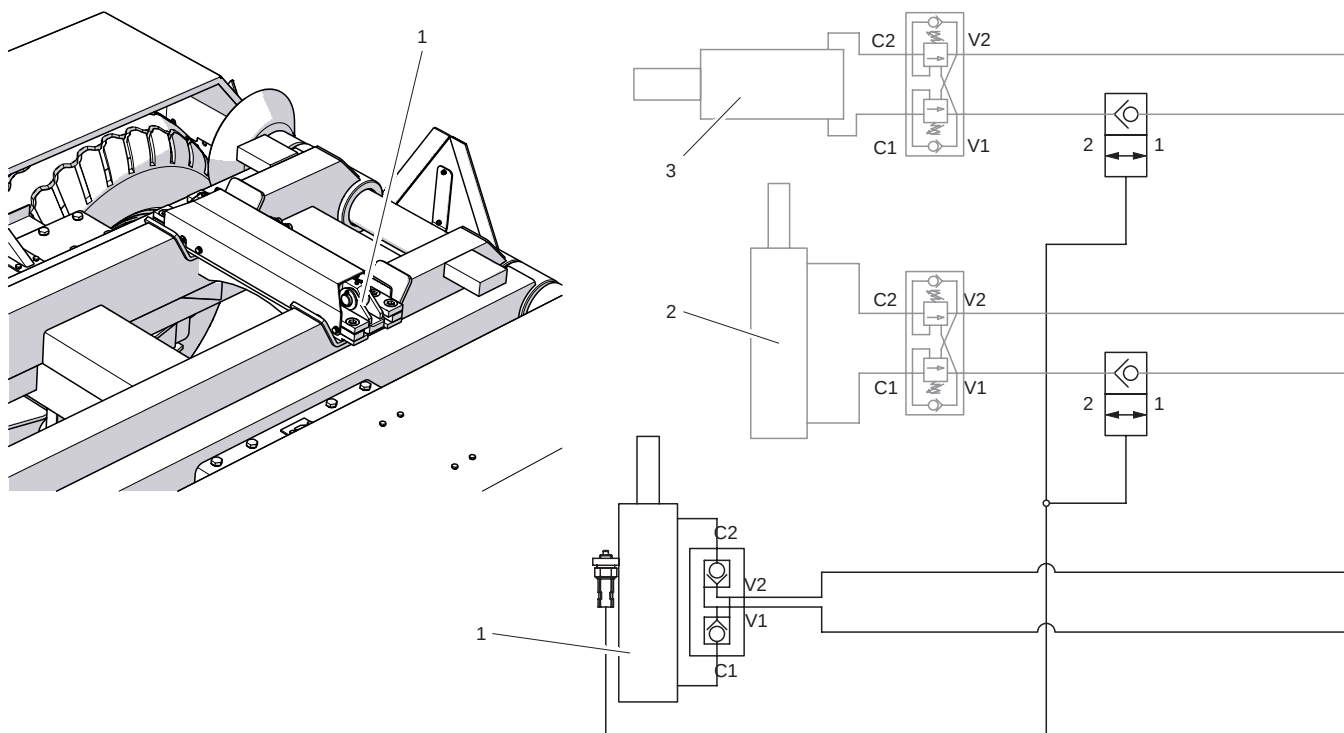
(2) válec rámu háku

(3) válec blokady vahadel

(4) válec blokady kontejneru

(5) olejová nádrž

(6) čerpadlo



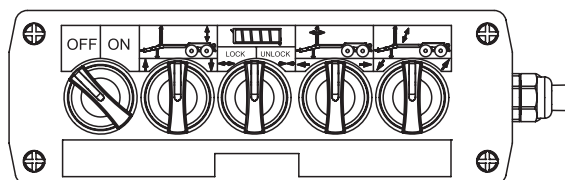
Obrázek 3.24 Schéma hydraulické instalace blokady kontejneru

(1) válec blokady kontejneru

(2) válec rámu háku

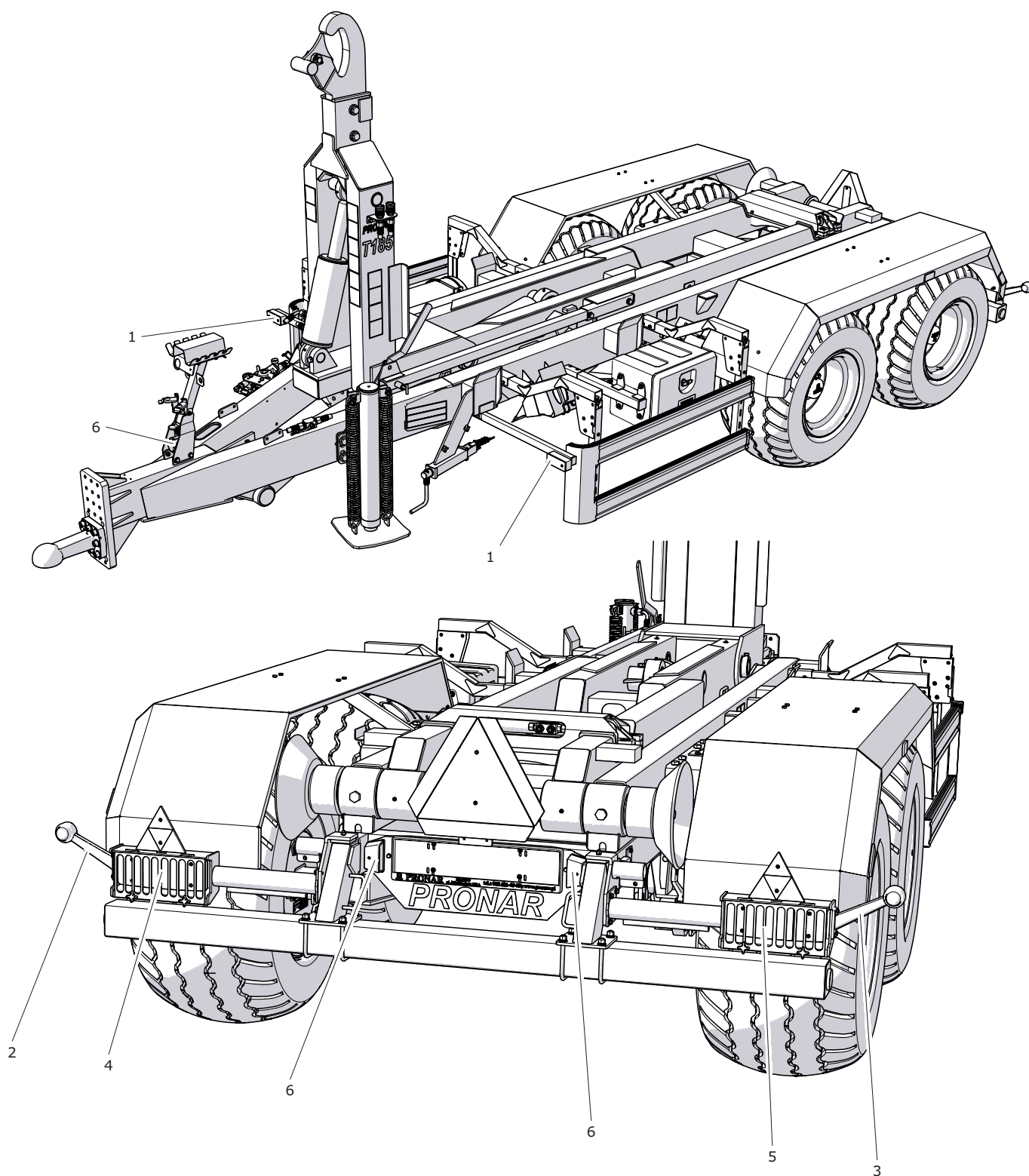
(3) válec sklápění

soustavách s rozdělovačem (3- nebo 4sekčním) se připojují pouze 2 hadice, napájecí a vratná. Ovládání se provádí pomocí dálkového ovládače nebo pákami rozdělovače – srovnejte kapitolu 4.3 *Obsluha hydraulické instalace*. Poslední variantou instalace je hydraulická soustava s vlastní nádrží oleje, s čerpacím souborem poháněným hřídelí. V tomto řešení se ovládání uskutečňuje analogicky jako v případě soustavy s 4sekčním rozdělovačem.



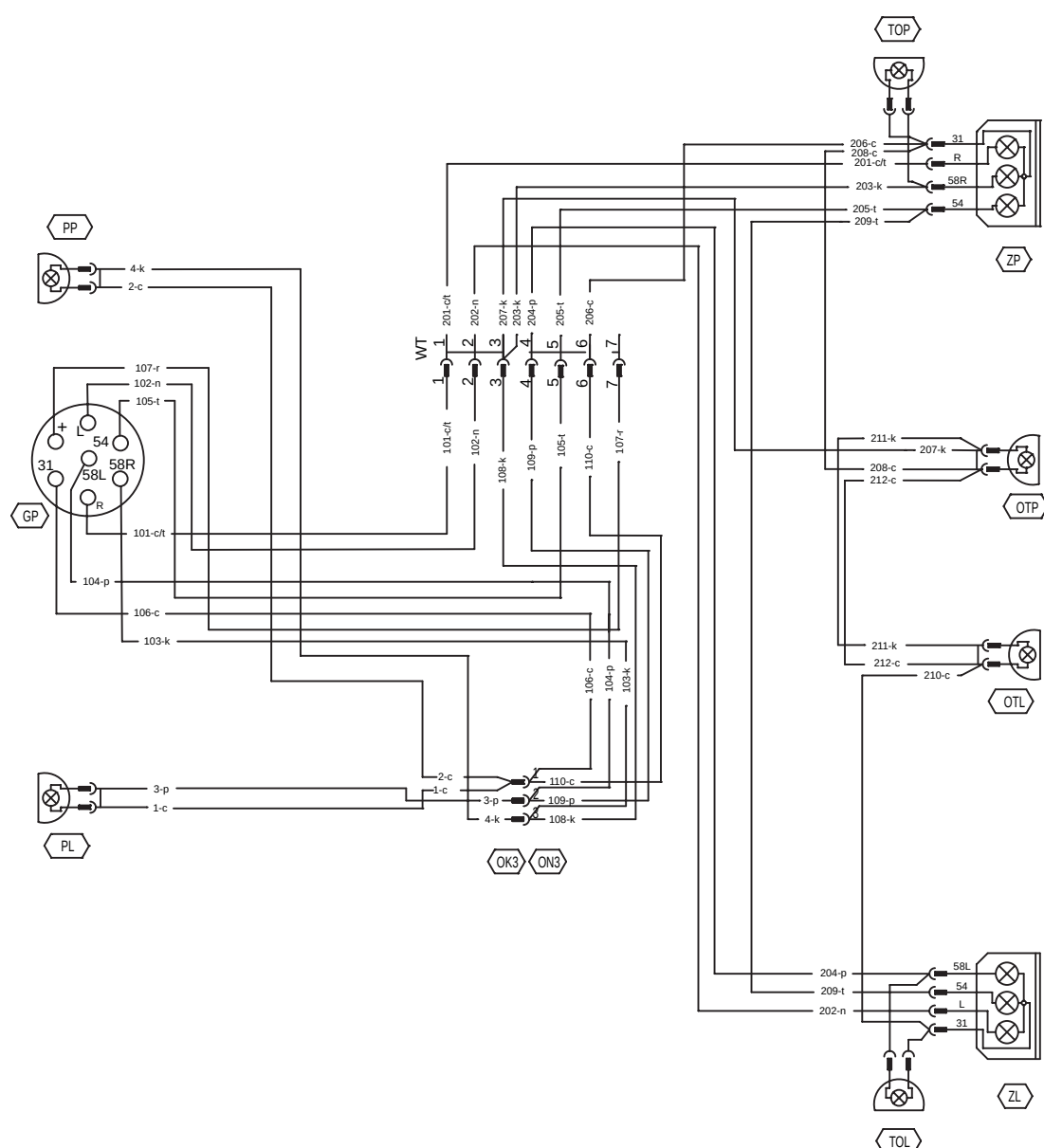
Obrázek 3.25 Dálkový ovládač

3.6 OSVĚTLOVACÍ ELEKTROINSTALACE



Obrázek 3.26 Rozmístění prvků osvětlovací elektroinstalace

- | | | |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| (1) sdružené světlo přední | (2) obrysové světlo levé | (3) obrysové světlo pravé |
| (4) sdružené světlo zadní levé | (5) sdružené světlo zadní pravé | (6) světlo osvětlení poznávací značky |



Obrázek 3.27 Ideové schéma elektroinstalace

Elektroinstalace přívěsu je přizpůsobena pro napájení ze zdroje stejnosměrného proudu 12 V. Spojení elektroinstalace hákového přívěsu s traktorem se provádí vhodným spojovacím kabelem, který se nachází ve vybavení stroje. Rozmístění elektrických prvků osvětlovací instalace ve standardní variantě znázorňuje obrázek (3.27).

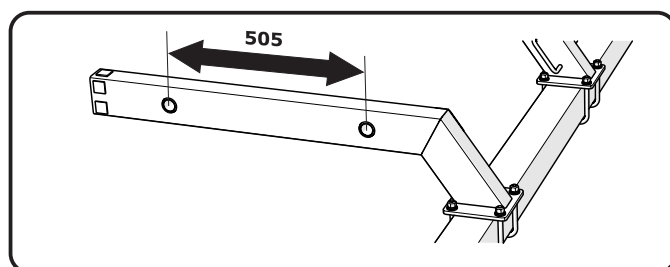
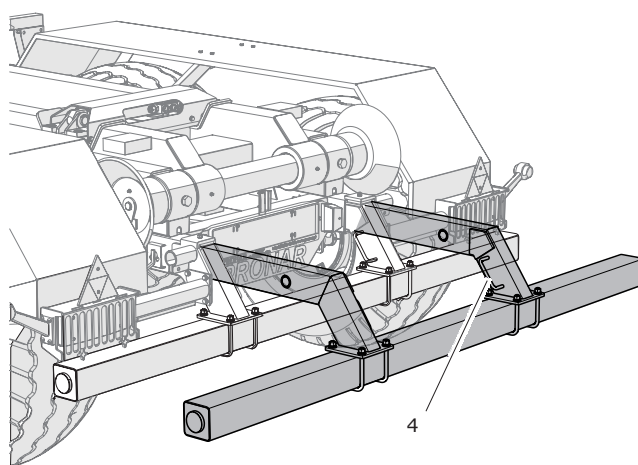
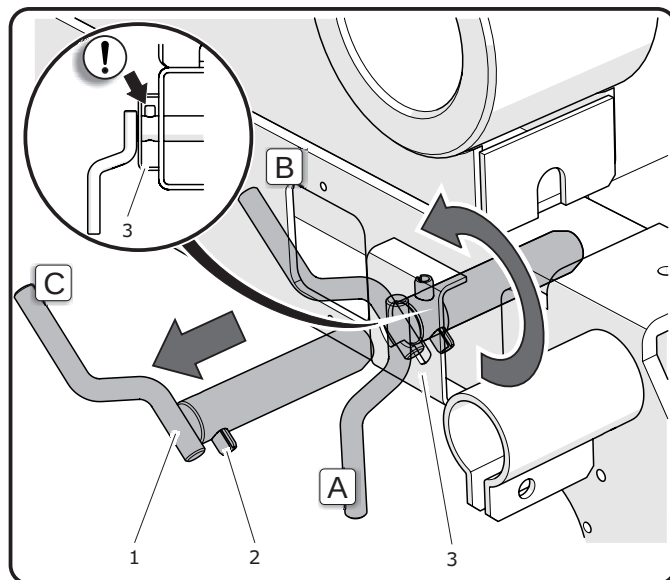
KAPITOLA 4

PRAVIDLA POUŽÍVÁNÍ

4.1 OBSLUHA STROJE/SOUBORŮ

4.1.1 ZADNÍ NOSNÍK

- Otočte čep z polohy (A) do (B).
- Vytáhněte čep z rámu - poloha (C).
- Vyjměte čep z druhé strany přívěsu.
- Držte úchyt (4) a přesuňte zadní nosník do příslušné polohy.
- Vsuňte čep do zásuvky pod úhlem - poloha (C).
- Posunujte čep až do té doby, než se upínací kolík bude nacházet mezi profilem rámu a plechem zásuvky (3).
- Otočte čep do polohy (A), úchyt čepu musí být nasměrován svisle dolů.
- Nasaďte a zajistěte čep z druhé strany přívěsu.



Obrázek 4.1 Zadní ochranný nosník

(1) úchyt čepu

(2) kolík

(3) plech zásuvky

(4) úchyt nosníku

POZNÁMKA

Před každým výjezdem zkontrolujte správnou funkci čepů.

4.1.2 OBSLUHA MECHANICKÉ PODPĚRY

**NEBEZPEČÍ**

Udržujte pozornost vzhledem k riziku rozdrčení končetin.

**POZNÁMKA**

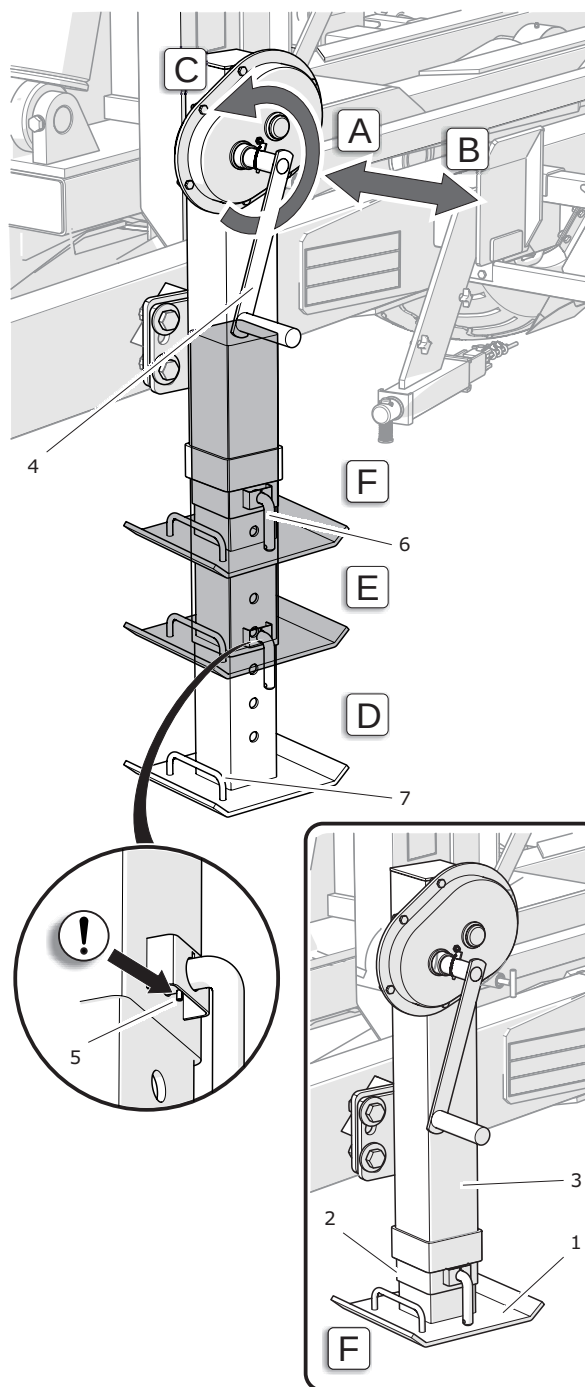
Pamatujte o tom, že vysoký stupeň přenosu - poloha (B) klíky, je určena výhradně k obsluze podpěry, pokud není pata zatížena. Používejte toto překládání pouze za podmínky, že se patka nebude zapírat o podklad.

ZVEDÁNÍ

- Zmáčkněte kliku (4) ve směru (A) - nízké přeložení.
- Otáčejíce klikou ve směru (C) - proti směru hodinových ručiček, zvedněte patu podpěry z polohy (D) do (E).
- Pokud pata ztratí kontakt s podkladem, může být přestaven přenos podpěry na vyšší stupeň. K tomuto zatáhněte klikou ve směru (B).
- Otočte čep (6) rukojetí nahoru a vysuňte teleskop (2).
- Držte úchyt (7) a zvedněte patu podpěry do maximální horní polohy (F).
- Vložte čep a zjistěte ho. Pamatuj! Upínací kolík čepu se musí nacházet mezi plechem a teleskopem.

SPOUŠTĚNÍ

- Podržte patu podpěry za držák (7) a vyjměte



Obrázek 4.2 Mechanická podpěra

- | | |
|-------------------|--------------|
| (1) patka podpěry | (2) teleskop |
| (3) těleso | (4) klika |
| (5) upínací kolík | (6) čep |
| (7) držák | |

čep (2).

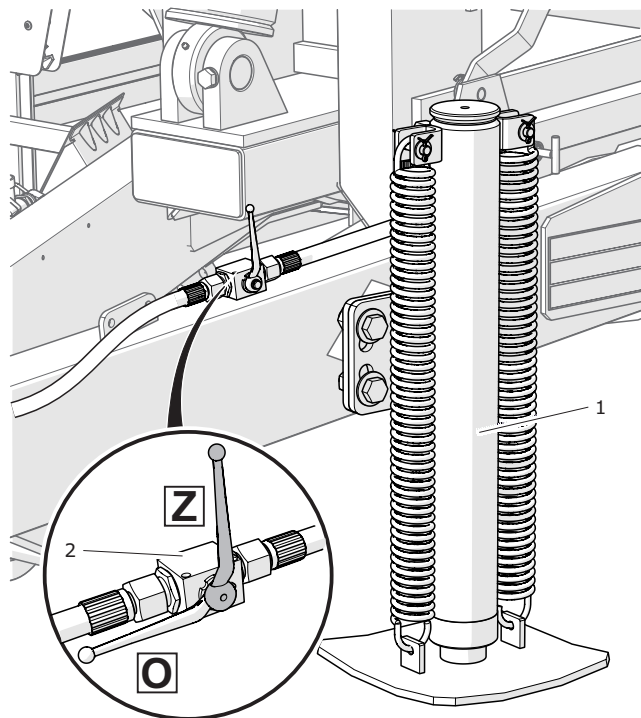
- Nastavte patu podpěry do vybrané polohy.
- Zajistěte patu podpěry čepem. Pamatuj! Upínací kolík čepu se musí nacházet mezi plechem a teleskopem.
- Přestavte přenos podpěry na vyšší stupeň tím, že zatáhnete za kliku ve směru (B).
- Otáčením klikou ve směru hodinových ručiček spustíte podpěru až do kontaktu s podložím.
- Přestavte přenos podpěry na nižší stupeň tím, že přesuňte za kliku ve směru (A).
- Nastavte podpěru do vybrané výšky.

4.1.3 OBSLUHA HYDRAULICKÉ PODPĚRY

**NEBEZPEČÍ**

Udržujte pozornost vzhledem k riziku rozdrčení končetin.

- Přestavte uzavírací ventil do polohy O - otevřený.
- Při použití páky vnitřní hydrauliky traktoru nastavte podpěru na vybranou výšku.
- Přestavte uzavírací ventil do polohy Z - zavřený.



Obrázek 4.3 Hydraulická podpěra

(1) podpěra

(2) uzavírací ventil

4.1.4 OBSLUHA TELESKOPICKÉ PODPĚRY

**NEBEZPEČÍ**

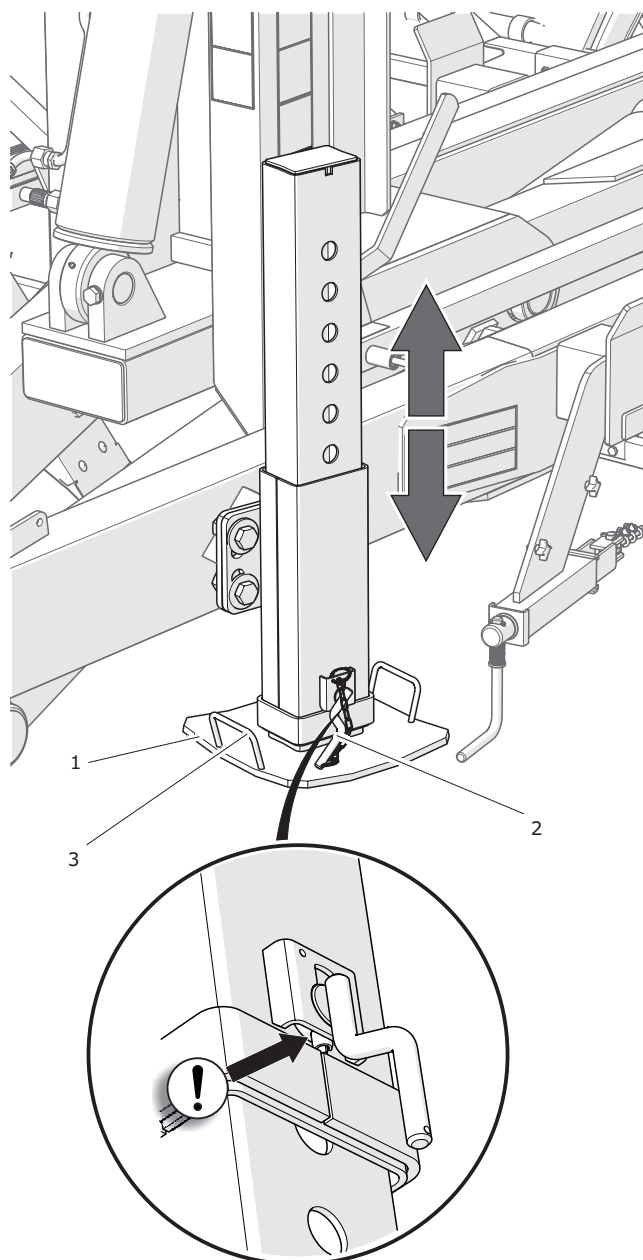
Udržujte pozornost vzhledem k riziku rozdrčení končetin.

ZVEDÁNÍ

- Po odpojení přívěsu od traktoru lehce zvedněte oj nahoru při využití hydraulické soustavy zemědělského závěsu.
- Otočte čep (2) rukojetí nahoru a vysuňte těleso.
- Držte patu podpěry (1) za úchyt (3) a zvedněte patu do nejvyšší polohy.
- Zajistěte patu podpěry čepem. Pamatuj! Upínací kolík čepu se musí nacházet mezi plechem a tělesem.

SPOUŠTĚNÍ

Během spouštění podpěry postupujte v obráceném pořadí oproti výše popsanému.



Obrázek 4.4 Teleskopická podpěra

(1) patka podpěry

(2) čep

(7) držák

4.1.5 OBSLUHA BOČNÍCH NÁJEZDOVÝCH ZÁBRAN

ZVEDÁNÍ

- Zachyťte dolní lištu zábrany.
- Přitáhněte k sobě bariéru a zvedněte ji do takové výšky, aby bylo možné její zablokování - poloha (B).
- Přesuňte bariéru po délce podélného otvoru, který je označen na nákresu černou šipkou - poloha (C).

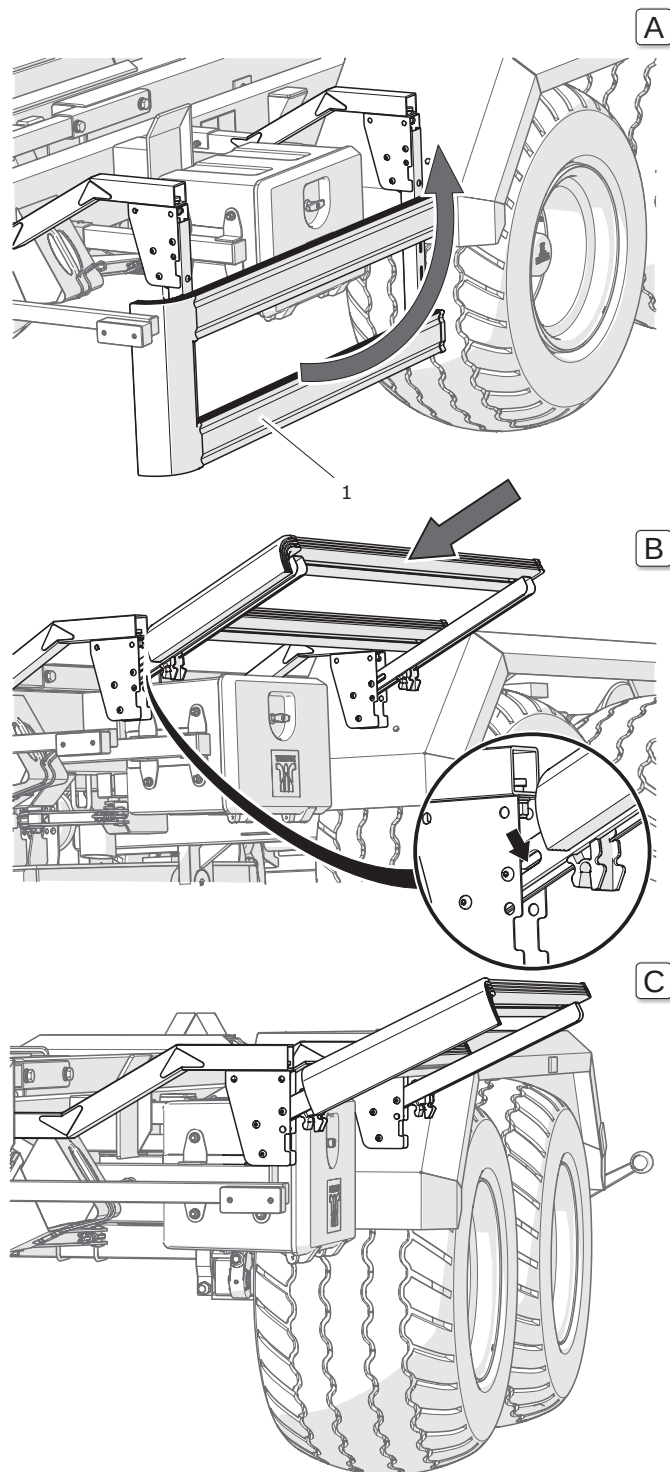
SPOUŠTĚNÍ

- Přitáhněte k sobě bariéru.
- Spusťte bariéru svisle a držte stisknutou až do západky v úchyty.



POZNÁMKA

Zakazuje se jízda se zvednutou nájezdovou bariérou.



Obrázek 4.5 Pravá nájezdová zábrana

(1) bariéra zábrany

4.2 PŘIPOJOVÁNÍ A ODPOJOVÁNÍ PŘÍVĚSU

4.2.1 PŘIPOJENÍ

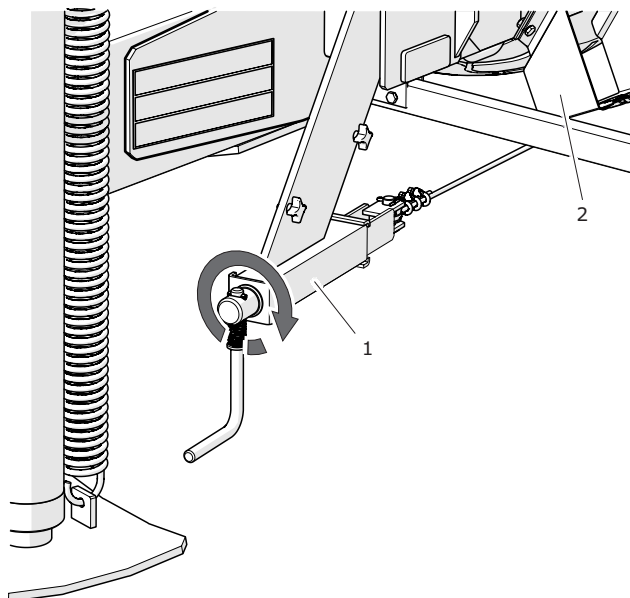
POZNÁMKA



Po odpojení přívěsu, ale zároveň ještě před začátkem jízdy vykonajte každodenní prohlídku stroje.

Vnější prohlídka stroje bez připojení k traktoru znemožňuje verifikaci technického stavu.

Podrobné informace týkající se prohlídek se nacházejí v kapitole 5.



Obrázek 4.6 Parkovací brzda

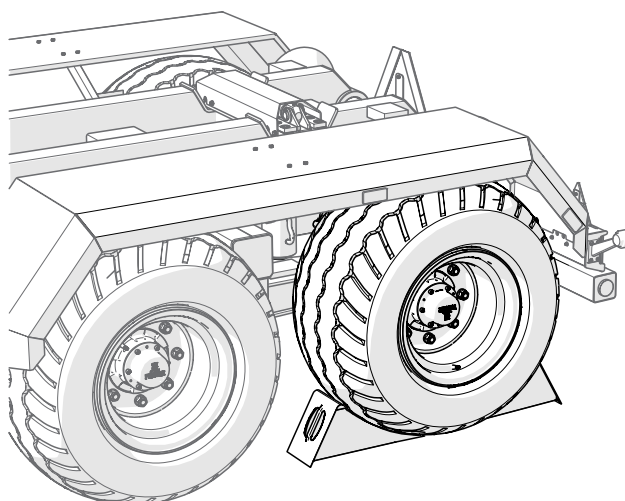
(1) mechanismus brzdy, (2) kapsa na klín

PŘÍPRAVA

- Ujistěte se, že je přívěs znehybněn parkovací brzdou.

Mechanismus brzdy obraťte na doraz v souladu s pohybem ručiček hodinek - náčres (4.6).

- Ujistěte se, že jsou pod jedním kolem přívěsu umístěny blokuující klíny - náčres (4.7).
- Postavte zemědělský traktor naproti táhla oje.



Obrázek 4.7 Zajišťovací klíny



NEBEZPEČÍ

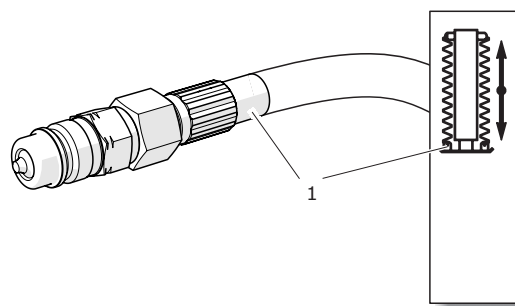
Při připojování přívěsu zachovejte zvláštní opatrnost.

REGULACE VÝŠKY OJE PŘÍVĚSU

- Pokud je přívěs vybaven hydraulickou podpěrrou, v první řadě připojte hydraulické hadice soustavy označené nálepkou (1) - náčrtes (4.8). Následně postupujte v souladu s kapitolou 4.1.3.
- V případě, že je přívěs vybaven parkovací podpěrrou s mechanickým překládáním, odehrává se regulace při použití překladní podpěry. Podrobné informace najdete v kapitole 4.1.2.
- Pokud je přívěs vybaven teleskopickou podpěrrou, není vyžadována regulace výšky táhla oje.

PŘIPOJENÍ PŘÍVĚSU K ZÁVĚSU TRAKTORU

- Couvejte s traktorem a připojte přívěs k adekvátnímu závěsu.
- Pokud je přívěs vybaven teleskopickou podpěrrou, můžete stroj agregovat výhradně s traktorem, který je vybaven závěsem typu HITCH. Zvedněte závěs.
- Zkontrolujte zajištění spřáhla, které chrání stroj před náhodným rozpojením.
- Pokud je na traktoru použit automatický závěs, ujistěte se, zda byla agregace dokončena a táhlo oje je zajištěno.
- Parkovací podpěru přestavte do transportní polohy.



Obrázek 4.8 Přípojky hydraulické podpěry

(1) informační nálepka

PŘIPOJTE BRZDOVOU INSTALACI

- Vypněte motor traktoru a vyjměte klíč ze zapalování. Zajistěte traktor parkovací brzdou.
- V závislosti na kompletaci přívěsu zapojte do adekvátních zásuvek táhla přípojek hydraulické instalace. Soubor spojů potřebných ke správnému připojení instalace zobrazuje tabulka (4.1) a náčrtes (4.9)

Abyste například připojili kombinovanou brzdovou instalaci s elektrickým jističem, musíte připojit vzduchovou hadici s červenou zástrčkou (1), žlutou vzduchovou hadici (1) hydraulickou hadici označenou štítkem (3) a elektrický kabel se zástrčkou (5) do 3 polové zásuvky 12V v traktoru.

Tabulka 4.1. Kombinace přípojek brzdových instalací

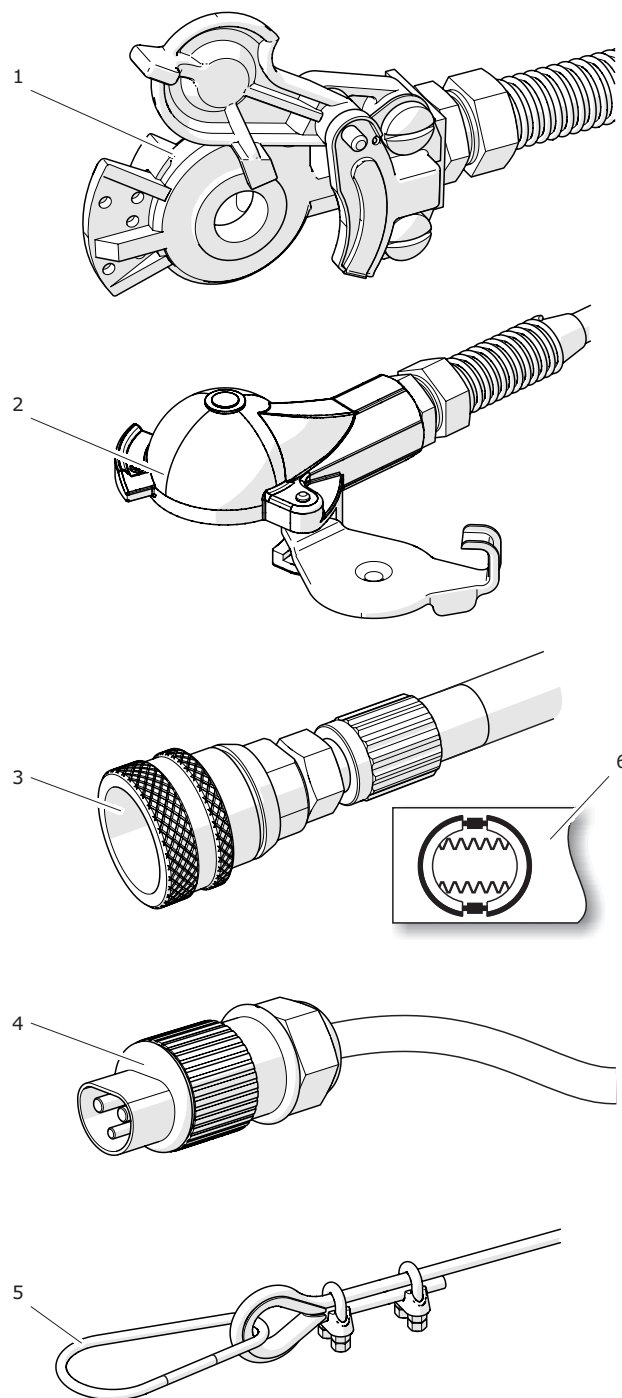
Vzduchová instalace 2 hadicová	Vzduchová instalace 2 hadicová	Hydraulická instalace	Hydraulická instalace s elektrickým zabezpečením	Hydraulická instalace s mechanickým zabezpečením	Kombinovaná instalace	Kombinovaná instalace s elektrickým zabezpečením	Kombinovaná instalace s mechanickým zabezpečením
2	1	3	3	3	1	1	1
	1		4	5	1	1	1
					3	3	3
						4	5

Čísla v tabulce odpovídají označením, které jsou představeny na nákrese (4.9)

POZNÁMKA



Během připojování hadic dvouhadicové vzduchové instalace v první řadě připojte žlutě označenou hadici a teprve poté červeně označenou.



Obrázek 4.9 Připojení instalace

(1) vzduchová zástrčka v inst. 2 hadicových
(červená, žlutá)

(2) vzduchová zástrčka v inst. 1 hadicových

(3) hydraulická zástrčka (4) elektrická zástrčka

(5) bezpečnostní lanko (6) nálepka

PŘIPOJTE HYDRAULICKOU INSTALACI

Tabulka 4.2. Kombinace přípojek hydraulických instalací

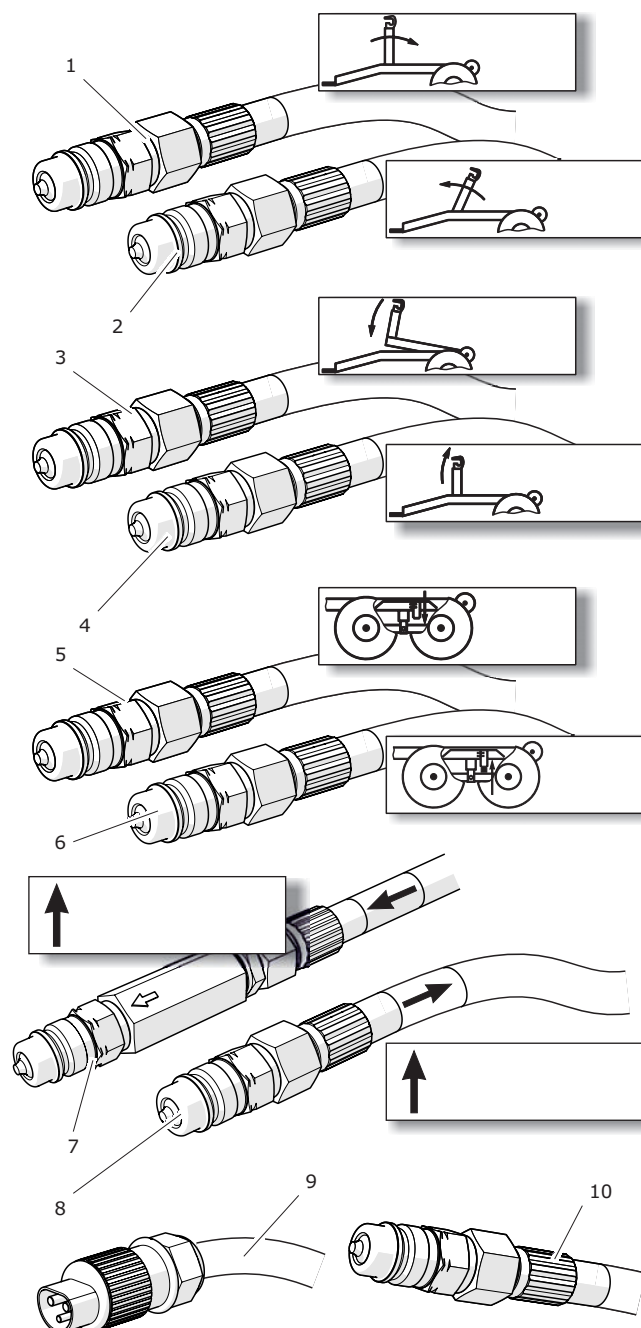
Hydraulická instalace sklápění	Hydraulická instalace s rozdělovačem	Hydraulická instalace blokády kontejneru	Hydraulická instalace blokády vahadla	Hydraulická instalace s olejovou nádrží
1	7	9	5	9
2	8	10	6	
3	9	10		
4				

Čísla v tabulce odpovídají označením, které jsou představeny na nákresu (4.10)

**POKYN**

Některé hydraulické hadice mohou být vybaveny jinými typy přípojek, označení zůstávají beze změny.

- V závislosti na kompletaci přívěsu zapojte do adekvátních zásuvek táhla přípojek hydraulické instalace. Soubor spojů potřebných ke správnému připojení instalace zobrazuje tabulka (4.2) a nákres (4.10).



Obrázek 4.10 Hydraulická přípojka

- (1) (2) hadice systému řízení háku
 (3) (4) hadice řízení výchylným rámem
 (5) (6) hadice systému blokády vahadla
 (7) (8) kabel napájecí a zpětný s zpětným ventilem
 (9) elektrické vedení 3 polové
 (1) hydraulická hadice

- V případě hydraulické instalace s olejovou nádrží připojte také kloubovou teleskopickou hřídel.

POKYN



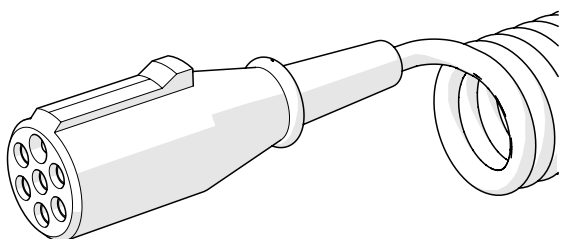
Zpětné vedení (7), na kterém se nachází zpětný ventil je nutné připojit k přípojce volného vypouštění tzv. "volného vypouštění". Pokud takové přípojky nejsou, připojte kabely do jedné sekce.

PŘIPOJTE SVĚTELNOU ELEKTROINSTALACI

- Připojte napájecí kabel, nákres (4.11) do 7 polové zásuvky v přívěsu a do 7 polové zásuvky v traktoru.

DOPLŇKOVÉ INFORMACE

- Po ukončení připojování všech kabelů se



Obrázek 4.11 Připojovací kabel

ujistěte, že nebudou zamotány do pohyblivých částí traktoru nebo přívěsu během činností. V případě nutnosti zajistěte kabely.

- Proved'te každodenní prohlídku přívěsu.
- Pokud je přívěs v dobrém stavu, může být použit k práci.
- Bezprostředně před začátkem jízdy vyjměte zespol kola klíny a uvolněte parkovací brzdu

stroje. Ujistěte se, že jsou válce blokady zavěšení schovány.

Kliku mechanismu brzdy točte do odporu proti směru hodinových ručiček.

POZNÁMKA



V případě delšího stání přívěsu se může ukázat, že tlak vzduchu ve vzduchové brzdové instalaci není dostatečný k uvolnění brzdových čelistí. V takovém případě po spuštění traktoru a kompresoru počkejte do naplnění vzdušníku pneumatické instalace.



NEBEZPEČÍ

Používání technicky nevhodného přívěsu je zakázáno.

4.2.2 ODPOJENÍ PŘÍVĚSU

POZNÁMKA

Během odpojování hadic dvouhadicové vzduchové instalace v první řadě odpojte červeně označenou hadici a teprve poté žlutou označenou.

Zakazuje se rozpojení a zanechání naloženého přívěsu na stanovišti.

Dále se zakazuje odpojování přívěsu v případě, že rám háku nebo výchylný rám nejsou složeny a válec blokády zavěšení je vysunut.

- Postavte přívěs na tvrdém a vodorovném podloží.
- Spusťte podpěru do parkovací polohy.
- Pokud je přívěs vybaven teleskopickou podpěrrou, spusťte nosník závěsu typu HITCH.
- Vypněte motor traktoru a vyjměte klíčky ze zapalování. Traktor poté zajistěte parkovací brzdou.
- Znehybněte přívěs parkovací brzdou.
- Jedno kolo přívěsu podložte klíny, jedním zezadu a druhým zepředu kola.
- Odpojte postupně všechny hadice. Zajistěte koncovky složením gumových čepiček na hydraulické spoje.
- Hadice umístěte v konzole hadic (1) - nákras (4.12).
- Odjistěte závěs táhla, nastartujte traktor a odjedťte s ním.

NEBEZPEČÍ

Při odpojování přívěsu od traktoru zachovejte zvláštní opatrnost. Zajistěte si dobrou viditelnost. Pokud to není nutné, nezdržujte se mezi přívěsem a traktorem.

Před odpojením hadic táhla oje vypněte motor a vyjměte klíček ze zapalování. Znehybněte traktor parkovací brzdou.

POKYN

Před odpojením hydraulických hadic zredukujte tlak v hadici. Za tímto účelem přestavte při pracujícím motoru traktoru páku vnějšího rozdělovače hydraulické instalace traktoru do vodorovné polohy.

4.3 OBSLUHA HYDRAULICKÉ INSTALACE

V závislosti na sestavení přívěsu může být hydraulická instalace obsluhována:

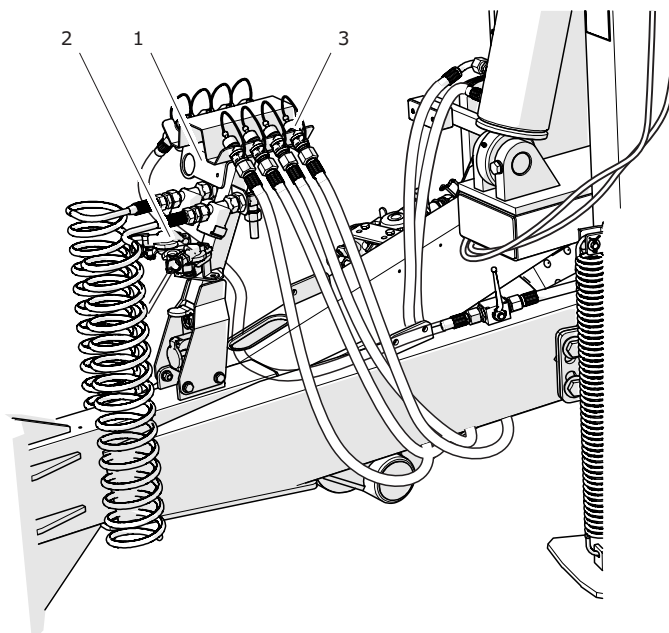
- pomocí vnější hydraulické instalace traktoru,
- hadicovým ovladačem,
- rozdělovačem hydraulického systému přívěsu.

OBSLUHA VNĚJŠÍ HYDRAULICKÉ INSTALACE TRAKTORU

- Připojte podpěru v souladu s doporučeními obsaženými v kapitole 4.2.
- Seznamte se s obsahem návodu k obsluze zemědělského traktoru a postupujte v souladu s instrukcemi výrobce.

OBSLUHA POMOCÍ DRÁTOVÉHO OVLADAČE NEBO ROZDĚLOVAČE HYDRAULICKÉ SOUSTAVY PŘÍVĚSU

- Připojte podpěru v souladu s doporučeními obsaženými v kapitole 4.2.
- Při spuštění motoru traktoru přestavte páku rozdělovače vnitřní hydraulické instalace do polohy zapnutý nebo zapněte pohon WOM traktoru v závislosti na možnosti hydraulické soustavy.
- Ovládání činností přívěsu se odehrává pomocí ovladače - nákres (4.13) rozdělovače přívěsu. Funkce voličů páky byly označeny pomocí nálepek.
- V případě ovládání ovladačem otočte spínačem (1) do polohy ON. a následně ovládejte činnosti přívěsu pomocí přepínačů (2), (3), (4) a (5). Ve střední pozici se volič



Obrázek 4.12 Odstavní zásuvky

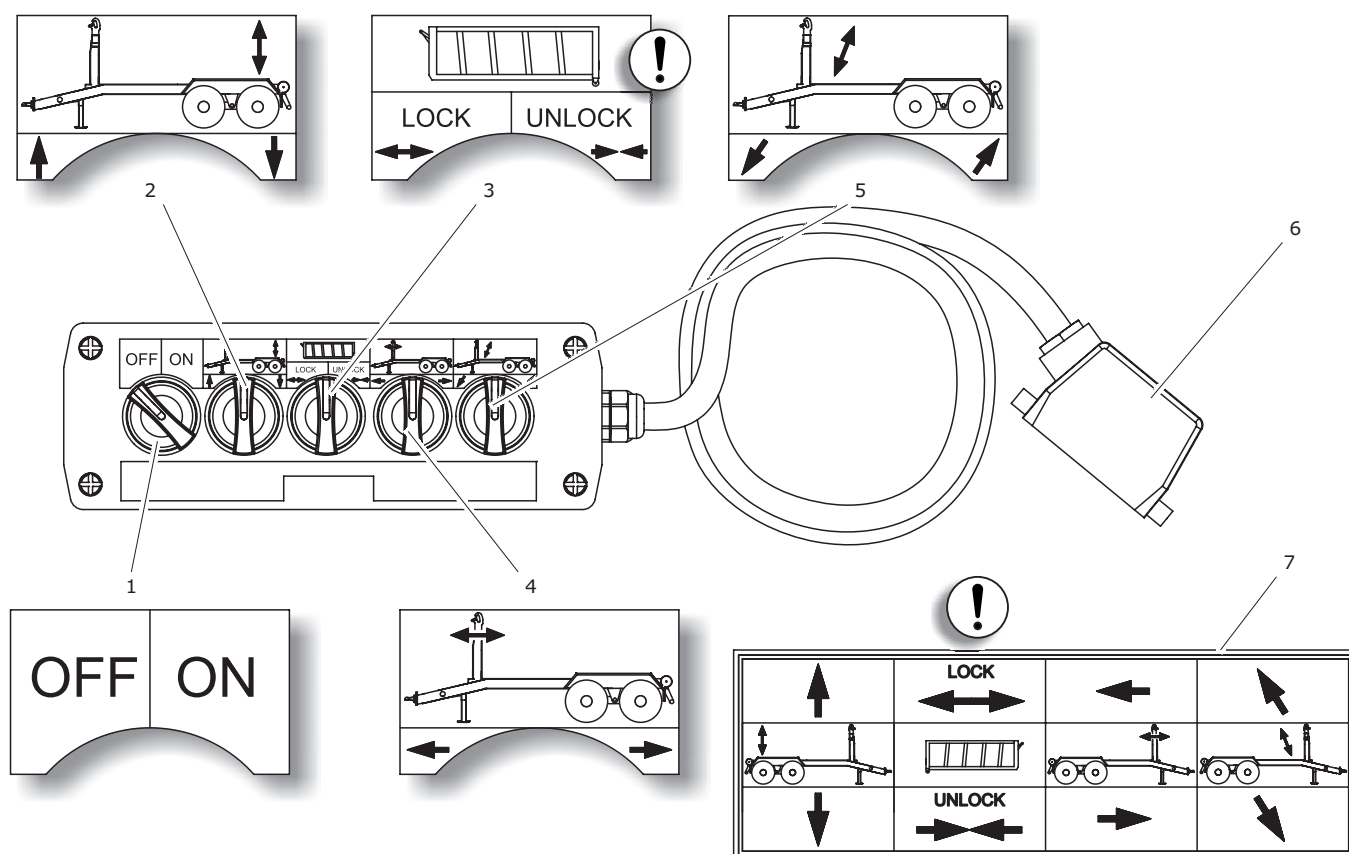
(1) konzola pro hadice a kabely

(2) úchyty vzduchových spojů

(3) úchyty hydraulických spojů

nachází v poloze neutrální.

- V případě ovládání rozdělovačem musíte činnosti přívěsu ovládat pomocí adekvátní páky.
- Po ukončení činností vypněte napájení přepnutím spínače do polohy OFF (ovládání ovladačem).
- Páku rozdělovače traktoru přestavte do neutrální polohy nebo vypněte pohon WOM traktoru.



Obrázek 4.13 Ovladač přívěsu

- (1) zapínač napájení (2) ovládání blokády zavěšení (3) ovládání blokády kontejneru
 (4) ovládání ramena háku (5) ovládání rámu sklápěče (6) zástrčka
 (7) nálepka rozdělovače

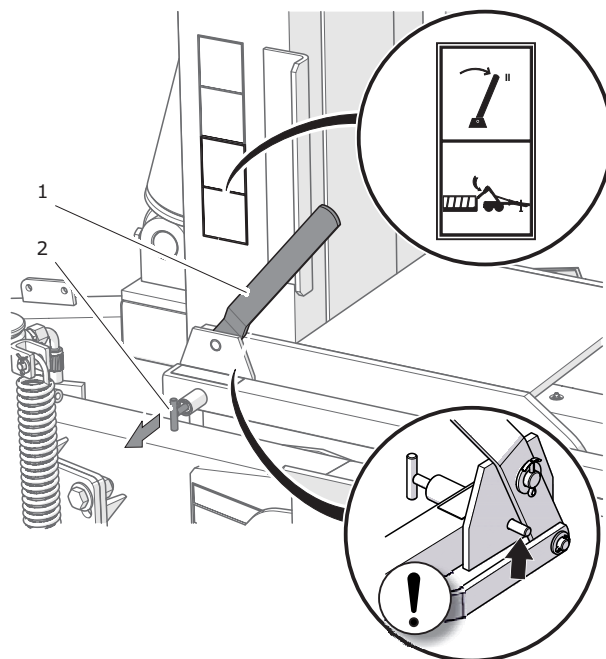
POKYN



Pokud nebude hydraulická instalace vybavena obvodem ovládání blokádou kontejneru, ovladač nebo rozdělovač nebude mít adekvátní sekci k ovládání tímto obvodem - viz náčrtek (4.13).

4.4 PŘIPOJENÍ KONTEJNERU

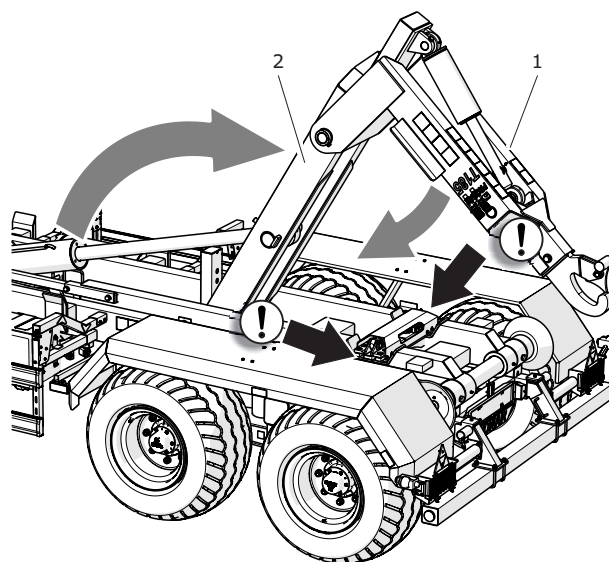
- Schovejte zadní nosník a demontujte tabulku označující pomalá vozidla.
- Odtáhněte zástrčku blokády (2) - náčrtek (4.14) a přestavte páku (1) do polohy (II).
- Zablokujte vahadla pomocí válců instalace blokády zavěšení.
- Ujistěte se, že je blokáda kontejneru schována (volitelná výbava).
- Postavte traktor a přívěs před kontejnerem v přímé linii ve vzdálenosti okolo 1 m od závěru kontejneru.
- Maximálně rozložte rám háku.
- Střední rám vychylte do polohy, ve které se hák bude nacházet ve výšce závěsu na kontejneru.
- Couvněte přívěsem do takové pozice, aby bylo možné zaháknout kontejner, náčrtek (4.16).
- Složte částečně rám háku do takového momentu, ve kterém bude přední strana kontejneru mírně zvýšena.



Obrázek 4.14 Nastavení provozního režimu přívěsu

(4) páka

(2) blokáda



Obrázek 4.15 Rozkládání rámu

(1) rám háku

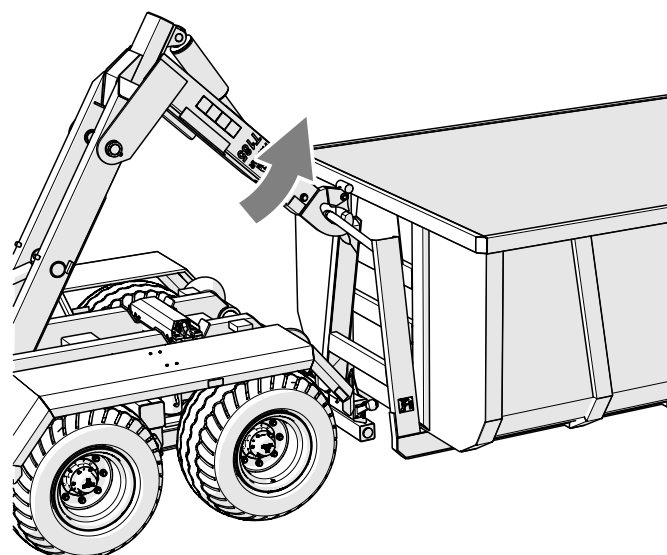
(2) prostřední rám

POZNÁMKA



Po přestavení páky do polohy (II) se ujistěte, zda čep blokády (2) správně zajišťuje páku proti nekontrolovanému pohybu.

- Složte prostřední rám do prvotní polohy - náčrtes (4.17). Dávejte pozor na to, aby se podélník kontejneru neopíral o kladky přívěsu. Pokud ano, přerušte skládání prostředního rámu. Zvedněte mírně přední stranu kontejneru skládající rám háku. V momentě, ve kterém se bude podélník kontejneru nacházet nad kladkami, můžete obnovit skládání prostředního rámu.
- Po složení prostředního rámu do prvotní polohy složte úplně rám háku.
- Vsuňte válec blokady zavěšení.



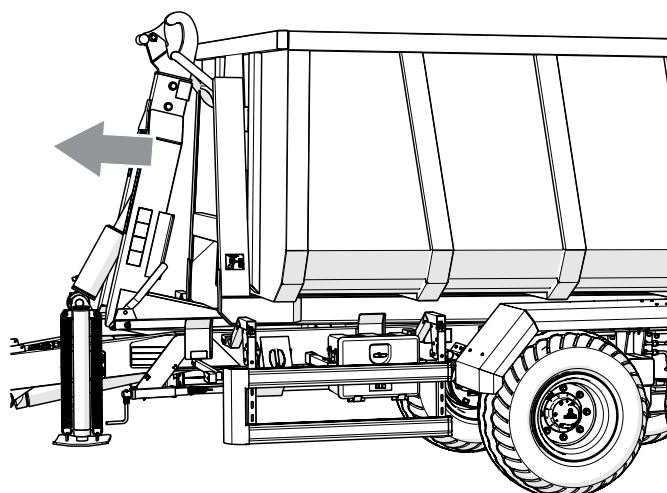
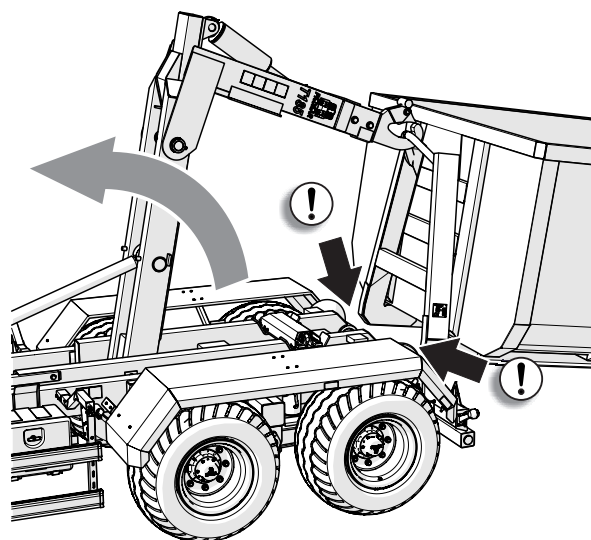
Obrázek 4.16 Připojování kontejneru

**POZNÁMKA**

Pamatujte na to, abyste neskládali rám háku úplně. Složení rámu háku během připojení kontejneru může znemožnit jeho správné zajištění.

- Nasadíte tabulku označující pomalá vozidla na zadní stranu kontejneru.
- Vysuňte a zablokujte zadní nosník takovým způsobem, aby vzdálenost kontejneru od nárazníku nepřekročila 400 mm.

V případě vtahování kontejneru, který nestojí na tvrdém podkladu, připouští se couvání s přívěsem po zvednutí kontejneru do výšky, která umožní jeho vtáhnutí. Bahnité podloží neumožňuje jemné přetáčení kladek kontejneru, což značně ztěžuje proces vtahování.



Obrázek 4.17 Vtahování kontejneru

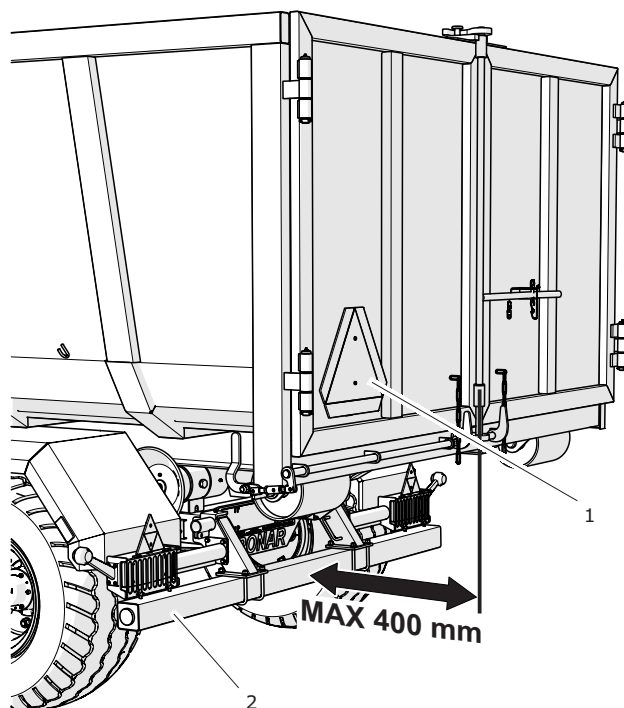
NEBEZPEČÍ

V průběhu vytahování kontejneru na přívěs jsou táhlo oje a závěs traktoru vystaveny velkému zatížení.

Je zakázáno zdržovat se nezúčastněným osobám v blízkosti přívěsu, a zejména za připojeným kontejnerem.

Zachovejte zvláštní opatrnost během práce v blízkosti energetických vedení.

V průběhu připojování kontejneru se zakazuje ovládat blokádu rámu. Volba provozního režimu přívěsu je možná pouze tehdy, když se sklopný rám nachází v klidové poloze.



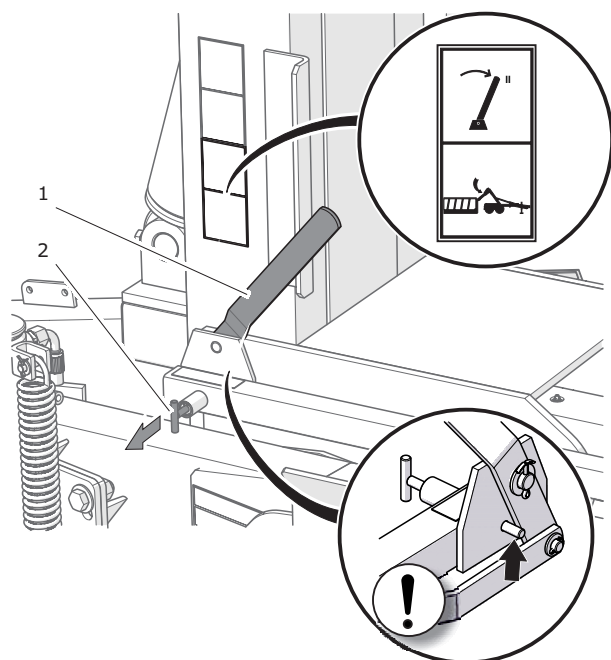
Obrázek 4.18 Zadní nosník

(1) tabulka pro pomalá vozidla

(2) zadní nosník

4.5 SUNDÁVÁNÍ KONTEJNERU

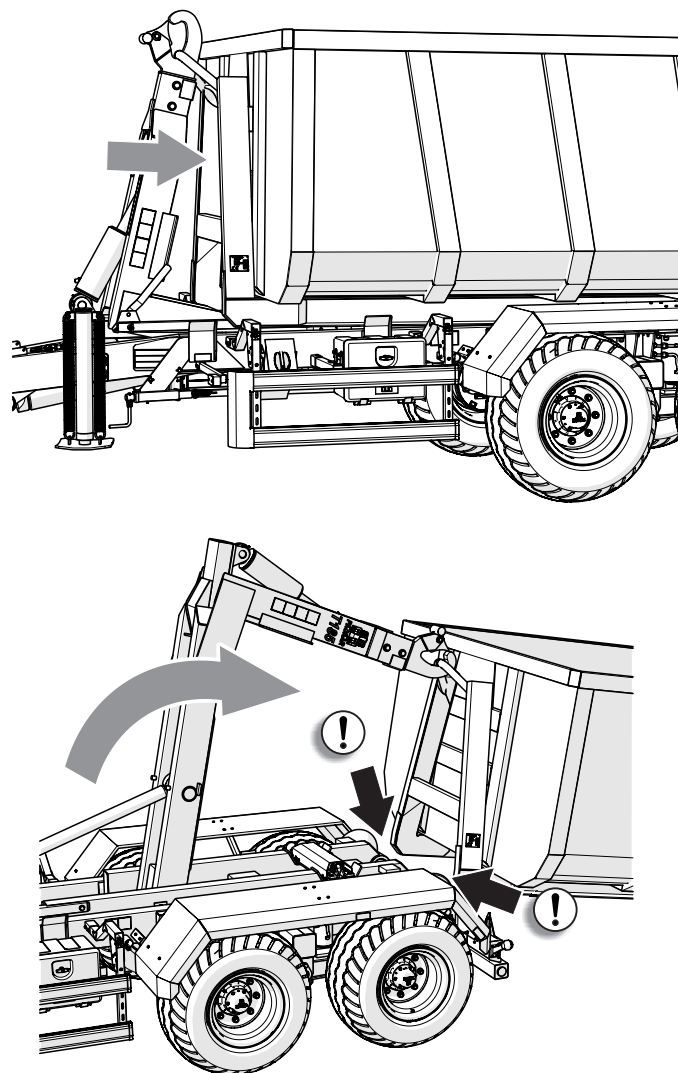
- Postavte traktor i přívěs na tvrdém a vodorovném podloží. V opačném případě se mohou kolečka kontejneru probořit hlouběji do půdy a ztížit jeho odpojení od přívěsu.
- Traktor i přívěs nařídte pro přímou jízdu.
- Schovejte zadní nosník přívěsu.
- Demontujte tabulku označující pomalá vozidla.
- Odtáhněte blokádu (2) a přepněte páku (1) - náčrtek (4.19) do polohy (II).
- Vysuňte válec blokády zavěšení.
- Kompletně rozložte rám háku přesunutím kontejneru dozadu.
- Rozložte prostřední rám sundáním kontejneru. Během sundávání dávejte pozor na to, aby se podélník kontejneru neopíral o kladky přívěsu. Pokud ano, přerušte rozkládání



Obrázek 4.19 Nastavení provozního režimu přívěsu

(4) páka

(2) blokáda



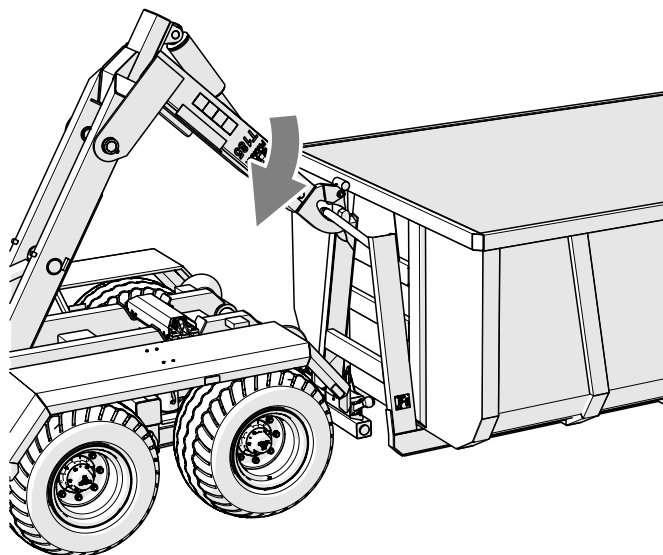
Obrázek 4.20 Sundávání kontejneru

prostředního rámu. Zvedněte mírně přední stranu kontejneru skládajícíce mírně rám háku. Pokud nebude vzdálenost podélnic od kladek dostačující k úniku kolize, pokračujte v rozkládání prostředního rámu až do úplného spuštění kontejneru.

- Po postavení kontejneru na zemi přerušte vychylování prostředního rámu.
- Nastavte rám háku do polohy, která umožní

rozpojení háku s kontejnerem a následně odjedte od kontejneru, abyste ho mohli odpojit.

- Složte rám háku a prostřední rám.
- Vsuňte válec blokády zavěšení.
- Namontujte tabulku označující pomalá vozidla.



Obrázek 4.21 Odpojení kontejneru

4.6 NÁKLAD KONTEJNERU

POZNÁMKA



Před zahájením vykládky se ujistěte, že jsou bočnice kontejneru správně uzavřeny a zajištěny. Přívěs musí být připraven na jízdu vpřed a spojen s traktorem. Nakládka se může uskutečnit pouze v případě, že je přívěs umístěn na vodorovném povrchu.

Náklad v kontejneru je nutné rozmístit rovnoměrně při využití adekvátního nástroje (jeřáb, nakládač, dopravník atd.) v závislosti na druhu nákladu. Nakládání by měla provést osoba, která má s tímto druhem činností zkušenosti a která má příslušné povolení k obsluze zařízení (pokud jsou požadována). Druh převáženého nákladu závisí na určení kontejneru.

Vzhledem k různé hustotě materiálů může způsobit využití celkové plochy kontejneru překročení

vybraných materiálů je představena v tabulce (4.3). Je tedy obzvláště nutné dbát o to, aby nedošlo k přetížení přívěsu.

Lehké materiály s velkou váhou (seno, lisované kostky, sláma, rostliny atd.) mohou být nakládány dokonce i nad okraj kontejneru s zvláštní pozorností na stabilitu přívěsu. Bez ohledu na druh převáženého nákladu je uživatel zavázán zabezpečit ho takovým způsobem, aby se nemohl volně pohybovat a způsobovat tím znečištění cesty.

Minerální hnojiva a jiné materiály, jejichž kontakt z malovaným povrchem nebo ocelí může způsobit poškození, se doporučuje převážet v utěsněných baleních (pytle, krabice, sudy atd.).

POZNÁMKA



Sundávání kontejneru provádějte pouze na tvrdém a rovném podkladě. Zanechání kontejneru na svahu je zakázáno.

přípustné únosnosti hákového přívěsu. Je nutné mít na paměti, že tíha prázdného kontejneru plus hmotnost jeho nákladu nesmí překročit povolenou nosnost přívěsu. Orientační správná hmotnost

Tabulka 4.3. Orientační objemné zatížení vybraného nákladu

Materiál	Hmotnost [kg/m ³]
Okopaniny:	
syrové brambory	700 - 820
sušené brambory	130 - 150
cukrová řepa - kořeny	560 - 720
krmná řepa - kořeny	500 - 700
Organická hnojiva:	
starý hnůj	700 - 800
uleželý hnůj	800 - 900
čerstvý hnůj	700 - 750
kompost	950 – 1 100
suchá rašelina	500 - 600
Minerální hnojiva:	
síran amonný	800 - 850
drcená sůl	1 100 – 1 200
superfosfát	850 – 1 440
Thomasova moučka	2 000 – 2 300
síran draselný	1 200 – 1 300
kainit	1 050 – 1 440
mleté vápno na hnojení	1 250 - 1 300
Stavební materiály:	
cement	1 200 – 1 300
suchý písek	1 350 – 1 650
mokrý písek	1 700 – 2 050
plné cihly	1 500 – 2 100
duté cihly	1 000 – 1 200
kámen	1 500 – 2 200
měkké dřevo	300 - 450
tvrdé řezivo	500 - 600

Materiál	Hmotnost [kg/m ³]
impregnované řezivo	600 - 800
ocelové konstrukce	700 – 7 000
vápno nehašené mleté	700 - 800
štěrk	650 - 750
štěrk	1 600 – 1 800
Podestýlky a objemová krmiva:	
luční seno seschlé po kosení	10 - 18
seno zvadlé po kosení	15 - 25
seno v sběrném voze (suché zvadlé)	50 - 80
posekané zvadlé seno	60 - 70
lisované suché seno	120 - 150
lisované zvadlé seno	200 - 290
uskladněné suché seno	50 - 90
uskladněné sekané seno	90 - 150
jetel (vojtěška) zvadlá po kosení	20 - 25
jetel (vojtěška) zvadlá a posekaná na přívěsu	110 - 160
jetel (vojtěška) zvadlá ve sběrném voze	60 - 100
uskladněný suchý jetel	40 - 60
posekaný uskladněný suchý jetel	80 - 140
sušená sláma ve válcích	8 - 15
vlhká sláma ve válcích	15 - 20
vlhká sláma posekaná ve objemovém přívěsu	50 - 80
suchá sláma posekaná v objemovém přívěsu	20 - 40
suchá sláma ve sběrném voze	50 - 90
suchá sláma posekaná v stozích	40 - 100
lisovaná sláma (nízká úroveň rozdrčení)	80 - 90
lisovaná sláma (vysoký stupeň rozdrčení)	110 - 150
obilná hmota posekaná ve objemovém přívěsu	35 - 75
obilná hmota na sběrném voze	60 - 100
sečení rostlin	28 - 35
pícnina posekaná na objemovém voze	150 - 400

Materiál	Hmotnost [kg/m ³]
pícnina ve sběrném voze	120 - 270
čerstvé řepné listy	140 - 160
čerstvě nasekané řepné listy	350 - 400
řepné listy ve sběrném voze	180 - 250
Krmné koncentráty a směsi:	
uskladněné osiny	200 - 225
extrahované šroty	880 – 1 000
mletá sušina	170 - 185
krmné směsi	450 - 650
minerální směsi	1 100 – 1 300
ovesné krupičné otruby	380 - 410
mokrý řepná dužina	830-1 000
vymačkávaná řepná dužina	750 - 800
suchá řepná dužina	350 - 400
otruby	320 - 600
kostní moučka	700 – 1 000
krmná sůl (1)	1 100 – 1 200
melasa	1 350 – 1 450
siláž (silážní jámy)	650 – 1 050
senáž (věžová sila)	550 - 750
Semena:	
bob	750 - 850
hořčice	600 - 700
hrách	650 - 750
čočka	750 - 860
fazole	780 - 870
ječmen	600 - 750
jetel	700 - 800
tráva	360 - 500
kukuřice	700 - 850
pšenice	720 - 830

Materiál	Hmotnost [kg/m ³]
řepka	600 - 750
len	640 - 750
vlčí	700 - 800
oves	400 - 530
vojtěška	760 - 800
žito	640 - 760
Jiné:	
suchá půda	1 300 – 1 400
vlhká půda	1 900 – 2 100
čerstvá rašelina	700 - 850
zemina	250 - 350

Zdroj" Technologia prac maszynowych w rolnictwie" PWN, Varšava 1985

POZNÁMKA



Jednotlivé typy kontejnerů jsou přizpůsobené pro přepravu různých skupin materiálů, proto uživatel má povinnost se seznámit s obsahem návodu k obsluze kontejneru a respektovat pokyny v něm obsažené.

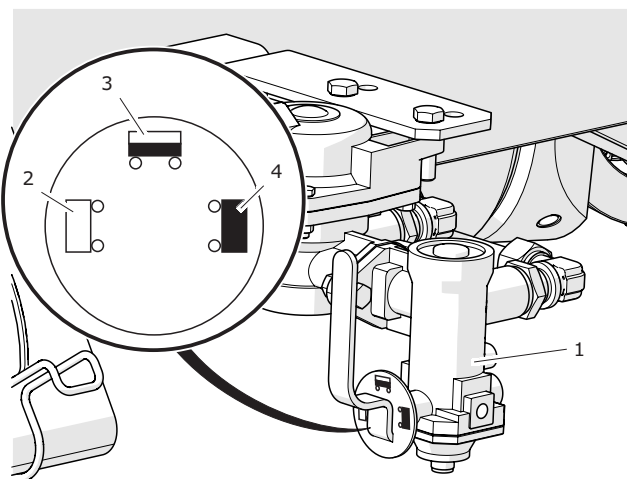
4.7 PŘEPRAVA NÁKLADU

Během jízdy s přívěsem po veřejných komunikacích dodržujte předpisy o silničním provozu, řiďte se rozvahou a postupujte rozumně. Dále jsou uvedeny nejpodstatnější pokyny k řízení traktoru s připojeným přívěsem.

- Před výjezdem se ujistěte, zda se v blízkosti přívěsu a traktoru nezdržují nezúčastněné osoby, zejména děti. Zajistěte dobrou viditelnost.
- Ujistěte se, zda je přívěs správně připojen k traktoru a závěs traktoru je správně zajištěn.
- Svislé zatížení přenášené táhlem přívěsu ovlivňuje ovladatelnost zemědělského traktoru.
- Během přepravy kontejneru přívěs přepněte na funkci „sklápěčka“.
- Přívěs nesmí být přetížen, náklad musí být rozložen rovnoměrně takovým způsobem, aby nepřekračoval přípustné zatížení systému řízení a závěsu přívěsu. Překročení povolené nosnosti přívěsu je zakázáno a může být příčinou poškození stroje, a také může vytvářet ohrožení během jízdy po komunikacích pro řidiče traktoru a přívěs nebo jiné účastníky provozu.
- Nepřekračujte povolenou konstrukční rychlost a rychlost vyplývající z omezení zákona o silničním provozu. Rychlost jízdy přizpůsobte podmínkám na silnici, stavu zatížení přívěsu, druhu převáženého nákladu a jiným podmínkám.
- Přívěs může být znehybněn na terénu se sklonem do 5°, vykládka by měla probíhat pouze na rovném povrchu.
- Po odpojení přívěsu od traktoru ho zajistěte parkovací brzdou a jistícími klíny. Ponechání nezabezpečené přívěsu je zakázáno.
- V případě poruchy přívěsu zastavte na krajnici aniž byste vytvořili ohrožení pro jiné účastníky provozu a označte místo stání v souladu s pravidly silničního provozu.
- V průběhu jízdy po veřejných komunikacích musí být přívěs označen tabulkou pro pomalu se pohybující vozidla, umístěnou na zadním nosníku podvozku (v případě jízdy přívěsem bez kontejneru) nebo zadní bočnici kontejneru.
- Řidič traktoru je povinen vybavit přívěs atestovaným nebo homologovaným výstražným odrazovým trojúhelníkem.
- Během jízdy dodržujte pravidla silničního provozu, změnu směru jízdy signalizujte pomocí ukazatelů směru, osvětlovací s signalizační zařízení udržujte v čistotě a pečujte o jeho technický stav. Poškozené nebo ztracení součástí osvětlení a signalizace okamžitě opravte nebo nahraďte.
- Vyhýbejte se vyjetým kolejím, dírám, příkopům nebo jízdě u svahů silnice. Jízda přes takového překážky může být příčinou prudkého naklonění přívěsu a traktoru. Jest to zvláště důležité, protože těžiště přívěsu s

nákladem má nepříznivý vliv na bezpečnost jízdy. Jízda v blízkosti okrajů příkopů nebo kanálů je nebezpečná s ohledem na riziko sesuvu zeminy pod koly přívěsu nebo traktoru.

- Rychlost jízdy snižte s předstihem před dojezdem k zatáčkám, během jízdy po nerovnostech nebo sklonech terénu.
- Vyhýbejte se ostrým zatáčkám, obzvláště na nakloněné rovině.
- V průběhu jízdy s přívěsem musí být válce blokády zavěšení schovány.
- Pamatujte na to, že brzdná dráha soupravy se významně zvětšuje spolu s nárůstem hmotnosti přepravovaného nákladu a zvýšením rychlosti.
- Před začátkem jízdy přizpůsobte brzdou sílu přívěsu adekvátním nastavením páky regulátoru brzdné síly - náčrtek (4.22). V průběhu jízdy přívěsu po veřejných komunikacích odmontujte zábrany (1) - náčrtek (4.23) zajišťující zadní sdružená světla a připevněte je k odstavní zásuvce. Zábrany dotáhněte šrouby (2).
- Přizpůsobte zadní nosník kontejneru. Pamatuj, že zadní návěs nesmí být větší než 400 mm.



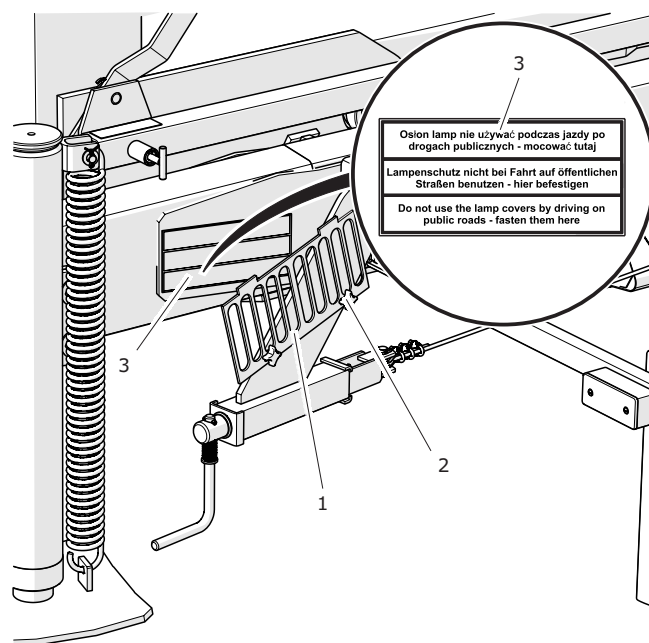
Obrázek 4.22 Regulátor brzdné síly

(1) regulátor

(2) poloha BEZ NÁKLADU

(3) poloha NALOŽENO DO POLOVINY

(4) poloha PLNĚ NALOŽENO



Obrázek 4.23 Odstavní zásuvka zábrany

(1) zábrana

(2) šroub

(3) nálepka

4.8 VYKLÁDKA

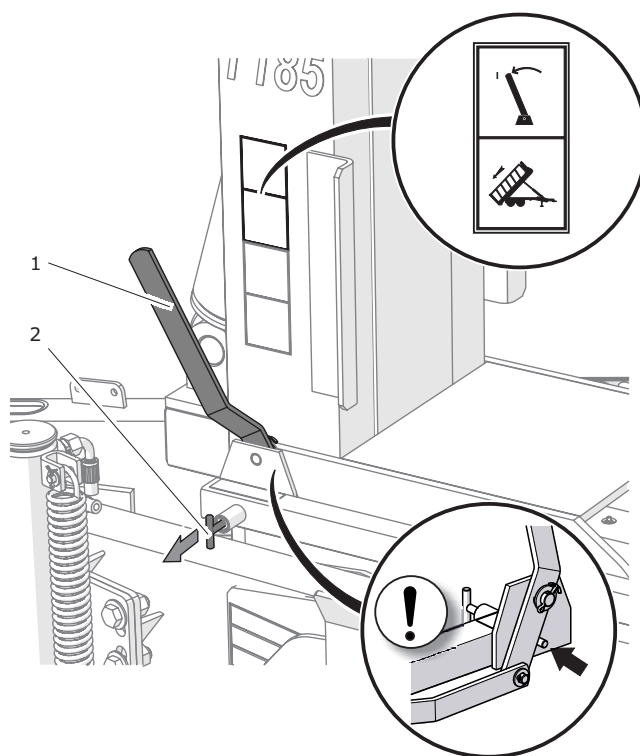
Vykládka kontejneru probíhá vyklopením dozadu.

Vykládání přívěsu se provádí v následujícím pořadí:

- Traktor a přívěs je nutné nasměrovat k jízdě vpřed na plochem a tvrdém terénu,
- Znehybníte traktor a přívěs parkovací brzdou.
- Vysuňte válec blokady zavěšení.
- Zasuňte zadní nosník přívěsu.
- Otevřete zadní bočnici kontejneru a zajistěte ji proti náhodnému uzavření.

Při otevírání zachovejte zvláštní opatrnost. Náklad nesmí vyvíjet velký nátlak na otvíranou bočnici.

- Odtáhněte blokádu (2) a přestavte páku (1) do polohy (I) - náčrt (4.24).
- Uvolněte hydraulickou blokádu kontejneru.
- Zvedněte výchylný rám a vyložte kontejner.
- Pokud ze začátku výchylný rám nedokáže zvednout kontejner, přesuňte ho dozadu pomocí rámu háku..
- Po vykládce spusťte výchylný rám.
- Pokud se s kontejnerem couvalo, posuňte jej dopředu.
- Očistěte okraje kontejneru a elementy přívěsu od pozůstatků nákladu.
- Zavřete a zajistěte zadní stěnu kontejneru.
- Vsuňte válce blokady zavěšení do maximální výšky.
- Vysuňte zadní nosník pokud je to nutné.
- Zajistěte kontejner hydraulickou blokadou.



Obrázek 4.24 Nastavení provozního režimu přívěsu

(4) páka

(2) blokáda

NEBEZPEČÍ

Vyklopení může být vykonáno pouze tehdy, pokud je přívěs připojen k traktoru.

Zakazuje se překlápění kontejneru během silných nárazů větru.

Je zakázán pohyb a jízda se zvednutým kontejnerem.

Zachovejte zvláštní opatrnost během práce v blízkosti energetických vedení.

Překlápění kontejneru může být prováděno pouze na tvrdém a rovném povrchu.

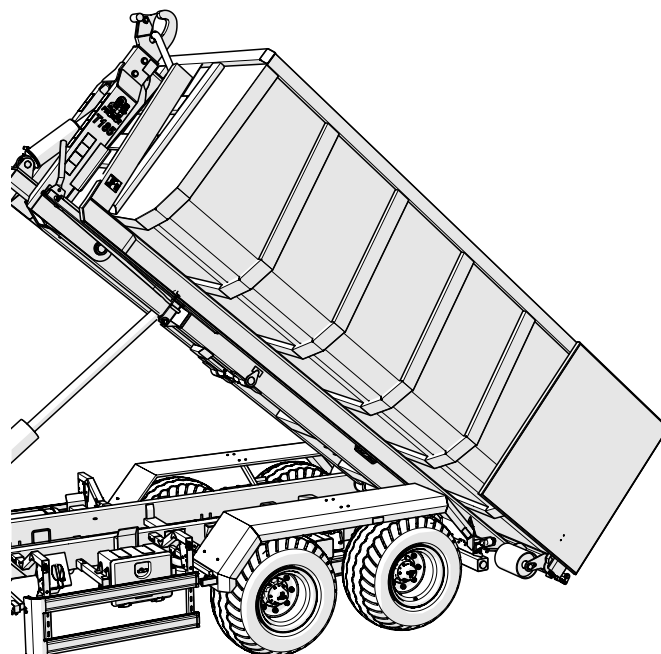


NEBEZPEČÍ

Při otvírání uzávěrů kontejneru zachovejte zvláštní opatrnost z důvodu tlaku nákladu na bočnice.

Při zavírání stěny kontejneru udržujte zvláštní pozornost úniku rozdrčení prstů.

Během vykládky se musí dodržovat, aby nikdo nebyl v blízkosti převráceného kontejneru a sypajícího se nákladu.



Obrázek 4.25 Sklápěč přívěsu

4.9 ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ PNEUMATIK

- Při pracích spojených s pneumatikami zabezpečte stroj proti ujetí podložení klínů pod kolo.
- Opravářenské práce při kolech nebo pneumatikách musejí být provedeny osobami za tímto účelem proškolenými a oprávněnými. Tyto práce je nutno provádět pomocí vhodně zvoleného nářadí.
- Stále kontrolujte stav dotažení matic jízdních kol a tlak vzduchu v pneumatikách.
- Nikdy nesnižujte tlak odpouštěním vzduchu v případě jeho zvýšení v důsledku působení teploty.
- Ventily zabezpečte pomocí vhodných čepiček, aby se zabránilo pronikání nečistot.
- Nepřekračujte povolenou konstrukční rychlost přívěsu.
- Během celodenní jízdy si udělejte alespoň jednu hodinovou pauzu v poledne.
- Dodržujte přestávky v průběhu jízdy za účelem ochlazení pneumatik.
- Vyhýbejte se poškozenému povrchu cesty, prudkým a měnícím se pohybům a vysoké rychlosti při zatáčení.

KAPITOLA 5

TECHNICKÁ OBSLUHA

5.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE

V průběhu používání přívěsu je nezbytná trvalá kontrola technického stavu a provádění údržbářských zákroků, které umožní udržení stroje v dobrém technickém stavu. V souvislosti s tím jste povinen provést veškeré konzervační činnosti, kontroly a pravidelné a určené Výrobce v souladu s harmonogramem.

Opravy v průběhu záruční doby mohou být prováděny pouze Autorizovanými servis a prodejními místy (APSiO)

V případě oprav prováděných samostatně, změn továrního nastavení nebo činností, které nebyly zohledněny jako možné k provedení operátorem přívěsu, takový uživatel pozbývá záruku.

Kompletní prohlídku přívěsu tvoří následující činnosti:

- Periodická prohlídka s určeným časovým intervalem uvedeným v tabulce (5.2), kapitola (5.4) periodické prohlídky přívěsu,
- Mazání v souladu s kapitolou 5.6 Mazání
- Provedení kontroly dotažení šroubových spojů v souladu s kapitolou 5.7 Kontrola šroubových spojů.

Veškeré činnosti uvedené v této kapitole provádí uživatel, taktéž v záruční době. Jsou to operace určené Výrobce a vyžadované k tomu, aby přívěs byl udržován v řádném technickém stavu.

Záruční prohlídka přívěsu je prováděna výhradně oprávněným servisem.

NEBEZPEČÍ



Je zakázáno používat poškozený přívěs.

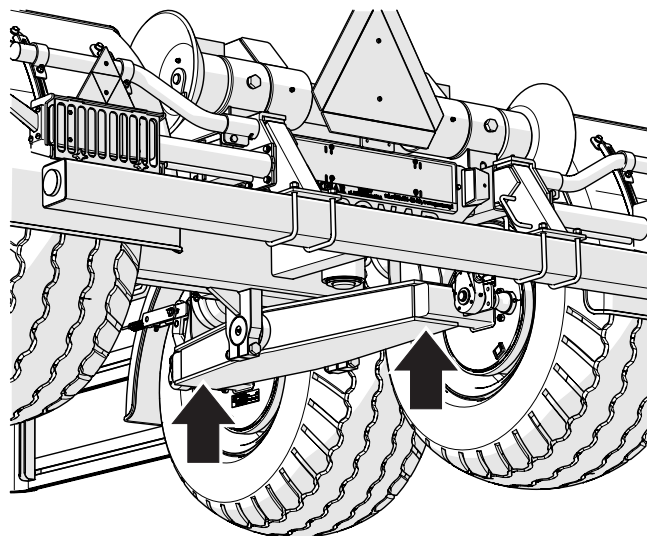
Připojení je přípustné pouze tehdy, pokud brzdový systém, oj a jízni systém jsou funkční.

5.2 ROZSAH ZÁRUČNÍ PROHLÍDKY

- Prověření úplnosti přívěsu.
- Kontrola přívěsu z hlediska provedení případných neoprávněných konstrukčních změn.
- Kontrola dotažení šroubových spojů.
- Kontrola a nastavení vůle ložisek a náprav.
- Kontrola tlaku v pneumatikách.
- Ogledziny felg i stan ogumienia. Prohlídka disků a stav pneumatik.
- Kontrola nátěru přívěsu.
- Kontrola funkce a nastavení hlavní brzdy.
- Kontrola fungování a nastavení parkovací brzdy.
- Prověření fungování řídícího ventilu (uvolnění brzd).
- Prověření nastavení
- Kontrola tloušťky brzdového obložení.
- Kontrola mazání mazacích míst.
- Kontrola těsnosti silové a brzdné hydrauliky.
- Kontrola fungování elektrického systému.
- Prohlídka elastických a kovových částí hydraulických a pneumatických rozvodů.
- Odvodnění vzdušníku.
- Čištění vzduchových filtrů.
- Výměna filtračních vložek hydraulických instalací.
- Kontrola slícování poháněcí hřídele.

5.3 PŘÍPRAVA PŘÍVĚSU

- Připojte přívěs k tahači.
- Postavte tahač a přívěs na tvrdém a vodorovném povrchu. Tahač postavte rovně ve směru jízdy.
- Zatáhněte parkovací brzdu tahače.
- Vypněte motor tahače a vytáhněte klíčky ze zapalování. Zavři kabinu tahače a zajisti ji před vstupem neoprávněných osob.
- Pod kolo přívěsu polož blokuující klíny. Ujistěte se, zda se přívěs neotočí u prohlídky.
- V případě, když u prohlídky bude nutné zvednutí kola, blokuující klíny podložte pod kolo na protější straně. Zvedák podlož v místech označených šipkou. Pamatuj, že zvedák se musí opírat o tvrdou a stabilní plochu.
- Zvedák musí být vhodný pro vlastní hmotnost přívěsu.
- Ve výjimečných případech budete muset uvolnit parkovací brzdu přívěsu, např. Při měření vůle ložisek a poloosy. Buďte při tom velmi opatrní.



Obrázek 5.1 Doporučené body přistavení zvedáku

NEBEZPEČÍ

Kabinu traktoru zajistěte proti přístupu nepovoláných osob.

Při práci se zvedačem seznámete se s obsahem návodu pro použití tohoto přístroje a řiďte se pokyny výrobce. Zvedač musí být stabilně opřený o povrch a části přívěsu

Před zahájením údržby a oprav při zvednutém přívěsu ujistěte se, zda je správně zajištěn a při práci se nepřevrátí.



5.4 PERIODICKÉ PROHLÍDKY PŘÍVĚSU

Tabulka 5.1. Kategorie prohlídek

Kategorie	Popis	Provádí	Četnost
A	Každodenní prohlídka	Operátor	Každý den před prvním spuštěním nebo každých 10 hodin nepřetržité práce ve směnném provozu.
B	Konzervační	Operátor	Prohlídka prováděna po 1000 ujetých kilometrech nebo každý měsíc provozu přívěsu v závislosti co nastane dříve. Pokaždé před provedením této prohlídky je nutné provést každodenní prohlídku.
C	Konzervační	Operátor	Prohlídka prováděna každé 3 měsíce. Pokaždé před provedením této prohlídky je nutné provést každodenní prohlídku a prohlídku o 1 měsíci používání přívěsu.
D	Konzervační	Operátor	Prohlídka prováděna periodicky co 6 měsíců. Pokaždé před provedením této prohlídky je nutné provést každodenní prohlídku, prohlídku po 1 měsíci používání přívěsu a prohlídku po 3 měsících.
E	Konzervační	Operátor	Periodická prohlídka o 12 měsících. Pokaždé před provedením této prohlídky je nutné provést každodenní prohlídku, prohlídku po 1 měsíci používání přívěsu a prohlídku po 3 měsících.
F	Záruční	APSiO(1)	Prohlídka provedena zdarma o prvních 12 měsících používání přívěsu, po nahlášení majitele.
G	Konzervační	Servis (2)	Prohlídka prováděna vždy po 4 letech používání přívěsu

(1) – Autorizovaný prodejce a servis

(2) – pozáruční servis

Tabulka 5.2. Harmonogram prohlídek

Kategorie	POPIS ČINNOSTÍ	Strana
A	Kontrola tlaku vzduchu	5.7
A	Odvodnění vzdušníku	5.8
A	Kontrola zdířek a zástrček	5.9
A	Kontrola zástěrek	5.10
A	Kontrola přívěsu před zahájením jízdy	5.11
B	Měření tlaku vzduchu, kontrola pneumatik a disků	5.12
C	Čištění vzduchových filtrů	5.13
D	Kontrola opotřebení brzdových obložení	5.14
D	Kontrola vůle ložisek pojezdových náprav	5.15
D	Kontrola mechanických brzd	5.16
D	Čištění odvodňovacího ventilu	5.17
E	Kontrola napětí lanka ruční brzdy	5.18
E	Kontrola hydraulického systému	5.19
E	Kontrola pneumatického systému	5.20
G	Výměna hydraulických hadic	-

Tabulka 5.3. Parametry nastavení a regulace

Popis	Hodnota	Poznámky
Výška háku		
Poloha I	1 450 mm	
Poloha II	1 570 mm	
Brzdňý systém		
Zdvih pístnice v pneumatických systémech	25 - 45 mm	
Zdvih pístnice v hydraulických systémech	25 - 45 mm	
Zdvih pístnice v hydraulicko-pneumatických systémech	25 - 45 mm	
Minimální tloušťka brzdového obložení	5 mm	
Úhel mezi osou expandéru a vidlicí	90°	Při sešlápnuté brzdě
Parkovací brzda		
Přípustná vůle lanka parkovací brzdy	20 mm	

5.4.1 KONTROLA TLAKU VZDUCHU

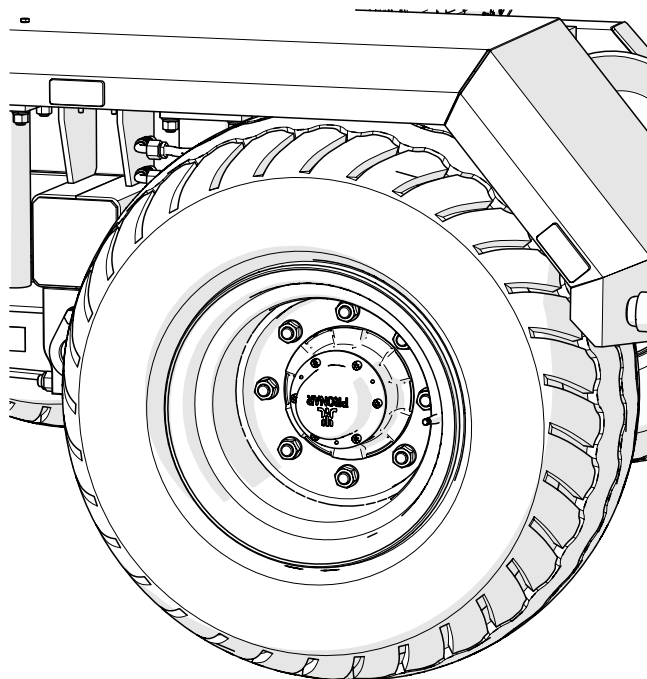
POZNÁMKA

Používání přívěsu, jehož pneumatiky nejsou správně nahuštěny může způsobit trvalé poškození pneumatiky v důsledku rozvrstvení materiálu.

Nízký tlak v pneumatice je rovněž příčinou rychlejšího opotřebení pneumatiky.

ROZSAH ČINNOSTÍ

- Vizuálně zhodnoťte stupeň nahuštění jízdních kol.
- Pokud si myslíte, že v kole je málo vzduchu, proveďte tlak pomocí manometru. V případě nutnosti dofoukej kola na požadovaný tlak.



Obrázek 5.2 Kolo přívěsu

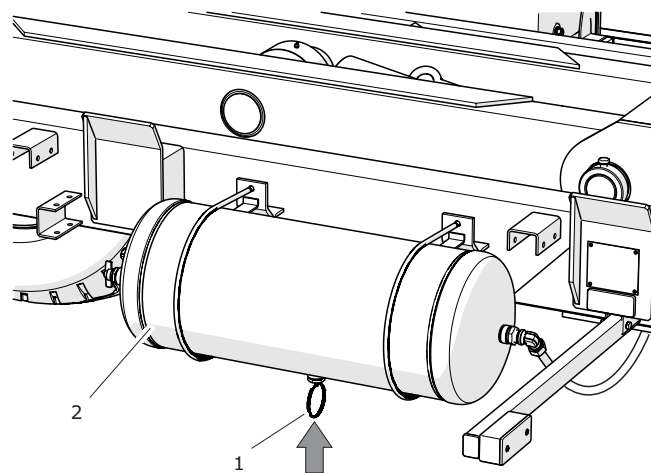
5.4.2 ODVODNĚNÍ VZDUŠNÍKU

ROZSAH ČINNOSTÍ

- Zmáčkní trn odvodňovacího (1) umístěného ve spodní části nádrže (2).

Nacházející se v nádrži stlačený vzduch způsobí odstranění vody ven.

- Po uvolnění trnu se ventil musí samočinně uzavřít a přerušit únik vzduchu z nádrže.
- V případě, když trn ventilu nechce se vrátit do své polohy, je nutné vyčkat, až se nádrž vyprázdní. Následně vyšroubujte a vyčistěte nebo vyměňte ventil za nový.



Obrázek 5.3 Vzdušník

(1) odvodňovací ventil

(2) vzdušník

5.4.3 KONTROLA ZDÍŘEK A ZÁSTRČEK

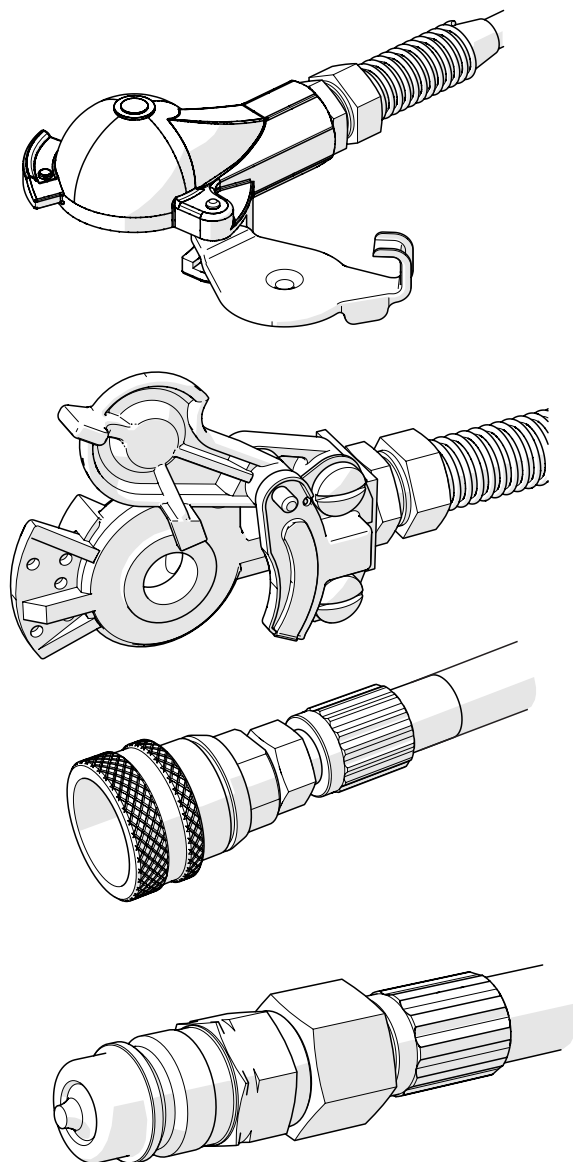
ROZSAH ČINNOSTÍ

Poškozené tělo přípojky nebo zdiřky k připojení druhého přívěsu je určuje k výměně.

V případě poškození víčka nebo těsnění vyměňte tyto prvky za nové, funkční. Kontakt těsnění vzduchových přípojek s oleji, mazivem, benzinem apod. se může přičinit k jejich poškození a urychlit proces stárnutí.

Pokud je přívěs odpojen od traktoru, přípojky je nutno zabezpečit víčky nebo je umísťovat v určených pro tento účel sedlech. Před zimním obdobím se doporučuje nakonzervovat těsnění pomocí přípravků určených pro tento účel (např. silikonová maziva na díly zhotovené z pryže).

Pokaždé před připojením stroje zkontrolujte technický stav a stupeň čistoty přípojek a také zdiřek v zemědělském traktoru. V případě nutnosti očistěte nebo opravte zdiřky traktoru.



Obrázek 5.4 Příklady připojení pneumatických a hydraulických rozvodů

5.4.4 KONTROLA ZÁSTĚREK

Clony zabezpečují uživatele přívěsu před poškozením zdraví nebo jsou ztráty života nebo jsou součástí ochrany podsystemu stroje. S ohledem na to jejich technický stav před zahájením práce musí být prověřen. Poškozené nebo ztracené součásti je nutné opravit nebo nahradit novými.

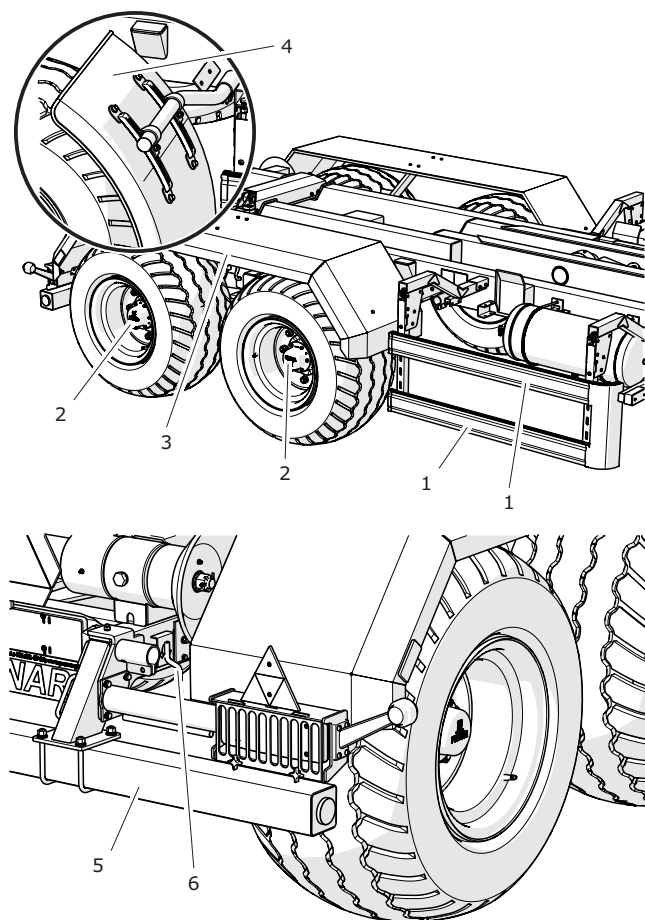
ROZSAH ČINNOSTÍ

- Zkontroluj úplnost ochranných krytů.
- Prověřte, zda kryty jsou správně namontované. Zkontrolujte zda boční nájezdové clony jsou zaklapnuty v dolní poloze pro jízdu, zhodnoťte stav blatníků a zadního nosníku.
- Zkontrolujte clonu hřídele WOM a clonu kloubové teleskopické hřídele
- Zkontroluj, zda je správně zablokován kolík zadního nosníku.
- Zkontrolujte zda jsou kompletní kryty.
- V případě potřeby došroubujte šroubové spoje přívěsní clon.



NEBEZPEČÍ

Je zakázáno používat přívěs s poškozenými nebo neúplnými clonami.



Obrázek 5.5 Clony přívěsu

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (1) boční clona | (2) kalpak poloosy |
| (3) ocelový blatník | (4) plastový blatník |
| (5) zadní nárazník | (6) čep nárazníku |

5.4.5 KONTROLA PŘÍVĚSU PŘED ZAHÁJENÍM JÍZDY

- Před připojením přívěsu k tahači ujistěte se, zda elektro rozvody a hydraulické rozvody nejsou poškozeny.
- Prověřte úplnost, technický stav a fungování osvětlení přívěsu.
- Prověřte čistotu všech elektrických lamp a odrazových světel.
- Před odjezdem na veřejnou silnici demontujte clony zadních lamp a umístěte je na místě k tomu určeném.
- Prověřte, zda uchycení trojúhelníkové značky je správné a zda není poškozena značka.
- Ujistěte se, zda ve výbavě tahače je reflexní výstražný trojúhelník.
- Prověřte zda ventilační otvory posilovače nejsou ucpané nečistotami a zda uvnitř se nenachází voda nebo led. Prověřte, zda posilovač je právně upevněn.

V případě potřeby očistěte posilovač.

V zimním období může nastat nutnost rozmražení posilovače a odstranění nahromaděné vody zprůchodněnými ventilačními otvory. V případě zjištění závad, vyměňte posilovač. Při montáži posilovače dodržte jeho originální polohu vůči podpěře.

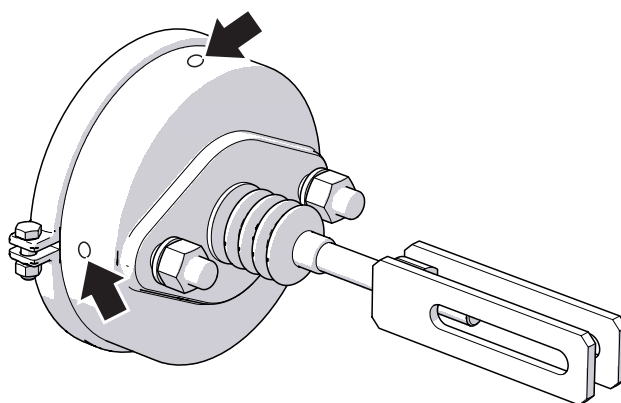
- Po rozjezdu prověřte funkčnost hlavního brzdového systému. Nezapoměňte, že pro správné fungování pneumatického systému je nutná určitá úroveň tlaku vzduchu ve vzdušníku přívěsu.

- Správnost fungování ostatních systému průběžně kontrolujte za provozu přívěsu.

NEBEZPEČÍ

Jízda s nesprávným osvětlením nebo nefunkčním brzdovým systémem je zakázána.

V případě poškození přívěsu nepoužívejte jej až do doby opravy.



Obrázek 5.6 Posilovač brzdového účinku

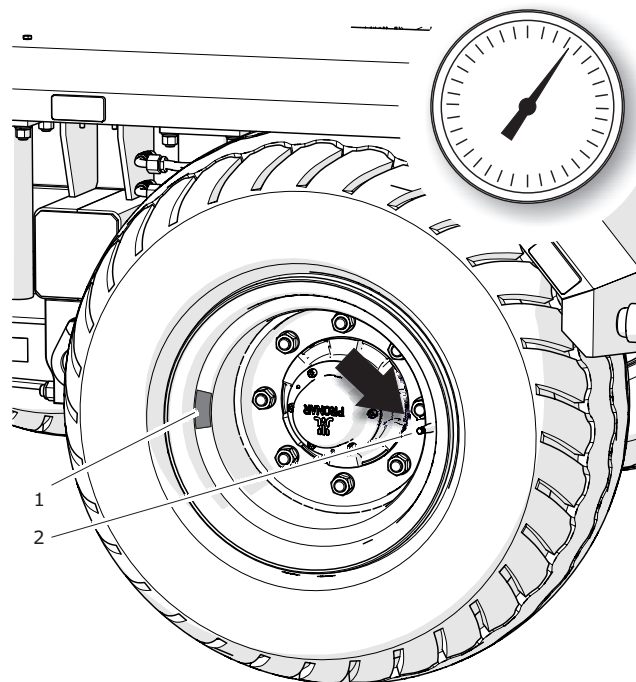
5.4.6 MĚŘENÍ TLAKU VZDUCHU, KONTROLA PNEUMATIK A DISKŮ

U měření tlaku musí být přívěs bezpodmínečně vyložen. Prověření by mělo být provedeno před zahájením jízdy, když pneumatiky nejsou rozeřáté nebo po delším stání přívěsu.

ROZSAH ČINNOSTÍ

- Připojte manometr k ventilu.
- Zkontrolujte tlak vzduchu.
- V případě nutnosti dofoukej kola na požadovaný tlak.
- Požadovaný tlak vzduchu je uveden na štítku (1) umístěném na ráfku kola.
- Zkontrolujte hloubku vzorku.
- Zkontrolujte boční povrch pneumatiky.
- Zkontrolujte pneumatiku z hlediska vad, prodření, deformací, vybroušení, která svědčí o mechanickém poškození pneumatiky.
- Zkontrolujte správnost usazení pneumatiky na ráfku.
- Zkontrolujte stáří pneumatiky.

V průběhu kontroly tlaku věnujte pozornost technickému stavu ráfku a pneumatik. Pozorujte boční povrchy pneumatik, zjistěte stav vzorku. V případě mechanického poškození konzultujte s nejbližším pneuservisem a ujistěte se zda poškození pneumatiky ji předurčuje k výměně. Disky je nutné kontrolovat s ohledem na deformace, prasknutí materiálu, prasknutí spojů, korozi, zvláště pak v okolí svárů a v místech kontaktu s pneumatikou.



Obrázek 5.7 Kolo přívěsu

(1) nálepka

(2) ventil



POKYN

V případě intenzivního používání přívěsu doporučujeme častější kontroly tlaku.



POZNÁMKA

Používání přívěsu, jehož pneumatiky nejsou správně nahuštěny může způsobit trvalé poškození pneumatiky v důsledku rozvrstvení materiálu.

Nízký tlak v pneumatice je rovněž příčinou rychlejšího opotřebení pneumatiky.

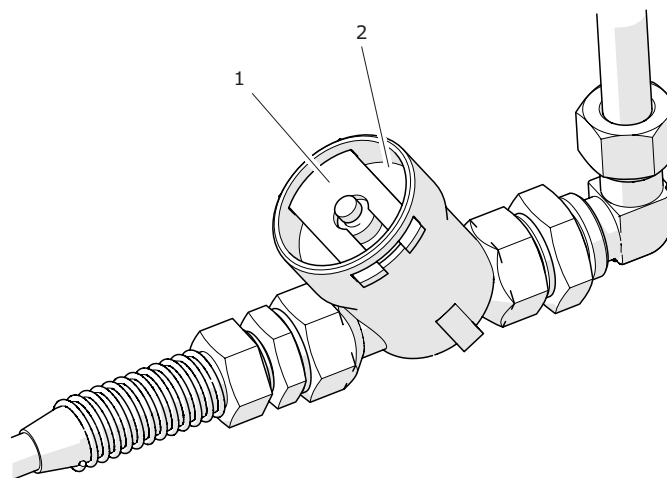
5.4.7 ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ

ROZSAH ČINNOSTÍ

- Zredukujte tlak v napájecím rozvodu.

Redukci tlaku v rozvodu je možné provést stisknutím k protitlaku uzávěru neumatického vedení.

- Vysuňte jistící hradítko (1).
- Přidržte kryt filtru (2).
- Kryt filtr (2) přidržte druhou rukou. Po vyjmutí zástrčky víko bude vytlačeno pružinou nacházející se v pouzdře filtru.
- Vložku a tělo filtru důkladně umyjte vodou a vyfoukejte stlačeným vzduchem. Montáž se provádí v opačném pořadí.



Obrázek 5.8 Vzduchový filtr

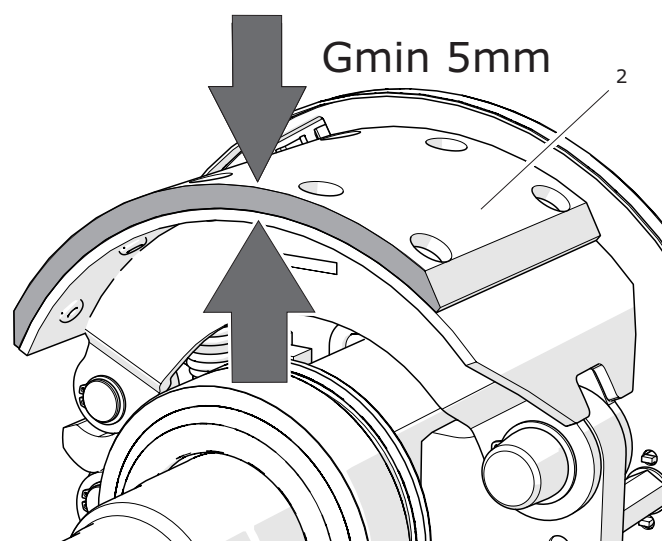
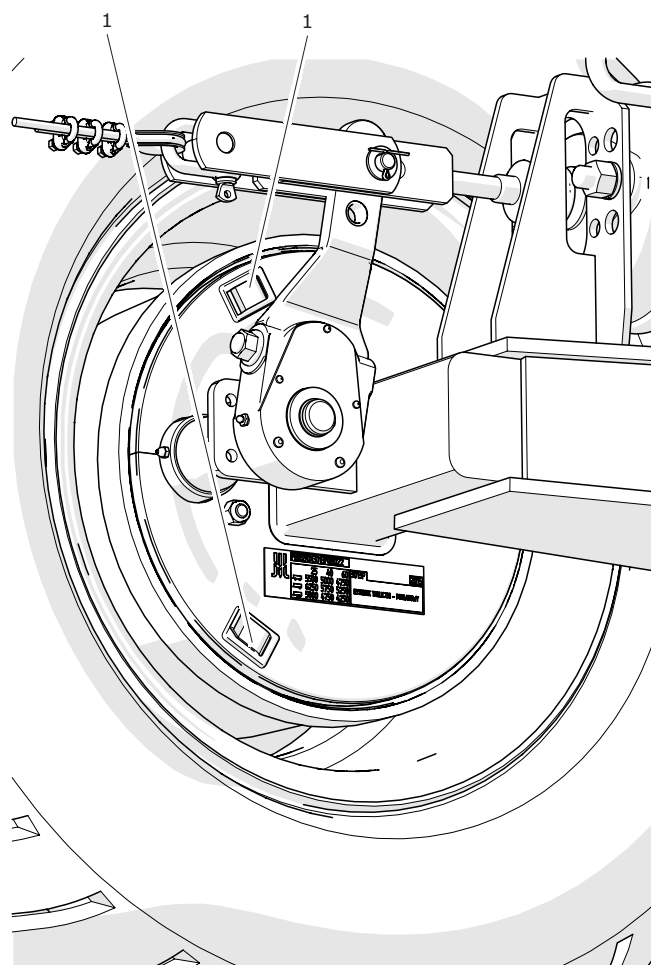
(1) šoupátko filtru

(2) kryt

5.4.8 KONTROLA OPOTŘEBENÍ BRZDOVÝCH OBLOŽENÍ

ROZSAH ČINNOSTÍ

- Vyhledej inspekční otvor (v závislosti na variantě provedení poloosy inspekční otvor se může nacházet v jiném místě než je zobrazeno na obrázku, ale vždy bude umístěn na štítu clony brzdy).
- Zdejmij zásepku górną i dolną a następnie skontroluj grubość okładziny.
- Brzdové čelisti musíte vyměnit, pokud tloušťka brzdového obložení bude menší než 5 mm.
- Zkontrolujte ostatní nápravy z hlediska opotřebení obložení.



Obrázek 5.9 Kontrola tloušťky brzdového obložení

(1) zástrčka

(2) brzdové obložení

5.4.9 KONTROLA VŮLE LOŽISEK NÁPRAV

ROZSAH KONTROLNÍCH ČINNOSTÍ

- Pomocí zvedáku zvedněte kolo.
- Točte pomalu kolem ve dvou směrech. Zkontrolujte, zda pohyb je plynulý a kolo se točí bez nadměrného odporu a zaseknutí.
- Roztočte kolo, aby se točilo velmi rychle, zkontrolujte zda ložisko nevydává nepřírození zvuky.
- Hýbaje kolem zkuste vycítit vůli.
- Zopakujte činnosti pro každé kolo zvlášť a nezapomeňte, že zvedák se musí nacházet na protilehlé straně klínů.
- Pokud vůle je citelná, proveďte nastavení ložisek. Nepřírozené zvuky vycházející z ložiska mohou být příznaky jeho nadměrného opotřebení, znečištění nebo poškození. V takovém případě ložisko spolu s těsníci prsteny je nutné vyměnit za nové nebo vyčistit a opětovně namazat. U kontroly ložisek je nutné se ujistit, zda případná vycítěná vůle pochází z ložisek nebo z systému zavěšení (např. vůle na šroubech pružiny atd.).
- Prověřte technický stav krytí pístnice, v případě nutnosti vyměňte za novou.



Obrázek 5.10 Kontrola vůle

POKYN



Poškozené víko náboje nebo chybějící víko způsobí pronikání nečistot a vlhkosti do náboje, což v důsledku způsobí mnohem rychlejší opotřebení ložisek a těsnění náboje.

Životnost ložisek závislá na provozních podmínkách přívěsu, zatížení, rychlosti jízdy a podmínek mazání.

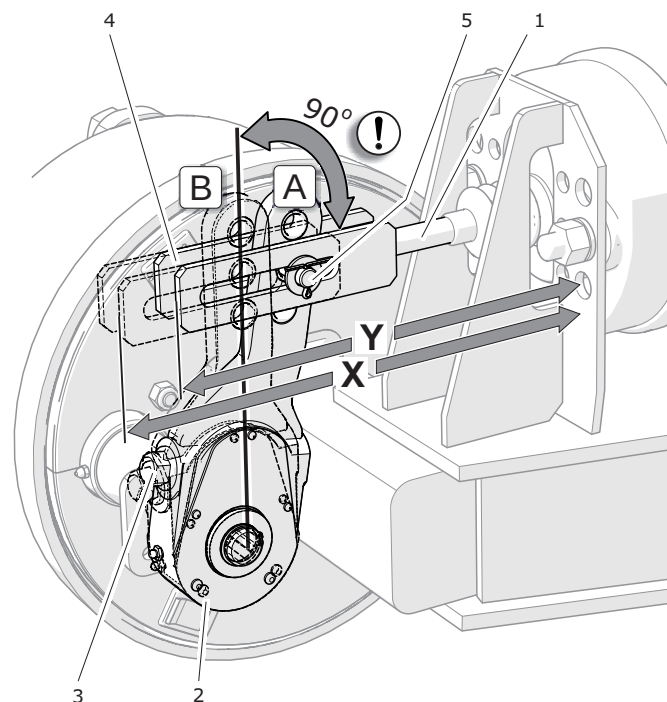
5.4.10 KONTROLA MECHANICKÝCH BRZD

Ve správně nastaveném brzdový píst posilovače brzdění by se měl vlézt v rozsahu uvedeném v tabulce (5.3) a závisí na druhu použitého posilovače. Při úplném zabrzdění kola optimální úhel mezi pákou expandéru a pístnici by měl mít cca 90°. Kontrola brzd spočívá v měření tohoto úhlu a skoku pístnice v každém kole.

ROZSAH KONTROLNÍCH ČINNOSTÍ

- Změřte vzdálenost X s uvolněným pedálem brzdy přívěs.
- Změřte vzdálenost Y se zmáčknutým pedálem brzdy přívěs.
- Vypočtete rozdíl vzdálenosti.
- Provéřte úhel mezi osou pístnice posilovače a pákou expandéru.
- Pokud úhel ramene expandéru (2) a skok pístnice překračuje rozsah uvedený v tabulce (5.3), proveďte regulaci brzdy.

Při brzdění skok pístnice by se měl nacházet v mezích uvedených v tabulce (5.3.) v závislosti na namontovaném typu posilovače (druhu instalace) a úhel mezi pístnicí a ramenem expandéru byl mě přibližně činit 90°. U takové polohy je síla brzdění optimální.



Obrázek 5.11 Kontrola brzd

- | | |
|--|----------------------|
| (1) pístnice válce | (2) rameno expandéra |
| (3) regulační šroub | (4) vidlice válce |
| (5) poloha pístnice | |
| (A) pozice ramene v poloze odbrzdění | |
| (B) położenie ramienia w pozycji zahamowania | |

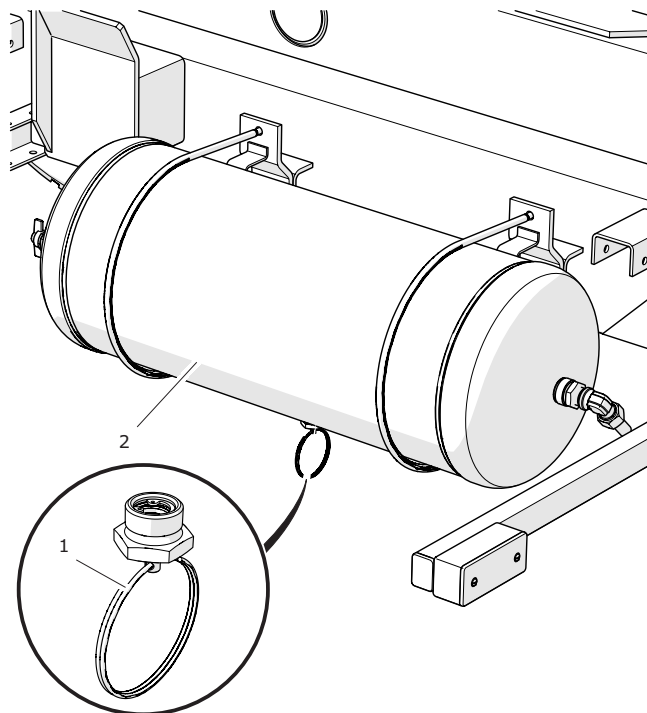
5.4.11 ČIŠTĚNÍ ODVODŇOVACÍHO VENTILU

ROZSAH SERVISNÍCH ČINNOSTÍ

- Zcela snižte tlak ve vzdušníku (2).

Snížení tlaku ve vzdušníku je možno provést vykloněním trnu odvodňovacího ventilu.

- Odšroubujte ventil (1).
- Vyčistěte ventil, vyfoukejte kompresorem.
- Vyměňte těsnění.
- Zašroubujte ventil, napusťte nádrž vzduchem, zkontrolujte těsnost nádrže.



Obrázek 5.12 Vzdušník

(1) odvodňovací ventil

(2) nádrž

5.4.12 KONTROLA NAPĚTÍ LANKA RUČNÍ BRZDY

KONTROLA NAPĚTÍ

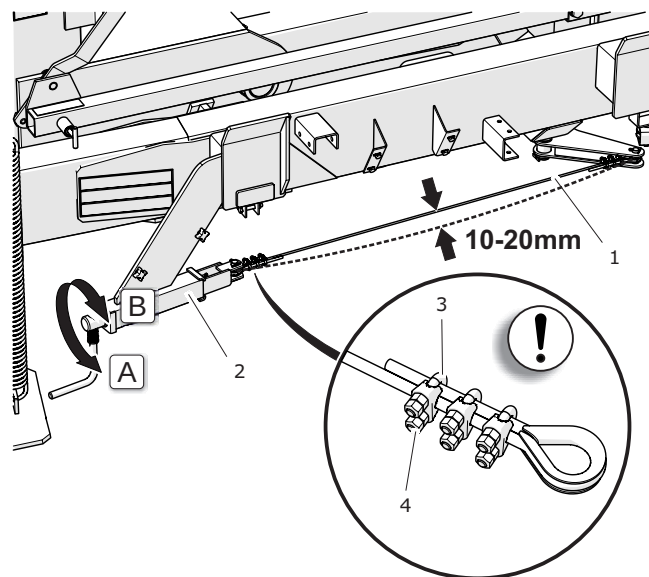
Parkovací brzdu zkontrolujte po kontrole mechanické brzdy nápravy.

- Obaťte korbu mechanismus brzdy (2) ve směru (B) zatáhněte parkovací brzdu.
- Zkontrolujte napětí lanka (1).
- U celkového odšroubování šroubu mechanismu, lanko by mělo viset cca 10 až 20 mm.

REGULACE NAPĚTÍ LANKA

- Vyšroubujte maximálně šroub mechanismu brzdy (2) obrátíte korbu ve směru (A).
- Uvolněte matice (4) obloukovité svorky (3) na lanku ruční brzdy (1).
- Natáhněte lanko (1) a dotáhněte matice (4) svorek.
- Zatáhněte parkovací brzdu a opět ji uvolněte. Zkontrolujte (přibližně) vůli lanka. U celkového uvolnění pracovní a parkovací brzdy by mělo lanko viset cca 10 – 20 mm. Páky expandéru nápravy by se měly nacházet v odpočinkové poloze.

V případě nutnosti výměny lanka brzdy postupujte v souladu s kapitolou Výměna lanka parkovací brzdy.



Obrázek 5.13 Kontrola napětí lanka

- | | |
|----------------------|----------------------|
| (1) lanko | (2) mechanismus brzd |
| (3) oblouková svorka | (4) matice svorky |

5.4.13 KONTROLA HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU

ROZSAH ČINNOSTÍ

- Připojte přívěs k tahači.
- Očistěte spoje rozvodů, hydraulické posilovače a návlačky.
- Postupně spustěte všechny hydraulické systémy vysunutím a zasunutím pístnic posilovačů. Všechny činnosti zopakujte 3 – 4 krát.
- Hydraulické posilovače nechte v maximální možné vysunuté poloze. Vypněte motor tahače, tahač a přívěs zajistěte parkovací brzdou.
- Zkontrolujte všechny hydraulické systémy z hlediska těsnosti.
- Po kontrole všechny posilovače uveďte do klidové polohy.

ODSTRAŇOVÁNÍ NETĚSNOSTI

Pokud na spojích rozvodů se objeví viditelná zvlhnutí dotáhněte spoje s určitým momentem a opakovaně proveďte zkoušku. Pokud se problém stále vyskytuje vyměňte netěsnou součástku.

V případě zjištění olejových skvrn na korpusu hydraulického posilovače proveďte povahu netěsnosti. Při úplném vysunutí válce zkontrolujte místa těsnění. Jsou přípustné menší netěsnosti s projevy „opocení“ avšak pokud zjistíte protékání vyřaďte přívěs z provozu od odstranění závady. Pokud se nefunkčnost objevila v brzdných válcích, zakazuje se jezdit s přívěsem, který má poškozeným systémem, dokud neboudou závady odstraněny.

5.4.14 KONTROLA PNEUMATICKÉHO SYSTÉMU

ROZSAH ČINNOSTÍ

- Spustíte tahač za účelem doplnění vzduchu ve nádrži brzdného systému přívěsu.
- Vypněte motor tahače.
- Zkontrolujte součásti systému při uvolněném pedále brzdy v tahači.
- Věnujte zvláštní pozornost na místa spojů rozvodů a posilovače brzdění.
- Zopakujte kontrolu systému se sešlápnutým pedálem v tahači.

ODSTRAŇOVÁNÍ NETĚSNOSTI

V případě, že se objeví netěsnosti, stlačený vzduch bude unikat v poškozených místech ven a charakteristicky syčet.

Netěsnost systému můžete zjistit natíraje prověřované části prostředkem na mytí nebo pěnicím přípravkem, který však nebude dráždit a nepoškodí součástí systému. Poškozené součástky vyměňte za nové nebo předejte k opravě. Pokud netěsnost se objevila v okolí spojů, dotáhněte spoje. V případě, že vzduch i nadále uchází vyměňte součástí spojů nebo těsnění za nové.

5.5 TECHNICKÁ OBSLUHA

5.5.1 MONTÁŽ A DEMONTÁŽ KOLA

DEMONTÁŽ KOLA

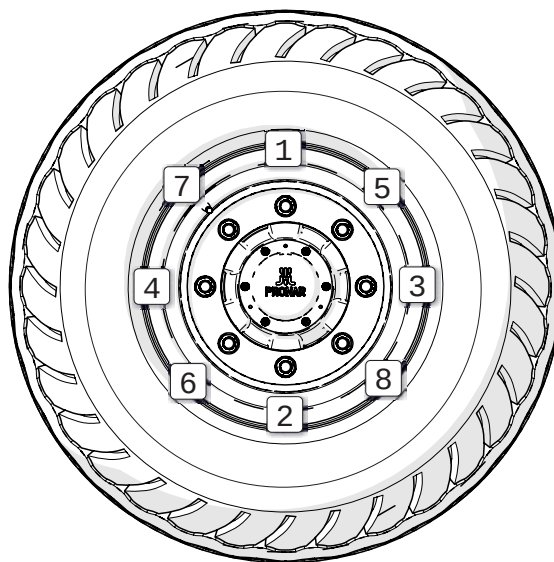
- Před zvednutím kola, které má být demontováno, uvolněte šrouby na kole v souladu s pořadím uvedeným na obrázku.
- Přistavte zvedák pod vahadlo a zvedněte kolo.
- Demontujte kolo.

MONTÁŽ KOLA

- Ocelovým kartáčem očistěte trn nápravy a šrouby od nečistot. Pokud je to nutné odmastěte závit.

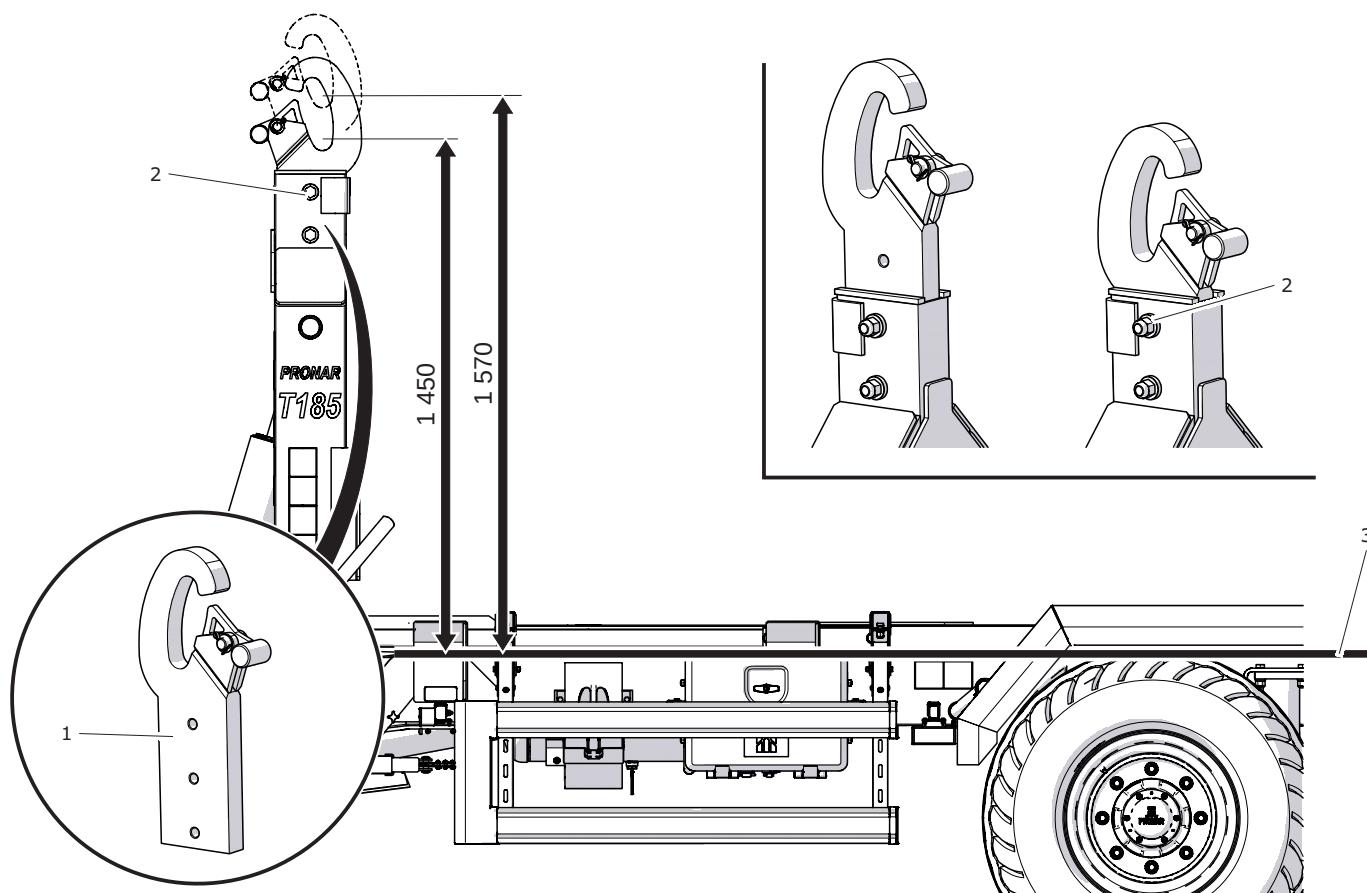
Namastěte závit matice ani trn.

- Prověřte technický stav, v případě nutnosti vyměňte.
- Nasaďte kolo na pístnici, dotáhněte šrouby takovým způsobem, aby disk přiléhal k pístnici.
- Spustte přívěs, dotáhněte šrouby v souladu s doporučeným momentem a uvedeným pořadím.



Obrázek 5.14 Pořadí dotahování matic

5.5.2 REGULACE POLOHY HÁKU



Obrázek 5.15 Kontrola napětí lanka

(1) nastavitelný hák

(2) šroubový spoj háku

(3) plocha po usazení kontejneru

Hákový přívěs umožňuje připojení kontejnerů, jejichž ucho zavěšení se nachází ve výšce 1 570 mm v souladu s normou DIN 30722-1), nebo (1 450 mm v souladu s normou SS 3021). Výška měřená mezi plochou, na které stojí kontejner a osou háku.

Změnu výšky háku by měly provádět dvě osoby.

- Odšroubujte dvě matice M20.
- Vytáhněte šrouby kotvící hák.
- Nastavte hák do požadované polohy.
- Nasadte šrouby.
- Dotáhněte šrouby příslušným momentem v souladu s tabulkou Momenty dotahování šroubových spojů.

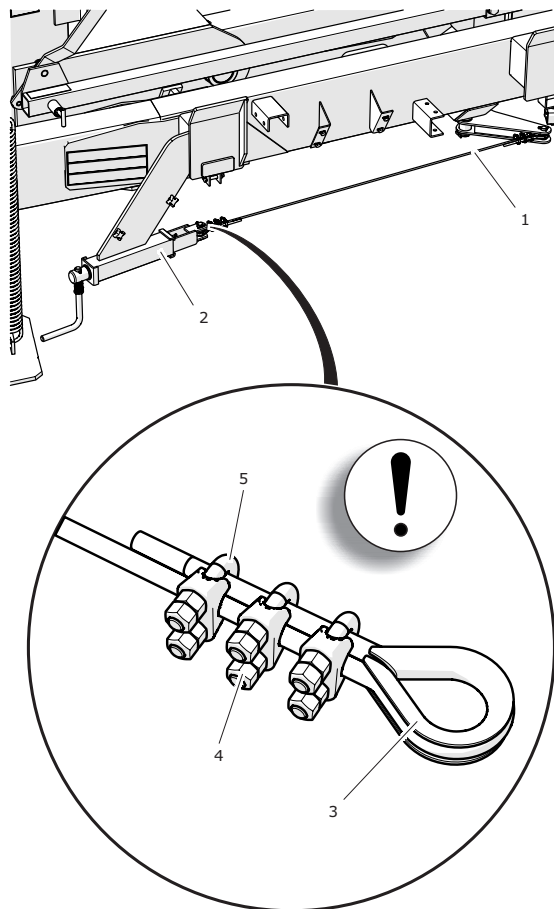
**POKYN**

Jistící matice: M20 - 10 -A2J

Šroub: M20x150-10.9-A2J

5.5.3 VÝMĚNA LANKA PARKOVACÍ BRZDY

- Zajistěte přívěs dodatečnými klíny.
- Maximálně odšroubujte šroub mechanismu korbové brzdy (2).
- Uvolněte matice (4) obloukových svorek (5).
- Demontujte svorky a lanko.
- Očistěte součásti parkovací brzdy.
- Namažte korbový mechanismus parkovací brzdy.
- Na jeden konce lanka připevněte třmen a okovy Věnujte pozornost správnosti uložení svorek – srovnejte s obrázkem.
- Namontujte jeden konec lanka a zajistěte jej novými závlečkami.
- Podobným způsobem namontujte druhý konec lanka a regulujte napětí lanka.
- Dotáhněte matice.
- Natáhněte lanko korbovým mechanismem a opět uvolněte. V případě nutnosti opravte napětí brzdového lanka.



Obrázek 5.16 Pořadí dotahování matic

(1) brzdové lanko

(2) mechanismus brzd

(3) vodič bubínku

(4) matice

(5) svorky

POZNÁMKA

Čelisti musí být umístěny na straně lanka přenášejícího zatížení - viz obrázek.

Koncovky jistícího lanka pomocí smršťovací trubičky.

Vzdálenost mezi svorkami má mít 40 mm, a první svorka musí být umístěna co nejbližší bubínku.

5.5.4 NASTAVENÍ VŮLE LOŽISEK HŘÍDELE.

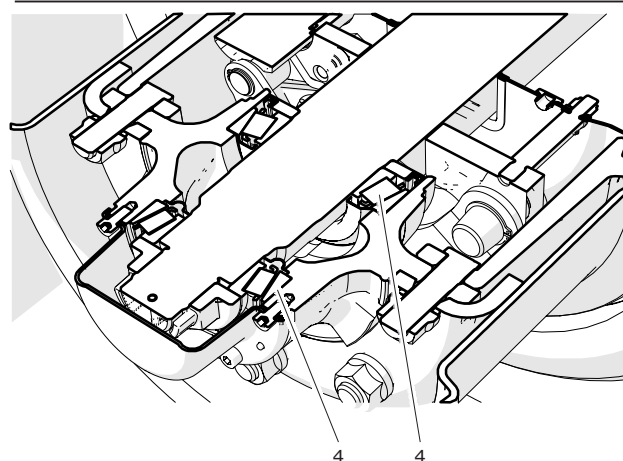
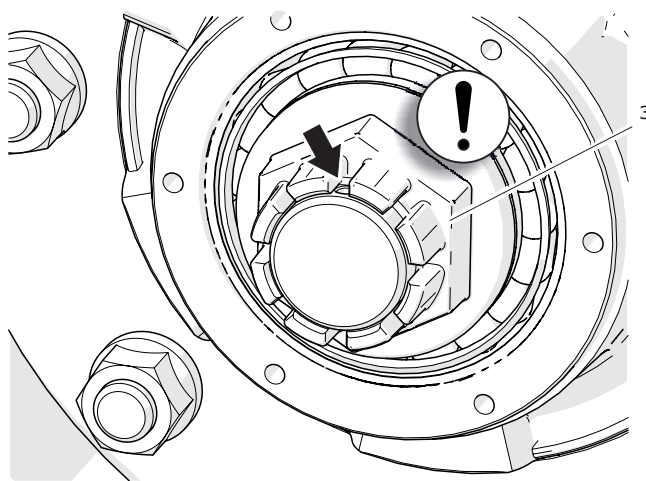
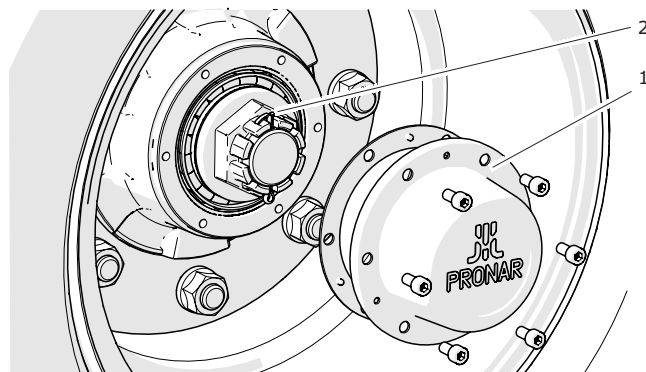
- Demontujte kryt náboje (1).
- Vytáhněte závlečku (2) jistící korunovou maticí (3).
- Dotáhněte korunovou maticí abyste odstranili vůli.

Kolo by se mělo točit s malým odporem.

- Odšroubujte matici (3) (ne méně než 1/3 otáčky) k pokrytí nejbližšího důlku s otvorem v čepu nápravy (otvor je na obrázku označen šipkou). Kolo se musí otáčet bez nadměrného odporu.

Nedotahujte příliš matici. Příliš silné dotažení se nedoporučuje s ohledem na horší práci ložisek.

- Zajistěte korunovou maticí závlečkou a namontujte kalpak (1).
- Oklejte jemně náboj gumovým nebo dřevěným kladívkem.

**POZNÁMKA**

Nastavení vůle ložisek můžeme provést výhradně a pouze když přívěs (bez nákladu a kontejneru) je připojen k tahači.

Obrázek 5.17 Pravidlo nastavení vůle ložisek

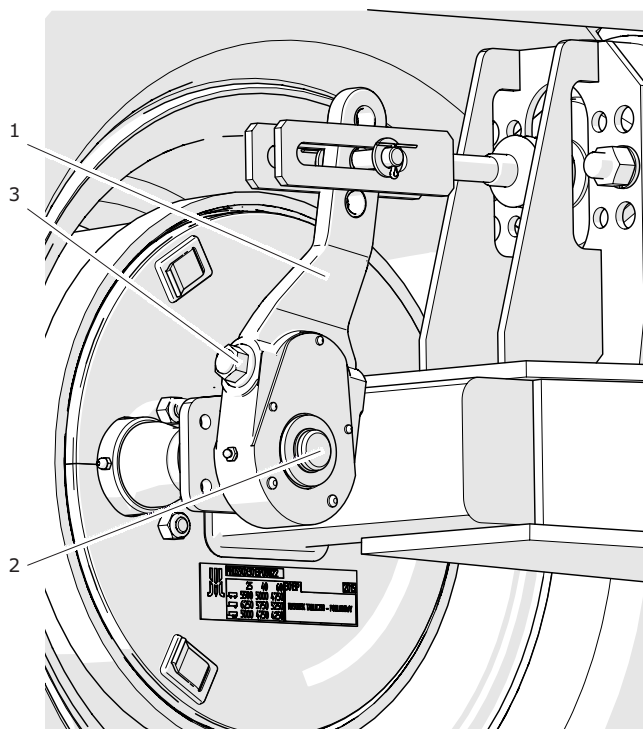
(1) krytka

(2) závlečka

(3) matice

(4) kuželíková ložiska

5.5.5 NASTAVENÍ BRZDY

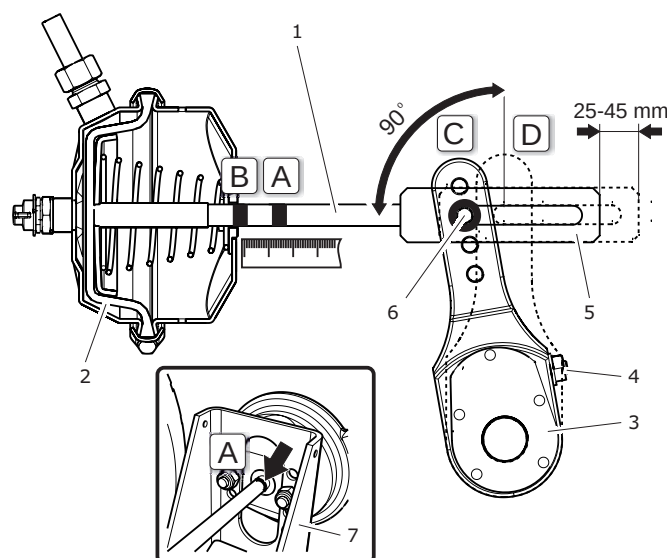
**Obrázek 5.18** Regulace

(1) páka expandéru (2) válec
(3) regulační šroub

- Zajistěte přívěs dodatečnými klíny.
- Uvolněte parkovací brzdou přívěsu.
- Demontujte čep vidlice posilovače.
- Na pístnici posilovače (1) – obrázek (5.18) označte ryskou polohu maximálního vrácení pístnice (A).
- Sešlápněte pedál brzdy v tahači, označte ryskou polohu maximálního vysunutí pístnice (B).
- Změřte vzdálenost mezi ryskami (A) a (B). Pokud se zdvih pístnice nevleze do správného rozmezí práce, je nutné provést nastavení ramena klíče.
- Zapamatujte si nebo označte originální polohu

čepu (6) – obrázek (5.18) v otvoru ramene expandéru (3).

- Zkontrolujte zda pístnice posilovače se volně a úplném nominálním rozsahu pohybuje.
- Zkontrolujte správnost namontování pístnice.
- Provéřte zda ventilační otvory posilovače nejsou ucpány nečistotami a zda uvnitř se nenachází voda nebo led.
- Očistěte posilovač, v případě nutnosti rozmrazte a odstraňte vodu zprůchodněním ventilačních otvorů. V případě, že zjistíte távady, vyměňte posilovač za nový. Během

**Obrázek 5.19** Zásady úpravy brzd

(1) pístnice (2) membrána
(3) rameno expandéru (4) regulační šroub
(5) vidlice válce (6) pozice čepu
(7) podpora válce
(A) značka na pístnici v poloze odbrzdění
(B) značka na pístnici v poloze zabrzdnění
(C) uložení ramene v poloze odbrzdění
(D) uložení ramene v poloze zabrzdnění

montáže válce zachovejte jeho původní polohy ke konzole (7).

- Otáčejte regulačním šroubem (4) tak, aby označený otvor ramene expandéru byl ve stejném místě jako otvor vidlice válce.

U regulace membrána (2) musí se opírat o zadní stěnu válce.

- Namontujte svorku vidlice pístnice, podložky a zajistěte závlečkami.
- Točte regulačním šroubem (4) do prava aby nastalo jedno nebo dvě kliknutí v regulačním mechanismu expandéru.
- Zopakujte regulační činnosti na ostatních válcích.
- Spust'tě brzdu.
- Utřete předchozí označení a znovu změřte zdvih pístnice.
- Pokud se zdvih pístnice nenachází ve správném rozmezí práce, obnovte nastavení.

KONTROLA FUNGOVÁNÍ

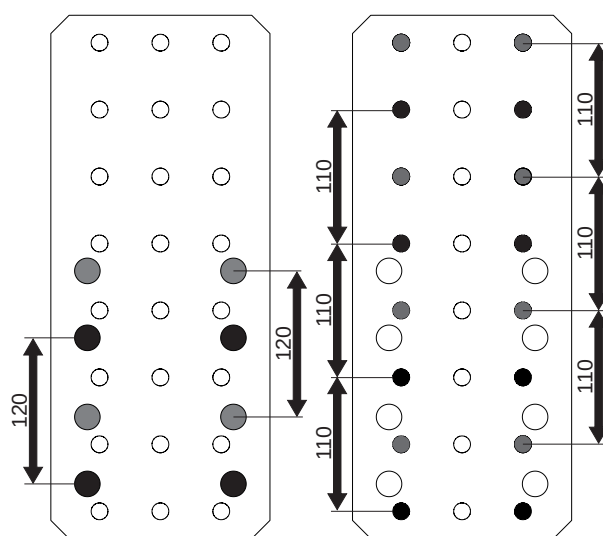
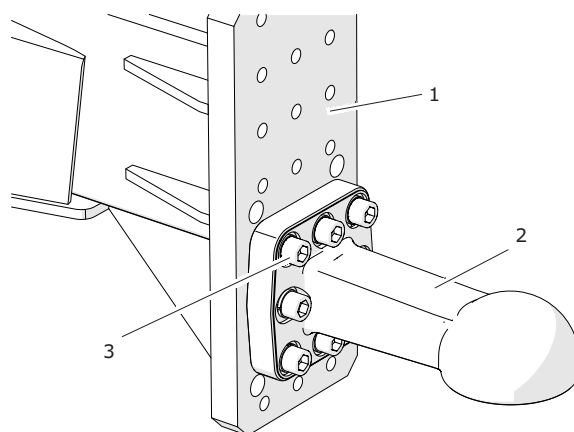
- Po ukončení regulace proveďte zkušební jízdu.
- Několikrát zabrzděte. Zastavte přívěs a zkontrolujte teplotu brzdových bubnů.
- Pokud jakýkoliv bube je horký, musíte upravit nastavení brzdy a opět provést zkušební jízdu.

5.5.6 NASTAVENÍ POLOHY TÁHLA OJE

Nastavení polohy táhla oje se provádí změnou polohy táhla (2) vůči čelní plotny (1) oje.

ROZSAH ČINNOSTÍ

- Odšroubujte táhlo od čelní plotny (1) oje.
- Nastavte táhlo v nové poloze a přitáhněte je příslušným momentem.
- Konstrukce čela (1) umožňuje 2 nastavení táhla s rozchodem pevnících šroubů 120mm a 6 poloh táhla o rozchodu šroubů 110 mm - srovnejte obrázky.
- Správnost dotažení táhla po první jízdě s nákladem.



Obrázek 5.20 Nastavení polohy táhla oje

(1) čelní

(2) táhlo

(3) šroubový spoj

5.5.7 SKLADOVÁNÍ

- Doporučuje se, aby přívěs byl uchováván v uzavřených nebo zastřešených prostorech.
- Pokud stroj nebude používán po delší dobu, bezpodmínečně ho zabezpečte proti vlivu povětrnostních faktorů, zejména těch, které vyvolávají korozi a urychlují stárnutí pneumatik. V této době stroj musí vyložený. Přívěs velmi pečlivě umyjte a vysušte.
- Zkorodovaná místa očistěte od rzi, odmastěte a zabezpečte pomocí základní barvy a pak natřete vrchní barvou stejného odstínu jako původní.
- V případě delší odstávky bezpodmínečně promažte všechny součásti bez ohledu na dobu posledního zákroku.
- Ráfky a pneumatiky musejí být pečlivě umyté a osušené. Během delšího skladování a nepoužívání přívěsu se doporučuje jednou za 2 – 3 týdny přestavit stroj takový způsobem, aby místo kontaktu pneumatiky s podložím bylo v jiné poloze. Pneumatiky se nezdeformují a zachovají správnou geometrii. Co nějakou dobu je nutné kontrolovat tlak v pneumatikách a pokud je to nutné, dofoukat kola na příslušnou hodnotu.
- Kloubové teleskopické hřídele musí být uloženy ve vodorovné poloze.

5.5.8 ČIŠTĚNÍ PŘÍVĚSU

NEBEZPEČÍ



Seznamte se s návodem na použití mycích prostředků a konzervačních látek.

Během mytí s použitím saponátů používejte vhodný ochranný oděv a brýle ochraňující proti stříkancům.

Přívěs by měl být čištěn v závislosti od potřeby a před dobou delšího stání (např. před obdobím zimy). V případě nutnosti tlakového čističe se seznamte se s návodem na obsluhu a bezpečnostními pokyny tohoto zařízení.

Směrnice pro čištění přívěsu:

- K mytí přívěsu používejte výhradně čistou užitkovou vodu s přídavkem čistícího prostředku s neutrálním pH.
- Využití tlakových čističů zvyšuje účinnost mytí, ale při práci buďte obzvláště opatrní. Během mytí se tryska čistícího agregátu nesmí přiblížit na vzdálenost menší než 50 cm od čištěného povrchu.
- Teplota vody nesmí být vyšší než 55°C.
- Nemiřte proud přímo na součásti instalace a vybavení přívěsu tzn. řídicí ventil regulátoru síly brzdění, hydraulické válce, pneumatické, elektrické a hydraulické kolíky, světla, elektrické spoje, nálepky a štítky s informacemi a upozorněními, spoje rozvodů, mazací místa apod.

Velký tlak proudu vody může způsobit mechanické poškození těchto součástí.

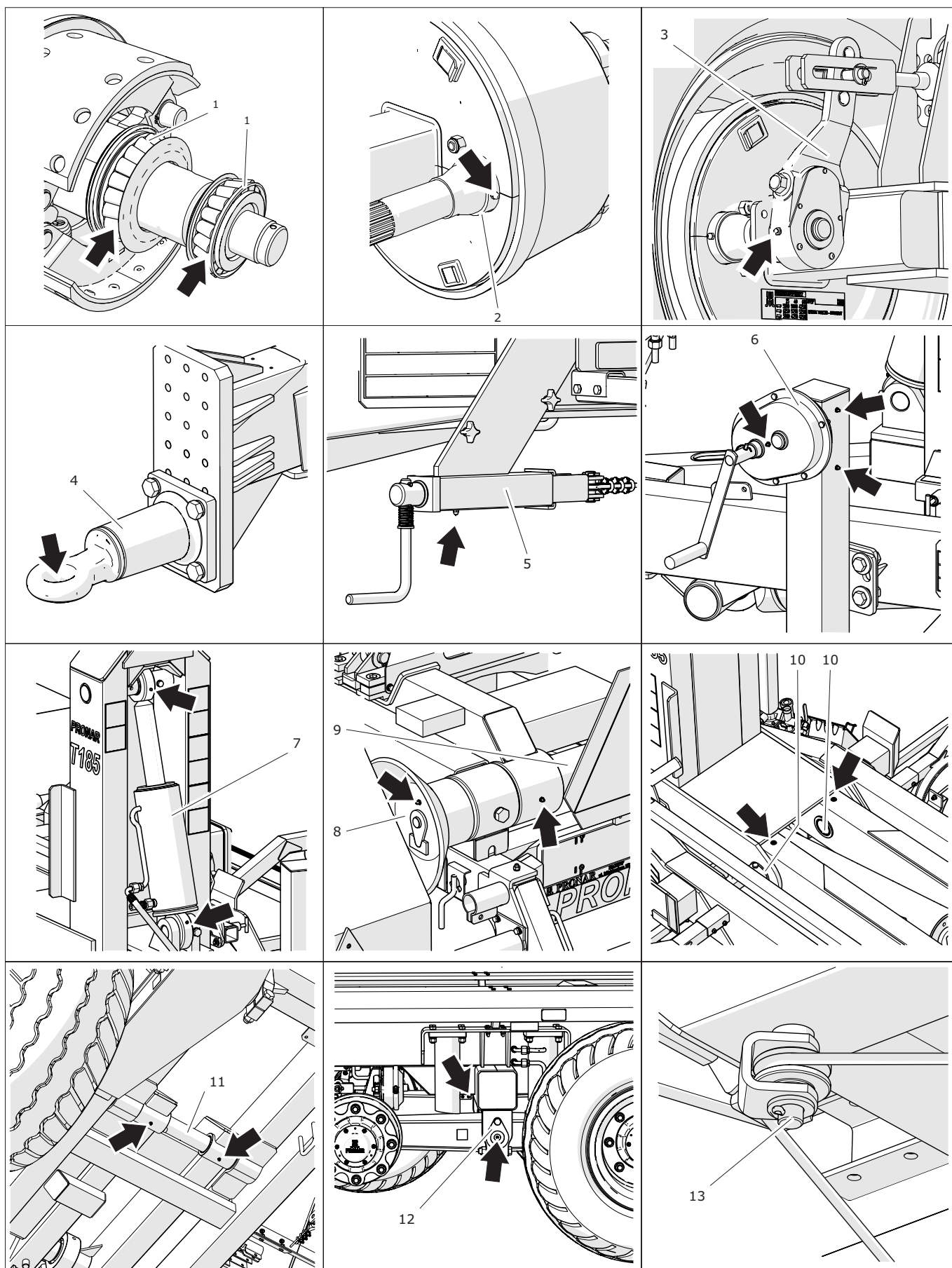
- Pro čištění a údržbu ploch zhotovených z umělé hmoty se doporučuje používat čistou vodu nebo speciální přípravky určené pro tento účel.
- Nepoužívejte rozpouštědla, preparáty neznámého původu ani ostatní látky, které by mohly způsobit poškození lakovaného, gumového nebo plastového povrchu. Doporučuje se provést zkoušku na neviditelné ploše v případě pochybnosti.
- Plochy s olejovými skvrnami nebo zamaštěné mazem očistěte pomocí benzínu nebo prostředků určených k odmašťování a následně umyjte čistou vodou s přídavkem detergentu. Řiďte se pokyny výrobce čistících prostředků.
- Čistící prostředky skladujte v originálních nádobách, případně v náhradních, ale velmi přesně označených. Přípravky nemohou být skladovány v nádobách určených pro skladování potravin a nápojů.
- Dbejte na čistotu elastických rozvodů a těsnění.

Hmoty, ze kterých tyto součástky byly provedeny mohou být citlivé na organické látky a některé čistící prostředky. V důsledku dlouhodobého působení různých látek se urychluje proces stárnutí a zvyšuje se riziko poškození. Součástí provedené z gumy se doporučuje konzervovat pomocí speciálních přípravků po předchozím pečlivém umytí.

- Dodržujte pravidla ochrany životního prostředí, přívěsmyjte výhradně v místech k tomu určených. Mytí a sušení přívěsu se musí uskutečnit při okolní teplotě nad 0°C.
- Po mytí počkejte na vyschnutí a následně namažte všechny kontrolní body v souladu s instrukcemi. Přebytek oleje nebo mazadla utřete suchým hadem.

5.6 MAZÁNÍ

- Mazání přívěsu provádějte pomocí ruční neb nožní maznice naplněné doporučeným mazacím prostředkem. Před zahájením práce pokud možno odstraňte staré mazivo a jiné nečistoty. Po ukončení práce otřete nadbytečné mazivo.
- Součástky, které mají být mazány při použití strojového oleje otřete suchým hadrem. Olej nanášejte štětečkem nebo maznicí. Nadbytečná olej otřete.
- Výmenu mazidla v ložiscích nábojů nápravy je nutné zkontrolovat ve speciálních servisech vybavených příslušným nářadím a zařízením. Demontujte celý náboj, vytáhněte ložiska a jednotlivé těsící prsteny. Po důkladném umytí a prohlídce namontujte namazané součástky. V případě nutnosti ložiska a těsnění nahradte novými.
- Prázdné obaly po mazadlech nebo oleji zlikvidujte v souladu s pokyny výrobce mazacího prostředku.



Obrázek 5.21 Mazací místa přívěsu

Tabulka 5.4. Harmonogram mazání přívěsu

Poř. č.	Název	Počet bodů	DRUH MAZIVA	ČETNOST
1	Ložisko náboje	4	A	24M
2	Pouzdro hřídele klíče	4	A	3M
3	Rameno klíče brzdy	4	A	3M
4	Oko táhla oje	1	B	14D
5	Mechanismus parkovací brzdy	1	A	6M
6	Teleskopická podpěra s převodem	3	A	3M
7	Łożysko ślizgowe cylindrów	6	A	3M
8	Vodící cívka pravá/levá	2	A	3M
9	Vyklápěcí osa	2	A	1M
10	Svorník obracení rámu háku	2	B	3M
11	Svorník obracení středního rámu	2	B	3M
12	Čep vahadla	4	A	3M
13	Čepy kladek, které provázejí parkovací brzdu	3	A	3M

A – stálé mazivo obecného určení (litiový, vápenný),

B - stálé mazivo pro velmi zatěžované součásti s přídavkem MoS2 nebo grafitu

C – antikorozní přípravek v aerosolu

D – strojový olej, obyčejný, silikonový olej v aerosolu

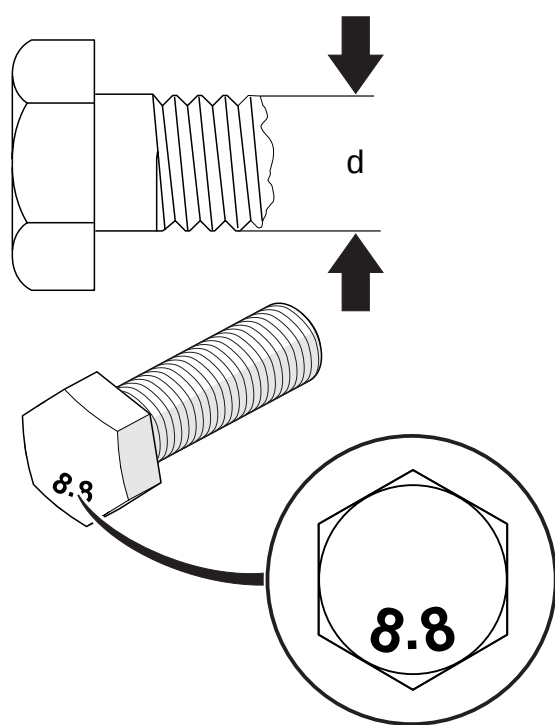
Frekvence: D – pracovní den (8 hodin práce přívěsu), M - měsíc

5.7 KONTROLA ŠROUBOVÝCH SPOJŮ.

5.7.1 MOMENTY DOTAHOVÁNÍ ŠROUBOVÝCH SPOJŮ

Během údržbářských a opravárenských prací používejte odpovídající momenty dotahování šroubových spojů, pokud však nebyly uvedeny jiné parametry dotahování. Doporučeny momenty dotažení nejčastěji používaných šroubových spojů znázorňuje tabulka (5.4). Uvedené hodnoty se týkají ocelových šroubů nemazaných.

Hydraulické rozvody je nutné dotáhnout momentem s hodnotou 50-70m.



Obrázek 5.22 Šroub s metrickým závitem.

Kontrolu dotažení proveďte při použití dynamometrického klíče s pokyny obsaženými v kapitolách dotažení kol a Kontrola šroubových spojů. Při každodenní prohlídce přívěsu věnujte

Tabulka 5.5. Momenty dotažení

Závit	Momenty dotažení		
	5.8	8.8	10.9
M8	18	25	36
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1 050	1 450	2 100

pozornost uvolněným spojům a v případě potřeby dotáhněte spoje. Ztracené součástky nahradte novými.

5.7.2 DOTAŽENÍ KOL

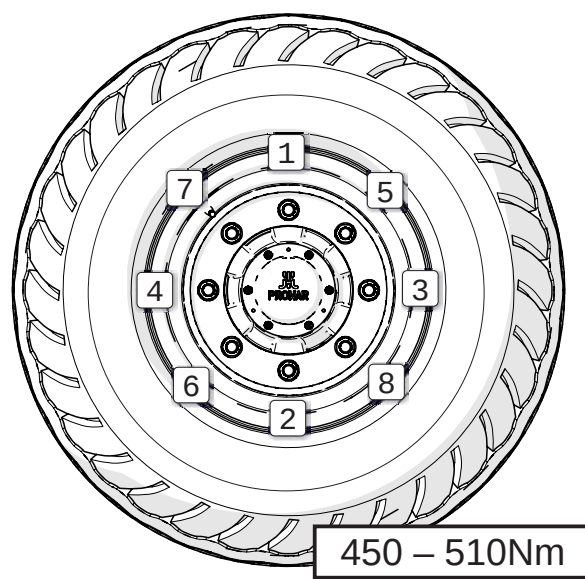
Šrouby kol dotahujte postupně po úhlopříčce (v několika etapách, až k dosažení požadovaného momentu dotažení), za použití dynamometrického klíče. Doporučené pořadí dotažení šroubů a moment dotažení je znázorněn na obrázku (5.20).

Matice pojezdových kol nemohou být dotahovány rázovými klíči s ohledem na nebezpečí překročení povoleného momentu dotahování, čehož důsledkem může být ztržení závitu spoje nebo utržení šroubu náboje.

Kola dotahujte dle následujícího schématu:

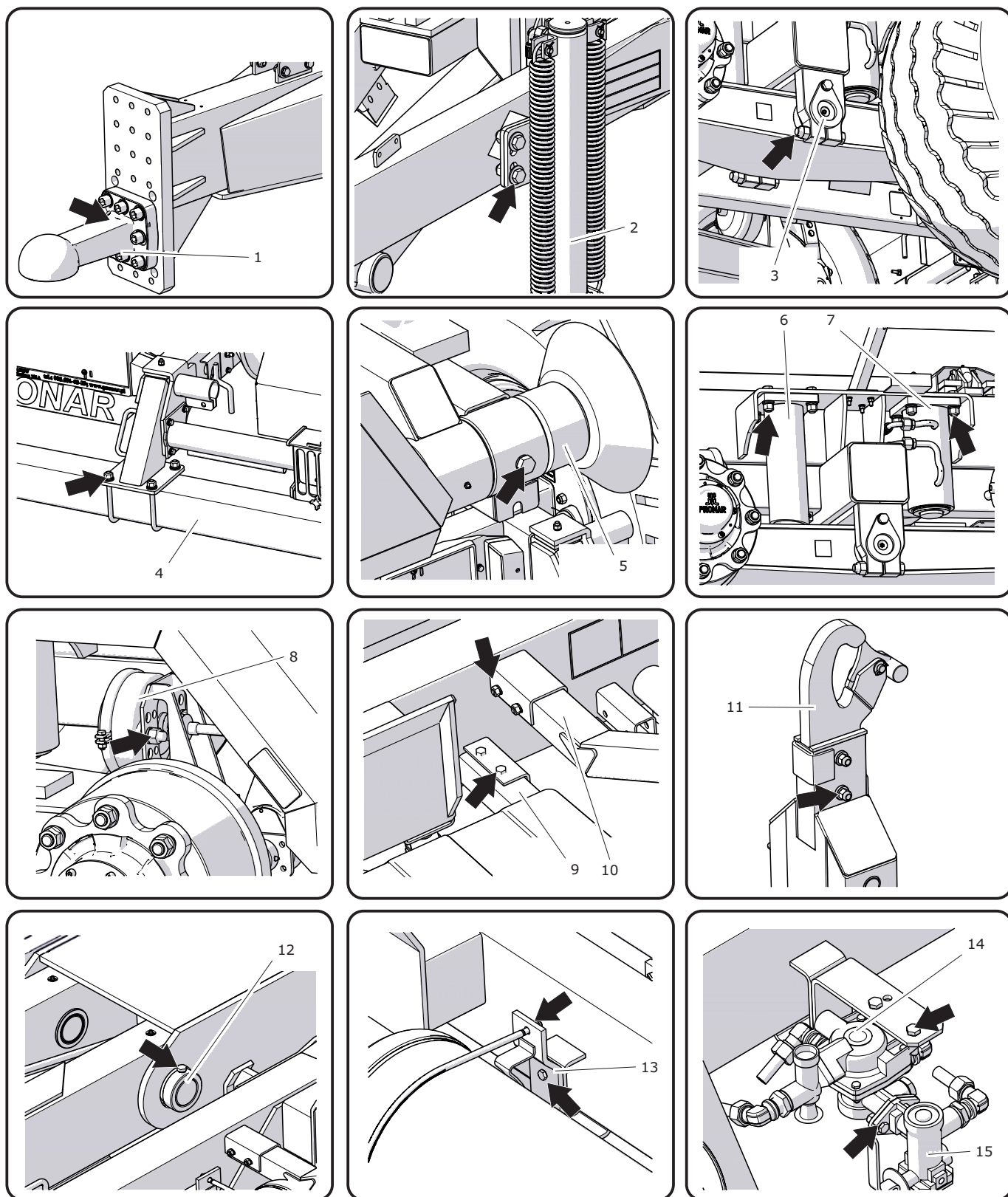
- Po prvním použití přívěsu (jednorázová kontrola),
- každé 2-3 hodiny jízdy v průběhu prvního měsíce používání
- po každých 30 hodinách jízdy.

Pokud bylo kolo demontováno, zopakujte výše uvedené činnosti.



Obrázek 5.23 Pravidlo dotahování kola

5.7.3 KONTROLA ŠROUBOVÝCH SPOJŮ.



Obrázek 5.24 Kontrolní body šroubových spojů

Tabulka 5.6. Harmonogram dotahování podstatných šroubových spojů

Poř. č.	Systém přívěsu / název dílů	Četnost
-	Pojízdné kolo	dle rozd. 5.7.2
1	Táhlo oje	30H
2	Parkovací podpěra	30H
3	Čep vahadla	30H
4	Zadní nosník	30H
5	Osa rámu	6M
6	Omezovač náklonu	6M
7	Válec zámku zavěšení	6M
8	Posilovač brzdného účinku	3M
9	Podpěra skříňky na nářadí	6M
10	Podpěra zástěrek, blatníků	6M
11	Hák	3M
12	Pojistka čepů	6M
13	Upevnění vzdušníku	6M
14	Upevnění řídicího ventilu, hydraulického rozdělovače	6M
15	Přípevnění regulátoru	6M

Frekvence: H – hodiny, M - měsíce

5.8 OBSLUHA PROVOZNÍ MATERIÁLY

5.8.1 HYDRAULICKÝ OLEJ

Bezpodmínečně dodržujte zásadu, aby olej v hydraulické soustavě přívěsu a v hydraulické instalaci traktoru byl stejného druhu. V případě použití různých druhů oleje se ujistěte, zda oba hydraulické prostředky lze míchat dohromady. Použití různých druhů oleje může být příčinou poškození přívěsu nebo zemědělského traktoru. V novém stroji jsou rozvody naplněny hydraulickým olejem L HL32 Lotos.

nepůsobily agresivně na materiály hydraulické soustavy. Během běžného provozu přívěsu není výměna hydraulického oleje nutná, avšak v případě nutnosti tuto činnost svěřte specializovaným servisním místům.

Použitý olej s ohledem na svoje složení není zařazen jako nebezpečná látka, avšak dlouhodobé působení na kůži nebo oči může vyvolat podráždění. V případě kontaktu oleje s pokožkou omyjte zasažené

Tabulka 5.7. Charakteristika oleje L-HL 32

Poř. č.	Název	MJ	
1	Viskozitní zařazení dle ISO 3448VG	-	32
2	Kinematická viskozita při 400C	mm ² /s	28.8 – 35.2
3	Kvalitativní zařazení dle ISO 6743/99	-	HL
4	Kvalitativní zařazení dle DIN 51502	-	HL
5	Teplota vzplanutí	C	230

V případě nutnosti výměny hydraulického oleje na jiný se velmi pečlivě seznamte s pokyny výrobce oleje. Pokud doporučuje propláchnutí instalace vhodným přípravkem, zaříďte se podle těchto doporučení. Obraťte přitom pozornost na to, aby chemické prostředky, které slouží pro tento účel,

místo vodou a mýdlem. Nepoužívejte organická rozpouštědla (benzin, petrolej). Znečištěný oděv svlékněte, aby se zamezilo proniknutí oleje na kůži. Pokud se olej dostane do očí, promyjte je velkým množstvím vody a v případě vzniku podráždění kontaktujte lékaře. Hydraulický olej v normálních

podmínkách nepůsobí škodlivě dýchací cesty. Ohrožení může nastat jen tehdy, když je olej silně rozprášený (olejová mlha) nebo v případě požáru, během něhož se mlhou uvolnit toxické sloučeniny. Olej se hasí pomocí kysličníku uhličitého, pěnou nebo hasicí parou. K hašení požáru nepoužívejte vodu.

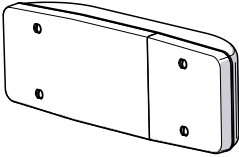
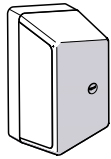
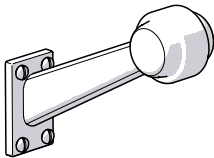
5.8.2 MAZACÍ PROSTŘEDKY

Pro namáhané součásti doporučuje se používat litová mazadla s přídavkem sirouhlíku molybdenu (MOS2) nebo grafitu. V případě souborů méně zatěžovaných se doporučuje používání strojních maziv všeobecného určení, která obsahují antikoroziční přísady a jsou ve velké míře odolné proti vymývání vodou. Podobnými vlastnostmi se musejí vyznačovat přípravky v aerosolu (silikonová maziva, antikorozivně mazací prostředky).

Před zahájením používání maziv se seznámte s obsahem informačního letáku týkajícího se zvoleného výrobku. Zejména podstatné jsou zásady bezpečnosti a způsob nakládání s daným mazacím prostředkem a způsob zneškodnění odpadů (opotřeбенé nádoby, znečištěné hadry apod.). Informační leták (list výrobku) musí být uložen spolu s mazivem.

5.8.3 ŽÁROVKY

Tabulka 5.8. Seznam žárovek používaných v osvětlení

Poř. č.	Název	MJ	Žárovka	Počet lamp	Kusů žárovek
1	Sdružené světlo zadní pravé		R10W P21W	1	1 2
2	Sdružené světlo zadní levé		R10W P21W	1	1 2
3	Světlo osvětlení poznávací značky		C5W-SV8.5	2	1
4	Obrysové světlo pravé		R5W	1	1
5	Obrysové světlo levé		R5W	1	1

POKYN

Zdrojem světla v ostatních lampách, které nejsou uvedeny v tabulce (5.8) jsou LED diody a v případě poškození jsou měněny jako kompletní lampa bez možnosti výměny nebo opravy.

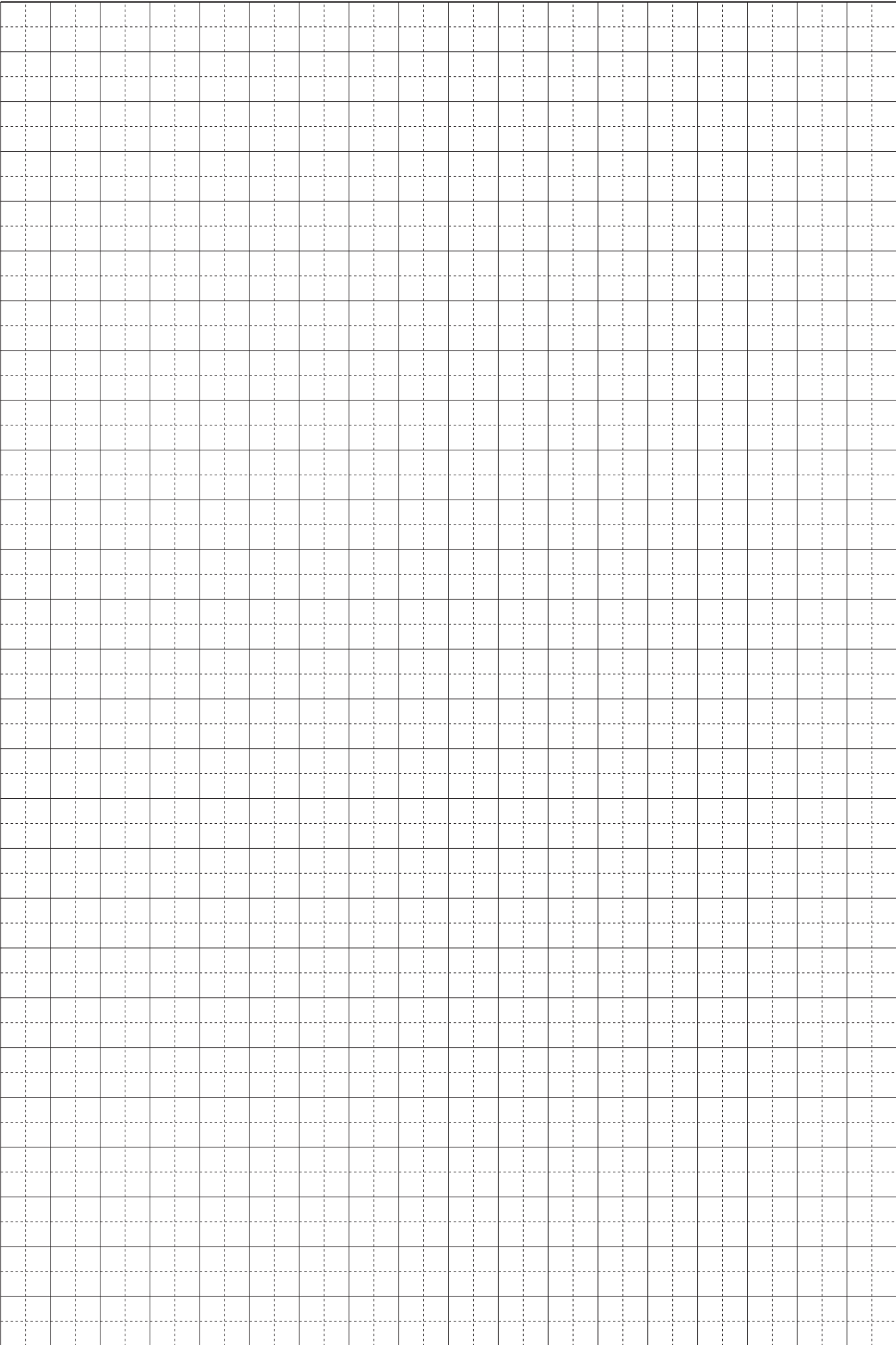
5.9 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

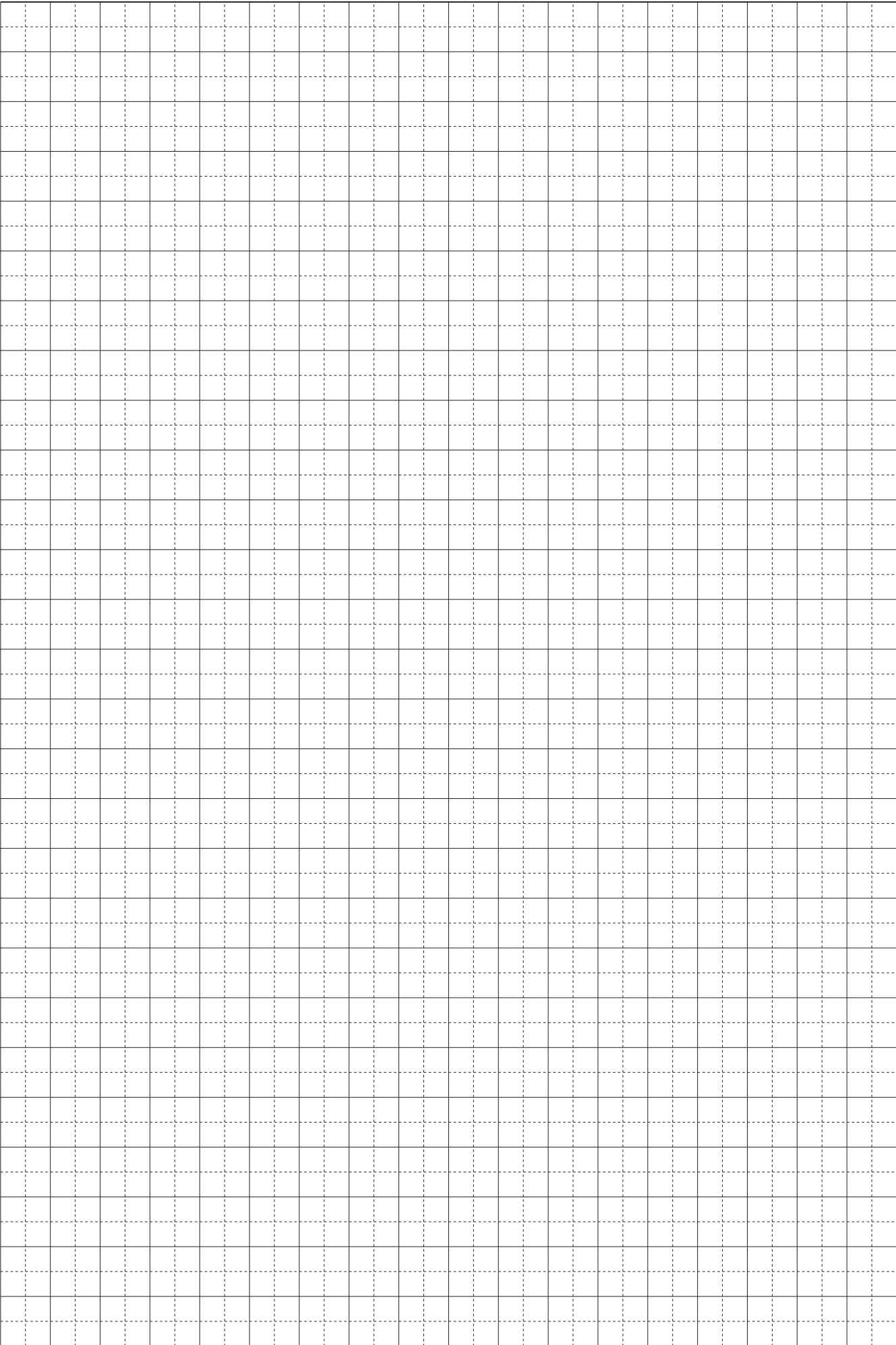
Tabulka 5.9. Závady a způsob jejich odstranění

Závada	Příčina	Způsob odstranění
Problémy s rozjezdem,	Nepřipojeny rozvody brzdného systému	Připojit brzdné rozvody
	Spuštěná parkovací brzda.	Uvolnit parkovací brzdu.
	Poškozené přívodní rozvody pneumatického systému.	Vyměnit.
	Netěsnost spojů.	Dotáhnout, vyměnit podložky nebo těsnicí prvky, vyměnit hadice.
	Poškozen řídící ventil nebo regulátor výkonu brždění.	Zkontrolovat ventil, opravit nebo vyměnit.
Problémy s rozjezdem,	Chybí vzduch v brzdném systému	Zavzdušnit rozvody.
Hluk v pístnici nápravy.	Nadměrná vůle na ložiscích.	Zkontrolovat vůli a v případě potřeby upravte.
	Poškozena ložiska.	Vyměnit ložiska.
	Poškozené součásti pístnice.	Vyměnit.
Nízká účinnost brzdové soustavy.	Příliš nízký tlak v instalaci	Zkontrolovat tlak na manometru v traktoru, počkat až kompresor naplní nádrž na požadovaný tlak. Poškozený kompresor v traktoru. Opravit nebo vyměnit. Poškozený ventil brždění v traktoru. Opravit nebo vyměnit. Netěsnost instalace. Zkontrolovat instalace z pohledu těsnosti.
Nadměrné zahřívání pístnice nápravy. Nadměrné zahřívání náboje pojezdové nápravy	Poškozená autoregulátor páky expanderu.	Vyměnit.
	Opotřebené brzdové obložení.	Vyměnit brzdové čelisti.

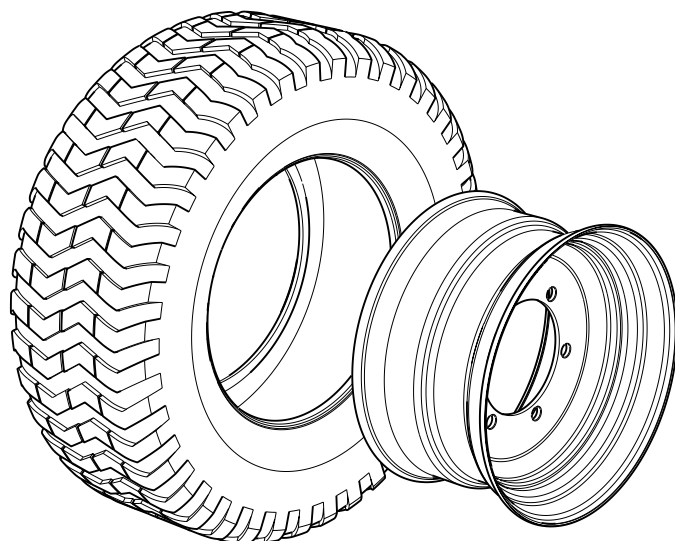
Závada	Příčina	Způsob odstranění
Špatná práce hydraulických rozvodů.	Nesprávná viskozita hydraulického oleje.	Zkontrolujte kvalitu oleje. Vyměňte olej.
	Poškozený nebo značištěný posilovač.	Zkontrolovat pístnici válce (ohnutí, koroze), zkontrolovat válec z pohledu těsnosti (utěsnění pístnice), v případě nutnosti opravit nebo vyměnit válec.
	Příliš velké zatížení posilovače.	Zkontrolovat a v případě nutnosti snížit zatížení válce.
	Poškozené hydraulické rozvody.	Zkontrolujte a ujistěte se, zda hydraulické hadice jsou těsné, nezalomené a správně dotažené. V případě nutnosti vyměnit nebo dotáhnout.
	Znečištěný hydraulický olej.	Proveďte čistotu oleje, vyměňte filtry, vyměňte olej. vyčistit nádrž.
Nadměrné opotřebení na obou stranách levého a pravého ramene.	Příliš nízký tlak vzduchu. Příliš vysoká rychlost projíždění v zatáčkách. Příliš velký úbytek vzduchu v důsledku poškozeného disku, ventilu, prodiravění apod.	Zkontrolujte tlak vzduchu. Pravidelně kontrolujte, zda jsou jízdní kola správně nahuštěna. Snižte rychlost jízdy během zatáček na tvrdém povrchu. Zkontrolujte disk a ventil. Vyměňte poškozené elementy.
Nadměrné užití střední části.	Příliš vysoký tlak vzduchu.	Zkontrolujte tlak vzduchu. Pravidelně kontrolujte, zda jsou jízdní kola správně nahuštěna.
Nadměrné jednostranné zatížení pneumatiky na levé nebo pravé straně.	Nesprávná sbíhavost. Nesprávně nastavené jízdní osy.	Poškozené péro pružiny na jedné straně odpružení. Vyměňte pera.
poškrábání protektoru.	Poškozený systém odpružení, prasklá pružina. Poškozená brzdová soustava, blokování brzd, nesprávně nastavená brzdová soustava. Příliš časté a prudké brzdění.	Zkontrolujte vůle v systému odpružení, kontrola pružin. Vyměňte poškozené nebo použité elementy. Zkontrolujte nezávadnost brzdového systému. Nastavte páku brzdového klíče.

Závada	Příčina	Způsob odstranění
Boční prasknutí.	Dlouhotrvající jízda s nedostatečně nahuštěnou pneumatikou. Příliš veliké zatížení rozmělnovače.	Pravidelně kontrolujte tlak vzduchu. Kontrolujte hmotnost nákladu během nakládání.
Poškrábání na boční vnější straně kola.	Příliš časté najíždění na ostré, vysoké překážky (např. obrubníky).	Zkontrolujte techniku jízdy.
Poškození disku (tvrdnutí a praskání v blízkosti disku), rozpad pláště.	Nevhodná technika brzdění. Příliš časté a prudké brzdění. Vadný brzdový systém.	Kontrola brzd. Zkontrolujte techniku brzdění. Poškození vzniká následkem nadměrného zahřívání náboje a tím i disku jízdního kola.
Nefungují jednotlivé funkce rozmělnovače.	Propálená pojistka.	Vyměňte pojistku shodnou s hodnotou.
	Poškozené relé.	Zkontrolovat a vyměnit.





PŘÍLOHA A



Tabulka A.1. Obutí pneumatiky

Poř. č.	Plášť	Ráfek	Tlak
1	500/50-17 18PR 157A8 AW-708 TL ZAVÉST BKT	16.00 x 17" katalogové číslo: 17.16.33	440 kPa
2	500/50-17 18PR 157A8 AW-708 TL ZAVÉST MITAS	16.00 x 17" katalogové číslo: 17.16.33	440 kPa
3	PR 500/50-17 18 157 A8 farma Impl. Pneumatiky Carlstar skupina	16.00 x 17" katalogové číslo: 17.16.33	475 kPa
4	500/50-17 18PR 154 A8 327 FarmPro IMP Aliance	16.00 x 17" katalogové číslo: 17.16.33	300 kPa
5	385/55 R 22,5 160F ethyl reg. Karga radiální TL BANDENMARKT	11.75 x 22.5 ET-30 Katalogové číslo: 225.1175.109	550 kPa
6	385/55 R 22,5 160F ethyl XZA2 TL BANDENMARKT	11.75 x 22.5 ET-30 Katalogové číslo: 225.1175.109	550 kPa
7	385/55 R 22,5 160F ethyl Farmer G & H EF15	11.75 x 22.5 ET-30 Katalogové číslo: 225.1175.109	550 kPa
8	520/50-17 159A8 žebra přívěs TL 306 TRELLEBORG	16.00 x 17" Katalogové číslo: 17.16.09	360 kPa
9	520/50-17 159A8 ST-156 TL STARCO	16.00 x 17" Katalogové číslo: 17.16.09	390 kPa
10	520/50-17 162A8 AW TL Starco	16.00 x 17" Katalogové číslo: 17.16.09	400 kPa

