



**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

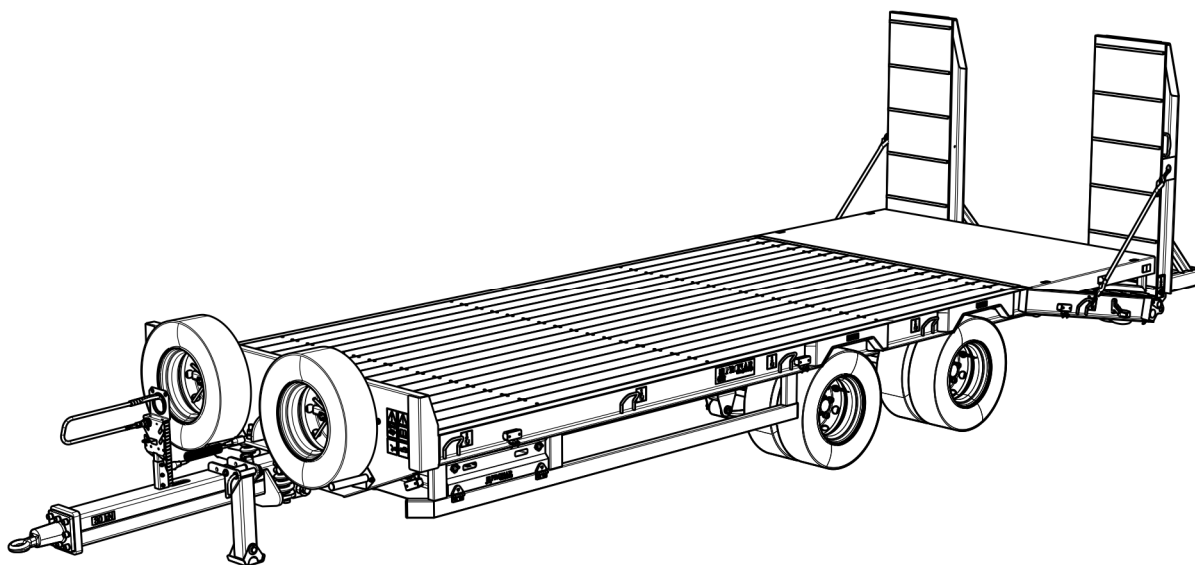
[www.pronar.pl](http://www.pronar.pl)

# NÁVOD K OBSLUZE

## ZEMĚDĚLSKÝ PŘÍVĚS

### PRONAR RC2100-2

PŘEKLAD Z ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K OBSLUZE





---

*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.***

---

---

---

# ÚVOD

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

Návod k obsluze je součástí základního vybavení stroje. Před zahájením provozování se uživatel musí seznámit s obsahem tohoto návodu a dodržovat všechna doporučení v něm obsažena. Toto zaručí bezpečnou obsluhu a zajistí bezporuchový provoz stroje. Stroj byl zkonstruován v souladu s platnými normami, dokumenty a platnými právními předpisy.

Návod popisuje základní zásady bezpečného používání a obsluhy přívěsu Pronar RC2100-2.

Pokud informace obsažené v návodu k obsluze nebudou zcela pochopitelné, je nutné obrátit se o pomoc na prodejní místo, ve kterém byl stroj koupen, nebo přímo na výrobce.

## ADRESA VÝROBCE

*PRONAR Sp. z o. o.*

*ul. Mickiewicza 101A*

*17-210 Narew*

## KONTAKTNÍ TELEFONY

*+48 085 681 63 29*

*+48 085 681 64 29*

*+48 085 681 63 81*

*+48 085 681 63 82*

## SYMOBLY POUŽITÉ V NÁVODU

Informace, popisy nebezpečí a bezpečnostních opatření, a také pokyny a příkazy spojené s bezpečným používáním jsou v obsahu návodu označeny značkou:



které předchází slovo „**NEBEZPEČÍ**“. Nedodržování popsaných doporučení vytváří ohrožení zdraví nebo života jak osob obsluhujících stroj, tak i osob přihlížejících.

Zvláště důležité informace a doporučení, jejichž dodržování je bezpodmínečně nutné, jsou v textu označeny značkou:



které předchází slovo „**POZOR**“. Nedodržování popsaných doporučení hrozí poškozením stroje v důsledku nesprávného provádění obsluhy, seřízení nebo používání.

Za účelem upozornění uživatele na nutnost provedení pravidelného technického servisu byl obsah v návodu zvýrazněn značkou:



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



které předchází slovo „**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.

## **ROZSAH SERVISNÍCH ČINNOSTÍ**

Servisní činnosti popisované v návodu jsou označeny značkou: ➡

Výsledek provedení servisní / seřizovací činnosti nebo poznámky k provedeným činnostem jsou označeny značkou: ⇨



**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

## EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

PRONAR Sp. z o.o. declares with full responsibility, that the machine:

Description and identification of the machinery	
Generic denomination and function:	<b>AGRICULTURAL TRAILER</b>
Type:	<b>RC2100</b>
Model:	- - - - -
Serial number:	
Commercial name:	<b>AGRICULTURAL TRAILER PRONAR RC2100</b> <b>AGRICULTURAL TRAILER PRONAR RC2100-1</b> <b>AGRICULTURAL TRAILER PRONAR RC2100-2</b>

to which this declaration relates, fulfills all the relevant provisions of the Directive **2006/42/EC** of The European Parliament and of The Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (Official Journal of the EU, L 157/24 of 09.06.2006).

The person authorized to compile the technical file is the Head of Research and Development Department at PRONAR Sp. z o.o., 17-210 Narew, ul. Mickiewicza 101A, Poland.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.

Z-CA DYREKTORA  
d/s technicznych  
członek zarządu

Roman Ormelianiuk

Narew, the 1.12.2014

Place and date

Full name of the empowered person  
position, signature



# OBSAH

<b>1</b>	<b>ZÁKLADNÍ INFORMACE</b>	<b>1.1</b>
1.1	IDENTIFIKACE	1.2
1.1.1	IDENTIFIKACE PŘÍVĚSU	1.2
1.1.2	IDENTIFIKACE NÁPRAV	1.3
1.1.3	VÝKAZ VÝROBNÍCH ČÍSEL	1.4
1.2	URČENÍ	1.4
1.3	VYBAVENÍ	1.7
1.4	ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	1.9
1.5	PŘEPRAVA	1.10
1.5.1	AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA	1.10
1.5.2	SAMOSTATNÁ DOPRAVA UŽIVATELE	1.12
1.6	NEBEZPEČÍ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	1.13
1.7	LIKVIDACE	1.14
<b>2</b>	<b>BEZPEČNÉ POUŽÍVÁNÍ</b>	<b>2.1</b>
2.1	OBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI	2.2
2.1.1	POUŽÍVÁNÍ PŘÍVĚSU	2.2
2.1.2	PŘIPOJOVÁNÍ A ODPOJOVÁNÍ PŘÍVĚSU OD TRAKTORU	2.3
2.1.3	HYDRAULICKÁ INSTALACE	2.4
2.1.4	NAKLÁDKA A VYKLÁDKA PŘÍVĚSU	2.4
2.1.5	PŘEPRAVNÍ JÍZDA	2.6
2.1.6	PNEUMATIKY	2.9
2.1.7	TECHNICKÁ OBSLUHA	2.10
2.2	POPIS ZBYTKOVÉHO RIZIKA	2.12
2.3	INFORMAČNÍ A VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY	2.13

<b>3</b>	<b>KONSTRUKCE A PRINCIP FUNGOVÁNÍ</b>	<b>3.1</b>
3.1	TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA	3.2
3.2	KONSTRUKCE PŘÍVĚSU	3.3
3.2.1	PODVOZEK A KORBA	3.3
3.2.2	OJ PŘÍVĚSU	3.5
3.2.3	ZAVĚŠENÍ	3.5
3.2.4	ZÁKLADNÍ BRZDA	3.6
3.2.5	PARKOVACÍ BRZDA	3.17
3.2.6	OSVĚTLOVACÍ INSTALACE	3.18
3.3	HYDRAULICKÁ INSTALACE NŮŽKOVÉ PODPĚRY (VARIANTA)	3.19
3.4	HYDRAULICKÁ INSTALACE NÁJEZDŮ (MOŽNOST)	3.20
3.5	HYDRAULICKÁ BRZDOVÁ SOUSTAVA S NOUZOVOU BRZDOU (VOLITELNĚ)	3.23
3.6	ZADNÍ NÁRAZNÍK PROTINÁJEZDOVÝ (DODATEČNÁ VÝBAVA)	3.24
<b>4</b>	<b>PODMÍNKY POUŽÍVÁNÍ</b>	<b>4.1</b>
4.1	PŘÍPRAVA K PRÁCI PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM	4.2
4.1.1	KONTROLA PŘÍVĚSU PO DORUČENÍ	4.2
4.1.2	PŘÍPRAVA PŘÍVĚSU K PRVNÍMU PŘIPOJENÍ	4.3
4.2	PŘIPOJOVÁNÍ A ODPOJOVÁNÍ PŘÍVĚSU OD TRAKTORU	4.4
4.3	OBSLUHA PODPĚRNÉ NOHY	4.7
4.4	OBSLUHA HYDRAULICKÉ PODPĚRY	4.9
4.5	NAKLÁDKA A VYKLÁDKA PŘÍVĚSU	4.11
4.5.1	NÁKLADY SE STANDARDNÍMI ROZMĚRY	4.11
4.5.2	NÁKLAD S NADMĚRNÝM NÁKLADEM	4.13
4.5.3	VYLOŽENÍ PŘÍVĚSU	4.13
4.6	ZAJIŠTĚNÍ NÁJEZDŮ	4.14
4.7	ZAJIŠTĚNÍ NÁKLADU	4.16
4.8	PŘEPRAVNÍ JÍZDA	4.17

4.9 ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ PNEUMATIK	4.18
4.10 OBSLUHA PROTINÁJEZDOVÉHO NÁRAZNÍKU	4.19

## **5 TECHNICKÁ OBSLUHA** **5.1**

5.1 PŘEDBĚŽNÉ INFORMACE	5.2
5.2 OBSLUHA BRZD A POJEZDOVÝCH NÁPRAV	5.2
5.2.1 PŘEDBĚŽNÉ INFORMACE	5.2
5.2.2 PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA BRZD HNACÍ NÁPRAVY,	5.3
5.2.3 KONTROLA OPOTŘEBENÍ BRZDOVÝCH OBLOŽENÍ	5.4
5.2.4 KONTROLA VŮLE LOŽISEK POJEZDOVÝCH NÁPRAV	5.5
5.2.5 SEŘÍZENÍ VŮLE LOŽISEK POJEZDOVÝCH NÁPRAV	5.7
5.2.6 MONTÁŽ A DEMONTÁŽ KOL, KONTROLA DOTAŽENÍ MATIC	5.8
5.2.7 KONTROLA TLAKU VZDUCHU, HODNOCENÍ TECHNICKÉHO STAVU PNEUMATIK A OCELOVÝCH DISKŮ	5.12
5.2.8 SEŘÍZENÍ MECHANICKÝCH BRZD	5.13
5.2.9 VÝMĚNA A SEŘÍZENÍ NAPNUTÍ LANKA PARKOVACÍ BRZDY	5.15
5.3 OBSLUHA HYDRAULICKÉ INSTALACE	5.18
5.3.1 PŘEDBĚŽNÉ INFORMACE	5.18
5.3.2 KONTROLA TĚSNOSTI HYDRAULICKÉ INSTALACE	5.18
5.3.3 KONTROLA TECHNICKÉHO STAVU HYDRAULICKÝCH ZÁSTRČEK A ZDÍŘEK	5.19
5.3.4 VÝMĚNA HYDRAULICKÝCH HADIC	5.19
5.4 OBSLUHA VZDUCHOVÉ INSTALACE	5.19
5.4.1 PŘEDBĚŽNÉ INFORMACE	5.19
5.4.2 KONTROLA TĚSNOSTI A VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA INSTALACE	5.20
5.4.3 ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ	5.22
5.4.4 ODVODŇOVÁNÍ VZDUŠNÍKU	5.23
5.4.5 ČIŠTĚNÍ ODVODŇOVACÍHO VENTILU	5.24
5.4.6 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA SPOJŮ HADIC A VZDUCHOVÝCH ZDÍŘEK	5.25
5.4.7 VÝMĚNA VZDUCHOVÉ HADICE	5.26

5.5 KONTROLA DOTAŽENÍ TÁHLA OJE	5.27
5.6 OBSLUHA ELEKTROINSTALACE A VÝSTRAŽNÝCH PRVKŮ	5.28
5.6.1 PŘEDBĚŽNÉ INFORMACE	5.28
5.6.2 VÝMĚNA ŽÁROVEK	5.29
5.7 MAZÁNÍ PŘÍVĚSU	5.30
5.8 PROVOZNÍ MATERIÁLY	5.34
5.8.1 HYDRAULICKÝ OLEJ	5.34
5.8.2 MAZACÍ PROSTŘEDKY	5.35
5.9 ČIŠTĚNÍ PŘÍVĚSU	5.35
5.10 SKLADOVÁNÍ	5.37
5.11 MOMENTY DOTAHOVÁNÍ ŠROUBOVÝCH SPOJŮ	5.38
5.12 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	5.39

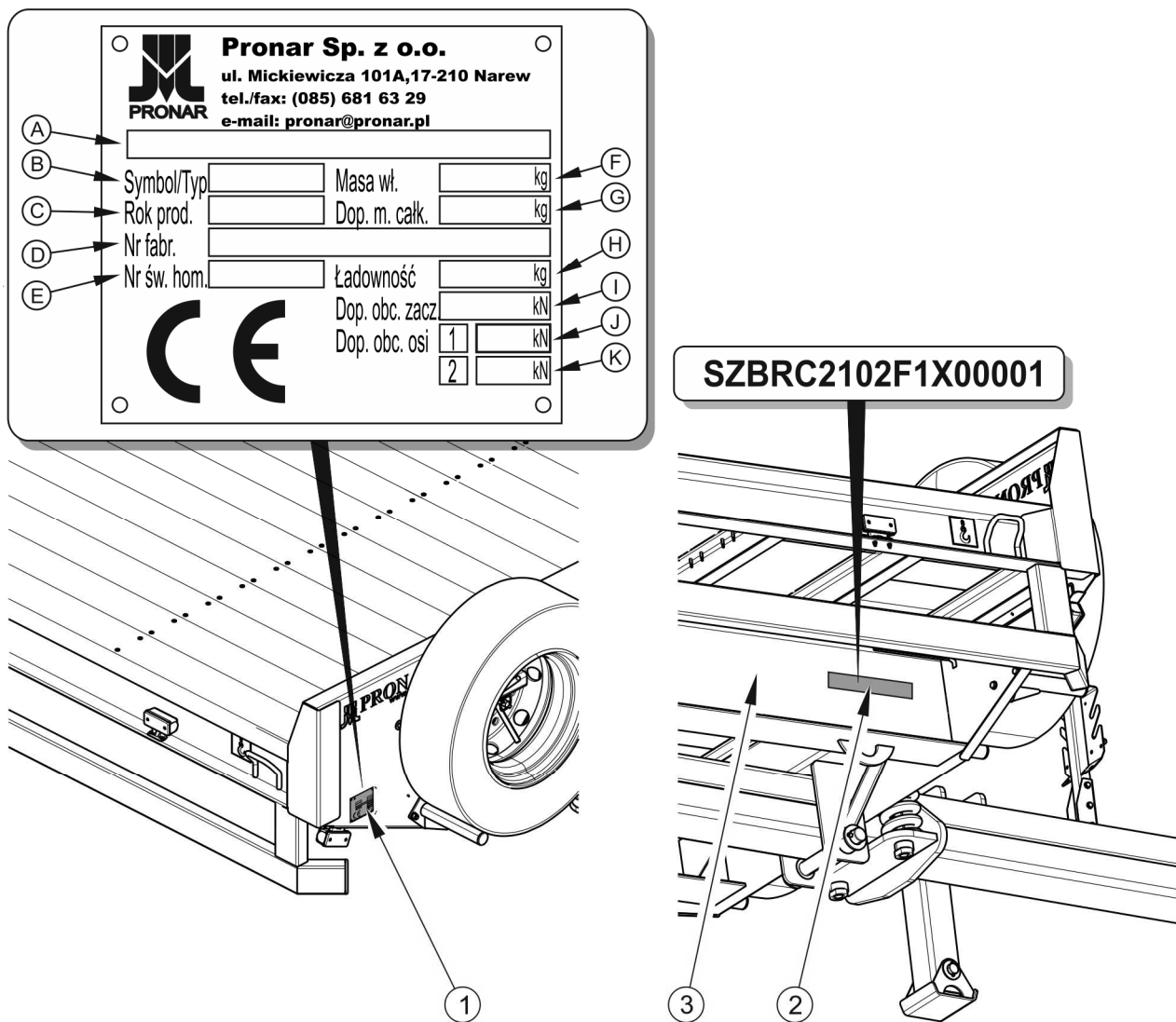
*KAPITOLA*

**1**

**ZÁKLADNÍ  
INFORMACE**

## 1.1 IDENTIFIKACE

### 1.1.1 IDENTIFIKACE PŘÍVĚSU



**Obrázek 1.1** Místa umístění údajového štítku a vyražení sériového čísla

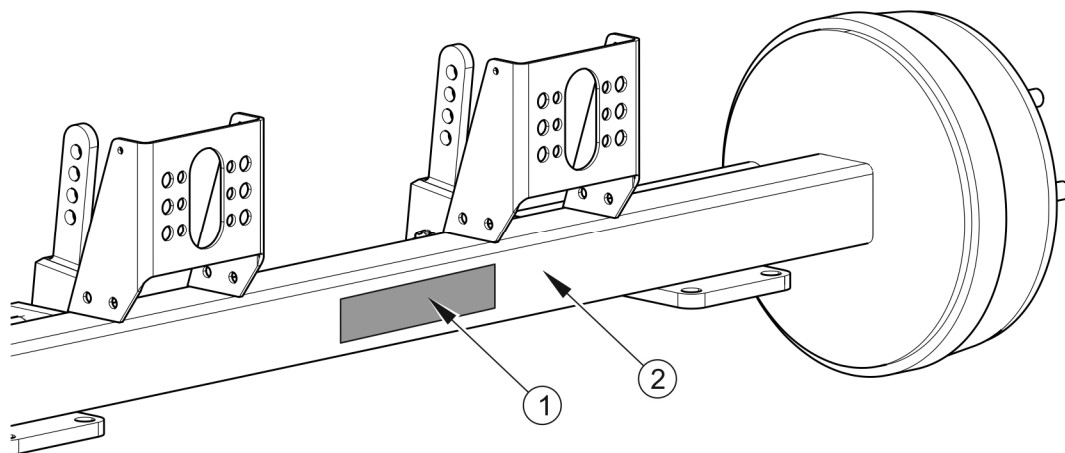
(1) údajový štítek, (2) příkladové sériové číslo, (3) pravý podélník spodního rámu

Přívěs je označen pomocí údajového štítku (1) umístěného na přední bočnici přívěsu a výrobního čísla (2) umístěného na obdélníkovém poli natřeném zlatou barvou. Sériové číslo je vyraženo na pravém podélníku rámu. Při nákupu přívěsu je nutno zkontrolovat shodu výrobních čísel umístěných na stroji s číslem uvedeným v **ZÁRUČNÍM LISTU**, v dokladech o prodeji a v **NÁVODU K OBSLUZE**.

Tabulka 1.1 Označení na údajovém štítku

POŘ. Č.	OZNAČENÍ
A	Obecné určení a funkce
B	Symbol / typ přívěsu
C	Rok výroby přívěsu
D	Sedmnáctimístné výrobní číslo (VIN)
E	Číslo homologačního osvědčení
F	Vlastní hmotnost přívěsu
G	Povolená celková hmotnost
H	Nosnost
I	Povolené zatížení na spojovací zařízení
J	Povolené zatížení přední nápravy
K	Povolené zatížení zadní nápravy

### 1.1.2 IDENTIFIKACE NÁPRAV



Obrázek 1.2 Místo umístění údajového štítku nápravy

(1) údajový štítek, (2) náprava

Výrobní číslo nápravy a její typ je vyražen na údajovém štítku (2) připevněném k nosníku nápravy (1) – obrázek (1.2).

### 1.1.3 VÝKAZ VÝROBNÍCH ČÍSEL



#### POKYN

V případě nutnosti objednání náhradních dílů nebo v případě vzniku problémů existuje velmi často nutnost uvést výrobní čísla dílů nebo číslo VIN přívěsu, proto doporučujeme zapsat tato čísla do tabulky (1.2).

Tabulka 1.2 Výkaz výrobních čísel

ČÍSLO VIN														
S	Z	B	R	C	2	1	0	2			X			
VÝROBNÍ ČÍSLO NÁPRAVY														

## 1.2 URČENÍ

Přívěs je určen k přepravě zemědělských a stavebních strojů a nákladů, které lze správně zajistit proti posunům během jízdy (náklad umístěný v nádobách, kontejnerech, paletách atd.). Přeprava osob, zvířat, sypkých a nebezpečných materiálů je zakázána a vnímána jako v rozporu s určením. Během provozování stroje dodržujte pravidla silničního provozu a přepravních předpisů platných na území daného státu, a každé jejich porušení bude považováno Výrobce za použití přívěsu odporující určení.



## POZOR

Přívěs je zakázáno používat v rozporu s jeho určením. Zejména je zakázáno:



- převážet lidi, zvířata, nebezpečné materiály, náklady působící agresivně v důsledku chemických reakcí na konstrukční prvky přívěsu (vyvolávající korozi oceli, ničící nátěry, rozpouštějící prvky z umělých hmot, ničící gumové součásti apod.),
- převážet nesprávně zajištěný náklad, který by během jízdy mohl způsobit znečištění komunikace a životního prostředí,
- převážet nesprávně zajištěný náklad, který by během jízdy mohl změnit svoji polohu na korbě nebo se z ní sesunout,
- převážet náklad, jehož umístění těžiště negativně ovlivňuje stabilitu přívěs a ohrožuje bezpečnost během jízdy,
- převážet náklad, který ovlivňuje nerovnoměrné zatížení a/nebo přetížení náprav a součástí zavěšení.

Přívěs byl zkonstruován v souladu s platnými požadavky bezpečnosti a strojními normami. 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 omezení spojená s platným v daném státě zákonem o silničním provozu. Rychlost přívěsu nemůže však být větší než povolená konstrukční rychlost 60 km/h.

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, 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 platné v zemi, ve které je přívěs provozován,
- seznámit se s návodem k obsluze zemědělského traktoru a dodržovat v něm obsažené pokyny,
- agregovat stroj 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.

**Tabulka 1.3 Požadavky na zemědělský traktor**

OBSAH	MJ	POŽADAVKY
<b>Brzdová instalace – zdířky</b> Hydraulická instalace Vzduchová instalace 2 – hadicová <b>Jmenovitý tlak instalace</b> Hydraulická Vzduchová 2 hadicová	    bar / MPa bar / MPa	zásuvka odpovídá ISO 7421-1 podle PN-ISO 1728  150 / 15 6.5/ 650
<b>Elektroinstalace</b> Napětí elektroinstalace Připojovací zásuvka	 V -	 12 7kolíkové dle ISO 1724
<b>Hydraulická instalace</b> Hydraulický olej Maximální tlak instalace	 - bar / MPa	 L HL 32 Lotos 160 / 16
<b>Závěsy traktoru</b> Druh Minimální tažná síla spojovacího zařízení (vertikální zatížení)	 - kg	 Tažný závěs 3 000

OBSAH	MJ	POŽADAVKY
<b>Ostatní požadavky</b>		
Min. potřeba výkonu motoru	kW /( KM)	76.4 (104)

**POZOR**

Připouští se použití jiného oleje pod podmínkou, že jej lze míchat s olejem v náplni přívěsu. Podrobné informace najdete v informačním listu výrobku.

**1.3 VYBAVENÍ**

Tabulka 1.4 Výbava přívěsu RC2100-2

VYBAVENÍ	STANDARD	PŘÍDAVNÉ	MOŽNOST
<i>NÁVOD K OBSLUZE</i>	•		
<i>ZÁRUČNÍ LIST</i>	•		
Připojovací kabel elektroinstalace	•		
Deskování podlahy (desky ze dřeva jehličnanu)	•		
Brzdová jednokabelová instalace hydraulická	•		
Vzduchová instalace 2hadicová s regulátorem ALB			•
Vzduchová instalace 2hadicová s regulátorem ALB			•
Vzduchová instalace 2hadicová s ručním regulátorem			•
Kombinovaná brzdová instalace (vzduchová 2hadicová + hydraulická)			•
Kombinovaná brzdová instalace (vzduchová 2hadicová + hydraulická s mechanickým jisticím ventilem)			•

VYBAVENÍ	STANDARD	PŘÍDAVNÉ	MOŽNOST
Kombinovaná brzdová instalace (vzduchová 2hadicová + hydraulická s elektrickým jisticím ventilem a regulátorem brzdné síly)			•
Kompletní oj s otočným táhlem Ø50	•		
Kompletní oj s kulovým táhlem Ø80			•
Kompletní oj se stálým táhlem Ø50			•
Kompletní oj se stálým táhlem Ø40			•
Mechanismus skládání nájezdů	•		
Hydraulická instalace nájezdů			•
Rozšířené nájezdy			•
Boční zajištění (clony)	•		
Nákladní úchyty	•		
Mechanická nožní podpěra	•		
Hydraulická noha podpěry			•
Nádrž na vodu		•	
Skříňka na nářadí		•	
Tabulka označující pomalá vozidla		•	
Výstražný trojúhelník		•	
Rezervní kolo (1 nebo 2 kusy)		•	
Vložka výklopné podlahy		•	
Zadní protinájezdový nárazník		•	
Zadní protinájezdový nárazník (rozšířené nájezdy)		•	

## 1.4 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,
- pneumatiky,
- brzdové čelisti,
- žárovky a led světla,
- těsnění,
- ložiska,
- podlahové desky.

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.



## 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.

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.

## 1.5 PŘEPRAVA

Přívěs je připraven k prodeji v kompletně smontovaném stavu a nevyžaduje balení. Balení se vztahuje pouze na technicko-provozní dokumentaci stroje a případně na součásti přídatného vybavení. Dodávku k uživateli se uskutečňuje automobilovou dopravou nebo po vlastní ose (vlečení přívěsu za zemědělským traktorem).

### 1.5.1 AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

Nakládka a vykládka 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.

## POZOR



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

Během jízdy řidič automobilu musí zachovávat zvláštní opatrnost. Vyplyvá 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.

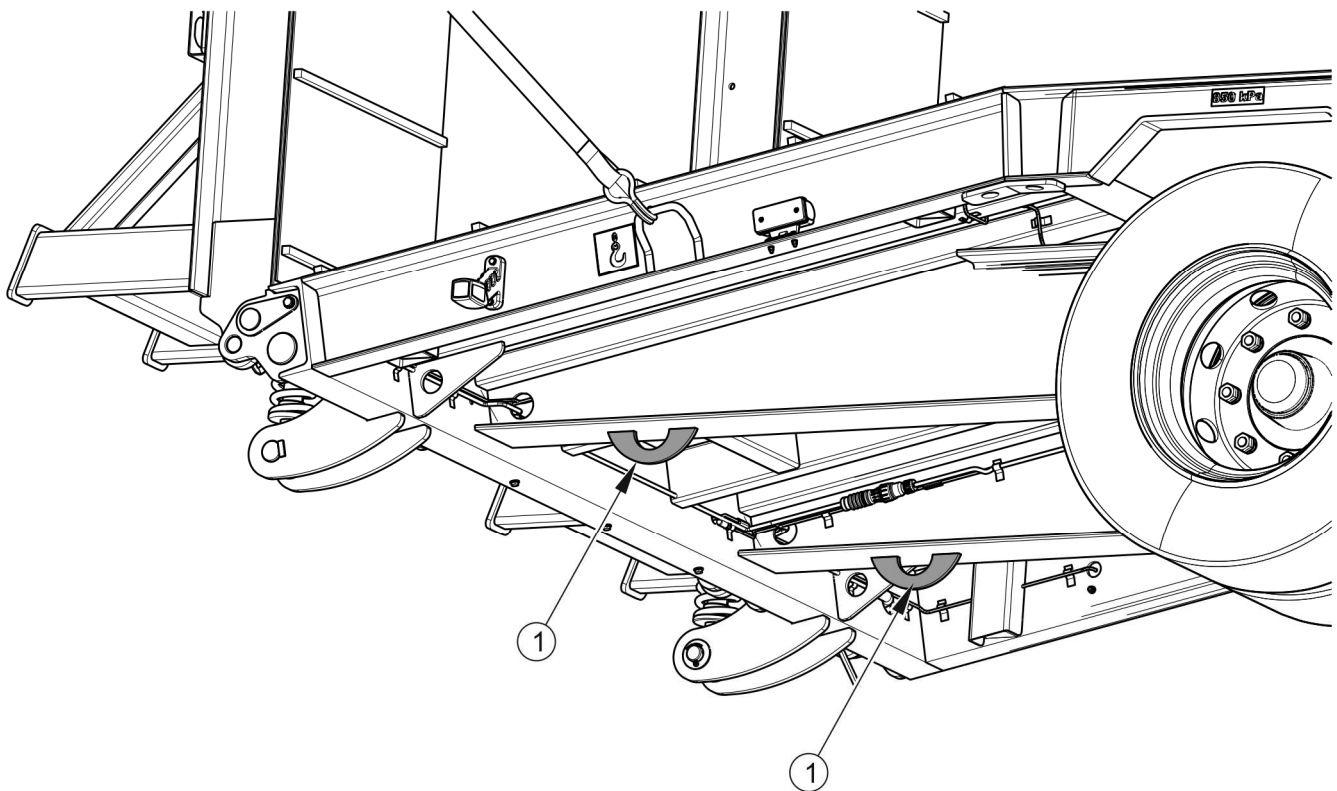
Přívěs musí být pevně uchycen na ložné ploše dopravního prostředku pomocí popruhů, řetězů, napínacích lan nebo jiných stabilizačních prostředků vybavených napínacím mechanismem. Připevňovací prvky uchyťte v určených pro tento účel přepravních držácích (1) – obrázek (1.3), nebo pevných konstrukčních prvcích přívěsu (podélníky, příčníky apod.). Přepravní držáky jsou přivařené k podélníku hlavního rámu (2), po jednom páru na každé straně přívěsu. Je nutno používat atestované a technicky způsobilé stabilizační prostředky. Prodřené popruhy, popraskané připevňovací úchytky, roztažené nebo zkorodované háky nebo jiná poškození mohou vyřadit daný prostředek z použití. Seznamte se s informacemi obsaženými v návodu k obsluze výrobce použitého připevňovacího prostředku. Pod kola přívěsu je třeba podložit klíny, dřevěné hranoly nebo jiné prvky bez ostrých hran, které zajistí stroj proti přemístění. Blokády kol přívěsu musejí být přitlučeny k prknům 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 přívěsu, konstrukci automobilu převážejícího přívěs, rychlosti jízdy a jiných okolnostech. Z tohoto důvodu není možné podrobné stanovení plánu připevnění. 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).



## **NEBEZPEČÍ**

**Nesprávné použití připevňovacích prostředků může být příčinou nehody.**



**Obrázek 1.3** Rozmístění přepravních držáků

(1) přepravními třmeny

### 1.5.2 SAMOSTATNÁ DOPRAVA UŽIVATELE

V případě samostatné dopravy uživatelem po nákupu 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.



#### **POZOR**

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



## 1.6 NEBEZPEČÍ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Únik hydraulického oleje je bezprostředním ohrožením pro životní prostředí z důvodu omezené biologickou odbouratelnost látky. Mizivá rozpustnost hydraulického oleje ve vodě nevyvolává akutní toxicitu organismů žijících ve vodním prostředí. Vytvořená vrstva oleje na vodě může být příčinou přímého fyzického působení na organizmy, může působit změny obsahu kyslíku ve vodě z důvodu zamezení přímému kontaktu vzduchu s vodou. Únik oleje do vodních nádrží může však způsobit snížení obsahu kyslíku.

Údržbářské a opravárenské práce, při kterých existuje riziko úniku, je nutno provádět v prostorách s povrchem odolným proti oleji. V případě úniku oleje do životního prostředí je nutno v první řadě zabezpečit zdroj úniku, a pak sebrat rozlitý olej pomocí dostupných prostředků. Zbytky oleje sebrat pomocí sorbentů nebo olej smíchat s pískem, pilinami nebo jinými absorpčními materiály. Sebrané olejové nečistoty se skladují v těsné a označené nádobě, odolné proti působení uhlovodíků. Nádobu se skladuje v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, hořlavých materiálů a potravin.



### NEBEZPEČÍ

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

Použitý olej nebo nehodící se pro opětovné použití pro ztrátu jeho vlastností se doporučuje skladovat v originálních obalech ve stejných podmínkách, jaké byly popsány výše. 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 L-HL 32 Lotos.



### POZOR

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

## 1.7 LIKVIDACE

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).



### **NEBEZPEČÍ**

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

Vyhýbat se kontaktu oleje s kůží. Zabraňte úniku hydraulického oleje.

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

**KAPITOLA**

**2**

---

**BEZPEČNÉ  
POUŽÍVÁNÍ**

## 2.1 OBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI

### 2.1.1 POUŽÍVÁNÍ PŘÍVĚSU

- Před zahájením provozování přívěsu uživatel je povinen se důkladně seznámit s obsahem této publikace a se *ZÁRUČNÍM LISTEM*. Během provozování je nutno dodržovat všechny v nich obsažené pokyny.
- Používání a obsluha přívěsu může být prováděna pouze osobami oprávněnými řídit zemědělské traktory s přívěsem.
- Uživatel přívěsu je povinen seznámit se konstrukcí, fungováním a zásadami bezpečného provozování přívěsu.
- Pokud informace obsažené v návodu jsou nepochopitelné, kontaktujte prodejce, který vede jménem výrobce autorizovaný technický servis, nebo přímo s výrobcem.
- Neopatrné a nesprávné používání a obsluha přívěsu a nedodržování pokynů obsažených v tomto návodu vytváří nebezpečí pro zdraví.
- Výrobce varuje o existenci zbytkového rizika, proto uplatňování zásad bezpečného používání a rozumné postupy musí být základní zásadou provozování přívěsu.
- Je zakázáno používání stroje osobami neoprávněnými řídit zemědělské traktory, v tom dětmi, osobami podnapilými a pod vlivem drog nebo jiných omamných látek.
- Nedodržování zásad bezpečného používání vytváří nebezpečí pro zdraví osob obsluhujících i nezúčastněných.
- Je zakázáno používání přívěsu v rozporu s jeho určením. Každý, kdo využívá přívěs způsobem, který je v rozporu s určením, bere tímto na sebe úplnou odpovědnost za veškeré důsledky vyplývající z takového používání. Použití stroje pro jiné účely než stanoví výrobce použitím odporujícím určení stroje a může být příčinou zrušení záruky.

- Přívěs může být zprovozněn pouze tehdy, když všechny kryty a jiné ochranné prvky jsou funkční a umístěné na správném místě. V případě zničení nebo ztráty krytů by měly být nahrazeny novými.
- Před spuštěním nájezdů se ujistěte, že v dosahu jejich provozu nejsou přihlížející osoby nebo jiné překážky.
- V průběhu spouštění nebo zvedání nájezdů je nutné zajistit zvláštní pozornost s ohledem na značnou hmotnost konstrukce a riziko rozdrčení.

### 2.1.2 PŘIPOJOVÁNÍ A ODPOJOVÁNÍ PŘÍVĚSU OD TRAKTORU

- Je zakázáno připojovat přívěs k traktoru, pokud nesplňuje požadavky stanovené výrobcem (minimální potřeba výkonu traktoru, nevhodné připojovací zařízení apod.) – srovnej tabulku (1.3). Požadavky na zemědělský traktor. Před připojením přívěsu se ujistěte, zda se olej z externí hydraulické instalace traktoru může míchat s hydraulickým olejem přívěsu.
- Před připojením přívěsu se ujistěte, zda oba stroje jsou technicky způsobilé.
- Při připojování přívěsu je nutné použít vhodný závěs traktoru. Po ukončení připojování stroje zkontrolujte zajištění závěsu. Seznamte se 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. Osoba, která pomáhá agregovat přívěs, by měla stát na takovém místě (mimo nebezpečnou zónu), aby byla celou dobu viditelná pro řidiče traktoru.
- Připojování a odpojování přívěsu se může uskutečňovat pouze tehdy, když stroj je znehybněn pomocí parkovací brzdy.
- Po dokončení připojení přívěsu musíte podpěru zvednout a obrátit do přepravní polohy.
- V průběhu nastavování podpěry do jízdní polohy nebo do klidové polohy nevkládejte ruce mezi pohyblivé části podpěry. Ujistěte se, že je podpěra správně zajištěna pomocí blokády.

### 2.1.3 HYDRAULICKÁ INSTALACE

- Hydraulická instalace se během provozu nachází pod vysokým tlakem.
- Pravidelně kontrolujte technický stav spojů a hadic a hydraulických hadic. Úniky oleje jsou nepřipustné.
- V případě poruchy hydraulické 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. Hydraulický olej může proniknout pod kůži a způsobit infekci. 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.
- Po výměně hydraulického oleje použitý olej zneškodněte. 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.

### 2.1.4 NAKLÁDKA A VYKLÁDKA PŘÍVĚSU

- Práce při nakládce a vykládce musí řídit člověk, který má zkušenosti z tohoto druhu pracemi.
- Náklad nesmí vystávat před přední bočnici platformy. Náklad musí být rozmístěn takovým způsobem, aby neohrožoval stabilitu přívěsu a neztěžoval řízení celku.

- Přívěs není přizpůsoben přepravě lidí, zvířat a nebezpečných materiálů, na něž se vztahují odlišné předpisy.
- Náklad musí být rozmístěn takovým způsobem, aby neohrožoval stabilitu přívěsu a neztěžoval řízení celku.
- Rozmístění nákladu nemůže způsobit přetížení jízdní nápravy a závěsného systému přívěsu s traktorem.
- Je zakázáno zdržovat se na korbě během nakládky. Upevnění nákladu se může odehrávat teprve, pokud stroj volně spočívá na deskách platformy. V případě, že existuje nutnost použití podkladů pod náklad (např. za účelem správného nastavení stroje), je nutné se postarat o to, aby byly správně nastaveny před přesunem.
- Náklad větších rozměrů lze převážet po veřejných komunikacích pouze v případě získání povolení na transport vydávané příslušným úřadem.
- Vjezd na nákladní plošinu nakládacím strojem je možný v případě, že celková hmotnost nakládacího stroje spolu s hmotností nákladu nepřekračuje přípustné naložení přívěsu.
- Při otevření nebo zavření nájezdů zachovejte zvláštní opatrnost s ohledem na nebezpeční přitažení.
- Nájezdy musejí přiléhat k rovnému podloží.
- Rozložené nájezdy se musejí nacházet ve stejné výšce.
- Nesprávně zvolené rozložení zatížení a přetížení stroje může být příčinou převrácení přívěsu nebo poškození jeho součástí.
- Vykládka a nakládka přívěsu může být prováděna pouze tehdy, když je stroj postaven na vodorovném a tvrdém podloží a připojen k traktoru. Traktor a přívěs musejí být nastaveny pro jízdu v přímém směru.
- Musíte dodržovat pravidlo, aby se v oblasti vykládky nebo nakládky nenacházely přihlížející osoby. Před rozložením nájezdů se postarejte o adekvátní viditelnost a ujistěte se, že se poblíž nevyskytují žádné přihlížející osoby.
- Během nakládání a vykládání přívěsu jsou táhlo oje a závěs traktoru vystaveny velkému svislému zatížení.

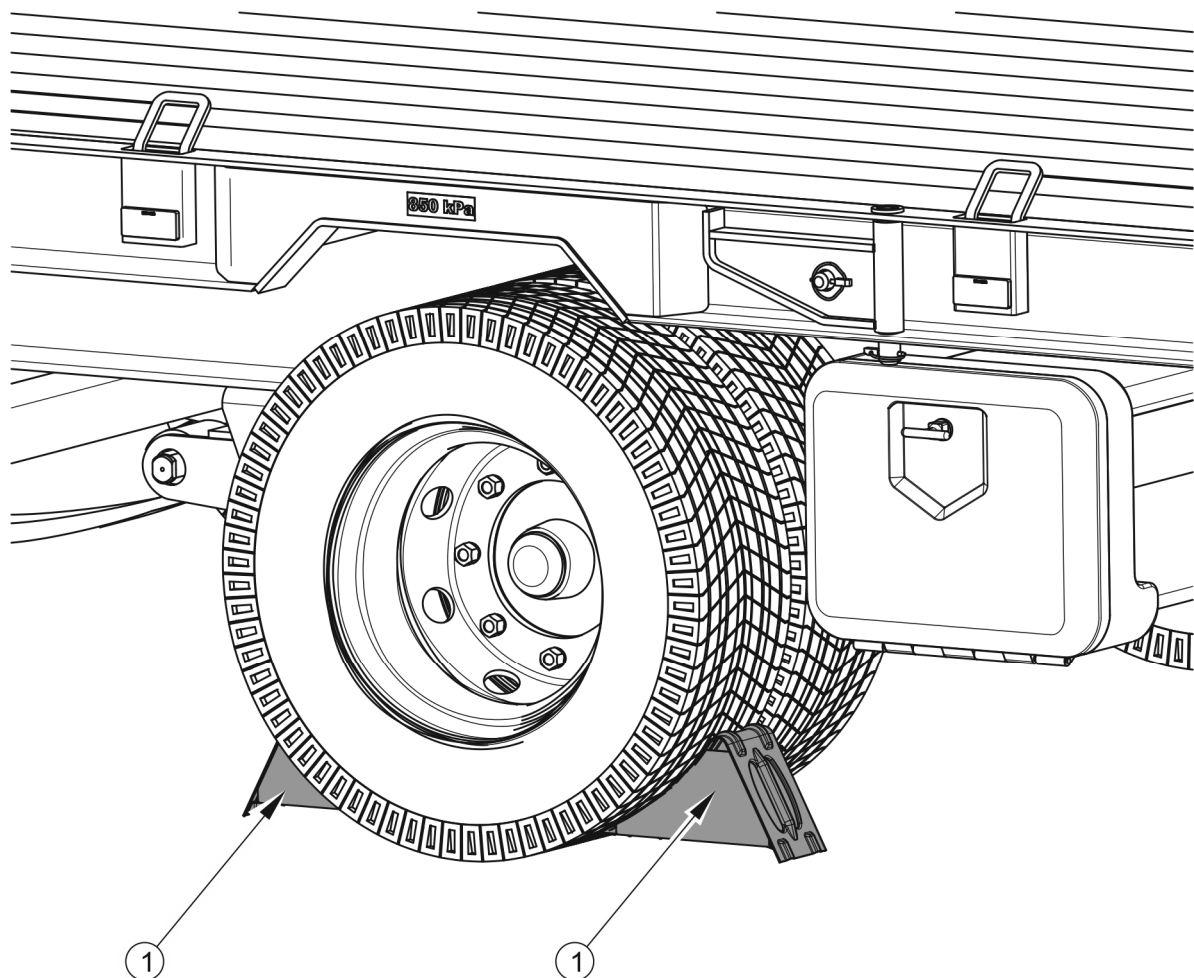
- Po ukončení nakládání je nutné se ujistit, že na nakládací plošině nezůstaly žádné nástroje.
- Koncovky pásů, řetězů nebo lan, které byly využity k upevnění nákladu je nutné zajistit, aby během jízdy nespadly na cesty a nedostaly se do pohyblivých částí přívěsu (jízdni kola - brzdové destičky, válce atd.).

### 2.1.5 PŘEPRAVNÍ JÍZDA

- Během jízdy po veřejných komunikacích se přizpůsobte předpisům o silničním provozu a dopravním předpisům platným v zemi, ve které je přívěs provozován.
- Nepřekračujte povolenou rychlost vyplývající z omezení podmínek na silnici a konstrukčních omezení. Přizpůsobte rychlost podmínkám na silnici, stupni naložení přívěsu a omezením vyplývajícím z předpisů zákona o silničním provozu.
- Je zakázáno ponechávat nezabezpečený stroj. Přívěs odpojený od traktoru musí být znehybněn parkovací brzdou a zajištěn proti ujetí pomocí klínů nebo jiných prvků bez ostrých hran podložených pod kola přívěsu.
- Před zahájením jízdy ověřte, zda je uvolněna parkovací brzda. Nájezdy přívěsu musejí být nasazeny a správně zajištěny při pomoci blokády nájezdů.
- Zakazuje se jízda s rozloženými a nezajištěnými nájezdy pomocí blokad. Před odjezdem se ujistěte, že je podpěra správně složena k jízdě a zajištěna.
- Před zahájením jízdy se ujistěte, zda je přívěs správně připojen k traktoru (zejména zkontrolujte zabezpečení čepu závěsu).
- Jízda přívěsem po veřejných komunikacích s rozloženými elementy zvětšujícími nákladovou šířku je možná pouze po udělení povolení příslušného pro úřad daného státu na jízdu strojem větších rozměrů a splnění podmínek jízdy určených pravidly silničního provozu. V opačném případě je jízda po veřejných komunikacích zakázána.
- Před každým použitím přívěsu zkontrolujte jeho technický stav, zejména z pohledu bezpečnosti. Zejména zkontrolujte technický stav soustavy závěsu, pojezdové soustavy, brzdové instalace a světelné signalizace a připojovací prvky hydraulické a elektrické instalace.



- Přívěs je přizpůsoben pro jízdu po úklonech nejvýše do  $8^{\circ}$ . Pohyb přívěsu po povrchu s větším náklonem může způsobit ztrátu jeho stability a tím jeho převrácení. Dlouhotrvající pohyb po nakloněné rovině představuje hrozbu ztráty efektivity brzdění.
- Po dobu jízdy po veřejných komunikacích řidič traktoru musí zajistit, aby se ve vybavení přívěsu a traktoru nacházel atestovaný nebo homologovaný výstražný odrazový trojúhelník.
- Klíny se pokládají jen pod jedno kolo (jeden zepředu, druhý zezadu, -obrázek (2.1)).

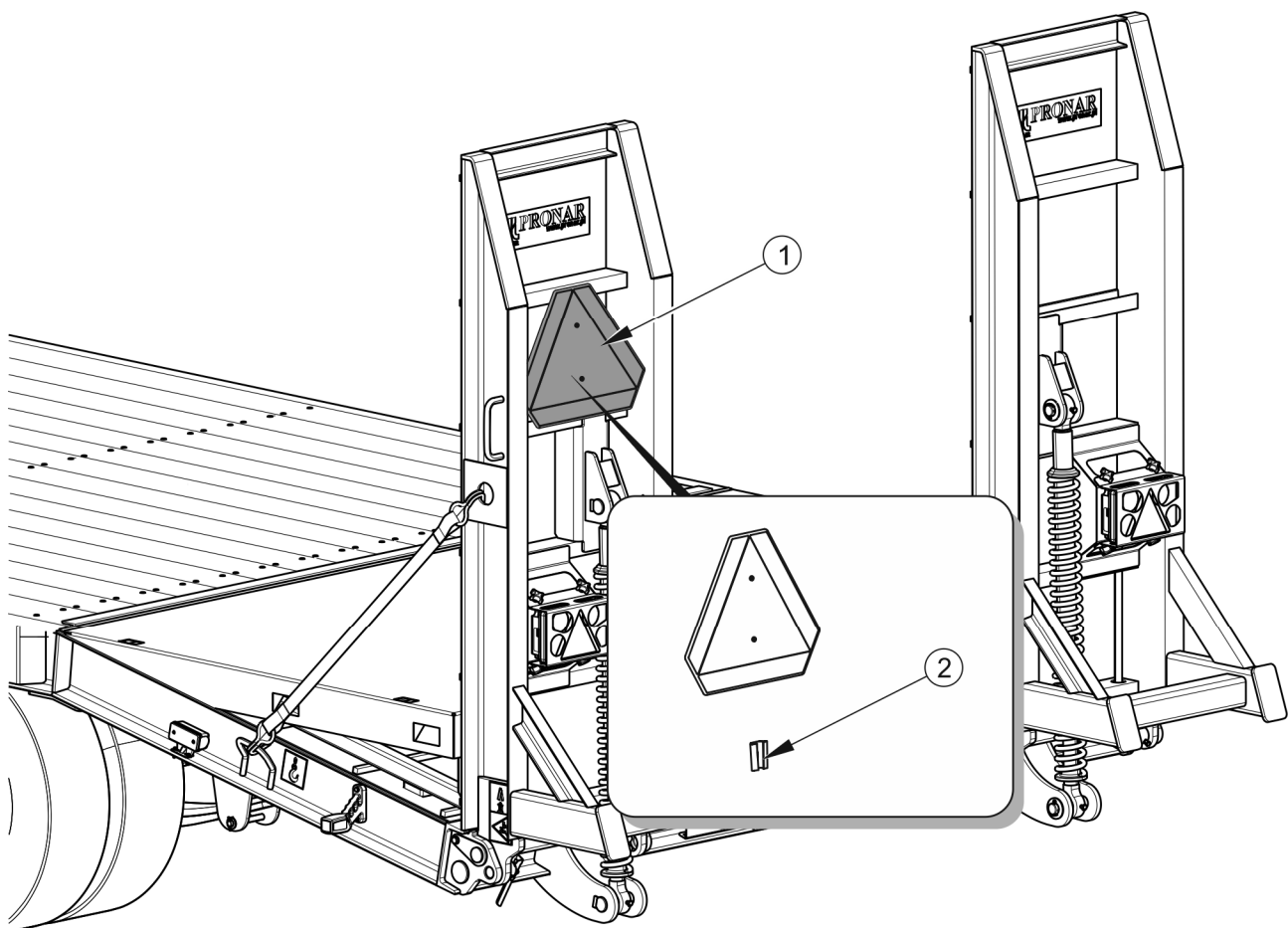


**Obrázek 2.1** Způsob podložení klínů

(1) základací klín

- 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 během jízdy a způsobit ohrožení během jízdy. Brzdová soustava stroje byla přizpůsobena celkové hmotnosti přívěsu, jejíž překročení způsobí drastické snížení funkce základní brzdy.



**Obrázek 2.2** Místo montáže tabulky označující pomalá vozidla

(1) tabulka pomalého vozidla, (2) držák tabulky

- Před zahájením jízdy po veřejných cestách na složeném levém nájezdu je nutné umístit výstražný trojúhelník odlišující pomalu se pohybující vozidla obrázek (2.2).- Trojúhelníkovou cedulku je nutné umístit v úchytu, který je k tomu speciálně určen (2).
- Náklad na přívěsu musí být rozmístěn rovnoměrně a nemůže ztěžovat řízení soupravy. Náklad musí být zajištěn tak, aby neměl možnost se přemísťovat nebo

převrátit. K upevnění nákladu používejte vhodné odolné řetězy, pásy nebo lana s napínacím mechanismem.

- 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.
- Zakazuje se zastavení přívěsu na území s označeným sklonem.

### 2.1.6 PNEUMATIKY

- Při pracích spojených s pneumatikami znehybněte přívěs parkovací brzdou a zabezpečte proti ujetí pomocí klínů podložených pod kola stroje. Demontáž kola se dá provést pouze v případě, že přívěs není zablokován.
- Opravárenské práce při kolech nebo pneumatikách musejí být provedeny osobami za tímto účelem proškolené a oprávněné. Tyto práce je nutno provádět pomocí vhodně zvoleného nářadí.
- Kontrola dotažení matic jízdních kol by měla být provedena po prvním použití přívěsu, každé 2 – 3 hodiny během prvního měsíce používání a následně každých 30 hodin jízdy. Pokud bylo kolo demontováno, musí být pokaždé zopakovány všechny činnosti. Matice kol by měly být dotahovány v souladu s doporučeními obsaženými v kapitole 5: *TECHNICKÁ OBSLUHA*.
- Vyhýbejte se poškozenému povrchu cesty, prudkým a měnícím se pohybům a nadměrné rychlosti při zatáčení.
- Pravidelně kontrolujte tlak v pneumatikách. Tlak v pneumatikách musí být kontrolován také během celodenní intenzivní práce. Je nutno zohlednit skutečnost, že zvýšení teploty pneumatik může zvýšit tlak až o 1 bar. Při takovém nárůstu teploty a tlaku je nutno snížit zatížení nebo rychlost. Nikdy nesnižujte tlak odpouštěním vzduchu v případě jeho zvýšení v důsledku působení teploty.
- Ventily pneumatik zabezpečte pomocí čepiček, aby se zabránilo pronikání nečistot.

### 2.1.7 TECHNICKÁ OBSLUHA

- 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 vyřaďte 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.
- Prohlídky přívěsu provádějte v souladu s četností stanovenou v tomto návodu.
- Pravidelně kontrolujte technický stav zabezpečovacích prvků a správnost dotažení šroubových spojů (zejména oje a kol).
- Před zahájením opravárenských prací na hydraulické instalaci uvolněte zbytkový tlak oleje.
- Obslužné a opravárenské činnosti provádějte při uplatnění obecných zásad bezpečnosti a hygieny práce. V případě poranění ránu 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 zrušení 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 hydraulické a elektrické instalace, prvky zhotovené z gumy, 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 CO<sub>2</sub> 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.
- Při vstupování na korby je nutno zachovat zvláštní opatrnost. Ke vcházení nelze využívat blatníky, kola, krabice na nástroje, nádrž na vodu atd. Před vstupem zajistěte přívěs znehybněním parkovací brzdou a podložení klínů pod kola.
- Je zakázáno provádět samostatnou opravu ovládacího ventilu, brzdových válců a regulátoru brzdné síly. V případě poškození těchto dílů svěťte opravu autorizované opravně nebo vyměňte díly za nové.
- Je zakázáno provádět opravy táhla a oje (rovnání, navařování, svařování). Poškozené táhlo nebo oj náleží vyměnit za nové.
- Kontrolujte stav ochranných prvků, jejich technický stav, správnost připevnění.
- Nádrž s vodou plňte výhradně čistou vodou. Nepřípustné je skladování chemických látek nebo jiných kapalin v nádrži. Voda uchovávaná v nádrži je pitná.

## 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 popsány dále:

- používání přívěsu v rozporu s určením,
- zdržování se mezi traktorem a přívěsem během běhu motoru a během připojování druhého přívěsu,
- zdržování se na stroji během běhu motoru,
- nezachování bezpečné vzdálenosti během nakládky nebo vykládky přívěsu,
- obsluha stroje neoprávněnými osobami nebo nacházejícími se pod vlivem alkoholu,
- provádění konstrukčních změn bez souhlasu výrobce,
- čištění, údržba a technická kontrola přívěsu,
- provozování přívěsu s odstraněnými nebo nefunkčními kryty,
- přítomnost lidí nebo zvířat v zónách neviditelných z pozice operátora.

Zbytkové riziko lze snížit na minimum použitím těchto opatření:


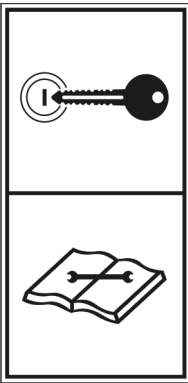
- rozvážná a prováděná beze spěchu obsluha stroje,
- rozumné uplatňování připomínek a doporučení obsažených v návodech k obsluze,
- zachování bezpečné vzdálenosti od zakázaných nebo nebezpečných míst během vykládky, nakládky a připojování přívěsu,
- provádění údržbářských a opravárenských prací v souladu se zásadami bezpečné obsluhy,
- provádění údržby a oprav proškolenými osobami,
- používání těsně přiléhajícího ochranného oděvu a vhodného náradí,
- zajištění stroje proti přístupu k obsluze neoprávněných osob, a zejména dětí,
- zachování bezpečné vzdálenosti od zakázaných nebo nebezpečných míst,



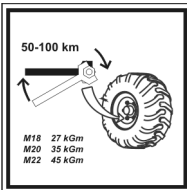

- zákaz zdržování se na stroji během jízdy, nakládky nebo vykládky.

## 2.3 INFORMAČNÍ A VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY


Přívěs je označen informačními a výstražnými nálepkami uvedenými v tabulce (2.1). Rozmístění symbolů je znázorněno na obrázku (2.3). Uživatel stroje je povinen dbát po celou dobu používání na čitelnost nápisů, výstražných a informačních symbolů umístěných na přívěsu. Uživatel stroje je povinen dbát po celou dobu používání na čitelnost nápisů, výstražných a informačních symbolů umístěných na přívěsu. Nálepky s nápisy a symboly je možno pořídit přímo u výrobce nebo v místě, ve kterém stroj byl nakoupen. Nové celky vyměněné při opravě musejí být opět označeny příslušnými bezpečnostními značkami. Při čištění přívěsu nepoužívejte rozpouštědla, která mohou poškodit povlak nálepek a nesměřujte na ně silný proud vody.

**Tabulka 2.1** Informační a výstražné nálepky

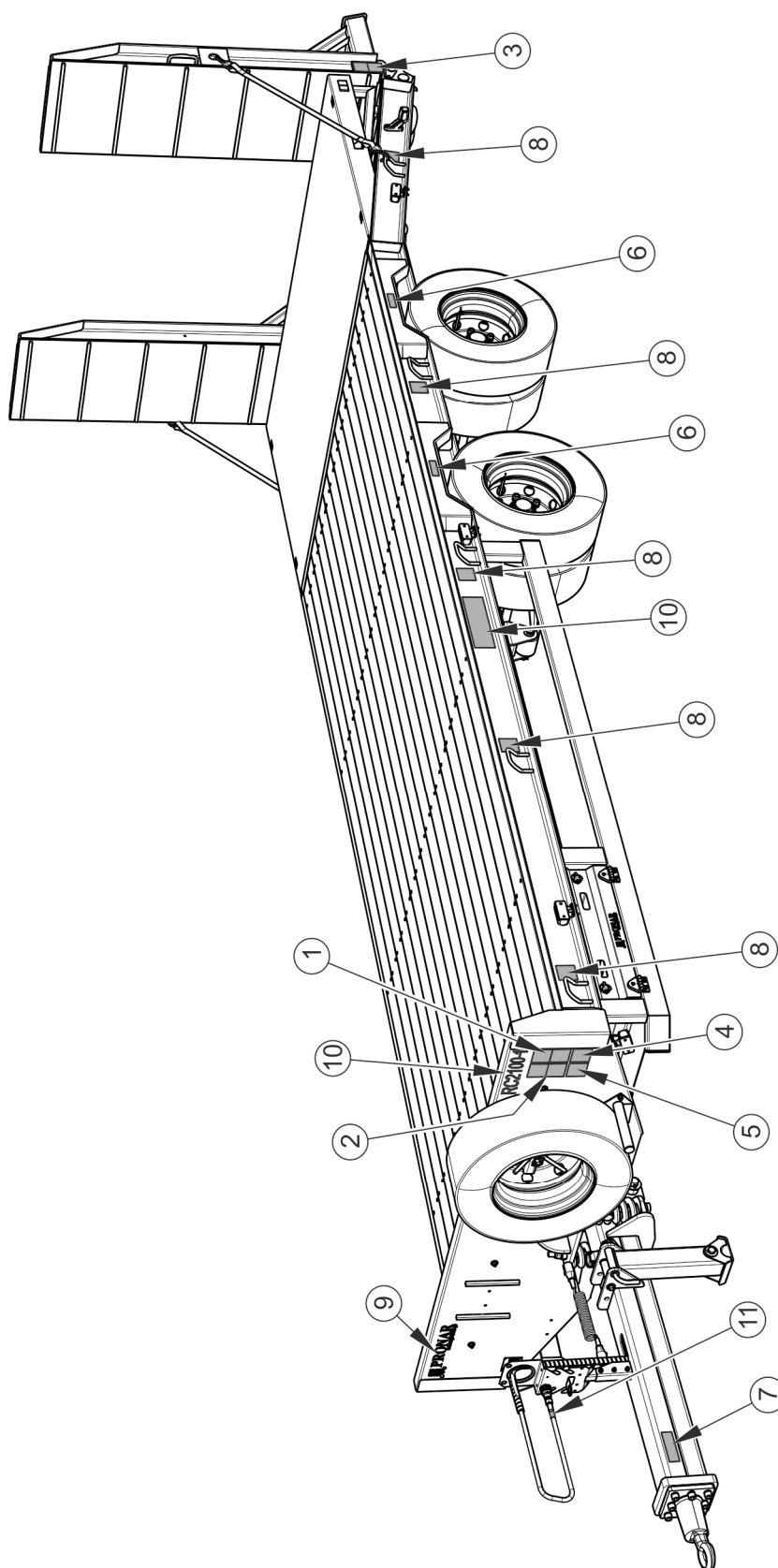
POŘ. Č.	NÁLEPKA	VÝZNAM
1		<p>Poznámka</p> <p>Před zahájením provozu se seznamte s obsahem Návodu k obsluze.</p> <p><b>70RPN-00.00.00.04</b></p>
2		<p>Před zahájením údržbových nebo opravných činností se seznamte s návodem k obsluze, vypněte motor traktoru a vyjměte klíč ze zámku.</p> <p><b>70RPN-00.00.00.05</b></p>

POŘ. Č.	NÁLEPKA	VÝZNAM
3		<p>Nebezpečí pohmoždění nebo přistřížení. Nevkládejte ruce mezi nájezdy a rám přívěsu.</p> <p><b>123RPN-00.00.00.04</b></p>
4		<p>Přívěs mažte podle stanoveného harmonogramu obsaženého v Návodu k obsluze.</p> <p><b>104RPN-00.00.00.04</b></p>
5		<p>Pravidelně kontrolovat stupeň dotažení matic pojezdových kol a ostatních šroubových spojů.</p> <p><b>104RPN-00.00.00.06</b></p>
6	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <h1>850 kPa</h1> </div>	<p>Tlak vzduchu v pneumatikách (standardní pneumatiky).</p> <p><b>208N-00000006</b></p>
7	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <h1>30 kN</h1> </div>	<p>Povolené zatížení na spojovacím zařízení</p> <p><b>103RPN-00.00.00.02</b></p>
8		<p>Označení mazných bodů pásů, lan, řetězů nebo jiných jisticích prostředků nákladu na plošině.</p> <p><b>123RPN-00.00.00.13</b></p>



POŘ. Č.	NÁLEPKA	VÝZNAM
9		<p>Firemní nálepka. <b>187N-00000016</b></p>
10		<p>Varianta přívěsu. <b>437-20000001</b></p>
11		<p>Informační nálepka identifikující přípojku hydraulických brzd. <b>29RPN-00.00.028</b></p>

Číslování sloupců LP je shodné se značením na obrázku (2.3)



Obrázek 2.3 Rozmístění informačních a výstražných nálepek

*KAPITOLA*

**3**

**KONSTRUKCE A  
PRINCIP  
FUNGOVÁNÍ**

## 3.1 TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

Tabulka 3.1 Základní technické údaje přívěsu RC2100-2

OBSAH	M.J.	ÚDAJE
<b>Rozměry</b>		
Délka	mm	9 450
Šířka	mm	2 550
Výška (ve stavu připraveném k jízdě)	mm	2 450
Šířka podlahy	mm	2 540
Délka nájezdů	mm	1 900
Délka nákladní části	mm	7 020
Rozchod kol	mm	1 864
Rozvor náprav	mm	1 325
<b>Hmotnosti</b>		
Povolená celková hmotnost	kg	19 000
Nosnost	kg	14 900
Pohotovostní hmotnost	kg	4 100
<b>Pneumatiky</b>		
Rozměry pneumatik	-	215/75R17.5
Tlak vzduchu v pneumatikách	kPa	850
<b>Ostatní parametry</b>		
Stoupání ložné plochy	mm	930
Tlak na nápravu	kg	8 000
Tlak na závěs	kg	3 000
Povolená konstrukční rychlost	km/h	60
Napětí ve jmenovité elektroinstalaci	V	12
Hladina emitovaného hluku	dB	pod 70

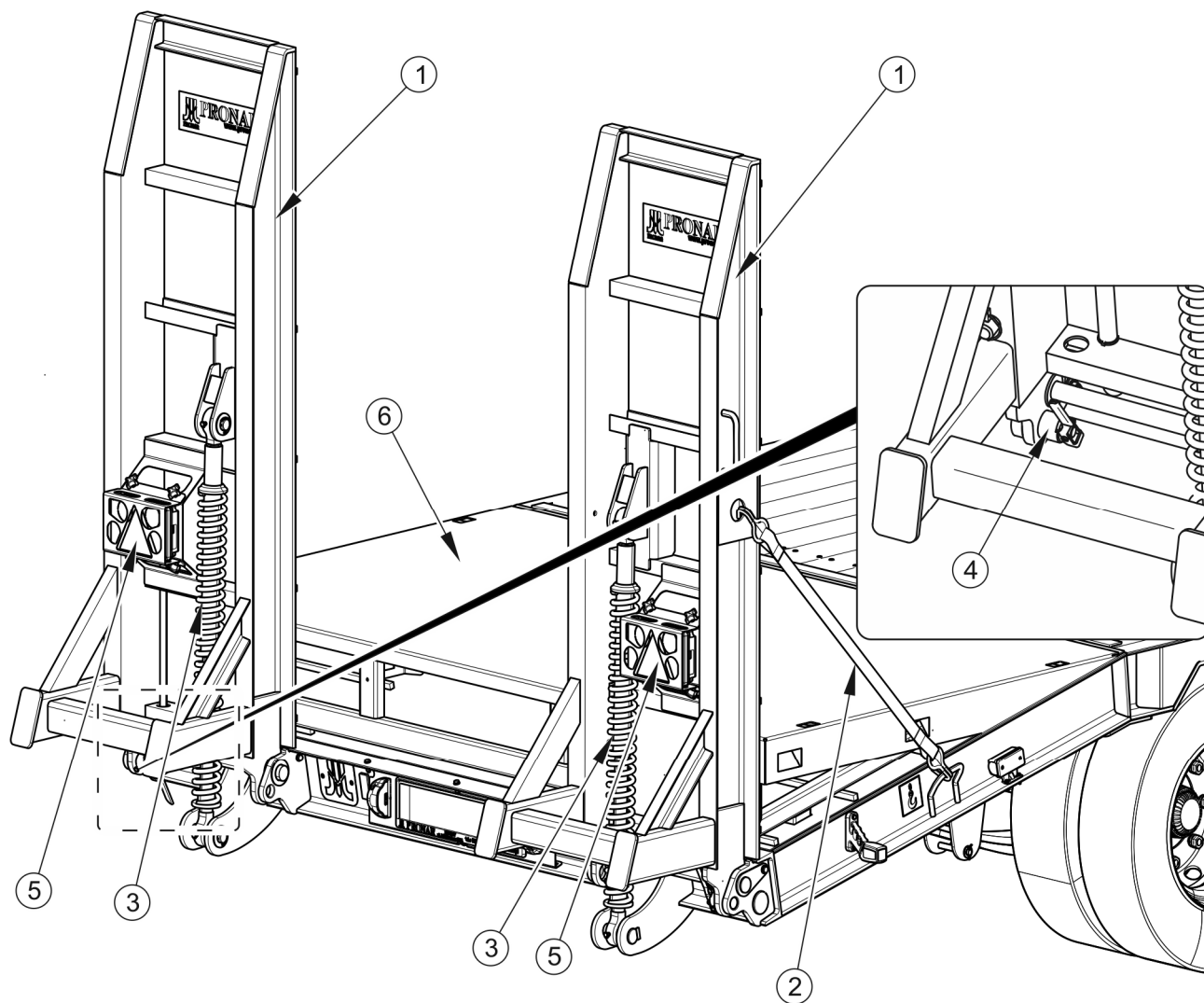


### POKYN

Nákladní kapacita a vlastní hmotnost přívěsu jsou závislé na složení stroje.

## 3.2 KONSTRUKCE PŘÍVĚSU

### 3.2.1 PODVOZEK A KORBA

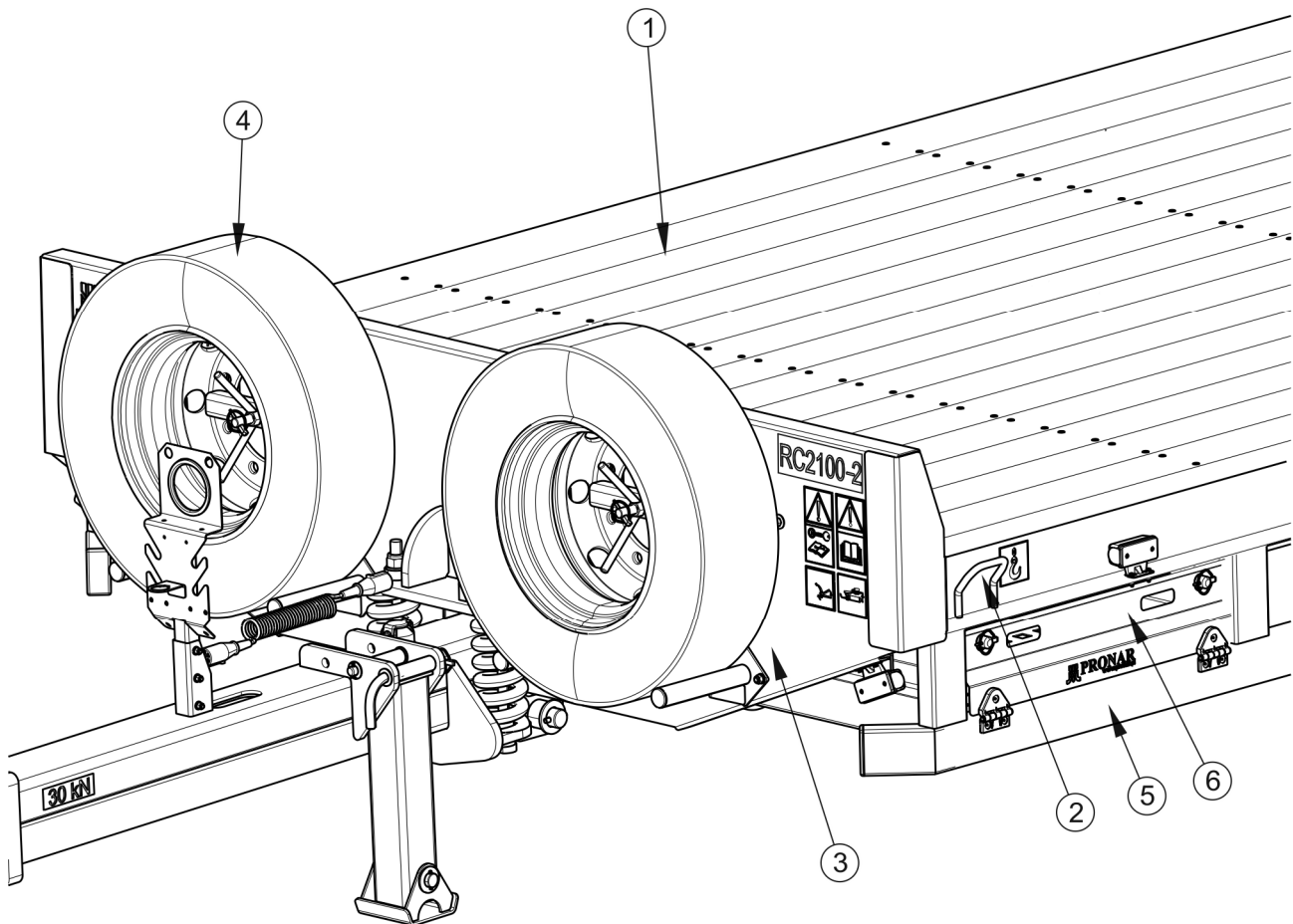


**Obrázek 3.1** Pohled zezadu

(1) nájezd, (2) přepravní popruh, (3) pomocná pružina, (4) blokující čep, (5) zadní lampy, (6) vložka podlahy - další vybavení

Přívěs s nízkým podvozkem je konstrukce svařovaná z ocelových profilů. Základním nosným prvkem rámu jsou dva podélníky spojené mezi sebou pomocí příčníků. Na zadní straně rámu jsou upevněny dva nájezdy (1) vybavené pružinami (5), které pomáhají jejich ruční zvedání a spouštění. Nájezdy v přepravní poloze jsou zajištěny pojistnými kolíky (4) a dopravními pásy

(2). Na spodní straně nájezdů jsou upevněny světelné a reflexní prvky - zadní kombinované lampy (5).



**Obrázek 3.2 Pohled zepředu**

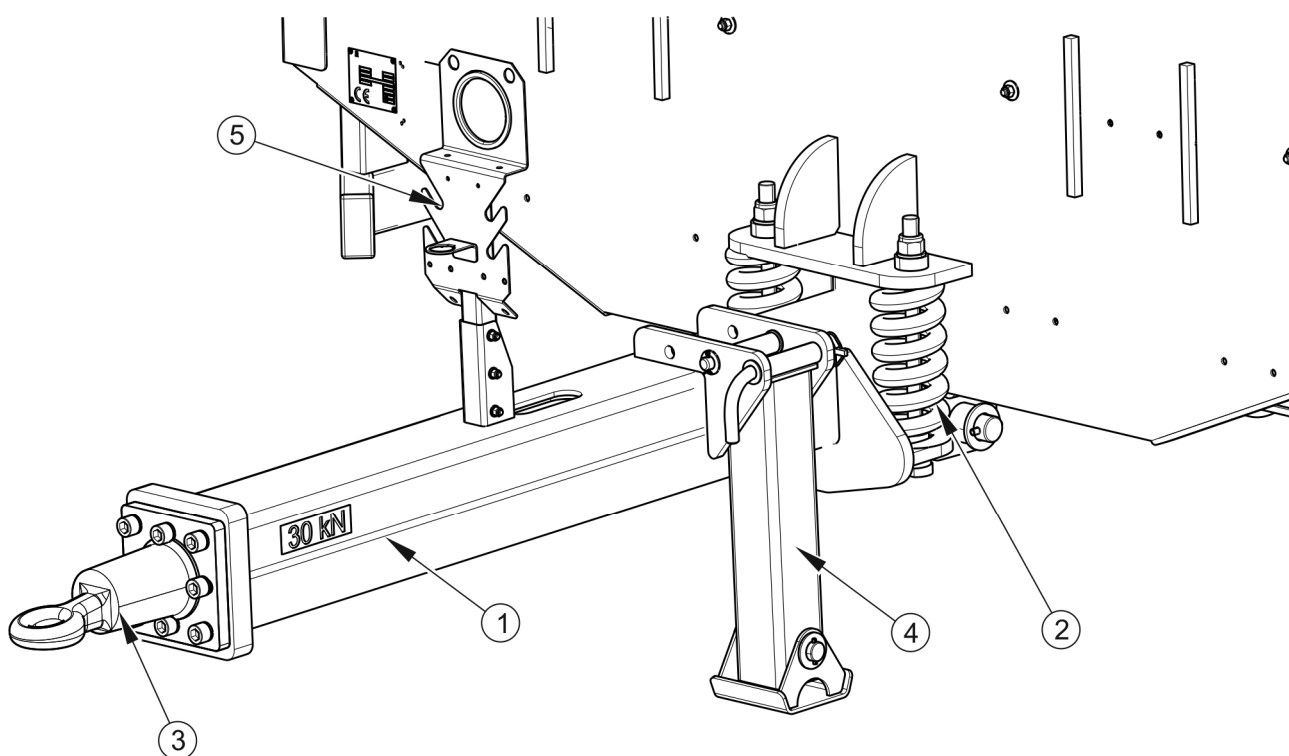
(1) podlahové desky, (2) nakladací úchyty, (3) přední stěna, (4) náhradní kolo, (5) protinájezdová clona (6) boční stěna koše

Podlahu nákladové platformy tvoří profilované desky (1) - obrázek (3.2) s tloušťkou 45 mm. Náklad umístěný na platformě se zajišťuje pomocí pásů, lan nebo řetězů, které se upevňují k nakladacím úchytům (2) rozmístěným podél celé platformy po obou stranách přívěsu. Úchyty jsou označeny pomocí informačních nálepek (8) - tabulka (9.1). Nakladací platformu z přední strany omezuje bočnice (3), ke které jsou upevněna rezervní kola (4) - (dodatečná výbava).

Na levé straně rámu je mezi protinájezdovou clonou (5) a podlahovým profilem umístěn koš (6). Zásobník je uzavírán a zajišťován pomocí závlaček.

### 3.2.2 OJ PŘÍVĚSU

V přední části přívěsu - obrázek (3.3) je umístěna oj (1) odpružená pomocí pružin (2). K přední oji je přišroubováno táhlo oje (3). V závislosti na složení může být stálé táhlo s okem 50 mm, táhlo s okem 30 mm, otočné táhlo s okem 50 mm nebo kulové táhlo s průměrem  $\square\square\square 80$  mm. Na levé straně je umístěna parkovací opěrka (4) (mechanická nebo hydraulická). Na horním profilu oje je úchyt, ke kterému je připevněna podpěrná konzola konektorů (5).



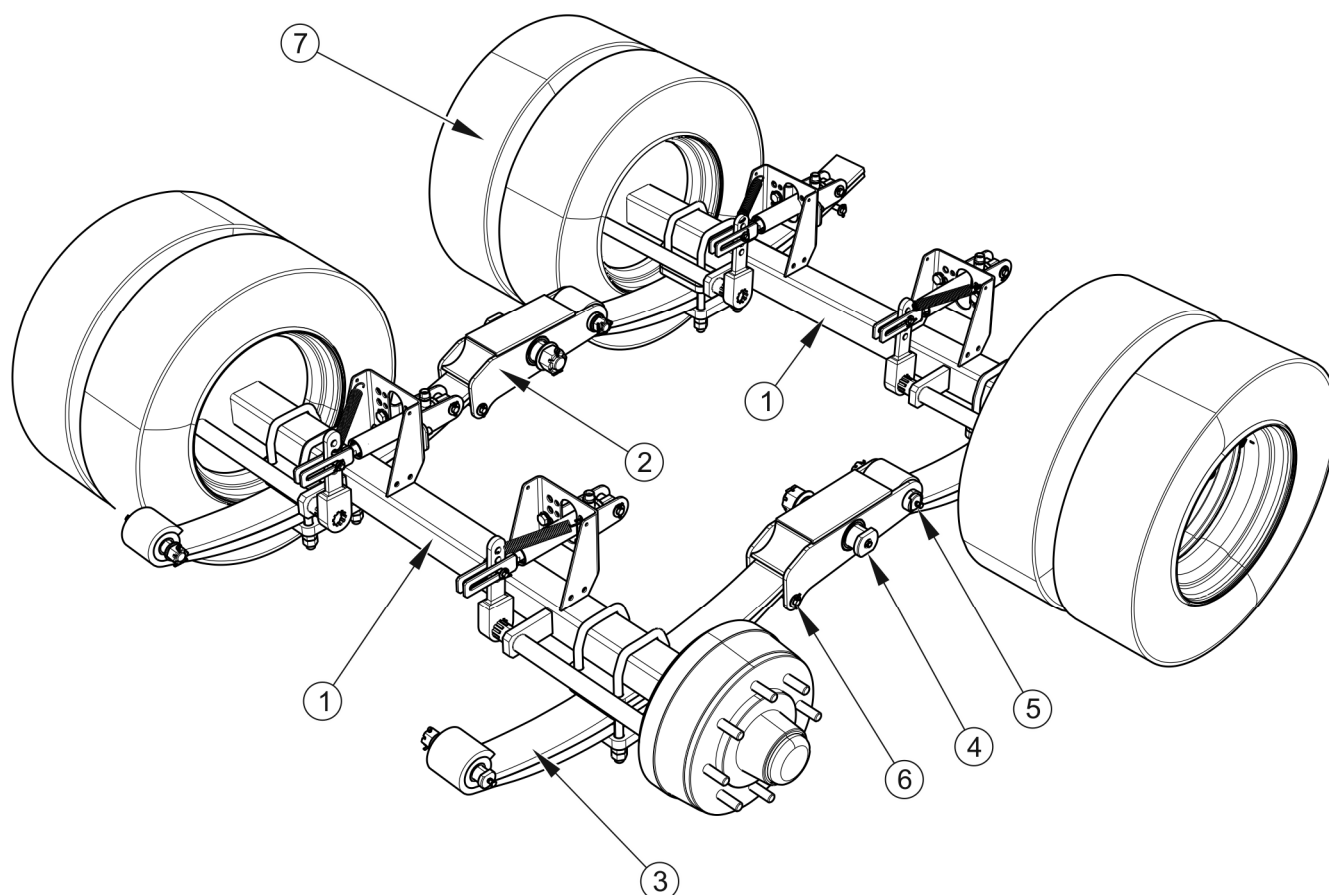
**Obrázek 3.3** Oj přívěsu RC2100-2

(1) oj, (2) pružina, (3) otočné táhlo s okem 50, (4) parkovací podpěra, (5) odstavná konzola konektorů

### 3.2.3 ZAVĚŠENÍ

Nápravy (1) - obrázek (3.4) v soustavě typu tandem jsou upevněny pomocí pružinové desky a třmenových šroubů k parabolické pružině (3). Pružiny jsou se sebou spojeny vahadly (2) a celek jízdního systému je spojen s rámem pomocí úchytů svářených k podélníkům podvozku a čepům jízdního systému. Osy jsou provedené z čtvercové tyče ukončené čepy, na kterých na kuželových ložiscích jsou osazené náboje kol. Brzdové destičky s kotoučovým třmenem

jsou spouštěny pomocí mechanických váčkových klíčů, které jsou ovládané hydraulickými válci přišroubovanými ke konzolám nápravy.



**Obrázek 3.4 Tandemové zavěšení**

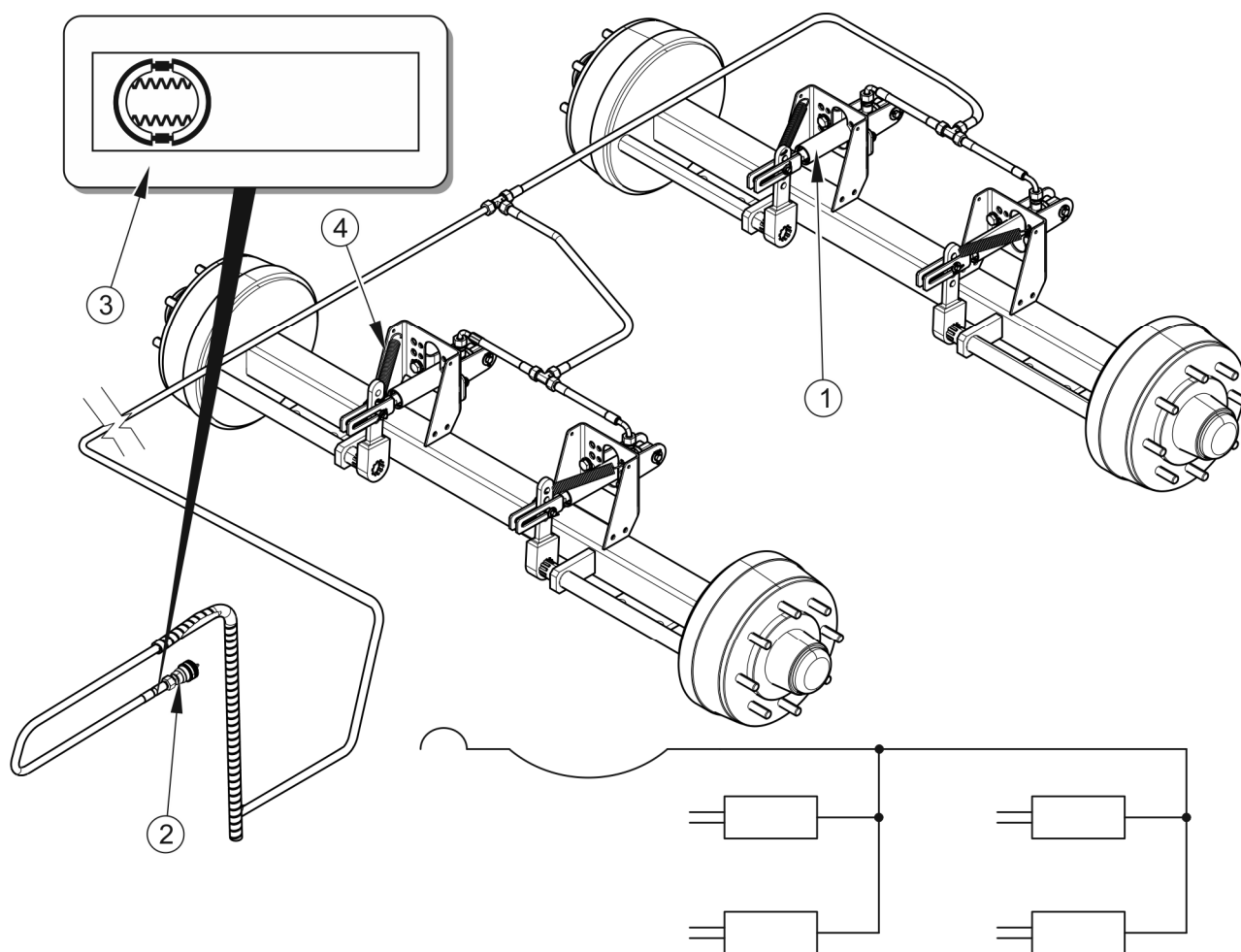
(1) jízdní náprava, (2) vahadlo, (3) parabolická pružina, (4) čep vahadla, (5) mazný čep pružiny, (6) hladký čep pružiny, (7) dvojitá kola

### 3.2.4 ZÁKLADNÍ BRZDA

Přívěs může být vybaven jednou z instalací hlavní brzdy - obrázky (3.5) - (3.13).

Hlavní brzda se spouští z kabiny řidiče sešlápnutím brzdového pedálu traktoru. Úkolem systému je spuštění brzd přívěsu současně se zapnutím brzdy traktoru.



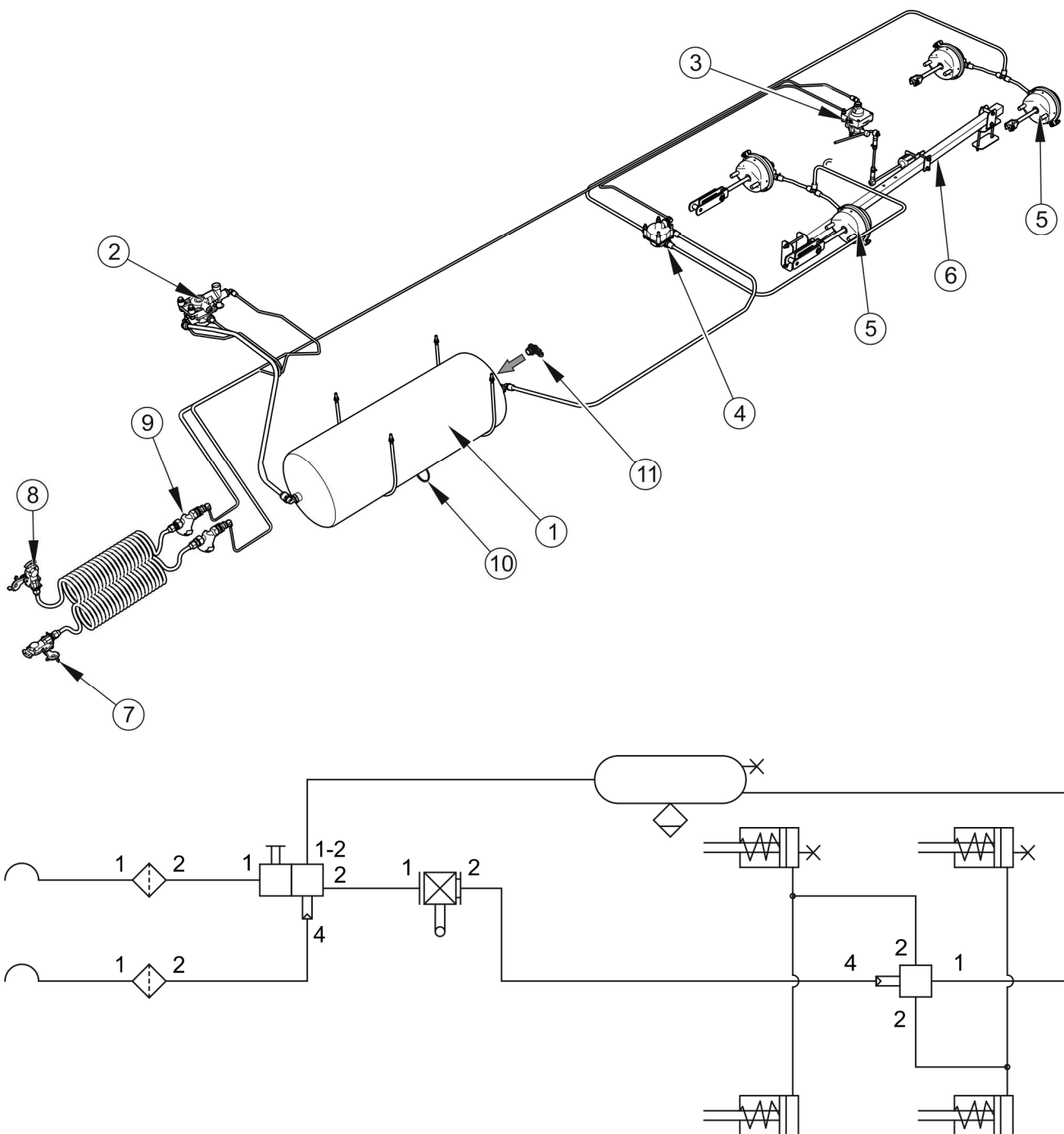


**Obrázek 3.5 Konstrukce a schéma hydraulické brzdové instalace**

(1) hydraulický válec, (2) hydraulická rychlospojka, (3) informační nálepka, (4) odtahová pružina

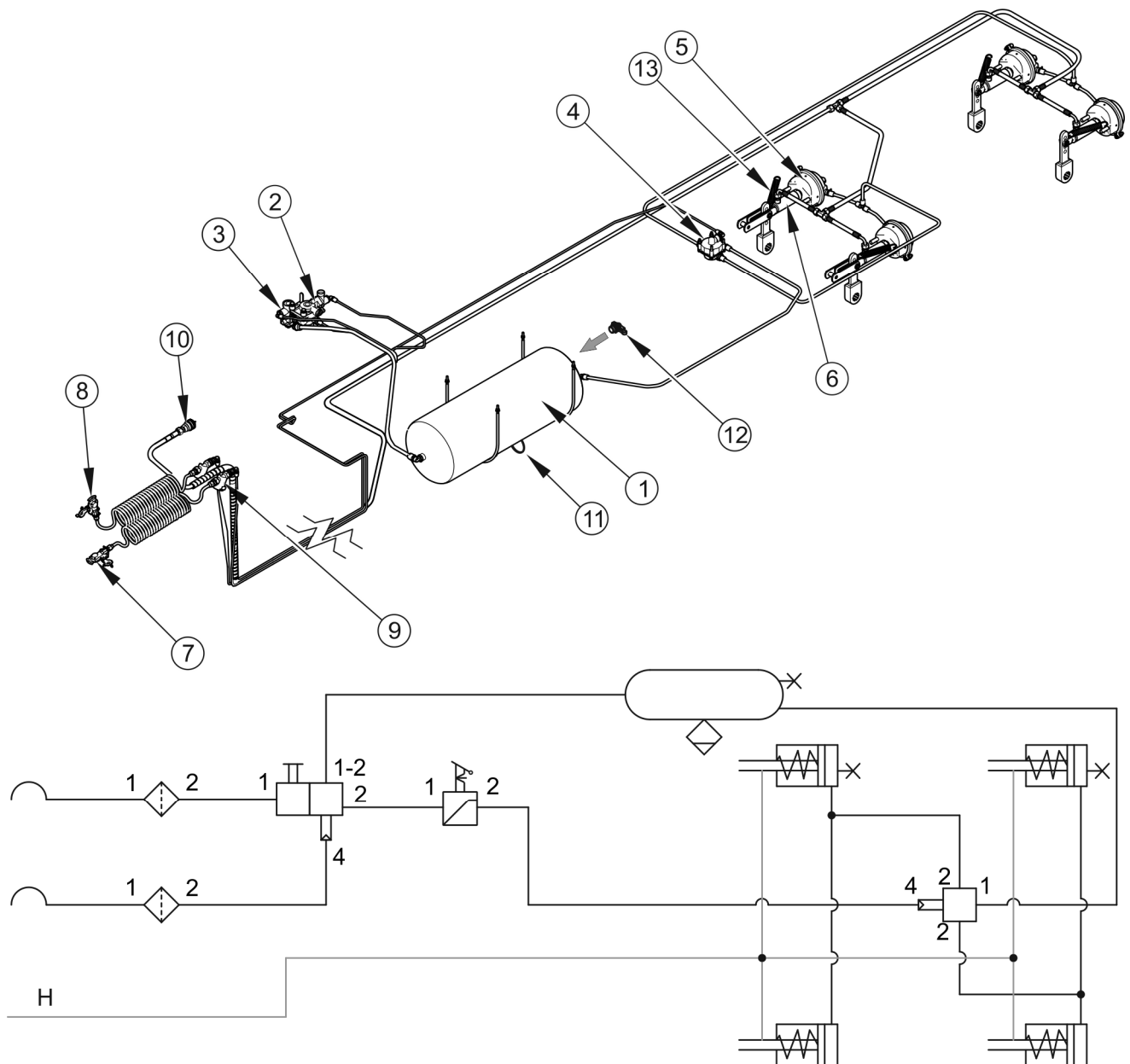
Brzdové hydraulické válce (1) použité v systémech jsou montované speciálně na k tomuto účelu speciálně určené konzole, které jsou přivařeny k jízdním nápravám. Olej dodávaný do válce přesouvá pístnici a způsobuje otočení pák klíče jízdní nápravy. Návrat válce do neutrální polohy je podporován kotevními pružinami (4). V průběhu normálního provozu nevyžaduje obsluhu. Připojovací kabel brzdového systému byl označen pomocí nálepky (3) - obrázek 3.5.

V případě pneumatických válců vzduch doručení válci působí nátlak na membránu, která dále posouvá pístnici válce a otáčí páku klíče jízdní nápravy. Návrat válce do neutrální polohy je podporován kotevními pružinami.



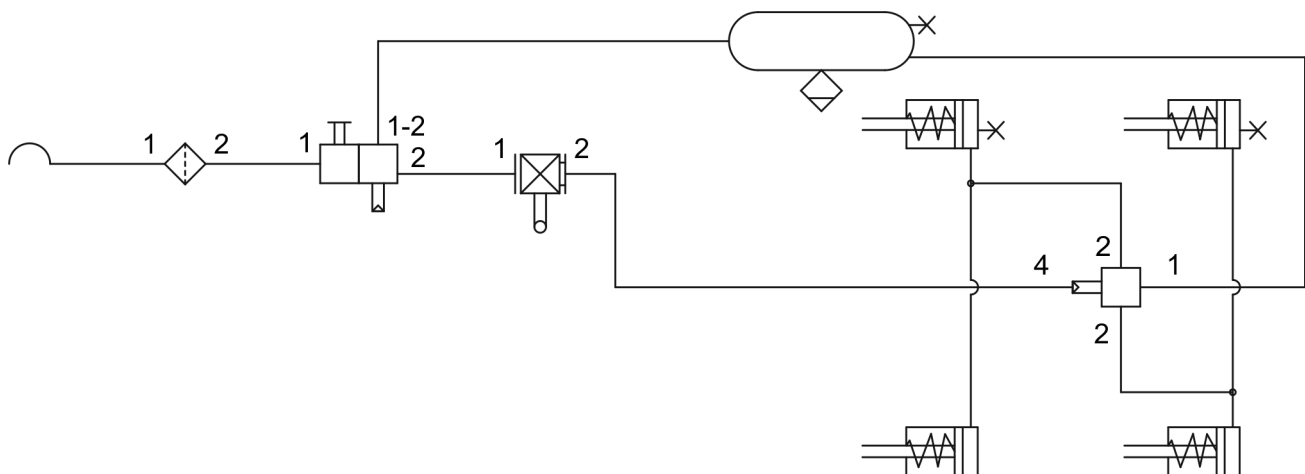
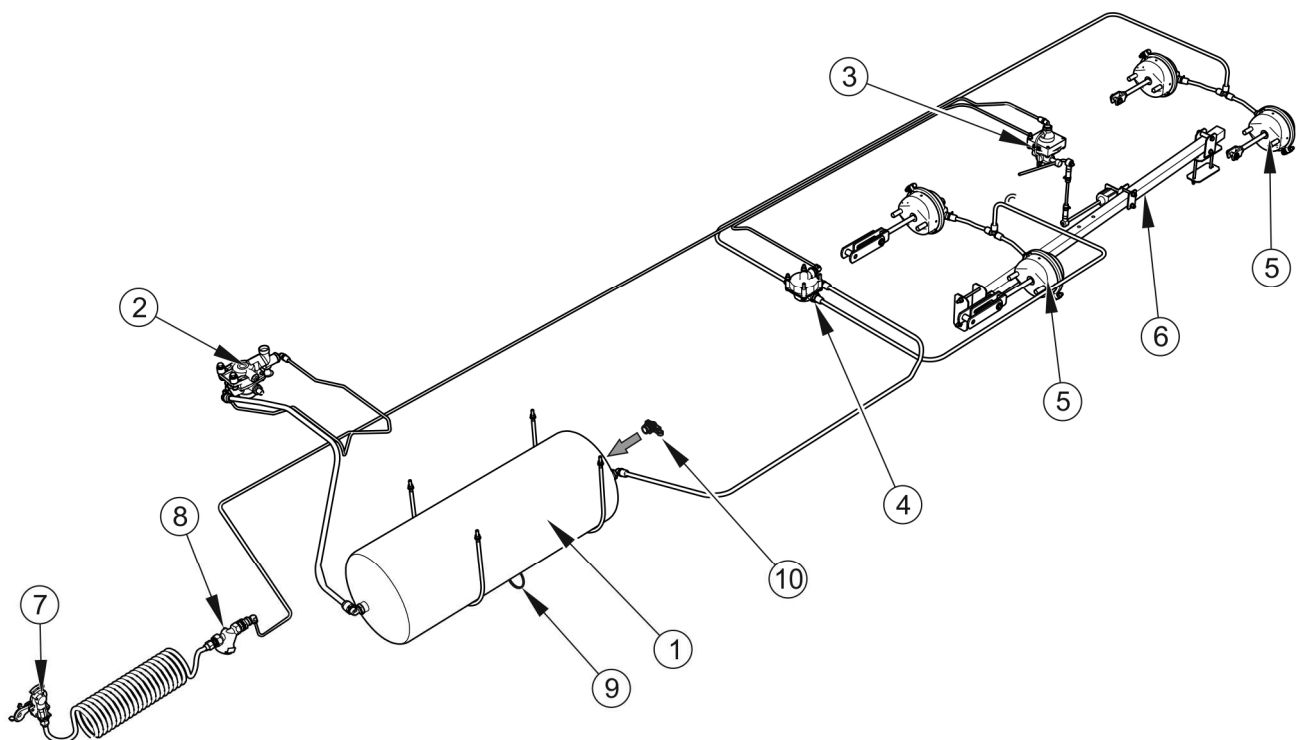
**Obrázek 3.6 Konstrukce a schéma vzduchové brzdové dvouhadicové instalace s regulátorem ALB**

(1) vzduchová nádrž, (2) ovládací ventil, (3) automatický regulátor brzdné síly, (4) reléový ventil, (5) pneumatický válec, (6) nosník ALB, (7) žlutý konektor kabelů, (8) červený konektor kabelů, (9) vzduchový filtr, (10) odvodňovací ventil, (11) kontrolní konektor vzduchové nádrže



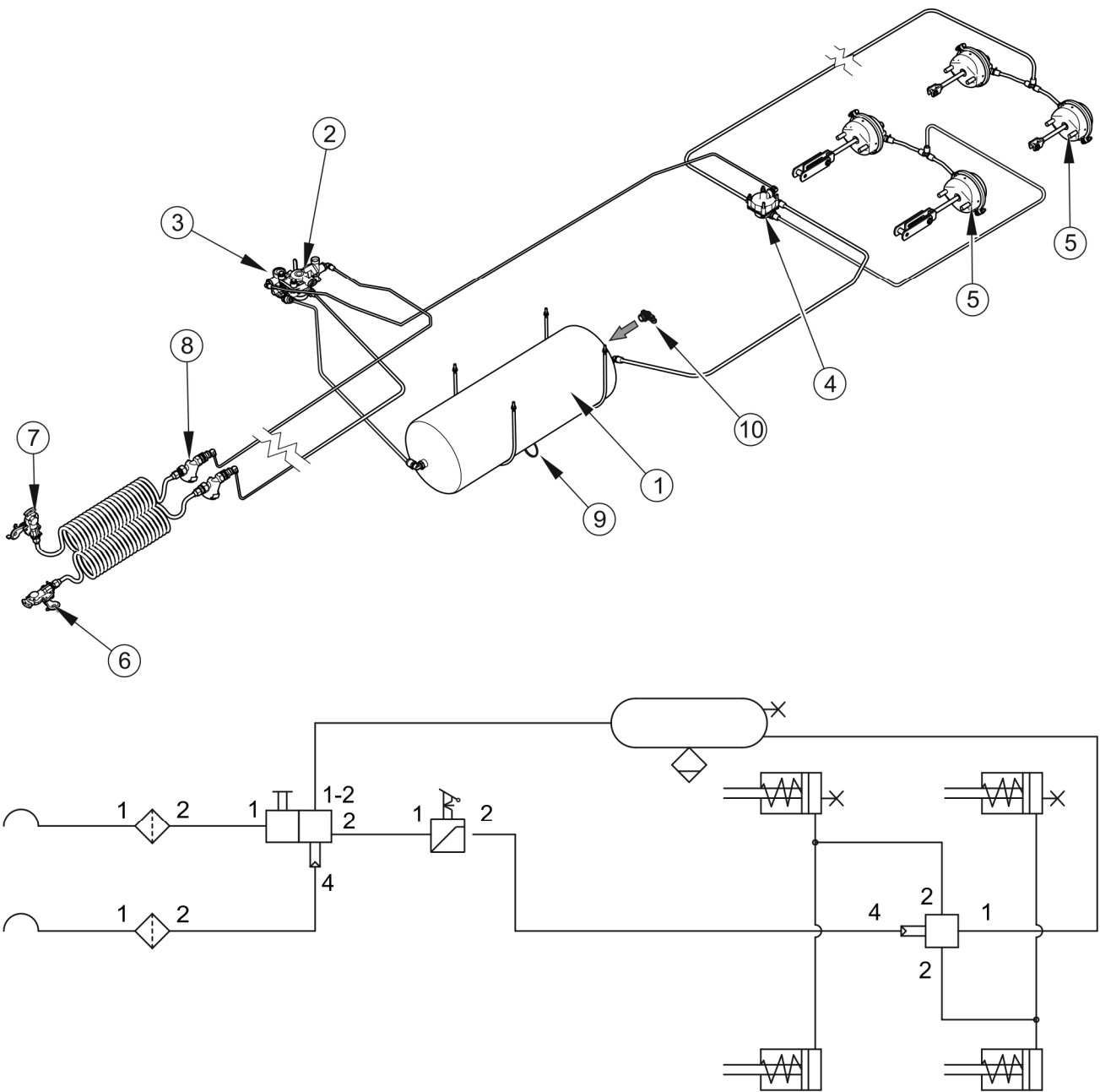
**Obrázek 3.7 Stavba schéma brzdové kombinované instalace (pneumatická dvouhadicová + jednohadicová hydraulická)**

(1) vzduchová nádrž, (2) ovládací ventil, (3) ruční regulátor brzdné síly, (4) reléový ventil, (5) pneumatický válec, (6) hydraulický válec, (7) žlutý konektor kabelů, (8) červený konektor kabelů, (9) vzduchový filtr, (10) hydraulická rychlospojka, (11) odvodňovací ventil, (12) kontrolní konektor vzduchové nádrže, (13) pružina, (H) hydraulika



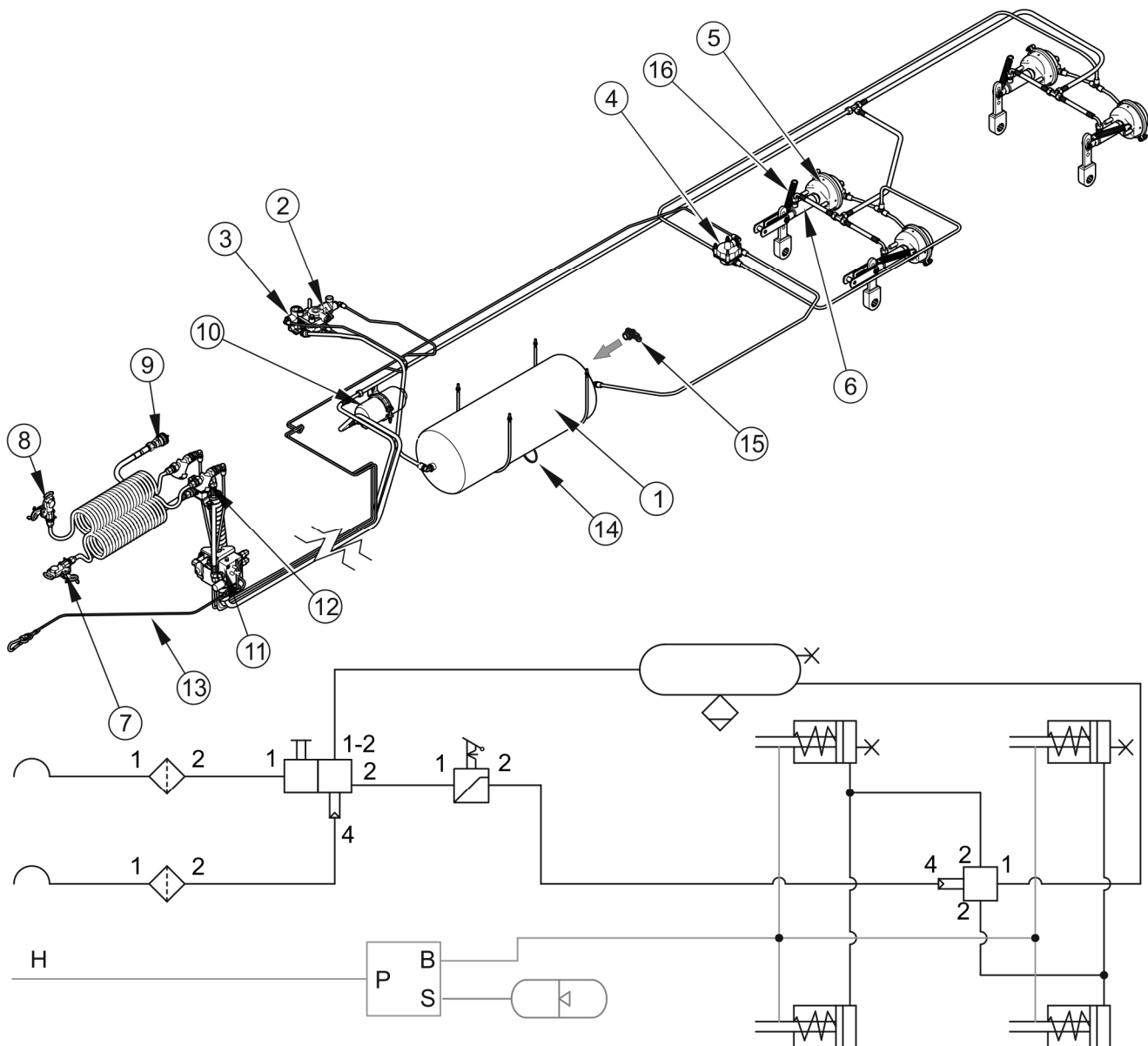
**Obrázek 3.8 Konstrukce a schéma vzduchové brzdové jednohadicové instalace s regulátorem ALB**

(1) vzduchová nádrž, (2) ovládací ventil, (3) automatický regulátor brzdné síly, (4) reléový ventil, (5) pneumatický válec, (6) nosník ALB, (7) černý konektor kabelů, (8) vzduchový filtr, (9) odvodňovací ventil, (10) kontrolní konektor vzduchové nádrže



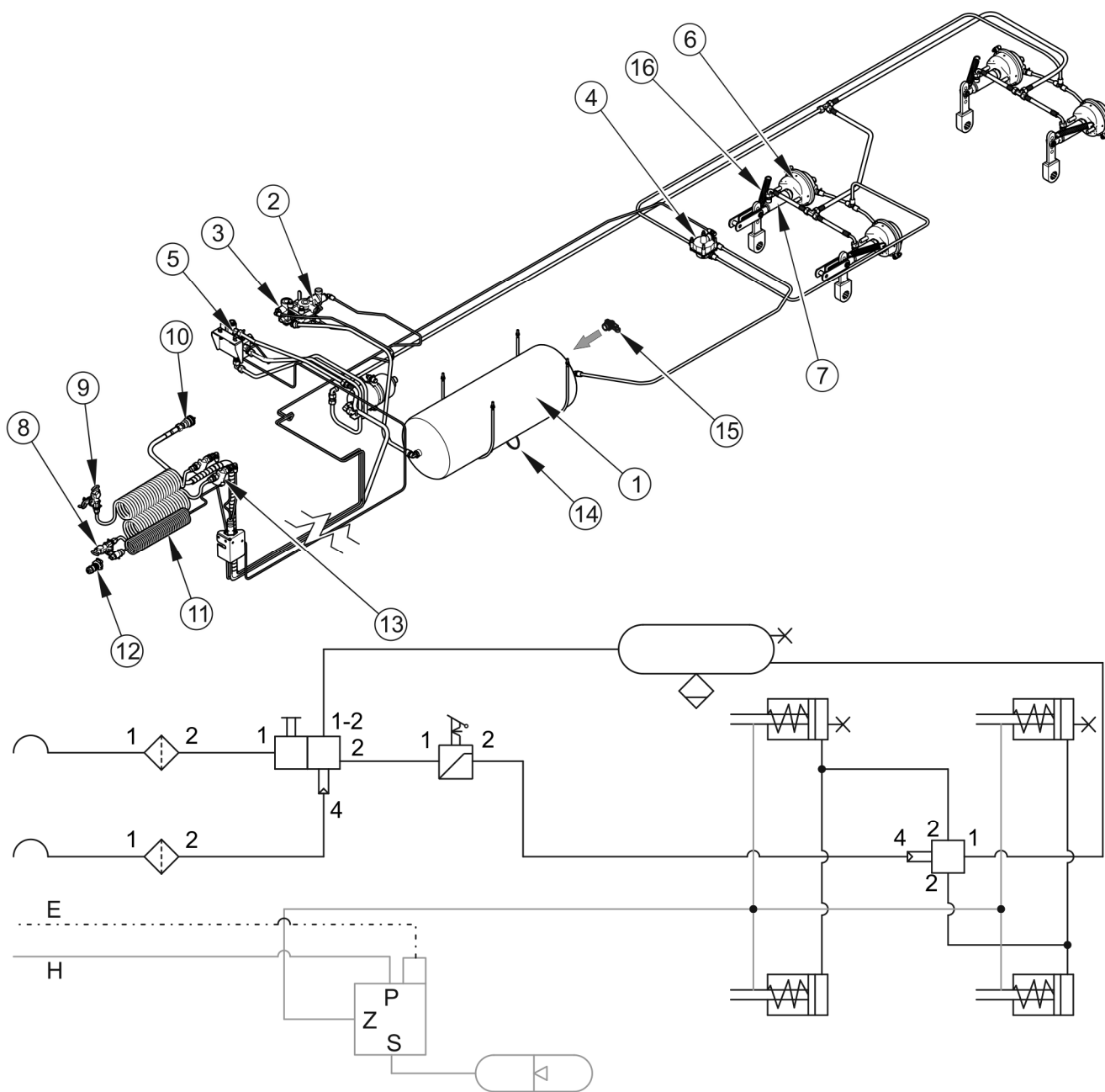
**Obrázek 3.9 Konstrukce a schéma vzduchové brzdové dvouhadicové instalace s ručním regulátorem**

(1) vzduchová nádrž, (2) ovládací ventil, (3) ruční regulátor brzdné síly, (4) reléový ventil, (5) pneumatický válec, (6) žlutý konektor kabelů, (7) červený konektor kabelů, (8) vzduchový filtr, (9) odvodňovací ventil, (10) kontrolní konektor vzduchové nádrže



**Obrázek 3.10 Stavba a schéma kombinované hydraulické instalace (pneumatická dvouhadicová + hydraulická s mechanickým jisticím ventilem)**

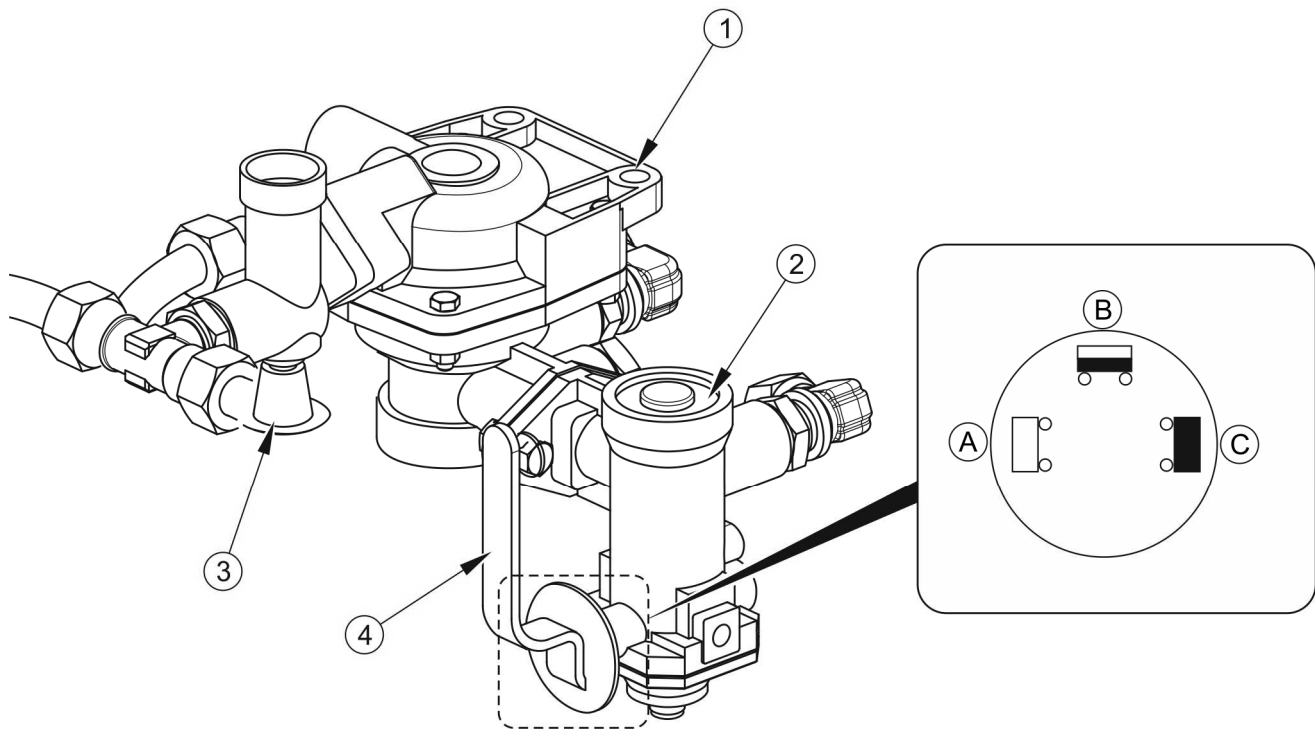
(1) vzduchová nádrž, (2) ovládací ventil, (3) ruční regulátor brzdné síly, (4) reléový ventil, (5) pneumatický válec, (6) hydraulický válec, (7) žlutý konektor kabelů, (8) konektor červený kabelů, (9) hydraulická rychlospojka, (10) hydraulický akumulátor, (11) blok brzdového ventilu, (12) vzduchový filtr, (13) lanko, (14) odvodňovací ventil, (15) kontrolní konektor vzduchové nádrže, (16) pružina, (H) hydraulika



**Obrázek 3.11 Stavba a schéma kombinované brzdové instalace (pneumatická dvouhadicová + hydraulická s elektrickým jisticím ventilem a regulátorem brzdné síly)**

(1) vzduchová nádrž, (2) ovládací ventil, (3) ruční regulátor brzdné síly, (4) reléový ventil, (5) elektrohydraulický brzdový ventil, (6) pneumatický válec, (7) hydraulický válec, (8) žlutý konektor kabelů, (9) červený konektor kabelů, (10) hydraulická rychlospojka, (11) připojovací kabel, (12) 3kontaktní zásuvka, (13) vzduchový filtr, (14) odvodňovací ventil,

Ve verzi přívěsů s pneumatickou instalací, 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 připojení vzduchové hadice k traktoru uvolňovací zařízení se automaticky přepne do polohy umožňující normální fungování brzd.

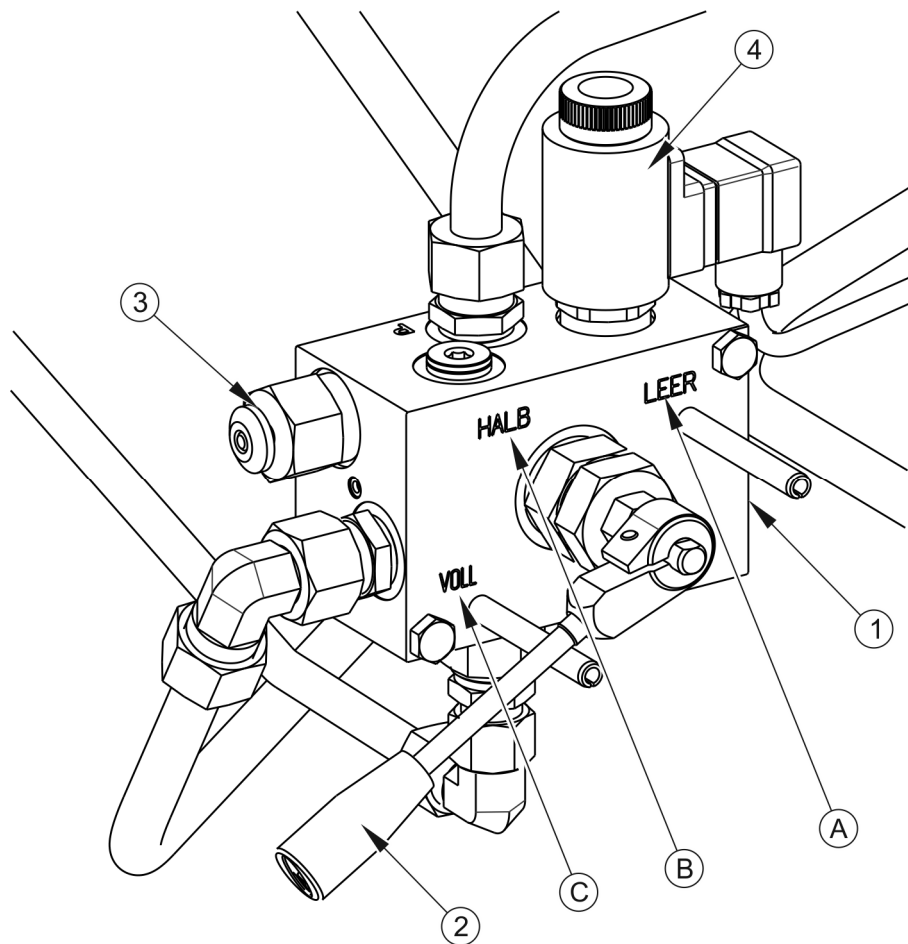


**Obrázek 3.12 Ovládací ventil a regulátor brzdné síly**

(1) ovládací ventil, (2) regulátor brzdné síly, (3) tlačítko uvolňující brzdu přívěsu při parkování, (4) páka volby režimu regulátoru, (A) poloha „BEZ NÁKLADU“, (B) poloha „POLOVINA NÁKLADU“, (C) poloha „PLNÝ NÁKLAD“

Ruční třírozsahový regulátor brzdné síly (2) – obrázek (3.12), přizpůsobuje brzdovou sílu podle nastavení. Přepnutí na příslušný režim provozu provádí ručně řidič stroje před zahájením jízdy pomocí páky (4). Možné jsou tři polohy provozu: A – „Bez nákladu“, B – „Polovina nákladu“ a C – „Plný náklad“.

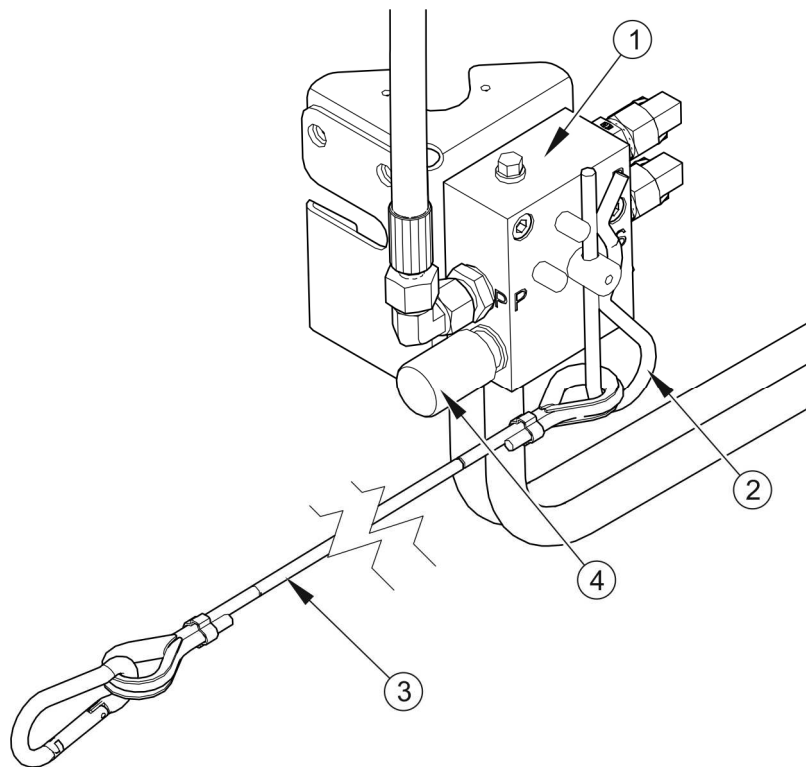




**Obrázek 3.13 Elektrohydraulický brzdový ventil**

(1) elektrohydraulický ventil, (2) páka výběru práci ventilu, (3) uvolňující tlačítko, (4) elektrická cívka, (A) poloha „BEZ NÁKLADU“, (B) poloha „POLOVINA NÁKLADU“, (C) poloha „PLNÝ NÁKLAD“

Hlavní brzda hydraulická se spouští z kabiny řidiče sešlápnutím brzdového pedálu traktoru. Pro obsluhu hydraulické brzdové instalace je požadován zemědělský traktor s vhodnou hydraulickou instalací. Úkolem hydraulického elektroventilu (1) – obrázek (3.13) je spuštění brzd přívěsu současně se zapnutím brzdy traktoru. Před zahájením jízdy je nutné vykonat zkušební brzdění stisknutím několikrát pedál brzdy za účelem získání adekvátního tlaku v hydraulickém akumulátoru. Připojovací elektrický kabel slouží k napájení ventilu přívěsu z elektrické instalace traktoru. V případě neočekávaného odpojení tohoto kabelu, brzdový ventil automaticky spustí brzdu stroje. Stejný účinek nouzového brzdění lze dosáhnout vypnutím motoru traktoru a výpadkem napětí na elektroventilu.

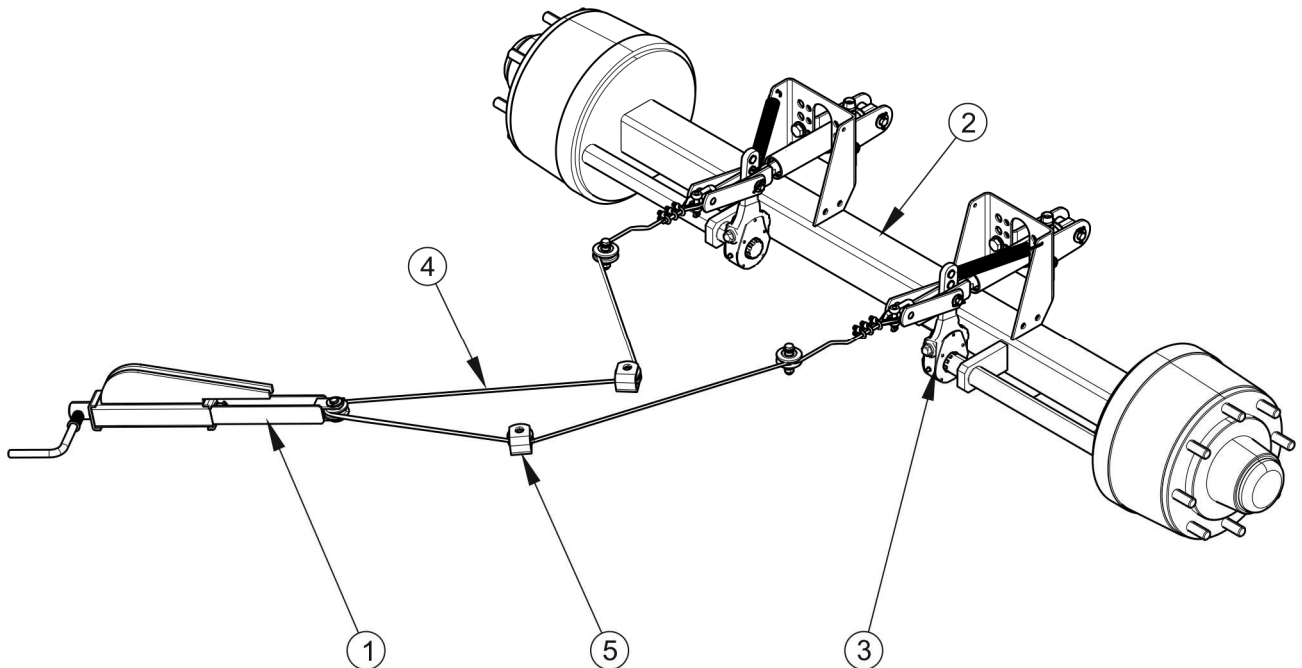


**Obrázek 3.14** Hydraulický bezpečnostní ventil

(1) ventilový blok, (2) závlačka, (3) lanko, (4) uvolňovací tlačítko

V brzdových instalacích hydraulických s mechanickým zajištěním – obrázek (3.10) bloku brzdového ventilu (1) - obrázek (3.14) je spojen s lankem (3) pomocí závlačky (2). Druhý konec lana je připevněn k elementu traktoru. V případě nepředvídaného odpojení přívěsu lanko způsobí přestavění ventilu a spuštění brzd přívěsu.

### 3.2.5 PARKOVACÍ BRZDA



**Obrázek 3.15** Parkovací brzda

(1) klikový mechanismus, (2) jízdní náprava, (3) páka klíče, (4) lanko, (5) váleček

Parkovací brzda slouží k znehybnění přívěsu během parkování. Klikový mechanismus brzdy (1) je připevněný k pravému podélníku spodního rámu. Ocelové lanko (4) vedené válečky (5) je spojeno s páky klíče (3) přední jízdní nápravy (2). Napínání lanka působí vyklonění rozpěrných pák, které roztažením brzdových čelistí znehybní přívěs během stání.

### 3.2.6 OSVĚTLOVACÍ INSTALACE

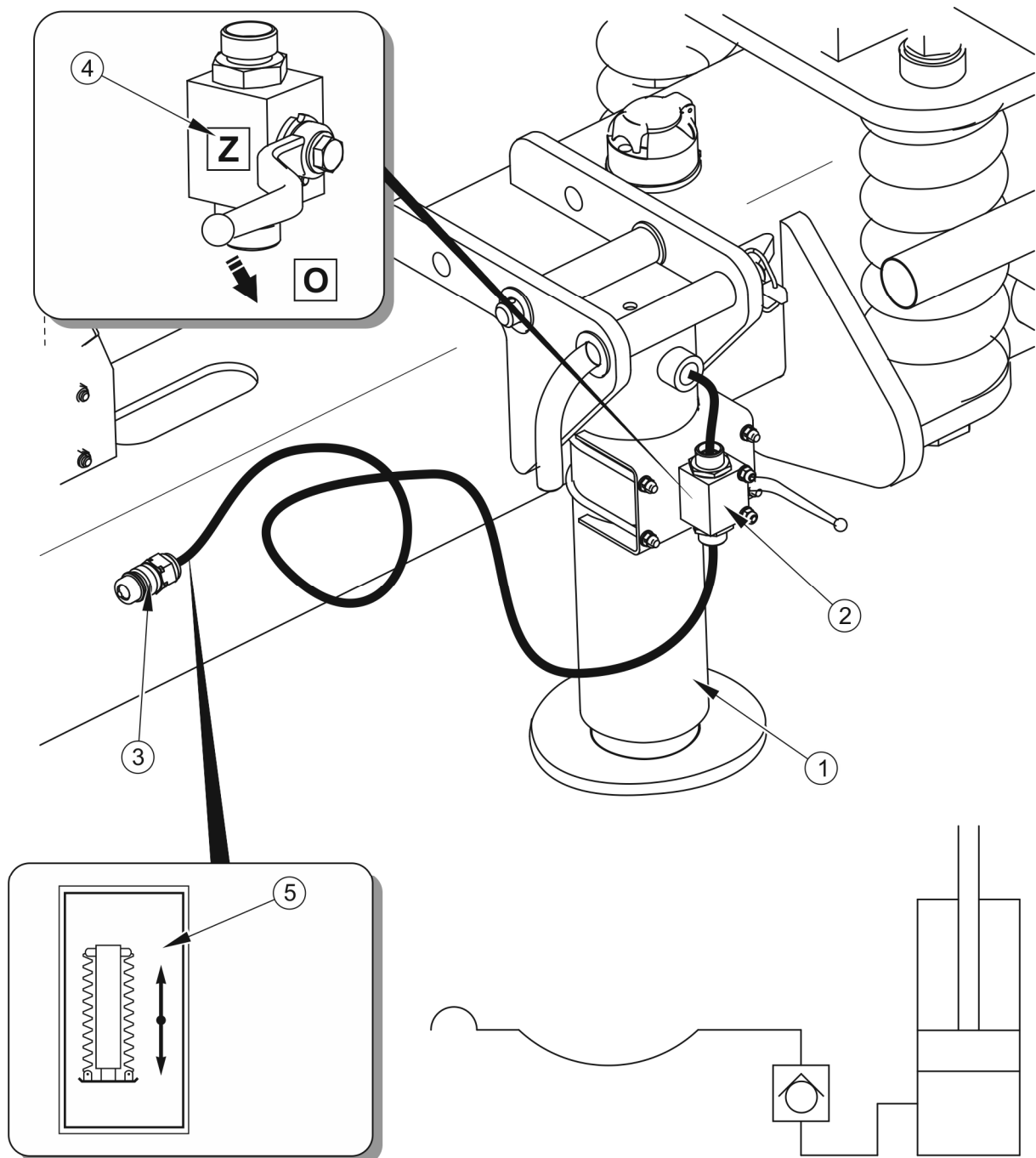
Elektroinstalace světelná přívěsu je přizpůsobena pro napájení ze zdroje stejnosměrného proudu 12 V. Spojení elektroinstalace stroje s traktorem se provádí vhodným spojovacím kabelem připojeným k přívěsu jako standardní výbava.



**Obrázek 3.16 Stavba el. instalace**

(1) zadní sdružený levý světlomet, (2) zadní pravý sdružený světlomet, (3) světlo osvětlení poznávací značky, (4) 7kontaktní zásuvka, (5) zadní obrysové světlo, (6) boční obrysové světlo, (7) přední obrysové světlo, (8) připojovací kabel

### 3.3 HYDRAULICKÁ INSTALACE NŮŽKOVÉ PODPĚRY (VARIANTA)



**Obrázek 3.17** Konstrukce a schéma hydraulické instalace podpěry

(1) hydraulická podpěra rovná, (2) odpojovací ventil, (3) hydraulický konektor, (4) informační nálepka, (5) informační nálepka

Stavba instalace ovládání hydraulické podpěry je představena obrázkem (3.17). Hydraulický systém je vybaven podporou s válcem jednosměrného působení. Návrat nohy podpěry je realizován napínacími pružinami umístěnými uvnitř těla. Napínací kabel je označen informační nálepkou (5). Přísun hydraulického oleje do podpěry je možný pouze po přestavění uzavíracího ventilu (2) do polohy "O" (otevřený). V průběhu jízdy přívěsu s podpěrou musí být složena v přepravní pozici a být zajištěna závlačkou. Uzavírací ventil musí být nastaven v pozici "Z" (zavřený).

### 3.4 HYDRAULICKÁ INSTALACE NÁJEZDŮ (MOŽNOST)

Stavbu hydraulické instalace skládání a rozkládání nájezdů zobrazuje obrázek (3.18) a nápadové schéma - obrázek (3.19).

Řízení nájezdy (zvedání/spouštění) je realizováno pomocí válců oboustranného působení, prostřednictvím jednosekční hydraulický rozdělovač (1) umístěný v zadní části rámu bočnice přívěsu. Napájení systému je realizováno z vnější hydraulické instalace traktoru. Pro správné připojení byly napájecí a vratné kabely označeny informačními nálepkami (7) a (8).

Hydraulický rozdělovač (9) - (možnost) má plovoucí sekci vynucující volný pohyb pístnice v hydraulických válcích, čímž usnadňuje práci.

#### Pracovní pozice hydraulického rozdělovače

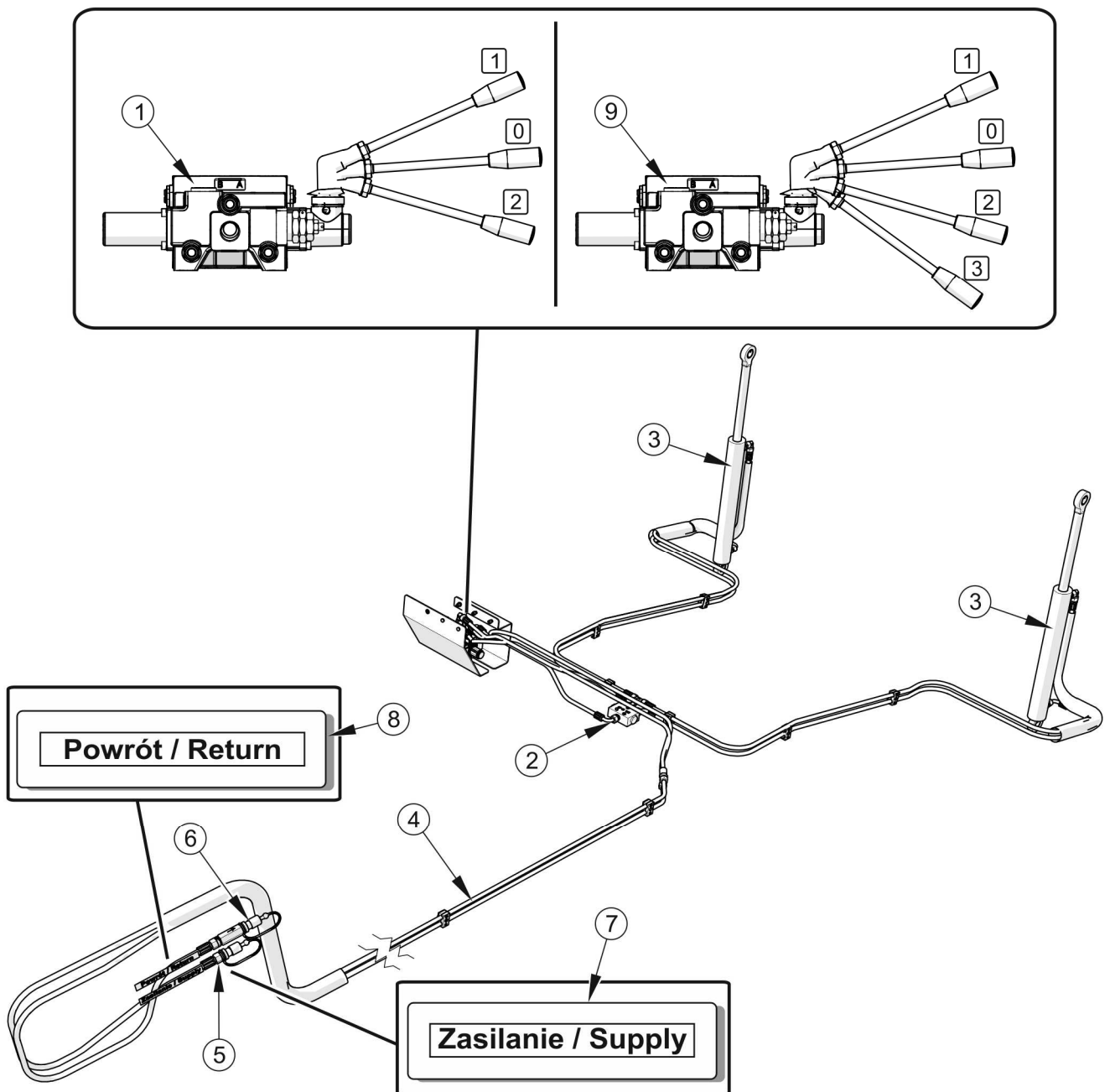
- (0) Neutrální pozice,
- (1) Zvedání nájezdů - páka na pružině se sama vrátí zpět do svislé polohy,
- (2) Spouštění nájezdů - páka na pružině se sama vrátí zpět do svislé polohy,
- (3) Plovoucí poloha - páka na západce (možnost).



#### NEBEZPEČÍ

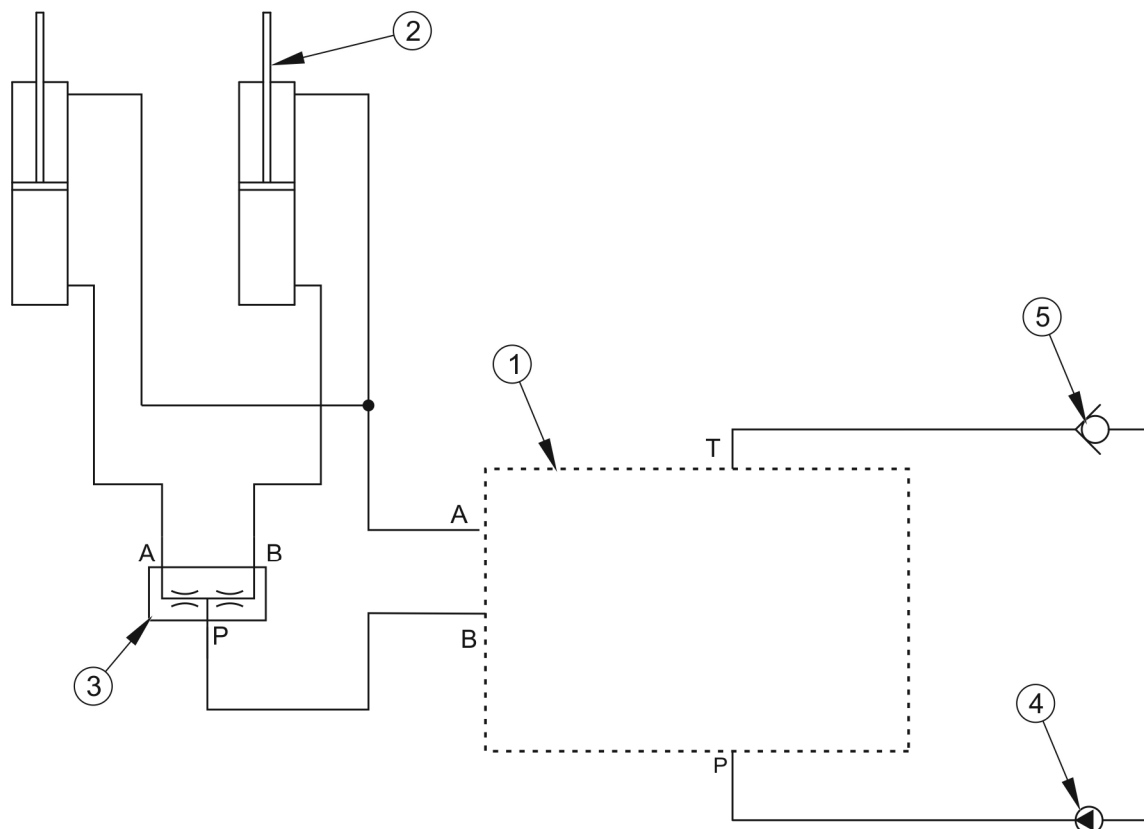
Před spuštěním nebo zvednutím nájezdů se ujistěte, že v dosahu jejich provozu nejsou přihlížející osoby nebo jiné překážky.

V průběhu spouštění nebo zvedání nájezdů je nutné zajistit zvláštní pozornost s ohledem na značnou hmotnost konstrukce a riziko rozdrčení.



**Obrázek 3.18** Konstrukce hydraulické instalace nájezdů

(1) hydraulický rozdělovač, (2) dělič proudu, (3) válec nájezdu, (4) hydraulické potrubí, (5) rychlospojka - zástrčka (napájení), (6) rychlospojka - zástrčka se zpětným ventilem (návrat), (7) informační štítek, (8) informační štítek, (9) hydraulický rozdělovač s plovoucí polohou (možnost)



**Obrázek 3.19** Konceptní návrh hydraulické instalace nájezdů

(1) hydraulický rozdělovač, (2) válec, (3) dělič průtoku, (4) napájecí zdroj, (5) zpětný chod



### POKYN

Hydraulická instalace nájezdů byla naplněna hydraulickým olejem L-HL32 Lotos  
Potřeba oleje - 5l.



### POZOR

Před rozložením nájezdů musíte sejmout přepravní pásy a odblokovat pružinové západky.

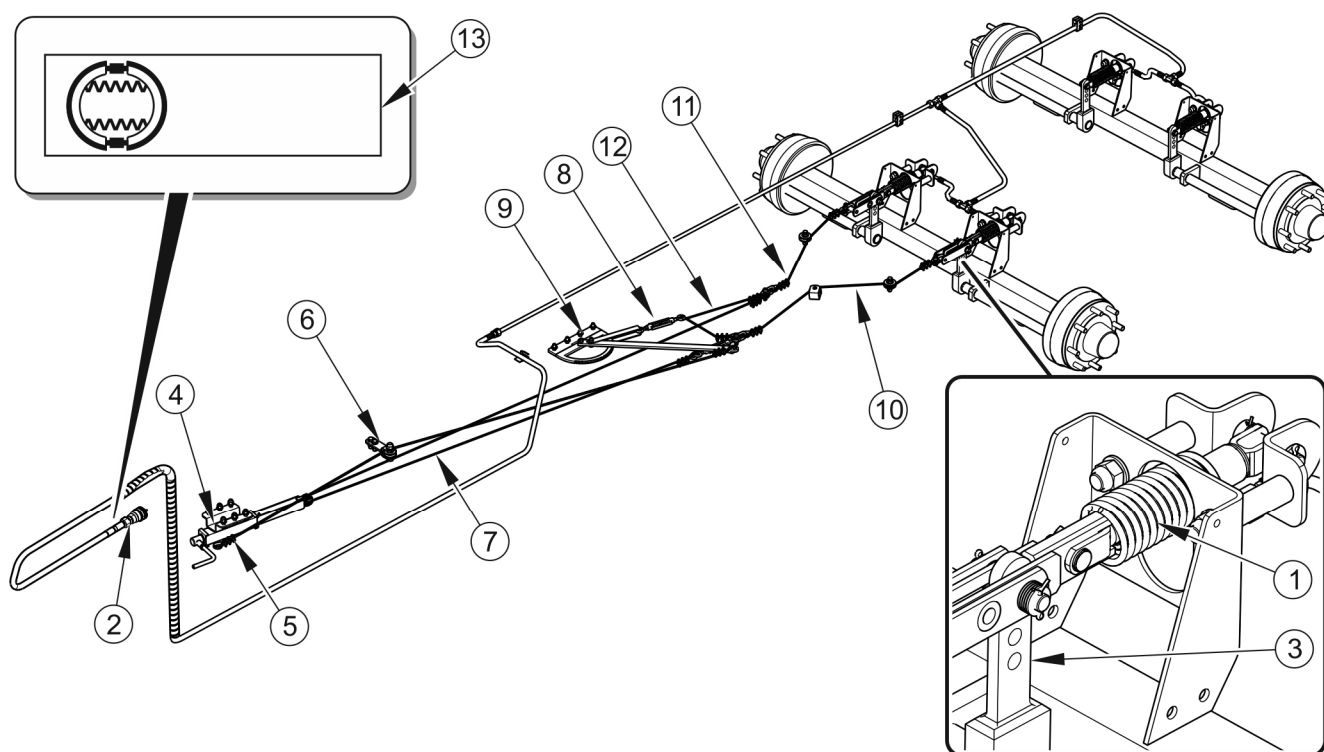
Je zakázáno jezdit s rozloženými a nechráněnými nájezdy pomocí pružinových západek a bezpečnostních pásů.

Při nakládání nebo vykládání plošiny by měly nohy převrácení a spodní podpěrné prvky těsně přiléhat k rovině. Nájezdy je nutné spouštět k celkovému opěru o zemi.

Hydraulický rozdělovač by měl být přepnut do plovoucí polohy (3) pouze tehdy, pokud se alespoň jeden z nájezdů dostane do kontaktu se zemí.



### 3.5 HYDRAULICKÁ BRZDOVÁ SOUSTAVA S NOUZOVOU BRZDOU (VOLITELNĚ)



**Obrázek 3.20 Brzdová instalace s nouzovou brzdou**

(1) brzdový válec, (2) hydraulické rychlospojky, (3) páka klíče, (4) klikový mechanismus brzdy, (5) lanko nouzové brzdy, (6) vodící váleček, (7) lanko ruční brzdy, (8) římský šroub, (9) páka, (10), (11), (12) ocelové lanko, (13) nálepka

Přívěs RC2100 / 2 může být vybaven hydraulickými brzdami s nouzovou pákovou brzdou - **OBRÁZEK (3.20)**. Pro připojení systému k traktoru se používá připojovací kabel končící rychlospojkou (2) a označenou nálepkou (13). Hlavní brzda se spouští z kabiny řidiče sešlápnutím brzdového pedálu traktoru. Návrat hydraulických brzdových válců (1) do neutrální polohy zajišťují pružiny namontované na válcích.

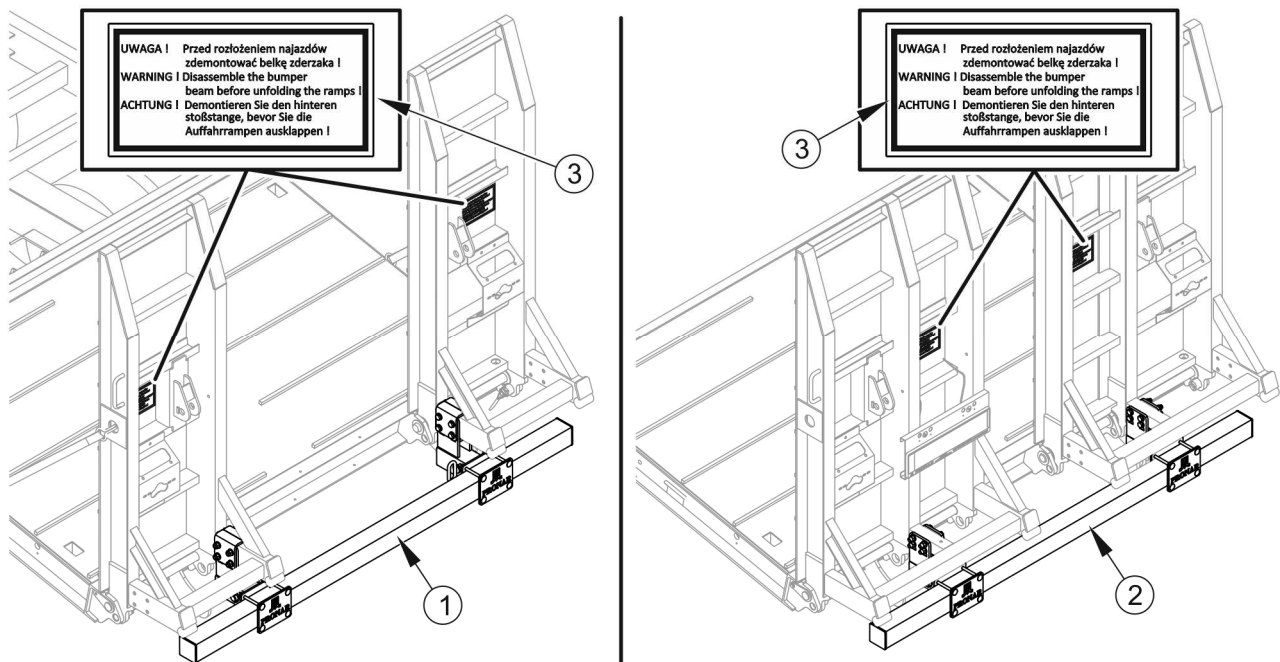
Nouzová brzda poskytuje okamžité zastavení přívěsu v případě jeho odpojení od traktoru. Očnice lanka (5) je nutné upevnit k nehybnému elementu traktoru, druhý konec lanka je spojen s pákou (9). Během odpojení přívěsu způsobuje pohyb páky napnutí lanek (10) - (12) a římského šroubu (8) čímž dochází se sklopením páky klíče (3) přední jízdní nápravy a znehybnění brzd přívěsu.

**POZOR**

Připojení lanka (5) k traktoru nesmí vést k brzdění brzd přívěsu.

### 3.6 ZADNÍ NÁRAZNÍK PROTINÁJEZDOVÝ (DODATEČNÁ VÝBAVA)

Jako dodatečná výbava pro přívěs je k dispozici možnost instalace zadního nárazníku. Během pohybu přívěsu po veřejných silnicích je úkolem nárazníku zajištění jiných účastníků silničního provozu během kolize nebo nehody v situaci najetí na zadní část přívěsu. Zadní protinájezdový nárazník je namontován na nosnících nájezdů - obrázek (3.21).



**Obrázek 3.21 Zadní protinájezdový nárazník**

(1) zadní nárazník (nájezdy standard), (2) zadní nárazník (rozšířené nájezdy), (3) výstražný štítek

Nárazník je dodáván ve dvou provedeních:

- pro nájezdy standard
- pro rozšířené nájezdy

**POZOR**

Před rozložením nájezdů je třeba demontovat zadní nosník nárazníku-oddíl (4.10).

*KAPITOLA*

**4**

---

**PODMÍNKY POUŽÍVÁNÍ**

## 4.1 PŘÍPRAVA K PRÁCI PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM

### 4.1.1 KONTROLA PŘÍVĚSU PO DORUČENÍ

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

Před zahájením činností musí provozovatel přívěsu provést kontrolu jeho technického stavu a připravit ho k prvnímu spuštění. Je nutné se seznámit s obsahem tohoto návodu, který je přiložen k přívěsu, dodržovat doporučení v něm obsažená, seznámit se s jeho stavbou a porozumět pravidlům používání stroje.



#### **POZOR**

**Před připojením a spuštěním přívěsu je nutné seznámit se s obsahem tohoto návodu a dodržovat doporučení v něm obsažená.**

#### **Vnější prohlídka**

- ➔ Zkontrolujte sestavení stroje (standardní a dodatková výbava).
- ➔ Ověřte stav malířského povlaku a stav desek nakládací plošiny.
- ➔ Proveďte prohlídku jednotlivých prvků přívěsu se zaměřením na mechanická poškození, která pramení min. z nesprávného převozu stroje (promáčknutí, proražení, ohnutí nebo zlomení dílů).
- ➔ Zkontrolujte tlak vzduchu v pneumatikách a také jejich stav.
- ➔ Zkontrolujte technický stav elastických hydraulických hadic.
- ➔ Zkontrolujte technický stav pneumatických hadic.
- ➔ Ujistěte se, že nedochází k úniku hydraulického oleje.
- ➔ Zkontrolujte elektrické lampy osvětlení.

## 4.1.2 PŘÍPRAVA PŘÍVĚSU K PRVNÍMU PŘIHOJENÍ

### Příprava

- ➔ Zkontrolujte všechny mazací body přívěsu, v případě nutnosti promažte stroj podle pokynů obsažených v kapitole 5.
- ➔ Zkontrolujte správné dotažení matic jízdních kol.
- ➔ Odvodněte vzdušník v brzdové pneumatické soustavě.
- ➔ Ujistěte se, zda vzduchové, hydraulické a elektrické přípojky na zemědělském traktoru jsou shodné s požadavky (dle tabulky 1.3), v opačném případě přívěs nesmíte připojovat.
- ➔ Přizpůsobte výšku polohy oje nebo horního přepravního závěsu.
  - ⇒ podrobný popis najdete v kapitole 5.

### Zkušební jízda

Pokud byly všechny výše zmíněné činnosti vykonány a technický stav přívěsu nevzbuzuje žádná podezření, připojte stroj k traktoru. Spusťte traktor, vykonejte kontrolu jednotlivých systémů, proveďte 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.
- ➔ Připojit hadice brzdové a elektrické soustavy.
- ➔ Zapínejte jednotlivá světla a kontrolujte správnost funkce elektroinstalace.
- ➔ Při rozjíždění zkontrolujte fungování provozní brzdy.
- ➔ Proveďte zkušební jízdu.

Pokud se během zkušební jízdy vyskytnou zneklidňující příznaky jako např.:

- hluk a nepřirozené zvuky pocházející z tření pohyblivých prvků o konstrukci přívěsu,
- únik hydraulického oleje,
- pokles tlaku v brzdové 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.

## NEBEZPEČÍ



Neopatrné a nesprávné používání a obsluha přívěsu a nedodržování pokynů obsažených v tomto návodu vytváří nebezpečí pro zdraví.

Zakazuje se používat přívěs osobám neoprávněným k řízení do zemědělských traktorů, v tom dětem a podnapilým osobám.

Nedodržování zásad bezpečného používání vytváří nebezpečí pro zdraví osob obsluhujících i nezúčastněných.

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

## 4.2 PŘIPOJOVÁNÍ A ODPOJOVÁNÍ PŘÍVĚSU OD TRAKTORU

Přívěs může být připojen k zemědělskému traktoru, pokud jsou všechny jeho přípojky (elektrické, hydraulické) a závěs shodné s požadavky výrobce přívěsu s nízkým podvozkem.

Za účelem propojení přívěsu s traktorem proveďte níže uvedené činnosti se zachováním jejich posloupnosti. Stroj musí být znehybněn parkovací brzdou.

### Připojení

- ➔ Znehybnit přívěs parkovací brzdou.
- ➔ Postavte zemědělský traktor naproti táhla oje.
- ➔ Nastavte výšku závěsu v traktoru tak, aby bylo možné připojit přívěs (podpěrnou nohu).
- ➔ Připojte kabel označený štítkem (7) – obrázek (4.2) do zásuvky v traktoru – napájení hydraulického systému podpěry (hydraulická podpěra).
- ➔ Hydraulický ventil (5) přestavte do polohy "O" (hydraulická podpěra).
- ➔ Pomocí rozdělovače hydraulické instalace traktoru regulujte výšku táhla s ohledem na závěs traktoru (spuštěním nebo vysunutím nohy podpěry) (hydraulická podpěra).

## NEBEZPEČÍ



Při propojování se nesmějí nacházet neúčastněné osoby mezi přívěsem a traktorem. Řidič zemědělského traktoru je povinen při připojování stroje zachovat během práce zvláštní pozornost a ujistit se, zda se během spojování neúčastněné osoby nenacházejí v nebezpečné zóně.

Při připojování stroje zachovejte zvláštní opatrnost.

Při připojování hydraulických hadic k traktoru věnujte pozornost tomu, aby hydraulická instalace traktoru a přívěsu nebyla pod tlakem.

- ➔ Couvněte traktorem, připojte přívěs do příslušného závěsu v traktoru, zkontrolujte zabezpečení spřáhla, které chrání stroj proti náhodnému rozpojení.
  - ⇒ Pokud je na zemědělském traktoru použit automatický závěs, ujistěte se, zda byla agregace dokončena a táhlo oje je zajištěno.
- ➔ Zvedněte nohu podpěry nahoru, otočte do jízdní polohy a zajistěte ji pomocí čepu a závlačky.
  - ⇒ Seznamte se s podkapitolou (4.3), (4.4).
  - ⇒ Hydraulický ventil (5) přestavte do polohy "O" (hydraulická podpěra).
- ➔ Vypněte motor traktoru. Uzavřete kabinu traktoru a zajistěte ji proti přístupu nepovolaných osob.
- ➔ Připojit hadice brzdové soustavy.
  - ⇒ Připojte vzduchovou hadici označenou žlutou barvou ke žluté zdířce v traktoru (vzduchová instalace).
  - ⇒ Spojte červeně označený pneumatický kabel s červenou zásuvkou v přívěsu. (pneumatická instalace),
  - ⇒ Připojte hadice hydraulického brzdové instalace. (hydraulická instalace).
- ➔ Připojte hlavní kabel, které napájí elektrické osvětlení.
- ➔ Připojte kabely hydraulické instalace ovládání nájezdů (volitelná výbava).
  - ⇒ Kabely instalace ovládání nájezdy jsou vybaveny informačními štítky se správným směrem průtoku oleje v systému.

**POZOR**

Přívěs s nízkým podvozkem lze připojovat pouze a výhradně s takovým zemědělským traktorem, který má vhodné připojovací zásuvky brzdové instalace hydraulické a elektrické, hydraulický olej v obou strojích je stejného druhu a závěs traktoru udrží vertikální zatížení naloženého přívěsu.

**POZOR**

Po ukončení připojování zabezpečte hadice brzdového systému spolu s kabelem elektrického systému tak, aby se během jízdy nezamotaly do pohyblivých částí zemědělského traktoru a nebyly vystaveny zlomení nebo naříznutí během odbočování.

**Odpojování přívěsu**

Za účelem odpojení přívěsu od traktoru proveďte níže uvedené činnosti se zachováním jejich posloupnosti.

- ➔ Znehybněte traktor a přívěs parkovací brzdou.
- ➔ Spusťte podpěru do parkovací polohy.
  - ⇒ Seznamte se s podkapitolou (4.3).
- ➔ Vypněte motor traktoru. Uzavřete kabinu traktoru a zajistěte ji proti přístupu nepovolaných osob.
- ➔ Případně odpojte od traktoru hadice hydraulické instalace podpěry a sklápění a nájezdů.
- ➔ Odpojte od traktoru hadice brzdové instalace.
- ➔ Odpojte elektrický kabel.
- ➔ Zabezpečte koncovky hydraulických hadic pomocí krytů. Všechny zástrčky kabelů odpojte od zásuvek a konektorů konzole umístěné na oji.
- ➔ Pod kola přívěsu podložte zajišťovací klíny.
  - ⇒ Klíny pod kola musí být podloženy tak, aby se jeden z nich vždy nacházel z přední strany kola a druhý ze zadní strany kola.
- ➔ Odpojte táhlo přívěsu od traktoru a odjed'te traktorem.



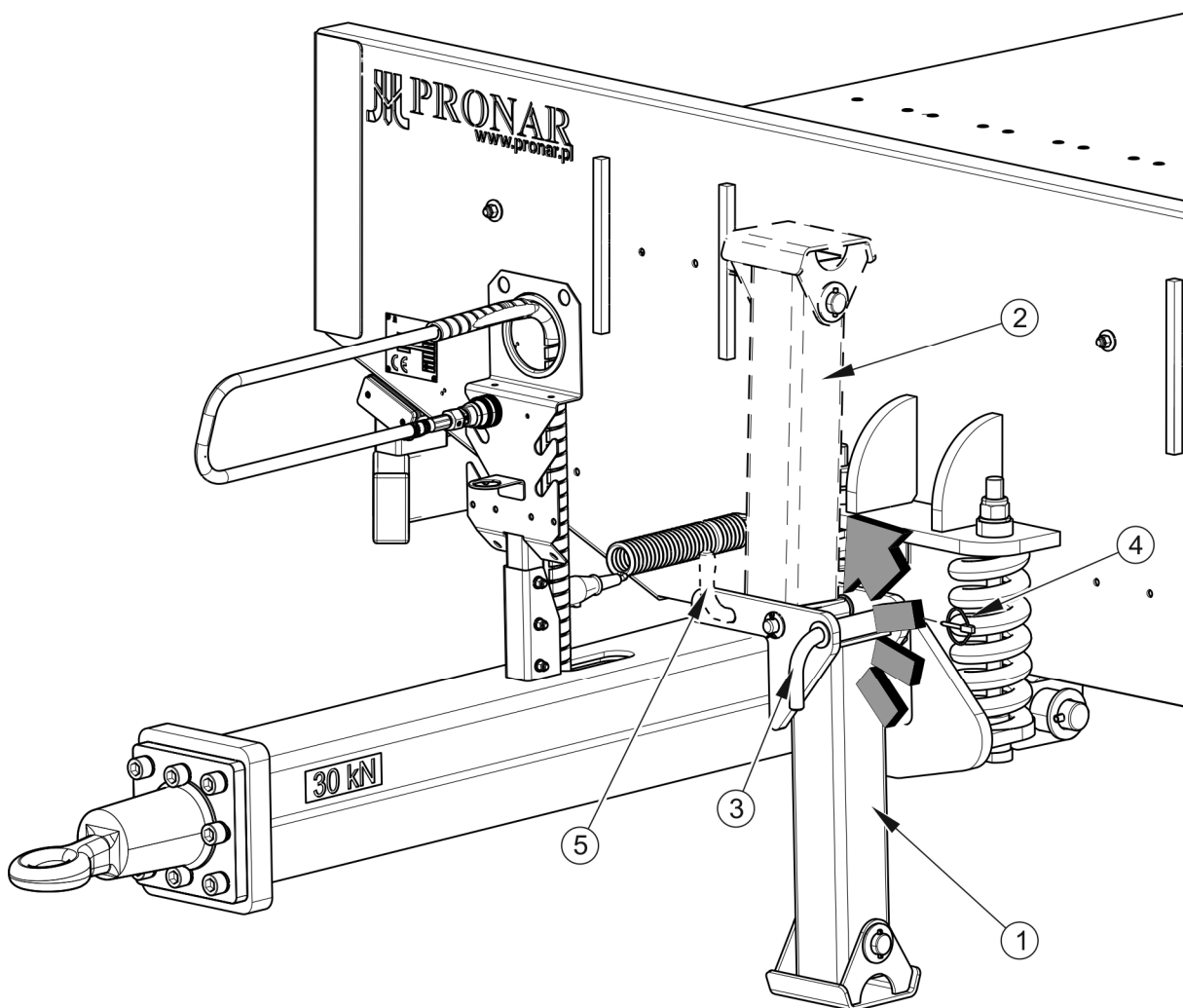
**NEBEZPEČÍ**

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 a táhla uzamkněte kabinu traktoru a tím ji zajistěte proti dostupu nepovolaných osob.

**4.3 OBSLUHA PODPĚRNÉ NOHY****NEBEZPEČÍ**

V průběhu otáčení podpěry do jízdní polohy zachovejte opatrnost a nevkládejte prsty mezi zásuvku upevnění podpěry a podpěru. Nebezpeční uříznutí nebo rozmačkání.



**Obrázek 4.1 Obsluha podpěry**

(1) podpěra v jízdní poloze, (2) podpěra v parkovací poloze, (3) jisticí čep v parkovací poloze, (4) závlačka čepu, (5) jisticí čep v jízdní poloze

### Nastavení podpěry do jízdní polohy

- ➔ Znehybněte traktor a přívěs pomocí parkovací brzdy.
  - ⇒ Před zvednutím nohy traktor musí být připojený k přívěsu.
- ➔ Odjistěte závlačku (4) a vyjměte jisticí čep z parkovací polohy (3).
- ➔ Otočte nohu podpěry (1) do polohy (2).
- ➔ Zasuňte čep do polohy (5) a zajistěte ho závitem (4).
- ➔ Před zahájením jízdy uvolněte parkovací brzdu přívěsu.



## POZOR

Je zakázáno se pohybovat a jezdit s podpěrou v parkovací poloze. Ujistěte se, že podpěra je převedena do jezdecké polohy.

Zakazuje se jízda přívěsu, pokud jsou poškozeny nebo ztraceny prvky jisticí podpěry – čep (3) a závlačka (4).

### Nastavení podpěry do klidové polohy

- ➔ Znehybněte traktor a přívěs pomocí parkovací brzdy.
- ➔ Odjistěte závlačku (4) a vyjměte jisticí čep z jízdni polohy (5) - obrázek (4.1).
- ➔ Otočte podpěru do polohy (1) – parkovací poloha.
- ➔ Zasuňte čep do parkovací polohy (3) a zajistěte ho závlačkou (4).



## NEBEZPEČÍ

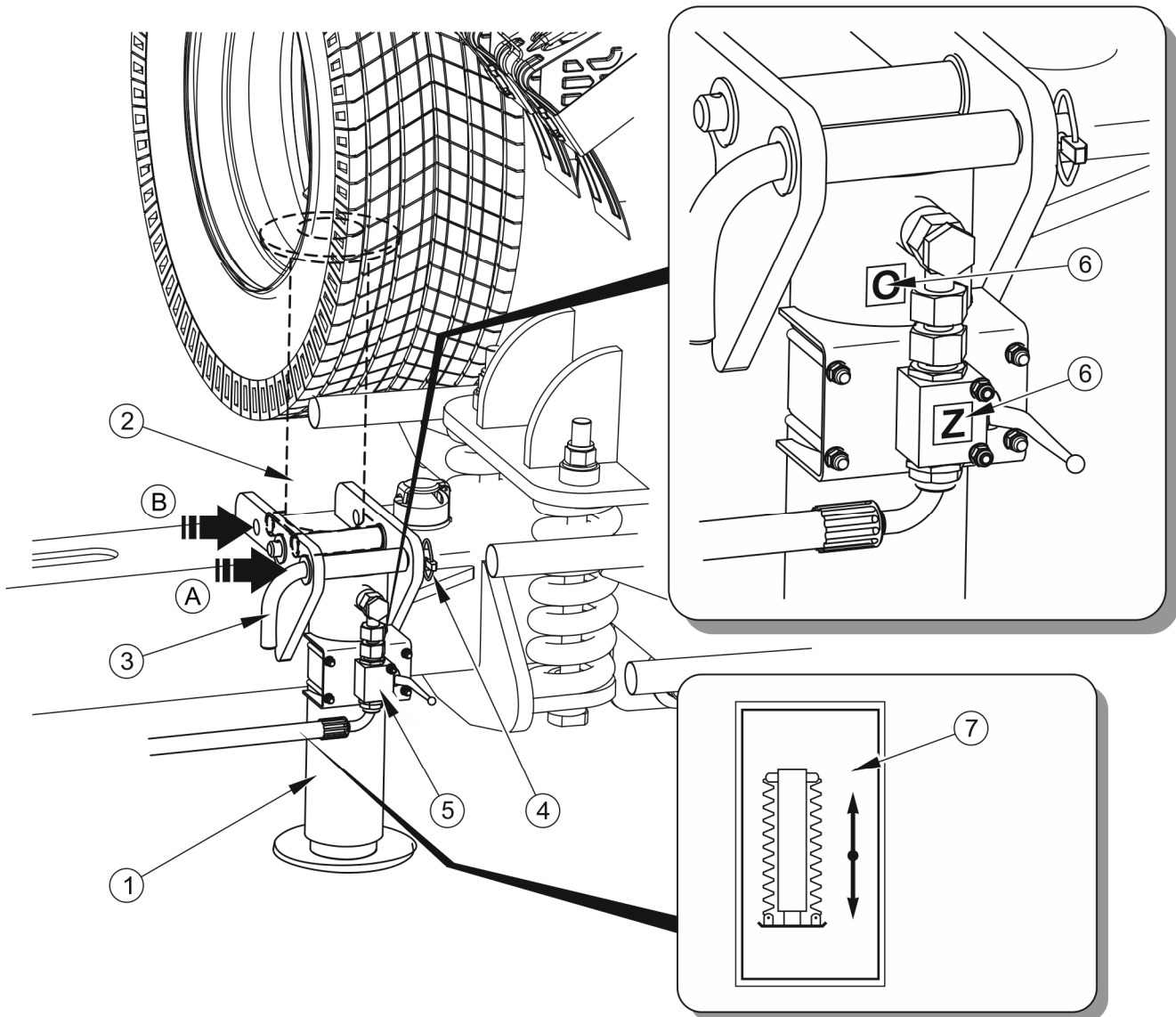
Nebezpečí pohmoždění. Zajistěte zvláštní opatrnost v průběhu spouštění podpěry – týká se přihlížejících nebo pomáhajících osob.

## 4.4 OBSLUHA HYDRAULICKÉ PODPĚRY

### Nastavení podpěry do jízdni polohy

- ➔ Znehybněte traktor a přívěs pomocí parkovací brzdy.
- ➔ Otevřete ventil (5).
  - ⇒ Přestavte páku ventilu ve směru "O" – nálepka (6).
- ➔ Ovládáním rozdělovače v traktoru zvedněte nohu podpěry.
  - ⇒ Před zvednutím nohy traktor musí být připojený k přívěsu.
  - ⇒ Hydraulický kabel označený nálepkou (7) – obrázek (4.1) musí být připojen k hydraulické zásuvce v traktoru. Přívěs musí být připojen k traktoru.
- ➔ Uzavřete ventil (5).
  - ⇒ Přestavte páku ventilu do polohy "Z" – nálepka (6).

- ➔ Vyměňte závlačku čepu (4), vyměňte jisticí čep (3).



**Obrázek 4.2 Obsluha podpěry**

(1) podpěra v parkovací poloze, (2) podpora v jízdni poloze, (3) jisticí čep, (4) závlačka čepu, (5) odpojovací ventil, (6) informační nálepka "O/Z", (7) informační nálepka, (A), (B) zásuvky jisticího čepu

- ➔ Otočte nohu podpěry do polohy (2).



### NEBEZPEČÍ

V průběhu otáčení podpěry do jízdni polohy zachovejte opatrnost a nevkládejte prsty mezi zásuvku upevnění podpěry a podpěru. Nebezpeční uříznutí nebo rozmačkání.

- ➔ Vložte čep (3) do zásuvky (B) a zajistěte jej pomocí závlačky (4).
- ➔ Před zahájením jízdy uvolněte parkovací brzdu přívěsu.

## POZOR



Zakazuje se pohyb a jízdy se zvednutou podpěrou pouze a výhradně pomocí válce. Podpěru je nezbytně nutné nastavit do jízdni polohy.

Zakazuje se jízda přívěsu, pokud jsou poškozeny nebo ztraceny prvky jisticí podpěry – čep (3) a závlačka (4).

### Nastavení podpěry do klidové polohy

- ➔ Znehybněte traktor a přívěs pomocí parkovací brzdy.
- ➔ Vyměňte závlačku (4) jisticího čepu (3) – obrázek (4.2).
- ➔ Otočte podpěru do polohy (1) – parkovací poloha.
- ➔ Vložte čep (3) do zásuvky (A) a zajistěte jej pomocí závlačky (4).
- ➔ Uzavírací ventil (5) přestavte do polohy "O".
- ➔ Ovládáním rozdělovače v traktoru spusťte nohu podpěry.
  - ⇒ Táhlo oje by se mělo trochu zvednout vůči závěsu v traktoru, což usnadní pozdější odpojení přívěsu.
- ➔ Ventil (5) přestavte do polohy "Z".

## NEBEZPEČÍ



Nebezpečí pohmoždění. Zajistěte zvláštní opatrnost v průběhu spouštění podpěry – týká se přihlížejících nebo pomáhajících osob.

## 4.5 NAKLÁDKA A VYKLÁDKA PŘÍVĚSU

### 4.5.1 NÁKLADY SE STANDARDNÍMI ROZMĚRY

Nákladem standardních rozměrů rozumíme všechny náklady povolené k přepravě, jejichž rozměr nepřekračuje přípustnou velikost v souladu s pravidly silničního provozu platnými v zemi, v níž je přívěs používán. Náklad nemůže přečnivat za obrys nákladní plošiny.

Náklad přívěsu může být realizován pouze a výhradně za podmínky, že je stroj připojen k traktoru. Převážený náklad musí být rozmístěn tak, aby nepřekračoval jízdní a závěsný systém traktoru a přívěsu.



## NEBEZPEČÍ

Je zakázáno překračovat povolenou nosnost přívěsu.

Zakazuje se převážení lidí, zvířat a nákladů nepovolených Výrobce.

### Nakládání přívěsu

- ➔ Traktor přívěsu nařídte pro přímou jízdu.
- ➔ Znehybněte traktor a přívěs parkovací brzdou.
- ➔ Vypněte motor traktoru, zamkněte kabinu operátora a zajistěte ji proti přístupu nepovolaných osob.
- ➔ Odjistěte a demontujte přepravní pásy nájezdů.
- ➔ Uvolněte pružinové západky a spusťte nájezdy na zem (ručně nebo pomocí rozdělovače hydraulické instalace – v závislosti na výbavě přívěsu).
- ➔ Nastavte náklad na platformě přívěsu.
- ➔ Složte nájezdy.
- ➔ Namontujte transportní pásy a zajistěte pojistné kolíky.
- ➔ Zajistěte náklad.

K nakládání lze využít jeřáb nebo výtah s vhodnou nosností nebo dodatečný zemědělský traktor.



## POZOR

Nájezdy je nutné spouštět k celkovému opěru o zemi. V opačném případě během vjezdu stroje na nakládací plošinu přívěs bude mít tendenci ke zvedání oje, což může způsobit poškození min. závěsu v traktoru nebo táhla oje.

Nájezdy musejí být rozloženy, aby se nacházely ve stejné výšce. Je nepřipustné nastavení nájezdů takovým způsobem, že jeden z nich se opírá o překážku (např. kámen, hranu, atd).

V případě nakládání pomocí traktoru je nutné si pamatovat, aby celková hmotnost (traktor + nakládací stroj) nepřekročila přípustnou nosnost přívěsu. V opačném případě lze způsobit poškození nájezdů, táhla nebo jiných elementů přívěsu s nízkým podvozkem.

Před zahájením nakládání si zajistěte dost místa a dobrou viditelnost.



### **NEBEZPEČÍ**

**Zakazuje se zabírání místa v nebezpečné zóně, tj. cca 5 metrů z každé strany přívěsu.**

V případě, že se nakládání odehrává na bahnitém území, pod nájezdy je nutné podložit silnou desku, odolné desky nebo materiály, které budou předcházet zapadávání nájezdů.

#### **4.5.2 NÁKLAD S NADMĚRNÝM NÁKLADEM**

Nákladem nestandardních rozměrů rozumíme (nestandardní velikost) náklad, jehož rozměr překračuje přípustnou velikost uvedenou pravidly silničního provozu platnými v zemi, v níž je přívěs používán.

V případě takových nákladů je jízda po veřejných komunikacích povolena za podmínky splnění všech požadavků uvedených pravidly silničního provozu a bylo získáno povolení na jízdu příslušným úřadem. Jízda po cestách kvalifikovaných jako neveřejné komunikace není omezena právem o silničním provozu.



### **NEBEZPEČÍ**

**Je zakázáno překračovat povolenou nosnost přívěsu.**

**Zakazuje se převážení lidí, zvířat a nákladů nepovolených Výrobce.**

#### **4.5.3 VYLOŽENÍ PŘÍVĚSU**

- ➔ Traktor a přívěs nařídte pro přímou jízdu.
  - ⇒ Zajistěte si vhodné množství místa k vykládání.
- ➔ Odjistěte a demontujte přepravní pásy nájezdů.
- ➔ Odblokujte pružinové západky a ručně spusťte nájezdy na zem.
- ➔ Vypněte motor traktoru, zamkněte kabinu operátora a zajistěte ji proti přístupu nepovolaných osob.

- ➔ Sejměte všechny prostředky upevňující náklad.
- ➔ Vyložte přívěs pomocí jeřábu nebo jiného traktoru.

## POZOR

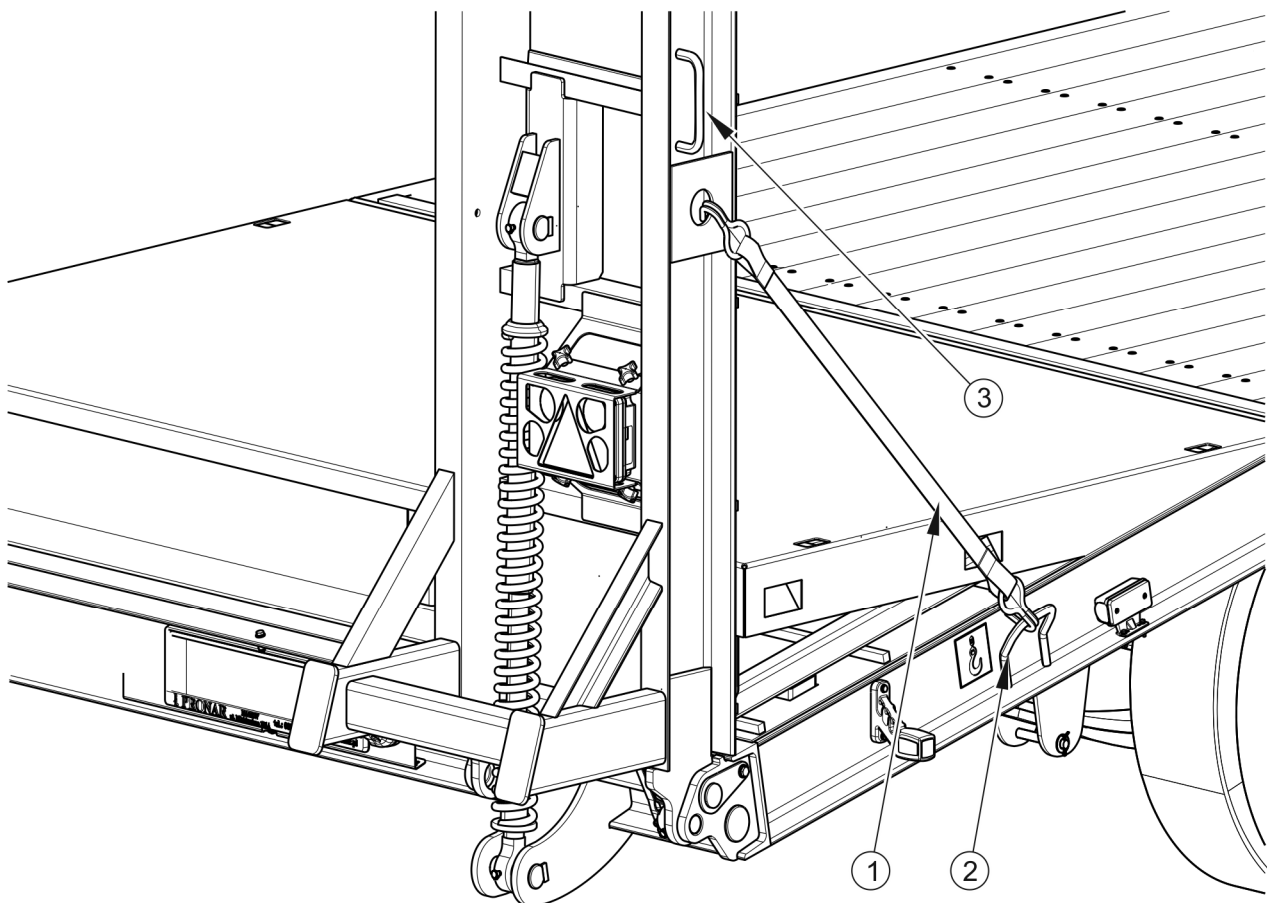


Nájezd je nutné spouštět k celkovému opěru o zemi. V opačném případě během sjezdu stroje z nakládací plošiny přívěs bude mít tendenci ke zvedání oje, což může způsobit poškození min. závěsu v traktoru nebo táhla oje.

Pokud je vykládání prováděno na rozbahněném podloží, pod nájezdy podložte desku nebo jiné materiály, které budou předcházet zapadání nájezdů.

## 4.6 ZAJIŠTĚNÍ NÁJEZDŮ

Zajištění nájezdů v přívěsu je realizováno pomocí přepravních pásů a pružinové západky. Přepravní pás (1) - obrázek (4.3) je upevněn k prvku nájezdu z vnější strany a k přepravnímu závěsu (2) nacházejícímu se ve spodním rámu.



**Obrázek 4.3**    **Blokáda nájezdů**

(1) dopravní pás, (2) dopravní závěs, (3) otočná rukojeť



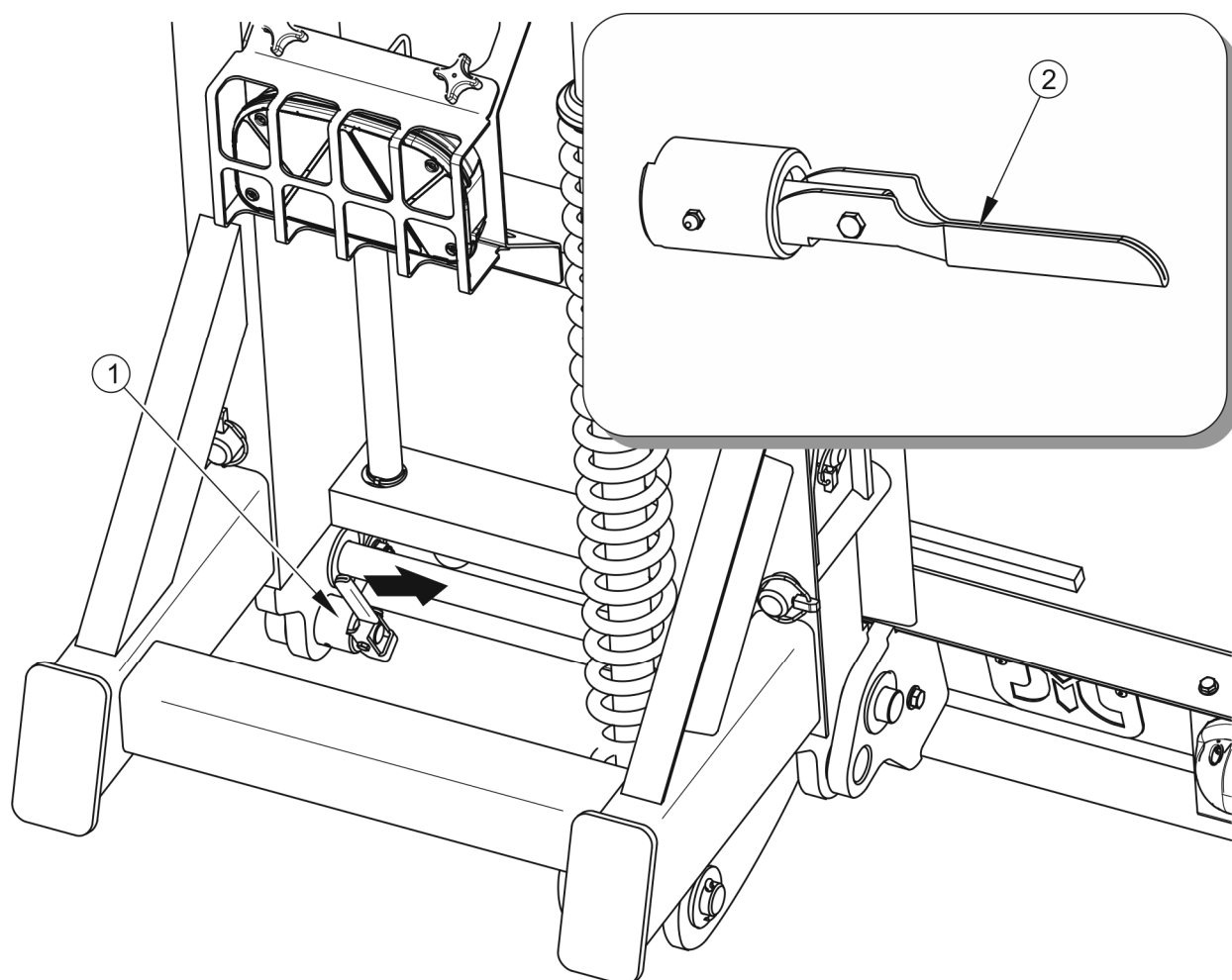
Pružinové západky (1) – obrázek (4.6) jsou namontovány v blízkosti čepu otáčení nájezdů. Za účelem uvolnění západky je nutné odepnout páky k dispozici (2). Páka západky v této poloze nemá možnost samostatného uzavření. Po uvolnění blokády lze spustit nájezdy k provozní poloze.

Po dokončení práce a složení nájezdů je nutné ověřit, zda se pružinové západky samostatně vrátily do blokující polohy. V opačném případě je nutné nastavit páku ve správné poloze – poloha (1) – obrázek (4.4).



## POZOR

Po dokončení skládání nájezdů je nutné se ujistit, že pružinové západky se nenacházejí v poloze blokující nájezdy.



**Obrázek 4.4** Pružinový zámek

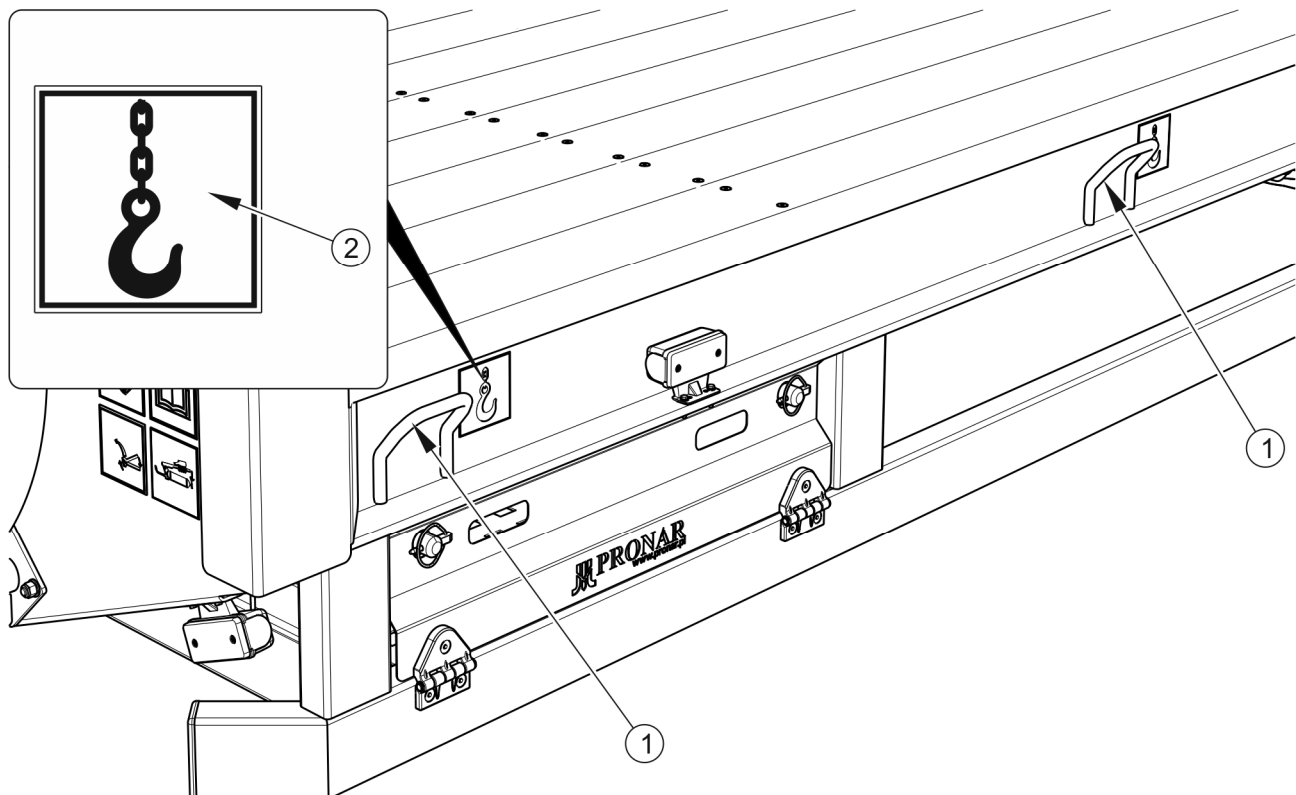
(1) páka západky v pozici blokující nájezdy, (2) páka západky v pozici uvolňující nájezdy

## 4.7 ZAJIŠTĚNÍ NÁKLADU

Bez ohledu na druh převáženého nákladu má uživatel povinnost jeho zajištění takovým způsobem, aby se nemohl volně pohybovat na nákladové plošině a ohrozit bezpečnost v průběhu jízdy jiných uživatelů komunikace.

Zajištění nákladu spočívá ve správném upevnění na nákladové plošině pomocí pásů, lan, řetězů nebo jiných bezpečnostních prostředků napínacím mechanismem. Informace v této kapitole nevyčerpávají všechny možnosti jistění, jsou pouze důležitou nápovědou o správných způsobech upevnění a poukazují na stav ohrožení, ke kterému může dojít v případě nesprávného postupu.

Správně připevněný náklad nemůže mít tendenci k překlápění se na plošině během zatáček a nesmí se přesunovat po deskách přívěsů. S ohledem na to je nutné používat tolik upevňovacích prostředků, aby se předešlo nevhodným efektům. Dodatečně se doporučuje podložení pod kola nákladů (pokud není vybaveno) klíny nebo jinými elementy bez ostrých hran, které budou předcházet překlápění stroje.



**Obrázek 4.5 Umístění dopravních závěsů**

(1) přepravní závěs, (2) informační štítek

Nízkonapěťový přívěs je vybaven 5 páry přepravních závěsů umístěných na vnějších podélnících spodního rámu-obrázek (4.5).

## 4.8 PŘEPRAVNÍ JÍZDA

Během jízdy po veřejných komunikacích dodržujte předpisy o silničním provozu, řiďte se rozvahou a postupujte rozumně. Níže byly představeny nejdůležitější pokyny řízení kompletu.

- Před výjezdem se ujistěte, zda se v blízkosti přívěsu a traktoru nezdržují nezúčastněné osoby, zejména děti. Zajistěte dobrou viditelnost.
- Ujistěte se, že nájezdy byly správně zajištěny pomocí blokad a zda byla podpěra postavena v jízdní poloze.
- Ujistěte se, zda byl přívěs správně připojen k traktoru a závěs traktoru je správně zajištěn.
- Během jízdy zpět nebo během provádění obtížných manévřů se doporučuje využívání dodatečné osoby k pomoci, která bude pozorovat chování soustavy nákladu. Osoba pomáhající během manévřů by měla celou dobu být viditelná pro operátora traktoru a měla by zachovávat zvláštní opatrnost a nepřibližovat se do nebezpečné zóny.
- Přívěs nesmí být přetížen, náklad musí být rozložen rovnoměrně takovým způsobem, aby nepřekračoval přípustné zatížení nápravy nebo oje. Překročení povolené nosnosti stroje je zakázáno a může být příčinou poškození přívěsu, a také může vytvářet ohrožení během jízdy pro řidiče 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, stavu povrchu a jiným podmíněnostem.
- V případě poruchy přívěsu zastavte na krajnici, aniž vytvoříte ohrožení pro jiné účastníky provozu a označte míst stání v souladu s předpisy o silničním provozu.
- Řidič zemědělského 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 novými.

- Vyhýbejte se vyjetým kolejím, dírám, příkopům nebo jízdě u svahů silnice. Jízda přes překážky tohoto druhu může být příčinou prudkého naklonění stroje 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 vozů.
- Během jízdy se vyhýbejte ostrým zatáčkám, zejména na sklonech terénu.
- Pamatujte na to, že brzdná dráha soupravy se významně zvětšuje spolu s nárůstem hmotnosti přepravovaného nákladu a zvýšením rychlosti.
- Rychlost jízdy snižte s předstihem před dojezdem k zatáčkám, během jízdy po nerovnostech nebo sklonech terénu.
- V průběhu couvání je nutné využívat pomoci druhé osoby, která bude poskytovat pokyny při stání z daleka od nebezpečných zón.

## 4.9 ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ PNEUMATIK

- Při pracích spojených s pneumatikami zabezpečte přívěs proti ujetí pomocí klínů nebo jiných elementů bez ostrých hran, podložených pod kolo stroje. Demontáž kola se dá provést pouze v případě, že přívěs není zablokován.
- Opravárenské práce při kolech nebo pneumatikách musejí být provedeny osobami za tímto účelem proškolené a oprávněné. Tyto práce je nutno provádět pomocí vhodně zvoleného náradí.
- Kontrola dotažení matic jízdních kol by měla být provedena po prvním použití přívěsu, každé 2 – 3 hodiny během prvního měsíce používání a následně každých 30 hodin jízdy. Pokud bylo kolo demontováno, musí být pokaždé zopakovány všechny činnosti. Matice kol by měly být dotahovány v souladu s doporučeními obsaženými v kapitole 5: *TECHNICKÁ OBSLUHA*.
- Během montáže kol si zapamatujte pořadí kol a distančních kroužků. Menší kroužek je upevněn ke straně bubnu jízdní nápravy z vnější strany.

- Pravidelně kontrolujte a udržujte správný tlak v pneumatikách v souladu s doporučením v návodu (zvláště pak po delší přestávce v používání překládacího vozu).
- Tlak v pneumatikách musí být kontrolován také během celodenní intenzivní práce. Je nutno zohlednit skutečnost, že zvýšení teploty pneumatik může navýšit tlak až o 1 bar. Při takovém nárůstu teploty a tlaku je nutno snížit zatížení nebo rychlost.
- Nikdy nesnižujte tlak odpouštěním vzduchu v případě jeho zvýšení v důsledku působení teploty.
- Ventily zabezpečte pomocí vhodných matic, aby se zabránilo pronikání nečistot.
- Nepřekračujte maximální rychlost přívěsu.
- Vyhýbejte se děrám, prudkým a proměnným pohybům a vysoké rychlosti při zatáčení.

## 4.10 OBSLUHA PROTINÁJEZDOVÉHO NÁRAZNÍKU

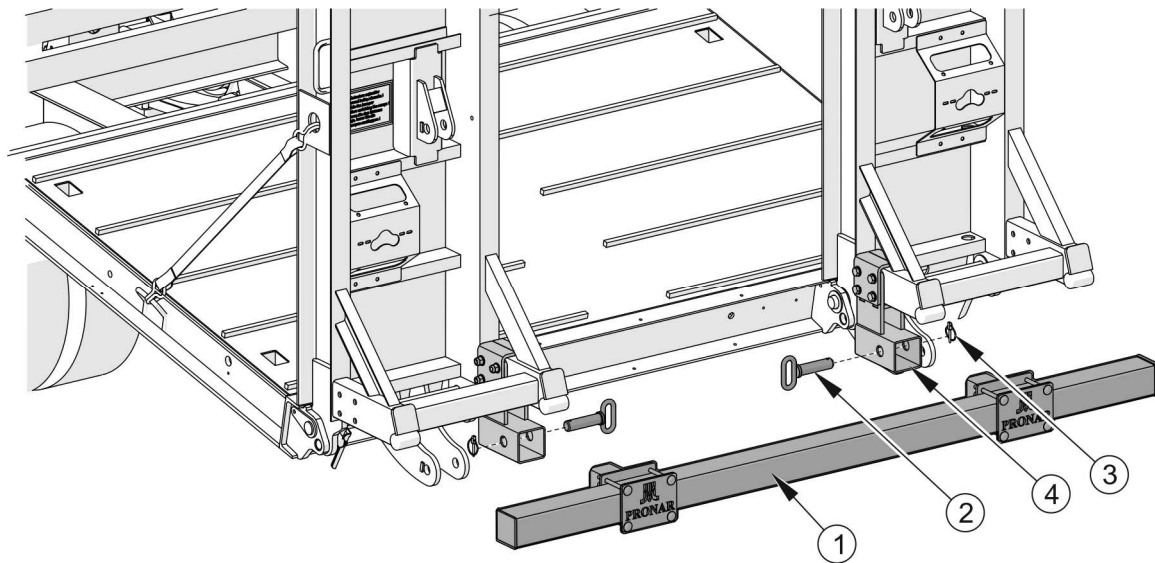


### **POZOR**

Doporučuje se, aby dva lidé sundali a namontovali nosníky nárazníku.

Před demontáží nájezdů je nutné demontovat zadní nosník nárazníku.

Před každým výjezdem na veřejnou silnici musí být namontován nosník nárazníku.



#### Obrázek 4.6 Instalace zadního nárazníku

(1) nosník nárazníku, (2) blokující čep, (3) kolík, (4) profil upevnění nárazníku

#### Demontáž nárazníku

- Demontujte kolíky (3) a vytáhněte jisticí čepy (2).
- Instalujte nosník nárazníku (1) jeho vysunutím z profilu upevnění (4).

#### Instalace nárazníku

- Instalujte nosník nárazníku (1) jeho vsunutím do profilu upevnění (4).
- Vložte blokující čepy (3) a zajistěte kolíkem (3).

**KAPITOLA**

**5**

**TECHNICKÁ  
OBSLUHA**

## 5.1 PŘEDBĚŽNÉ INFORMACE

V průběhu používání přívěsu je nezbytná trvalá kontrola technického stavu a provádění údržbářských zákroků, které umožní udržení pojezdu v dobrém technickém stavu. V souvislosti s tím je uživatel přívěsu povinen provádět veškeré údržbářské a seřizovací úkony určené výrobcem.

Opravy během trvání záruční doby mohou být prováděny pouze autorizovanými servisními místy.

V této kapitole jsou podrobně popsány postupy a rozsah činností, které uživatel může provést ve vlastní režii. V případě svévolných oprav, změny výrobních nastavení nebo činností, které nebyly uvedeny jako možné pro provedení operátorem přívěsu, tento uživatel ztrácí záruku.

## 5.2 OBSLUHA BRZD A POJEZDOVÝCH NÁPRAV

### 5.2.1 PŘEDBĚŽNÉ INFORMACE

Práce spojené s opravou, výměnou nebo regenerací součástí pojezdových náprav a mechanických brzd je nutno svěřit specializovaným dílnám, které vlastní příslušné technologie a kvalifikace pro provedení takových prací.

K povinnostem uživatele patří pouze:

- předběžná kontrola brzd hnací nápravy,
- kontrola a seřízení vůle ložisek hnací nápravy,
- montáž a demontáž kola, kontrola dotažení kol,
- kontrola tlaku vzduchu, vyhodnocení technického stavu kol a pneumatik,
- seřízení mechanických brzd,
- výměna lanka parkovací brzdy a seřízení napnutí.

Činností spojené s:

- výměnou maziva v ložiscích hnací nápravy,
- výměnou ložisek, těsnění náboje,



- výměna obložení brzd, opravy brzd, mohou být provedeny specializovanými dílnami.



### NEBEZPEČÍ

Je zakázáno používání přívěsu s nefunkční brzdovou soustavou.

## 5.2.2 PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA BRZD HNACÍ NÁPRAVY,

Po nákupu přívěsu je uživatel povinen celkově zkontrolovat brzdový systém pojezdové nápravy přívěsu.



Předběžná kontrola brzd pojezdové nápravy musí být provedena:

- po prvním použití přívěsu,
- po první jízdě se zatížením.


### Kontrolní operace

- ➔ Připojte přívěs k traktoru, pod kolo přívěsu podložte klíny.
- ➔ Zkontrolujte způsob připevnění servomotoru a vratných pružin.
- ➔ Střídatavě stlačujte a uvolňujte provozní brzdu a následně parkovací brzdu přívěsu.
  - ⇒ Provozní a parkovací brzda by se měly spouštět a vracet bez většího odporu a zasekávání.
- ➔ Zkontrolujte zdvih pístnice brzdového válce a správnost návratu pístnice do původní polohy.
  - ⇒ Požadována je pomoc druhé osoby, která zprovozní brzdu přívěsu.
- ➔ Zkontrolujte úplnost prvků hnací nápravy, (závlačky korunkových matic, rozpěrné kroužky atd.).
- ➔ Ověřte hydraulické válce s ohledem na detaily - porovnejte rozdíly 5.3.2.

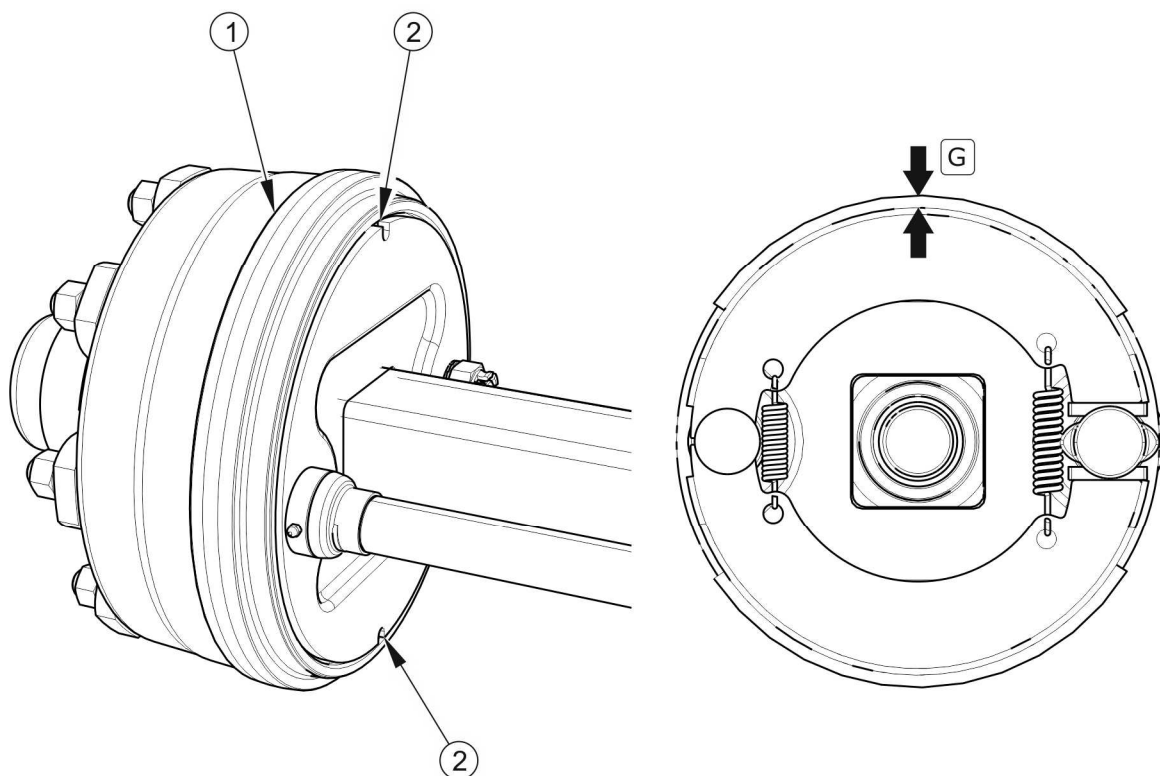
### 5.2.3 KONTROLA OPOTŘEBENÍ BRZDOVÝCH OBLOŽENÍ

Během provozu přívěsu se třecí obložení bubnových brzd opotřebovává. V tomto případě by měly být kompletní brzdové čelisti nahrazeny novými. Nadměrné opotřebení brzd je stav, kdy tloušťka brzdových destiček přilepených nebo nýtovaných k ocelové čelistní konstrukci převyšuje minimální hodnotu. Kontrolu opotřebení lze provést v okně (2) – viz obrázek (5.1).

**Kontrola opotřebení brzdových obložení:**



- co 6 měsíců,
- v případě přehřívání brzd,
- v případě, kdy se výrazně zvýší zdvih pístnice brzdového válce,
- v případě, že zaznamenáte neobvyklé zvuky přicházející z okolí bubnu pojezdové nápravy.



**Obrázek 5.1** Kontrola brzdového obložení

(1) buben pojezdové nápravy, (2) okno pro kontrolu obložení, (G) tloušťka obložení

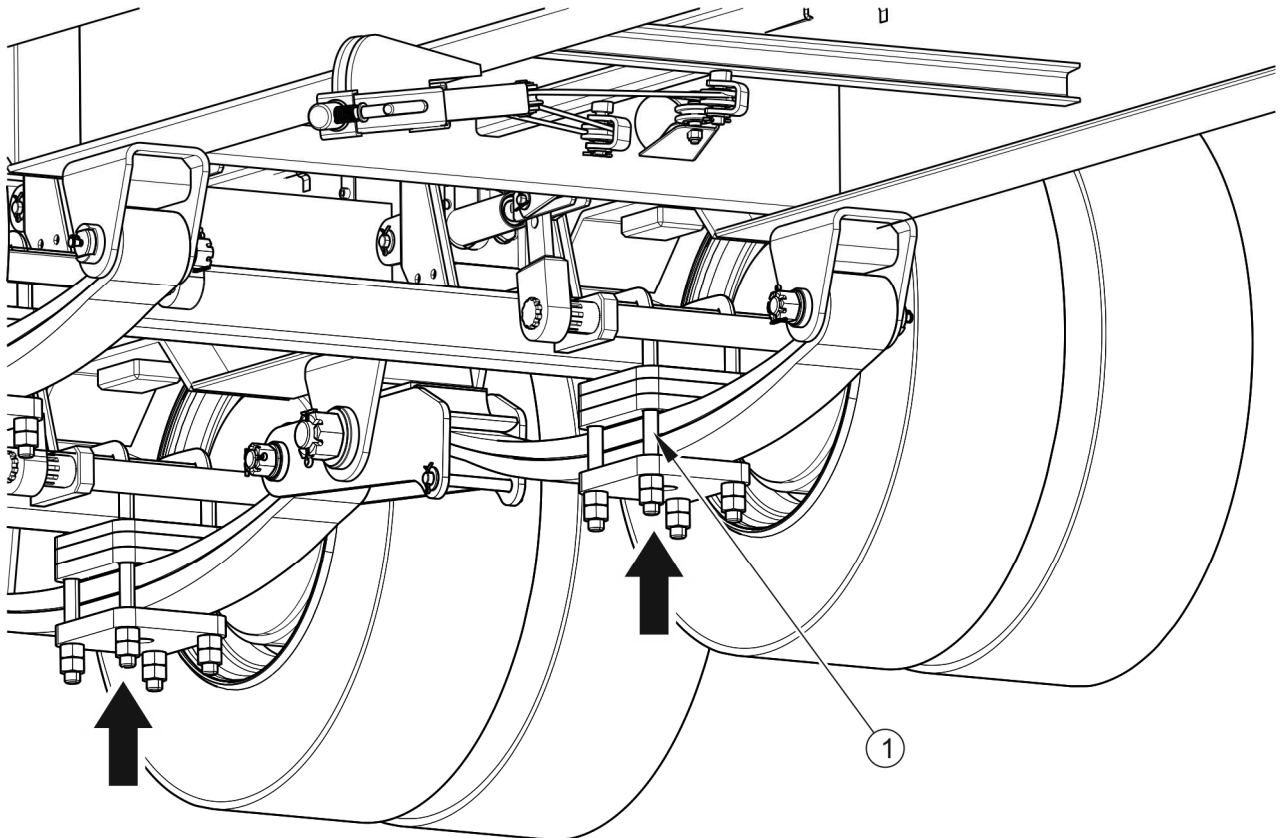


## POZOR

Minimální tloušťka obložení pro nápravu A90TN8QCN002 činí 2 mm.

Minimální tloušťka obložení pro nápravu A90TN8KB031 činí 5 mm.

### 5.2.4 KONTROLA VŮLE LOŽISEK POJEZDOVÝCH NÁPRAV



**Obrázek 5.2 Podpěrný bod zvedáku**

(1) třmenový šroub

#### Přípravné činnosti

- ➔ Připojte přívěs k traktoru.
- ➔ Postavte traktor i přívěs na tvrdém a vodorovném podloží.
- ➔ Znehybněte traktor parkovací brzdou.
- ➔ Kolo přívěsu, které je protilehlé zvedanému kolu, musí být podloženo blokujícími klíny. Ujistěte se, zda přívěs neujede během kontroly.
- ➔ Zvedněte kolo (na opačně straně než podložené klíny).

- ⇒ Zvedák musí být podložen mezi třmenový šrouby (1) obrázek (5.2) připevňující náprava k pružině, nebo co nejbližší připevnění nápravy.-. Doporučený podpěrný bod je označen šipkou.
- ⇒ Zvedák musí být přizpůsoben vlastní hmotnosti přívěsu, měl by být technicky funkční.
- ⇒ Zvedák musí být postaven na rovném, tvrdém podloží, které znemožní jeho ponoření nebo sklouznutí během práce.
- ⇒ V případě potřeby použijte vhodně zvolené podklady, které zmírní jednotkový tlak patky zvedáku na podloží za účelem zamezení jeho ponoření do zeminy.

### Kontrola vůle ložisek nápravy

- ➔ Pomalým otáčením kolem v obou směrech zkontrolujte, zda je pohyb plynulý a kolo se otáčí bez nadměrného odporu a zasekávání.
- ➔ Roztočte kolo aby se otáčelo velmi rychle, zkontrolujte, zda se z ložiska neozývají nepřírozené zvuky.
- ➔ Při pohybu kolem zkuste cítit vůli.
  - ⇒ Můžete použít páku podloženou pod kolo a druhý konec opřete o podloží.
- ➔ Zopakujte činnosti pro každé kolo zvlášť. Pamatujte, že zvedák musí být umístěn na opačné straně než podložené klíny.



#### 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.

Pokud vůle je citelná, proveďte seřízení ložisek. Nepřírozené zvuky vycházející z ložiska mohou být příznaky jeho nadměrného opotřebení, znečištění nebo poškození. V takovém případě ložisko, spolu s těsníci kroužky, vyměňte za nové nebo očistit a znovu promazat.

Během kontroly ložisek se ujistěte, že případná postřehnutelná vůle pochází z ložisek a ne ze systémů zavěšení (např. vůle na šroubech pružiny atd.).

Zkontrolujte technický stav víka náboje, v případě nutnosti ho vyměňte za nové. Kontrolu vůle ložisek lze provést jen a výhradně, když je přívěs připojen k traktoru a korba je prázdná.



#### Kontrola vůle ložisek pojezdových náprav:

- po ujetí prvních 1000 km,
- před intenzivním provozováním přívěsu,
- vždy po 6 měsících používání nebo ujetí 25 000 km.



### NEBEZPEČÍ

Před zahájením práce se seznamte s obsahem návodu zvedáku a dodržujte doporučení výrobce.

Zvedák musí stát stabilně opřený o podloží a pojezdovou nápravu.

Ujistěte se, zda přívěs neujede během kontroly vůle ložisek pojezdových náprav.

## 5.2.5 SEŘÍZENÍ VŮLE LOŽISEK POJEZDOVÝCH NÁPRAV

### Přípravné činnosti

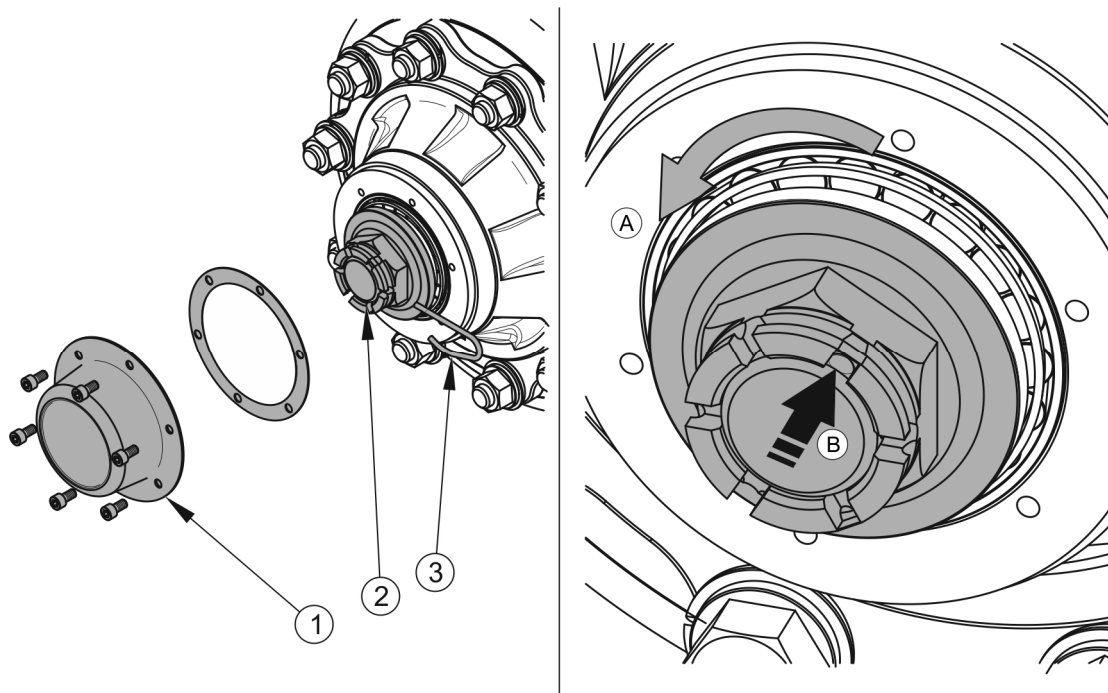
- ➔ Připravte traktor a přívěs k regulačním činnostem, jak je popsáno v kapitole 5.2.3.

### Seřízení vůle ložiska pojezdové nápravy

- ➔ Demontujte víko náboje (1) – obrázek (5.3).
- ➔ Vyměňte závlačku (3) zajišťující korunkovou matici (2).
- ➔ Dotáhněte korunkovou matici za účelem odstranění vůle.
  - ⇒ Náboj by se měl otáčet s nemalým odporem
- ➔ Povolit matici ve směru (A) - (nejméně o 1/3 otáčky) do překrytí nejbližšího zářezu matice s otvorem v čepu pojezdové nápravy (B). Náboj by se měl otáčet bez nadměrného oporu

⇒ Matice nesmí být příliš silně dotažena. Nedoporučuje se vyvolávat příliš silný přitlak z důvodu zhoršení podmínek práce ložisek.

- ➔ Zabezpečte korunkovou matici pružnou závlačkou a namontujte víko náboje.
- ➔ Jemně oklepat náboj gumovým nebo dřevěným kladívkem.



**Obrázek 5.3 Seřízení ložisek pojezdové nápravy**

(1) víko náboje, (2) korunková matice, (3) závlačka

Kolo se musí otáčet plynule, bez zaseknutí a citelných odporů, které nepocházejí z otírání se brzdových čelisti o brzdový buben. Seřízení vůle ložisek lze provést jen a výhradně, když přívěs je připojený k traktoru a je nenaložen.



### POKYN

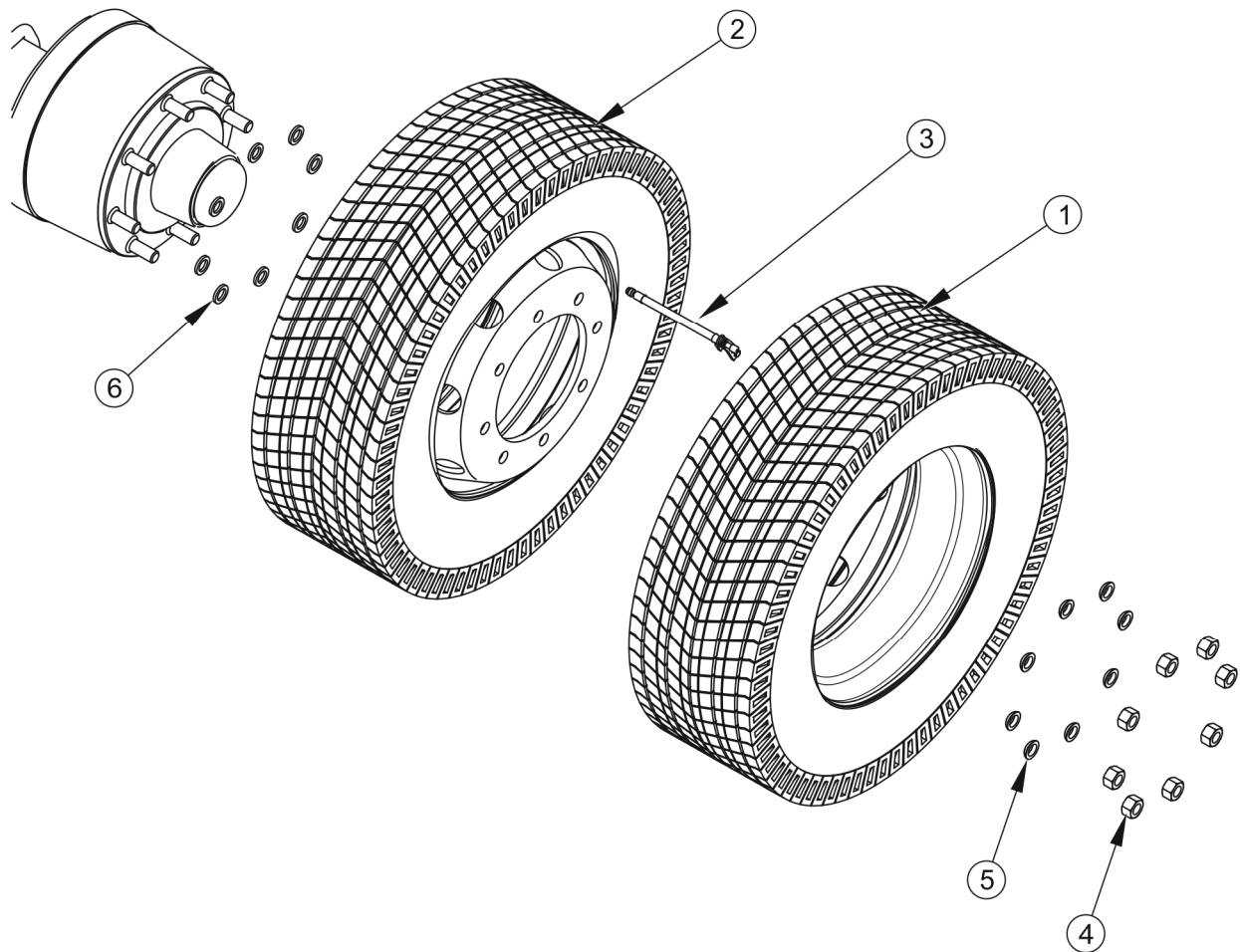
Budou-li kola demontována, vůle ložiska se dá snadněji zkontrolovat a upravit.

## 5.2.6 MONTÁŽ A DEMONTÁŽ KOL, KONTROLA DOTAŽENÍ MATIC

### Demontáž kol

- ➔ Znehybnit přívěs parkovací brzdou.
- ➔ Pod kolo (umístěné na opačné straně než demontované kolo) podložte klíny.

➔ Ujistěte se, zda je přívěs správně zajištěn a neujede během demontáže.



**Obrázek 5.4 Prvky složení upevnění zdvojených kol**

(1) vnější kolo, (2) vnitřní kolo, (3) prodloužení ventilu, (4) matice, (5) vnější kroužek, (6) vnitřní kroužek

- ➔ Uvolněte matice (4) kol.
  - ⇒ Pořadí dotažení a uvolnění matic je uvedeno na obrázku (5.5).
- ➔ Podložte zvedák a zvedněte přívěs.
- ➔ Odšroubujte a demontujte matice, demontujte vnější kroužky (5).
- ➔ Demontujte vnější kolo (1).
- ➔ Demontujte vnitřní kolo (2).
- ➔ Demontujte vnitřní kroužky (6).

## Montáž kola

- ➔ Očistěte šrouby pojezdové nápravy a matice od nečistot.
  - ⇒ Nemažte závit matice a šroubu.
- ➔ Zkontrolujte technický stav šroubů a matic, v případě nutnosti vyměňte.
- ➔ Nasadte distanční kroužky na jehlice.
- ➔ Nasadte vnitřní kolo na náboj. Ověřte stav prodloužení ventilu.
- ➔ Nasadte vnější kolo, přeložte prodloužení ventilu otvorem v ráfku vnějšího kola.
- ➔ Nasadte vnější kroužky a matice. Dotáhněte matice po úhlopříčce do momentu úplného nasazení kol na bubnech.
- ➔ Spusťte přívěs, dotáhněte matice doporučeným momentem (380Nm) a v uvedeném pořadím.



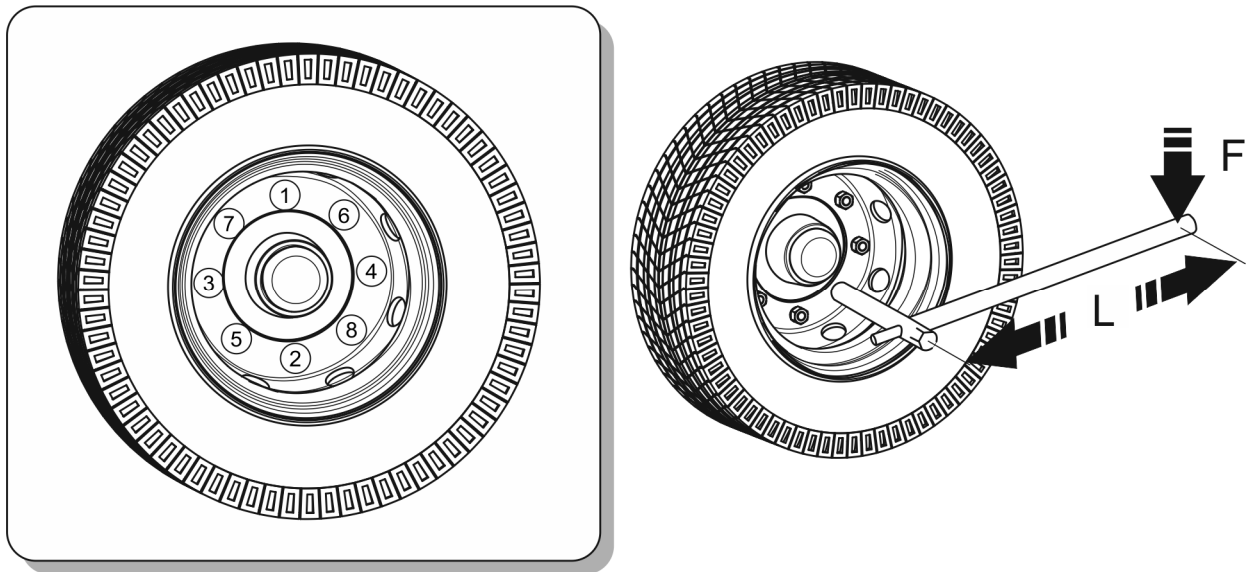
### POKYN

Matice kol musejí být dotažené momentem 380 Nm – matice M20x1.5.

## Dotahování matic


Matice dotahujte postupně úhlopříčně (v několika etapách, do docílení požadovaného momentu dotažení), při použití momentového klíče. Pokud nemáme k dispozici momentový klíč, můžeme použít obyčejný klíč. Rameno klíče (L), obrázek (5.5), musí být zvolené k hmotnosti osoby (F) dotahující matice. Pamatujte při tom na to, že tento způsob dotahování není tak přesný, jako s použitím momentového klíče.





**Obrázek 5.5** Pořadí dotahování matic

(1)-(8) pořadí utahování matic, (L) délka klíče, (F) hmotnost uživatele

	<p><b>Kontrola dotažení kol pojezdové nápravy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Po prvním použití přívěsu (jednorázová kontrola).</li> <li>• Každé 2 – 3 hodiny jízdy (během prvního měsíce používání přívěsu).</li> <li>• Každých 30 hodin jízdy přívěsu.</li> </ul>
	<p>Všechny činnosti opakujte, pokud kolo bylo demontováno.</p>

**Tabulka 5.1** Volba ramene klíče

MOMENT DOTAHOVÁNÍ KOLA	TĚLESNÁ HMOTNOST (F)	DÉLKA RAMENE (L)
[Nm]	[kg]	[m]
380	86	0.45
	77	0.50
	70	0.55
	65	0.60

**POZOR**

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

Největší přesnost dotahování je možno docílit pomocí momentového klíče. Před zahájením práce se ujistěte, zda byla nastavena správná hodnota momentu dotahování.

**5.2.7 KONTROLA TLAKU VZDUCHU, HODNOCENÍ TECHNICKÉHO STAVU PNEUMATIK A OCELOVÝCH DISKŮ**

Kontrolu tlaku vzduchu v pneumatikách proveďte vždy po výměně náhradního kola, avšak nejméně jednou za měsíc. V případě intenzivního provozu se doporučuje četnější kontrolování tlaku vzduchu. Přívěs v této době musí být vyložený. Kontrola se provádí před zahájením jízdy, když pneumatiky nejsou zahřáté, nebo po delším stání stroje.

**POKYN**

Hodnota tlaku v pneumatikách je uvedena na informační nálepce umístěné na ráfku nebo na horním rámu nad kolem přívěsu.

**NEBEZPEČÍ**

Poškozené pneumatiky nebo ráfky mohou být příčinou vážné nehody.

Při kontrole tlaku obraťte také pozornost na technický stav ráfků a pneumatik. Podrobně si prohlédněte boční povrchy pneumatik, zkontrolujte stav protektoru.

V případě mechanických poškození se obraťte na nejbližší pneuservis a ujistěte se, zda poškození pneumatiky vyžaduje její výměnu.

**POKYN**

Kontrola tlaku vzduchu ve vnitřním kole je usnadněna díky použitím prodlužky ventilu.

Ráfky kontrolujte z pohledu deformací, prasklin materiálu, prasklin svárů, koroze, zejména poblíž svárů a styku s pneumatikou.

Technický stav a správná údržba kol značně prodlužuje životnost těchto součástí a zajišťuje odpovídající úroveň bezpečnosti uživatelům přívěsu.



#### Kontrola tlaku a prohlídky ocelových disků:

- co 1 měsíc používání,
- co týden v případě intenzivního provozu,
- v případě nutnosti.

### 5.2.8 SEŘÍZENÍ MECHANICKÝCH BRZD

Během provozu přívěsu se třecí obložení bubnových brzd opotřebovává. Zdvih pístu se prodlužuje a po překročení mezní hodnoty brzdná síly klesá.

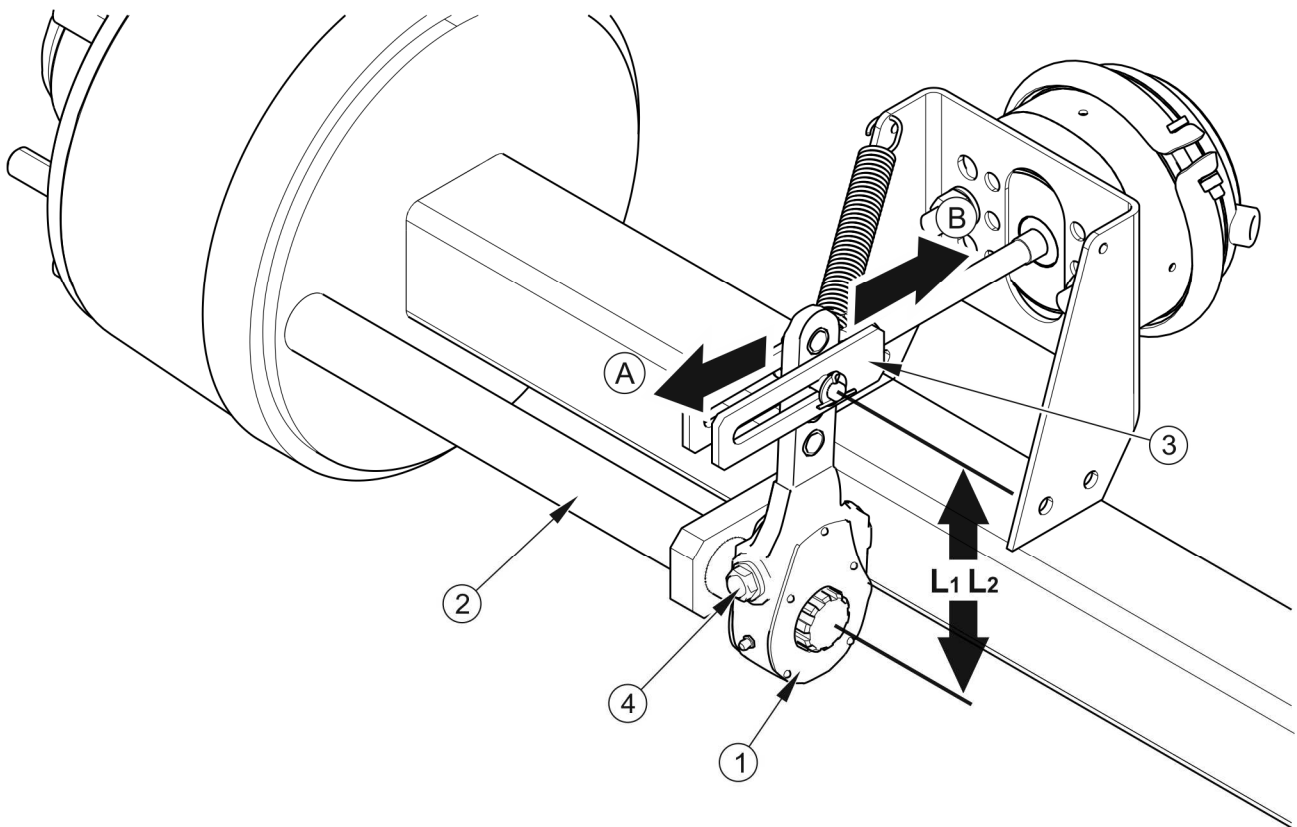
Seřízení se musí provést, když:

- zdvih pístnice činí 2/3 maximálního zdvihu,
- páky klíče nejsou nastavené rovnoběžně vůči sobě při brzdění,
- byla provedena oprava brzdové soustavy.

Kola přívěsu musejí brzdit současně. Seřízení brzd spočívá ve změně polohy ramene klíče (1) – obrázek (5.6), vůči hřídeli klíče (2). Aby k tomu došlo, musíte šroubovat regulačním šroubem (4) takovým směrem, aby se páka brzdového klíče pohybovala:

- ve směru B - pokud brzda spouští příliš pozdě,
- ve směru A - pokud brzdění nastává příliš brzy,

Seřízení proveďte zvlášť pro každé kolo. Po správném seřízení brzd, při plném zabrzdění musejí ramena klíčů svírat úhel kolem 90° s pístnicí válce a zdvih musí tvořit asi polovinu délky celkového zdvihu pístnice. Po uvolnění brzdy se ramena klíčů nemohou opírat o žádné konstrukční součásti, protože příliš malý zpětný chod pístnice může způsobit tření čelistí o buben a v důsledku zahřívání brzd přívěsu. Ramena klíčů musejí být v rovnoběžné poloze vůči sobě při plném zabrzdění. Pokud tomu tak není, seřídte polohu páky, která má delší zdvih.



**Obrázek 5.6 Seřízení mechanických brzd pojezdových náprav**

(1) rameno klíče, (2) hřídel klíče, (3) vidlice válce, (4) regulační šroub, (L1) poloha čepu vidlic přední nápravy, (L2) poloha čepu vidlic zadní nápravy

Poloha připevnění vidlic válce je zvolena výrobcem a nesmí se měnit.

**Tabulka 5.2 Poloha čepu vidlice v rameni klíče**

Druh instalace	Pneumatická instalace (Obrázek 3.6)		Hydraulická instalace (Obrázek 3.5).		Kombinovaná instalace (Obrázek 3.7)	
	Přední náprava	Zadní osa	Přední náprava	Zadní osa	Přední náprava	Zadní osa
Poloha čepu [mm]	175	175	150	175	175	175



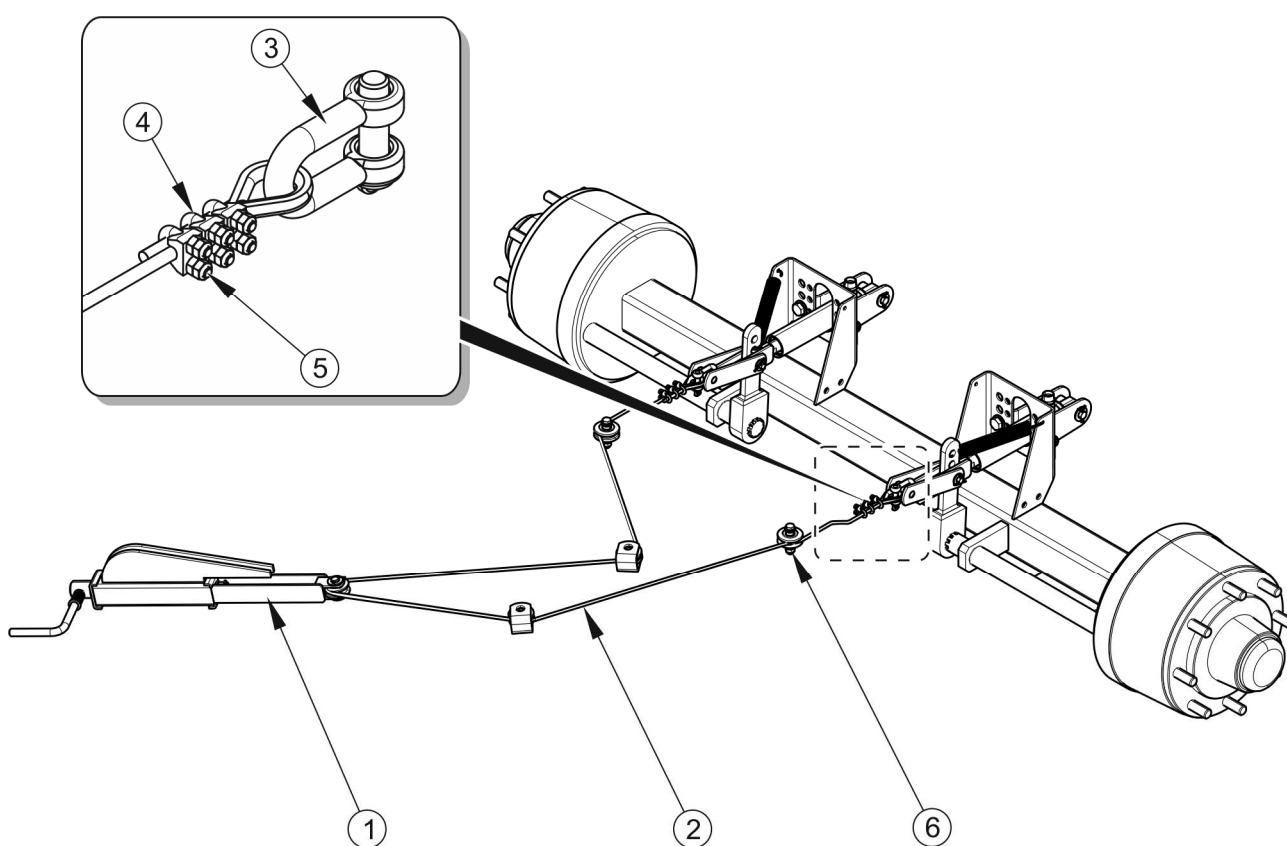
Kontrola a/nebo seřízení hlavní brzdy:

- co 12 měsíců,
- v případě nutnosti.

Oprava brzdy, výměny brzdových obložení atd. lze provést pouze v autorizovaných servisních opravách. Provedení uživatelem neoprávněné opravy a modifikace povede ke zrušení záruky. K činnostem údržby, které může provádět uživatel přívěsu, patří jediné seřízení brzd změnou umístění ramen klíčů.

### 5.2.9 VÝMĚNA A SEŘÍZENÍ NAPNUTÍ LANKA PARKOVACÍ BRZDY

Správná funkce parkovací brzdy je závislá na účinnosti fungování brzd pojezdové nápravy a správnosti napnutí lanka brzdy.



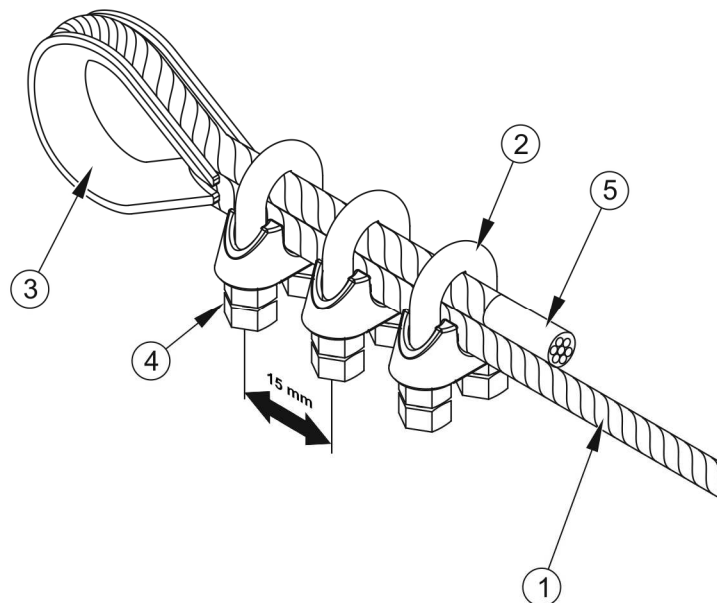
**Obrázek 5.7** Seřízení napnutí lanka parkovací brzdy

(1) klikový mechanismus brzdy, (2) lanko ruční brzdy, (3) třmen, (4) třmenová svorka, (5) matice svorky, (6) vedoucí kolečka

#### Výměna parkovací brzdy

- ➔ Připojte přívěs k traktoru. Přívěs a traktor postavte na rovném podloží.
- ➔ Pod kolo přívěsu podložte klíny.
- ➔ Maximálně vyšroubujte šroub klikového mechanismu brzdy (1).

- ➔ Demontujte třmen (6), uvolněte matice (5) svorek lanka (4).
- ➔ Demontujte lanko (2).
- ➔ Promažte mechanismus parkovací brzdy (1), a čepy vodicích koleček (6) lanka.
- ➔ Nasadte nové lanko, seřďte napnutí lanka.
- ➔ Po prvním zatížení lanka je nutné opět zkontrolovat stav zakončení lanek a pokud je to nezbytné, provést úpravu.



**Obrázek 5.8 Montáž ocelového lanka**

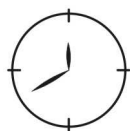
(1) ocelové lanko, (2) čelist svorky, (3) očnice, (4) matice, (5) smršťovací trubka

### Montáž ocelového lanka

- ➔ Zajistěte koncovky lanka pomocí smršťovací trubičky (5).
- ➔ Nasadte očnici (3) na lanko (1).
- ➔ Namontujte čelisti svorky (2) a dotáhněte matice (4).
- ➔ Vzdálenost mezi svorkami by měla být alespoň 15 mm.
- ➔ Čelisti svorek musí být umístěné na straně lanka, které přenáší zatížení - nákres (5.8).
- ➔ První svorku je nutné umístit přímo při lanové očnici.

**POZOR**

Čelisti svorek musí být umístěné na straně lanka, které přenáší zatížení - viz nákres (5.8).

**Seřízení napnutí lanka parkovací brzdy****Kontrola a/nebo seřízení parkovací brzdy:**

- co 12 měsíců,
- v případě nutnosti.

- ➔ Připojte přívěs k traktoru. Přívěs a traktor postavte na rovném podloží.
- ➔ Pod kolo přívěsu podložte klíny.
- ➔ Šroub brzdného mechanismu maximálně odšroubujte (1) - nákres (5.7), (proti pohybu hodinových ručiček).
- ➔ Uvolněte matice svorek ocelového lanka ručního brzdy nacházející se v blízkosti páky klíče
- ➔ Natáhněte lanko a dotáhněte svorky.
  - ⇒ Délka lanka parkovací brzdy, musí být zvolena tak, aby při úplném uvolnění provozní a parkovací brzdy byly brzdová lanka volně a visely 1 - 2 cm oproti úplnému napnutí.

Seřízení napnutí lanka parkovací brzdy provedte v případě:

- ➔ roztažení lanka,
- ➔ uvolnění svorek lanka parkovací brzdy,
- ➔ po provedení seřízení brzdy pojezdové nápravy,
- ➔ po provedení oprav v soustavě brzdy pojezdové nápravy,
- ➔ po provedení oprav v soustavě parkovací brzdy.

Před zahájením seřizování se ujistěte, zda je brzda pojezdové nápravy správně seřízená a funguje správně.

## 5.3 OBSLUHA HYDRAULICKÉ INSTALACE

### 5.3.1 PŘEDBĚŽNÉ INFORMACE

Práce spojené s opravou, výměnou nebo regenerací součástí hydraulické instalace (válce, ventily atd.) pověřte specializovaným dílnám, které vlastní příslušné technologie a kvalifikace pro provedení těchto prací.

K povinnostem uživatele spojeným s obsluhou hydraulické instalace patří pouze:

- kontrola těsnosti instalace a vizuální prohlídka instalace,
- kontrola technického stavu hydraulických zástrček.



### NEBEZPEČÍ

Zakazuje se používání nefunkčního hydraulického systému.

Je zakázáno používání přívěsu s nefunkční brzdovou hydraulickou soustavou.

### 5.3.2 KONTROLA TĚSNOSTI HYDRAULICKÉ INSTALACE

#### Rozsah servisních činností

- ➔ Připojte přívěs k traktoru.
- ➔ Připojte všechny hadice hydraulické instalace podle doporučení návodu k obsluze.
- ➔ Očistit spoje a válce.
- ➔ Několikrát zmáčkněte brzdový pedál v traktoru.
- ➔ Zkontrolujte hydraulické válce a hadice z pohledu těsnosti.

V případě zjištění oleje na tělese hydraulického válce zjistěte charakter netěsnosti. Při úplném vysunutí válce zkontrolujte místa těsnění. Přípustné jsou nepatrné netěsnosti s příznaky „pocení“, avšak v případě zjištění úniků „kapkového“ typu je nutno přerušit provoz přívěsu do doby odstranění závady. Pokud se nefunkčnost objevila v brzdných válcích, zakazuje se jezdit s přívěsem, který má poškozeným systémem, dokud nebudou závady odstraněny.



**Kontrola těsnosti:**

- po prvním týdnu používání,
- co 12 měsíců používání.

### 5.3.3 KONTROLA TECHNICKÉHO STAVU HYDRAULICKÝCH ZÁSTRČEK A ZDÍŘEK

Hydraulické spojky musejí být technicky funkční a udržované v čistotě. Pokaždé před připojením se ujistěte, zda zdířky v traktoru jsou udržované v náležitém stavu. Hydraulické soustavy traktoru a přívěsu jsou citlivé na přítomnost pevných nečistot, které mohou být příčinou poškození přesných součástí instalace (zaseknutí hydraulických ventilů, poškrábání povrchu válců atp.)

**Kontrola hydraulických zástrček a zdířek:**

- pokaždé před připojením přívěsu k traktoru.

### 5.3.4 VÝMĚNA HYDRAULICKÝCH HADIC

Hydraulické gumové hadice vyměňujte co 4 roky bez ohledu na jejich technický stav. Tuto činnost svěřte specializovaným dílnám.

**Výměna hydraulických hadic:**

- co 4 roky.

## 5.4 OBSLUHA VZDUCHOVÉ INSTALACE

### 5.4.1 PŘEDBĚŽNÉ INFORMACE

V záručním období práce spojené s opravou, výměnou nebo regenerací součástí instalace (brzdové válce, hadice, ovládací ventil, regulátor síly brzdění apod.) svěřte specializovaným dílnám, které vlastní příslušné technologie a kvalifikace pro provádění takových prací.

K povinnostem uživatele spojeným s obsluhou vzduchové instalace patří pouze:

- kontrola těsnosti instalace a vizuální prohlídka instalace,

- čištění vzduchového filtru (filtrů),
- odvodňování vzdušníku,
- čištění odvodňovacího ventilu,
- čištění a údržba spojů vzduchových hadic.



## NEBEZPEČÍ

Je zakázáno používání přívěsu s nefunkční brzdovou soustavou.

### 5.4.2 KONTROLA TĚSNOSTI A VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA INSTALACE

#### Kontrola těsnosti vzduchové instalace

- ➔ Připojte přívěs k traktoru.
- ➔ Traktor a přívěs znehybněte parkovací brzdou. Navíc pod zadní kolo přívěsu podložte klíny.
- ➔ Nastartujte traktor za účelem doplnění vzduchu v nádrži brzdové instalace přívěsu.
  - ⇒ V jednohadicových soustavách tlak vzduchu musí činit 5,8 – 6,5 bar.
  - ⇒ Ve dvouhadicových soustavách tlak vzduchu musí činit cca 6.5 bar.
- ➔ Vypněte motor traktoru.
- ➔ Zkontrolujte součásti soustavy při uvolněném brzdovém pedálu v traktoru.
  - ⇒ Zvláštní pozornost obraťte na místa spojů hadic a brzdové válce.
- ➔ Opakujte kontrolu soustavy při zmáčknutém brzdovém pedálu v traktoru.
  - ⇒ Potřebná je pomoc druhé osoby.

V případě výskytu netěsností stlačený vzduch bude unikat v poškozených místech ven s charakteristickým sykotem. Netěsnost soustavy je možno rovněž zjistit natřením kontrolovaných prvků mycím prostředkem nebo jiným pěnivým přípravkem, který nebude agresivně působit na součásti instalace. Doporučuje se používat přípravky, které se prodávají v obchodech, určené pro zjišťování netěsností. Poškozené prvky vyměňte za nové nebo předejte do opravy. Pokud se netěsnost objevila v okolí spojů, uživatel může ve vlastní

režii dotáhnout spoj. Pokud vzduch nadále uniká, vyměňte součástí spoje nebo těsnění za nová.

**Kontrolu těsnosti instalace provádějte:**

- po ujetí prvních 1000 km,
- vždy po provedení opravy nebo výměně součástí instalace,
- jednou ročně.

**Vizuální hodnocení instalace**

Při kontrole těsností navíc obraťte pozornost na technický stav a stupeň čistoty součástí soustavy. Kontakt vzduchových hadic, těsnění apod. s olejem, mazivem, benzinem apod. se může přičinit k jejich poškození nebo urychlit proces stárnutí. Hadice ohnuté, trvalé deformované, naříznuté nebo prodřené je nutno vyměnit.

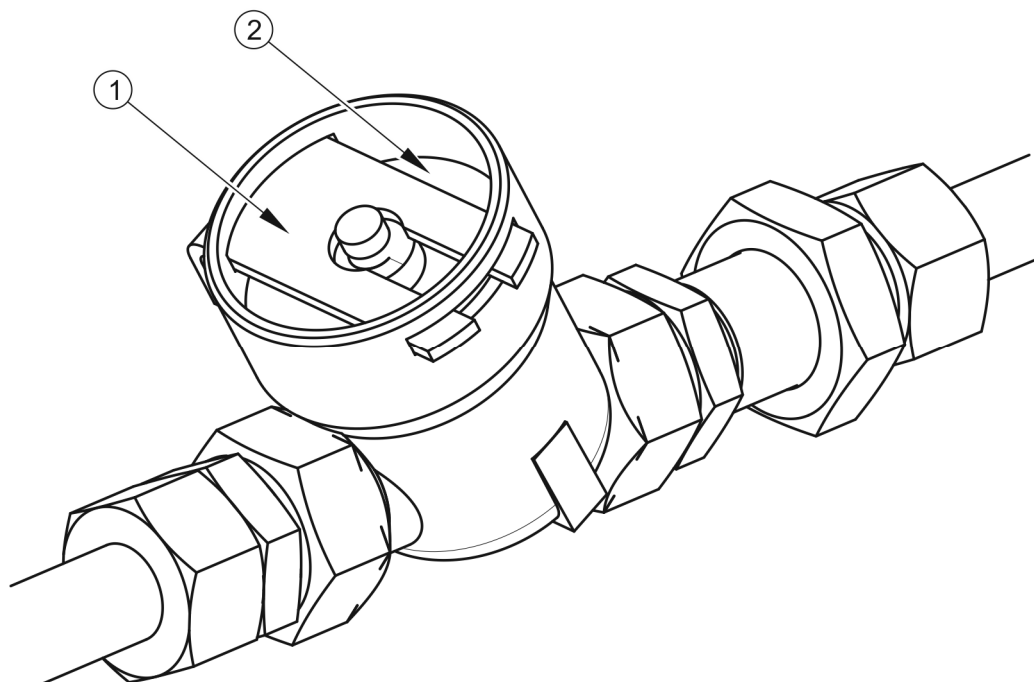
**Vizuální hodnocení instalace**

- proveďte prohlídku systému souběžně s kontrolou těsnosti.

**POZOR**

Oprava, výměna nebo regenerace součástí vzduchové soustavy může být provedena pouze ve specializované dílně.

### 5.4.3 ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ



**Obrázek 5.9 Vzduchový filtr**

(1) zabezpečovací šoupátko, (2) víko filtru



#### **NEBEZPEČÍ**

Před zahájením demontáže filtru snižte tlak v napájecí hadici. Při demontáži šoupátka filtru přidržujte víko druhou rukou. Víko filtru obraťte od sebe.

V závislosti na podmínkách provozu přívěsu, ale nejméně jednou za tři měsíce vyjměte a očistěte vložky vzduchových filtrů, které jsou umístěné na připojovacích hadicích vzduchové instalace. Vložky se používají opakovaně a nepodléhají výměně, jediné že budou poškozeny mechanickým způsobem.

#### **Rozsah servisních činností**

- ➔ Snižte tlak v napájecí hadici.
  - ⇒ Snížení tlaku v hadici lze provést zatlačením na doraz hříbku vzduchové přípojky.
- ➔ Vytáhněte zabezpečovací zástrčku (1) - obrázek (5.9).

- ⇒ Víko filtru (2) přidržíte druhou rukou. Po vyjmutí zástrčky víko bude vytlačeno pružinou nacházející se v pouzdře filtru.
- ➔ Vložku a těleso filtru pečlivě vymyjte a profoukněte stlačeným vzduchem. Montáž se provádí v opačném pořadí.

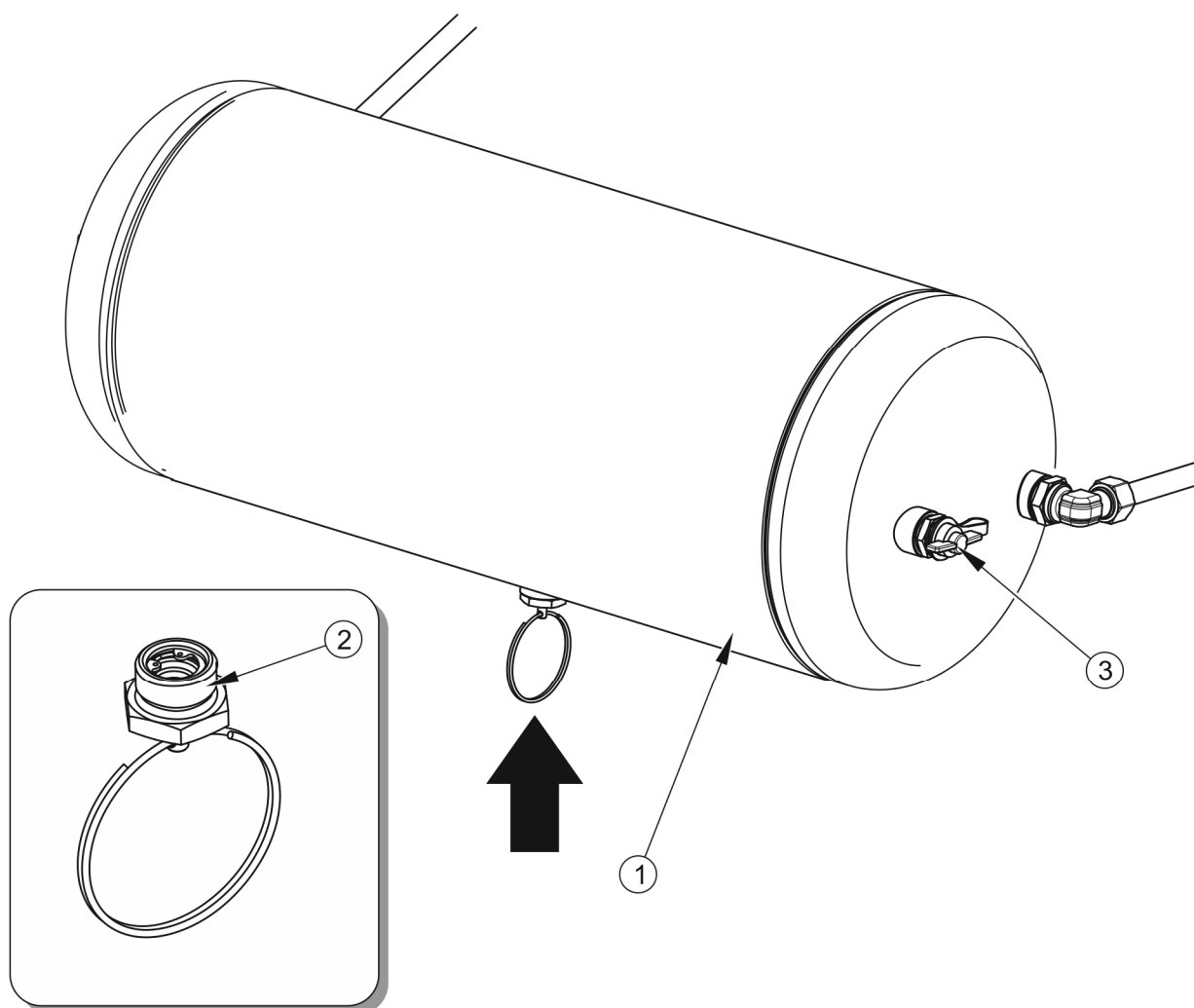
**Čištění vzduchového filtru (filtrů):**

- co 3 měsíce používání

#### 5.4.4 ODVODŇOVÁNÍ VZDUŠNÍKU

##### Rozsah servisních činností

- ➔ Vyklopte trn odvodňovacího ventilu (2) umístěného ve spodní části nádrže (1) – obrázek (5.9).
  - ⇒ Nacházející se v nádrži stlačený vzduch způsobí odstranění vody ven.
- ➔ Po uvolnění trnu se ventil musí samočinně uzavřít a přerušit únik vzduchu z nádrže.
  - ⇒ Pokud se trn ventilu nechce vrátit do své polohy, celý odvodňovací ventil vyšroubujte a přečistěte nebo vyměňte za nový (pokud je poškozený) – viz kapitola 5.3.5.



**Obrázek 5.10** Odvodňování vzdušníku

(1) vzdušník, (2) odvodňující ventil, (3) kontrolní spoj



**Odvodňování vzdušníku:**

- po každém týdnu používání,

#### 5.4.5 ČIŠTĚNÍ ODVODŇOVACÍHO VENTILU



**NEBEZPEČÍ**

Před demontáží odvodňovacího ventilu odvzdušnit vzdušník.

### Rozsah servisních činností

- ➔ Snižte celkový tlak ve vzdušníku.
  - ⇒ Snížení tlaku ve vzdušníku je možno provést vykloněním trnu odvodňovacího ventilu.
- ➔ Vyšroubovat ventil.
- ➔ Pročistit ventil, profouknout stlačeným vzduchem.
- ➔ Vyměnit měděné těsnění.
- ➔ Zašroubujte ventil, naplňte nádrž vzduchem, zkontrolujte těsnost nádrže.



#### Čištění ventilu:

- co 12 měsíců (před zimním obdobím).

### 5.4.6 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA SPOJŮ HADIC A VZDUCHOVÝCH ZDÍŘEK



#### NEBEZPEČÍ

Nefunkční a znečištěné přípojky přívěsu mohou být příčinou nesprávného fungování brzdové soustavy.

Poškozené těleso spojky nebo zásuvky k připojování druhého přívěsu je důvodem 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 zdířek v zemědělském traktoru. V případě nutnosti očistěte nebo opravte zdířky traktoru.



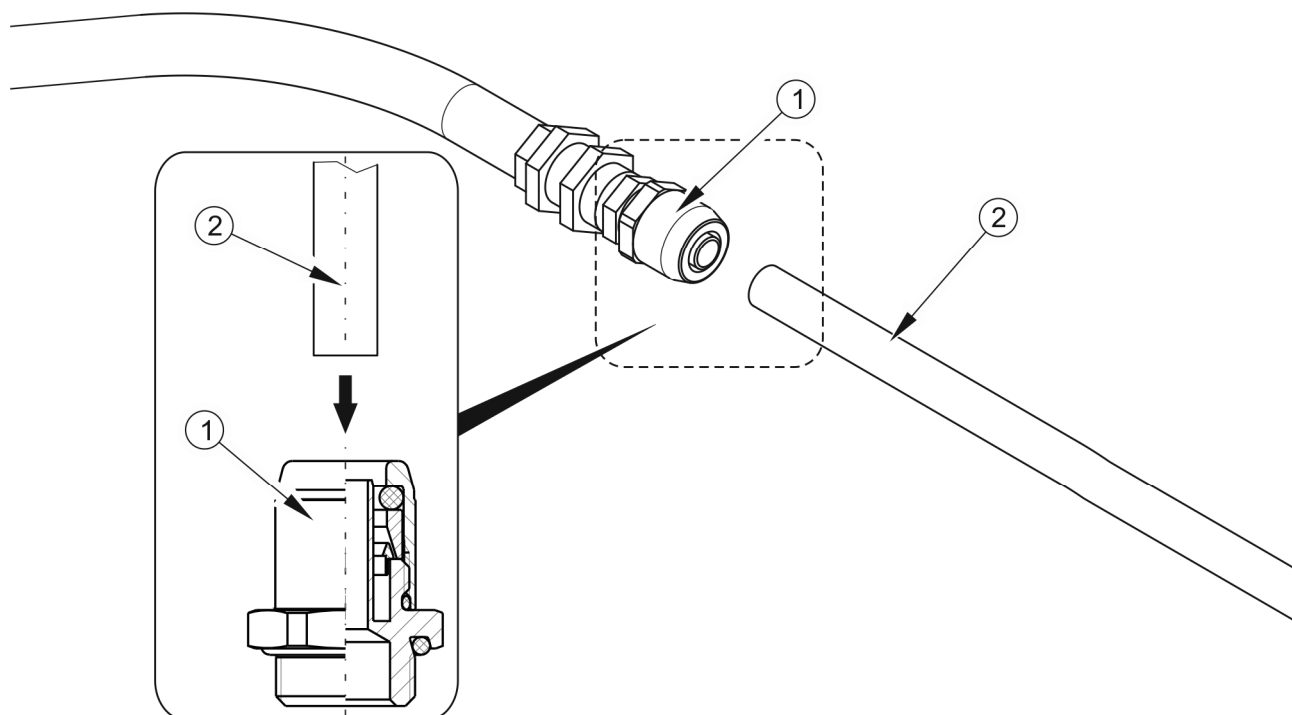
#### Kontrola připojení přívěsu:

- pokaždé před připojením přívěsu k traktoru nebo k druhému přívěsu.

### 5.4.7 VÝMĚNA VZDUCHOVÉ HADICE

Pneumatické vedení je nutné vyměnit výhradně, pokud je trvale deformované, naříznuté nebo roztřepené.

Ke spojení hadic s elementy vzduchových systémů byly použity zástrčkové spoje, které umožňují jednoduché, rychlé a utěsněné spojení vmáčknutím hadic. Pokud se netěsnost objevila v okolí spojů, uživatel může ve vlastní režii dotáhnout spoj mementem v souladu s tabulkou (5.3). Pokud vzduch dále uchází, nezbyvá než vyměnit spoje na nové.



**Obrázek 5.11** Montáž vzduchové hadice

(1) zástrčková spojka, (2) vzduchová hadice



Tabulka 5.3 Moment dotažení spojek vzduchové instalace

NÁZEV DÍLU	ZÁVIT	MOMENT DOTAŽENÍ (Nm)
Spojky vzduchové instalace	M12x1.5	24
	M14x1.5	30
	M16x1.5	35
	M18x1.5	36
	M22x1.5	40

## 5.5 KONTROLA DOTAŽENÍ TÁHLA OJE

Kontrola utažení táhla by měla být prováděna současně s kontrolou utažení matic jízdních kol.

Šrouby upevňující táhlo (M20X80 DIN127) je nutné dotáhnout po po úhlopříčce při užití momentového klíče s momentem 100Nm a následně dotáhněte momentem 396Nm.

Šrouby a matice by měly být v dobrém technickém stavu. Rezavé elementy nebo elementy s poškozeným závitem je nutné vyměnit na nové bez závad.

### Kontrola dotažení táhla oje:



- po prvním použití,
- po první jízdě se zatížením,
- po 6 měsících používání přívěsu.

V případě intenzivního provozování provádějte kontrolu dotažení nejméně po každých 100 ujetých kilometrech.

## 5.6 OBSLUHA ELEKTROINSTALACE A VÝSTRAŽNÝCH PRVKŮ

### 5.6.1 PŘEDBĚŽNÉ INFORMACE

Práce spojené s opravou, výměnou nebo regenerací součástí elektrického vedení je nutno svěřit specializovaným dílnám, které vlastní příslušné technologie a kvalifikace pro provedení takových prací.



#### POZOR

Jízda s nefunkčním systémem osvětlení je zakázána. Poškozená stínítka nebo spálené žárovky je před jízdou nutné okamžitě vyměnit za nové. Ztracená a zničená odrazová světla je nutné nahradit novými.

K povinnostem uživatele patří pouze:

- technická kontrola elektroinstalace a odrazových světel,
- výměna žárovek.

#### Rozsah servisních činností

- ➔ Připojte přívěs k traktoru vhodným připojovacím kabelem.
  - ⇒ Ujistěte se, zda je vybrán správný připojovací kabel. Zkontrolujte přípojné zásuvky traktoru a přívěsu.
- ➔ Zkontrolujte neporušenost, technický stav a správné fungování osvětlení přívěsu.
- ➔ Zkontrolujte neporušenost všech odrazových světel.
- ➔ Zkontrolujte správné namontování držáku trojúhelníkové značky pomalého vozidla.
- ➔ Před výjezdem na veřejnou komunikaci se ujistěte, zda se ve výbavě traktoru nachází výstražný odrazový trojúhelník.



#### Kontrola elektroinstalace:

- pokaždé během připojování přívěsu.

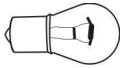
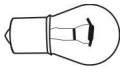
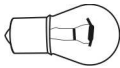
**POKYN**

Před výjezdem se ujistěte, zda jsou všechny lampy a reflektory čisté.

**5.6.2 VÝMĚNA ŽÁROVEK**

Pokud se v přívěsu nacházejí zadní lampy se zdrojem světla založeného na žárovkách, může dojít k potřebě jejich výměny. Sestavu žárovek uvádí tabulka (5.2). Všechny stínidla lamp osvětlení jsou připevněna pomocí šroubů a není nutné odstraňovat celou lampu nebo soubory přívěsu.

**Tabulka 5.4 Seznam žárovek**

LAMPA	TYP ŽÁROVKY	ŽÁROVKA
Zadní kombinované světlo pravé W21P Zadní kombinované světlo levé W21L	12V/P21W BA15S 3ks	
	12V/R10W BA15S 1ks	
Světlo osvětlení registrační tabulky pravé W71	12V/R10W BA15S 1ks	

## 5.7 MAZÁNÍ PŘÍVĚSU

Tabulka 5.5 Harmonogram mazání přívěsu

POŘ. Č.	MAZACÍ BOD	MNOŽSTVÍ MAZACÍCH BODŮ	DRUH MAZIVA	ČETNOST
1	Ložisko náboje jízdní nápravy	4	A	24M
2	Pouzdro hřídele klíče v cloně bubnu	4	A	3M
3	Pouzdro hřídele klíče	4	A	3M
4	Okno táhla oje	1	B	14D
5	Pružina	4	C	6M
6	Kluzná povrch pera	4	B	3M
7	Čep vahadla	2	B	3M
8	Čep pera	4	B	3M
9	Mechanizmus parkovací brzdy	1	A	6M
10	Čep kladky, která provází lanko parkovací brzdy (1)	5	A	6M
11	Boční povrch oje	2	B	1M
12	Otočná oj	1	B	1M
13	Čep páky blokády nájezdů	2	A	6M

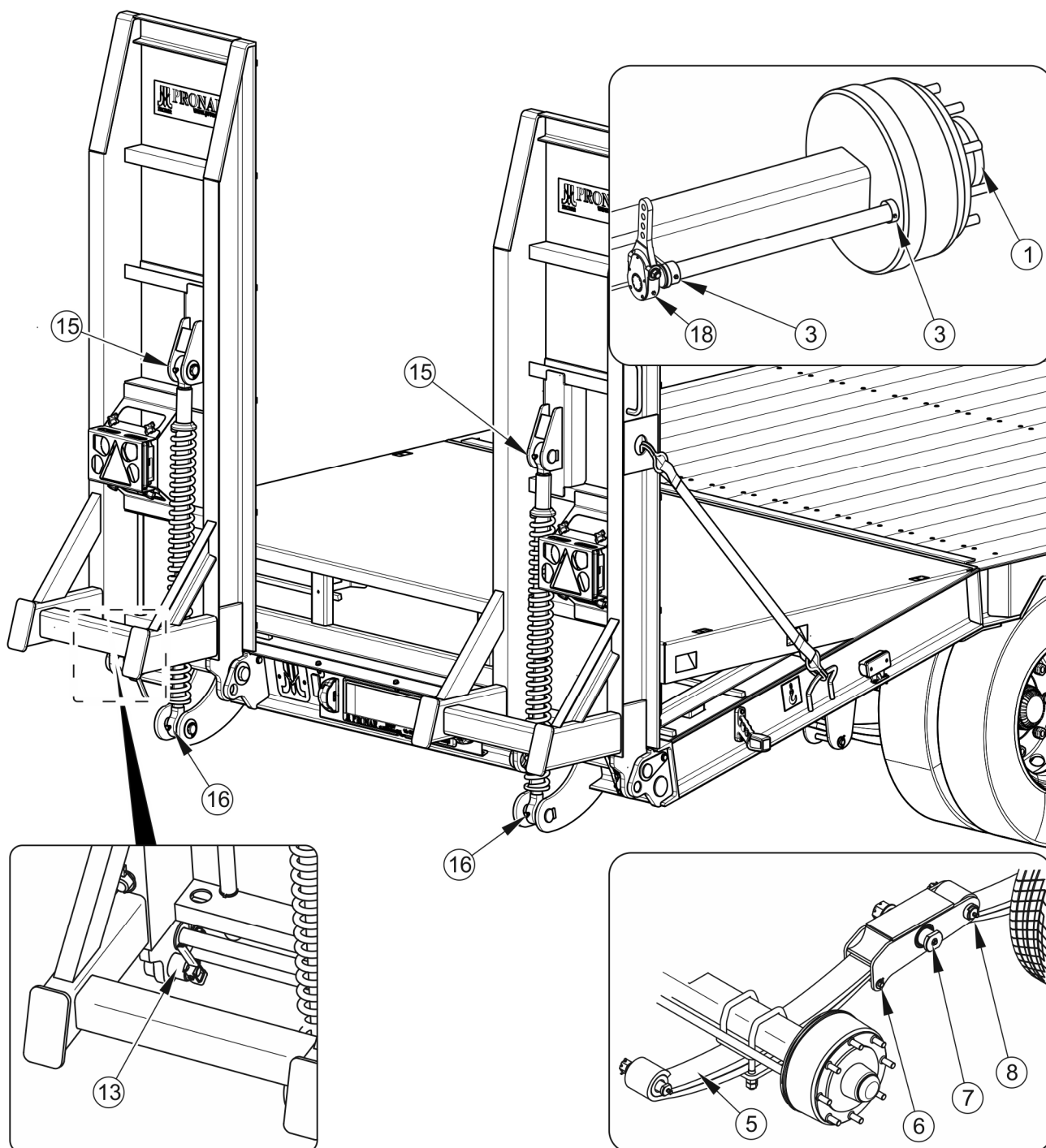
POŘ. Č.	MAZACÍ BOD	MNOŽSTVÍ MAZACÍCH BODŮ	DRUH MAZIVA	ČETNOST
14	Čep poklopu koše na desky	2	A	6M
15	Horní čep upevnění pružiny	2	A	6M
16	Spodní čep upevnění pružiny	2	A	6M
17	Pouzdro oje	1	B	1M
18	Rameno klíče brzdy	4	A	3M

*M měsíc, D – den – doby mazání*

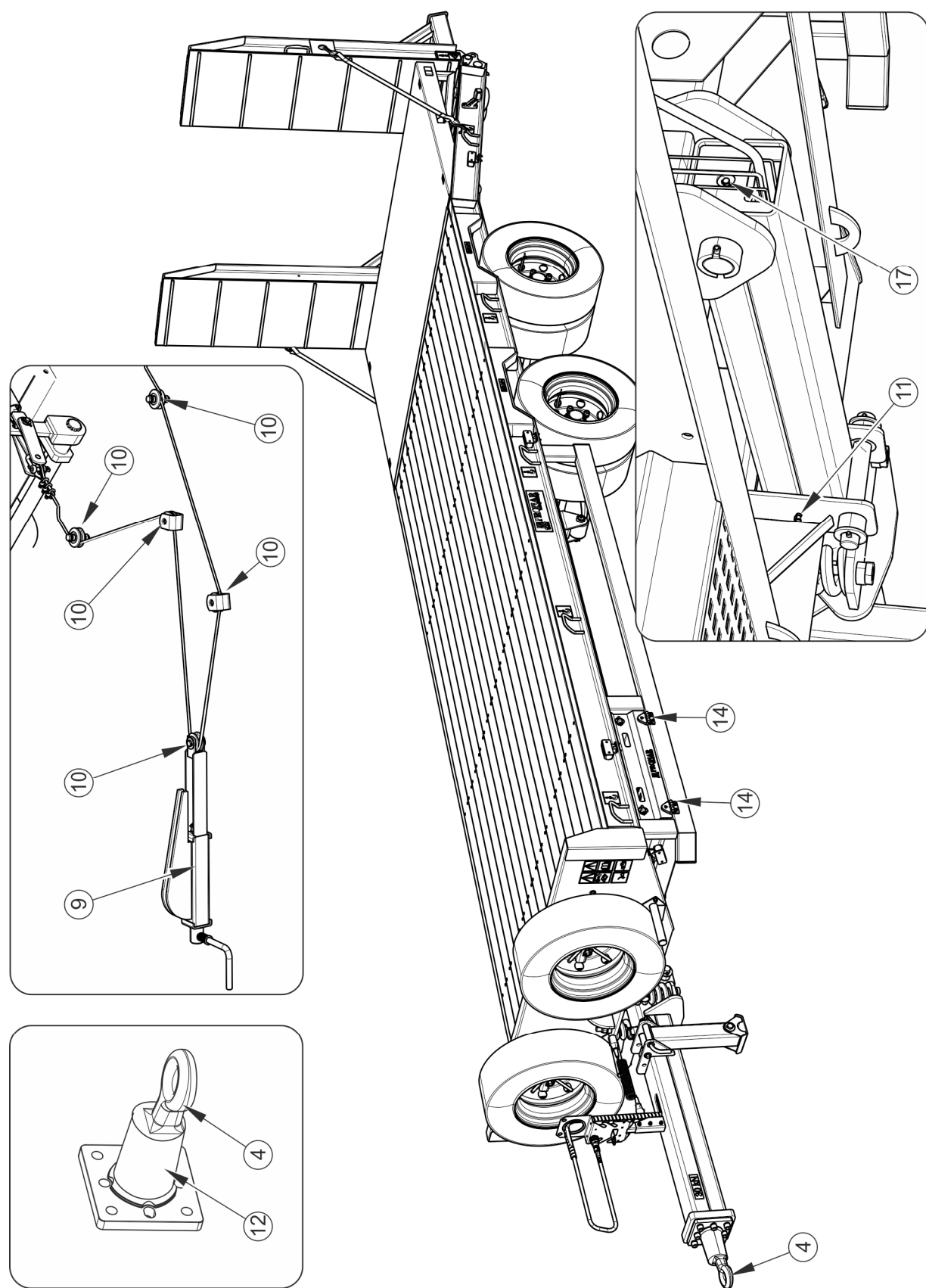
**Tabulka 5.6 Doporučené mazací prostředky**

OZNAČENÍ Z TAB. (5.3)	POPIS
A	pevné strojní mazivo všeobecného určení (lithiové, vápenaté),
B	Pevné mazivo na silně zatěžované díly s přísadou MOS2 nebo grafitu
C	obyčejný strojní olej, silikonový tuk ve spreji

Mazání přívěsu provádějte pomocí ruční nebo nožní maznice naplněné doporučeným mazacím prostředkem. Před zahájením práce pokud možno odstraňte staré mazivo a jiné nečistoty. Po ukončení práce přebytek maziva utřete.



Obrázek 5.12 Mazací místa, část 1



Obrázek 5.13 Mazací místa, část 2

Části, které by měly být mazány při užití strojního oleje, je třeba přetřít suchým, čistým hadříkem. Následně nanést na mazaný povrch malé množství oleje (olejničkou nebo štětečkem). Otřete přebytečný olej.

Výměnu maziva v ložiscích nábojů pojezdových náprav svěřte specializovaným servisním místům vybaveným příslušným náradím. V souladu s doporučeními výrobce pojezdových náprav demontujte celý náboj, vyjměte ložiska a jednotlivé těsnicí kroužky. Po pečlivém umytí a provedení prohlídky namontujte namazané díly. V případě nutnosti ložiska a těsnění vyměňte za nová. Mazání ložisek pojezdových náprav musí být prováděné nejméně jednou za 2 roky nebo po ujetí 50 000 km. V případě intenzivního provozování je nutno provést tyto činnosti častěji.

Prázdné obaly od maziva nebo oleje zneškodněte podle doporučení výrobce mazacího prostředku.



**Během používání přívěsu je uživatel povinen dodržovat návod mazání v souladu s harmonogramem mazání.**

## 5.8 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 je instalace naplněna hydraulickým olejem L HL32 Lotos.

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

#### **Tabulka 5.7 Charakteristika hydraulického oleje L-HL 32 Lotos**



POŘ. Č.	NÁZEV	MJ	HODNOTA
1	Viskozitní zařazení dle ISO 3448VG	-	32
2	Kinematická viskozita při 40°C	mm <sup>2</sup> /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

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 kůží místo kontaktu promyjte vodou s 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 na dýchací cesty. Ohrožení může nastat jen tehdy, když je olej silně rozprášený (olejová mlha) nebo v případě požáru, během něhož se mohou uvolnit toxické sloučeniny. Olej se hasí pomocí kysličníku uhličitého, pěnou nebo hasicí parou. K hašení požáru nepoužívejte vodu.

### 5.8.2 MAZACÍ PROSTŘEDKY

Na součásti vysoce zatěžované se doporučuje použití lithiových maziv s přísadou disulfidu molybdenu (MOS<sub>2</sub>) nebo grafitu. V případě méně zatěžovaných souborů 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, antikorozivní mazací prostředky).

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

## 5.9 ČIŠTĚNÍ PŘÍVĚSU

Přívěs by měl být čištěn dle potřeby a před dlouhodobým stáním (např. před zimním obdobím). Pokaždé je třeba přívěs umýt, zvláště pak pokud byl převážen náklad, který může

vyvolat korozi jeho součástí. Použití tlakové myčky zavazuje uživatele seznámit se s principem fungování a doporučeními týkajícími se bezpečného provozu tohoto zařízení.

### **Pokyny týkající se čištění přívěsu**

- Důkladně vyčistěte nákladovou plošinu od zbytků nákladu (vymeťte nebo vyfukujte stlačeným vzduchem).
- K mytí přívěsu používejte výhradně čistou tekoucí vodu nebo vodu s přídavkem čistícího saponátu s neutrálním pH.
- Využití vysokotlakých myček zvyšuje účinnost mytí, je však nutno zachovat zvláštní opatrnost během práce. Během mytí se tryska čistícího agregátu nesmí přiblížit na vzdálenost menší než 50 cm od čištěného povrchu.
- Teplota vody nemůže přesahovat 55 °C.
- Nepoužívejte proud vody přímo na součásti a zařízení přívěsu, tj. brzdové válce, hydraulické válce, světlomety, elektrické konektory, informační a varovné štítky, údajový štítek, konektory, kabely, body mazání přívěsu, atd. Velký tlak proudu vody může způsobit mechanické poškození těchto součástí. Během mytí je nutné se pokusit nenamočit desky nákladové platformy.
- Pro čištění a údržbu ploch zhotovených z umělé hmoty se doporučuje používat čistou vodu nebo speciální přípravky určené pro tento účel.
- Nepoužívejte organická rozpouštědla, přípravky neznámého původu ani jiné látky, které mohou způsobit poškození lakovaného nebo gumového povrchu zhotoveného z umělé hmoty. Doporučuje se provést zkoušku na neviditelné ploše v případě pochybnosti.
- Povrchy od oleje nebo zamaštěné tukem očistěte pomocí technického benzínu nebo prostředků určených pro odmašťování, a pak umyjte čistou vodou s přísadou saponátu. Dodržujte doporučení výrobce čistících přípravků.



### **NEBEZPEČÍ**

**Seznamte se s návodem k použití mycích saponátů a konzervačních přípravků.**

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

- Saponáty určené k mytí skladujte v originálních nádobách, případně v náhradních nádobách, ale velmi přesně označených. Přípravky nemohou být skladovány v nádobách určených pro skladování potravin a nápojů.
- Dbejte na čistotu pružných hadic a těsnění. Umělé hmoty, ze kterých byly zhotovené tyto součásti, mohou být citlivé na organické látky a některé saponáty. 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.
- Po mytí počkejte na vyschnutí a následně namažte všechny kontrolní body v souladu s doporučeními. Přebytečný tuk nebo olej setřete suchým hadrem.
- Dodržujte zásady ochrany životního prostředí, přívěs myjte v místech k tomu určených.
- Mytí a sušení přívěsu se musí uskutečňovat při teplotě okolí vyšší než 0 °C.
- Po umytí a usušení přívěsu je nutné namazat všechny kontrolní body bez ohledu na období posledního zákroku.
- Jednou za rok se doporučuje zajištění a údržba dřevěné podlahy při využití přípravků dostupných na trhu.

## 5.10 SKLADOVÁNÍ

- Doporučuje se, aby přívěs byl skladován v místnosti uzavřené nebo zastřešené.
- 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 být vyložený. Přívěs velmi pečlivě umyjte a vysušte.
- Zkorodovaná místa očistěte od rzi, odmaštěte 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. Jednou za čas kontrolujte tlak v pneumatikách a pokud je to nutné, dofoukejte kola na správnou hodnotu.

## 5.11 MOMENTY DOTAHOVÁNÍ ŠROUBOVÝCH SPOJŮ

Během údržbářských a opravárenských prací používejte odpovídající momenty dotahování šroubových spojů, pokud však nebyly uvedeny jiné parametry dotahování. Doporučené momenty dotahování nejčastěji používaných šroubových spojů obsahuje níže uvedená tabulka. Uvedené hodnoty se týkají ocelových šroubů nemazaných.

**Tabulka 5.8** Momenty dotahování šroubových spojů

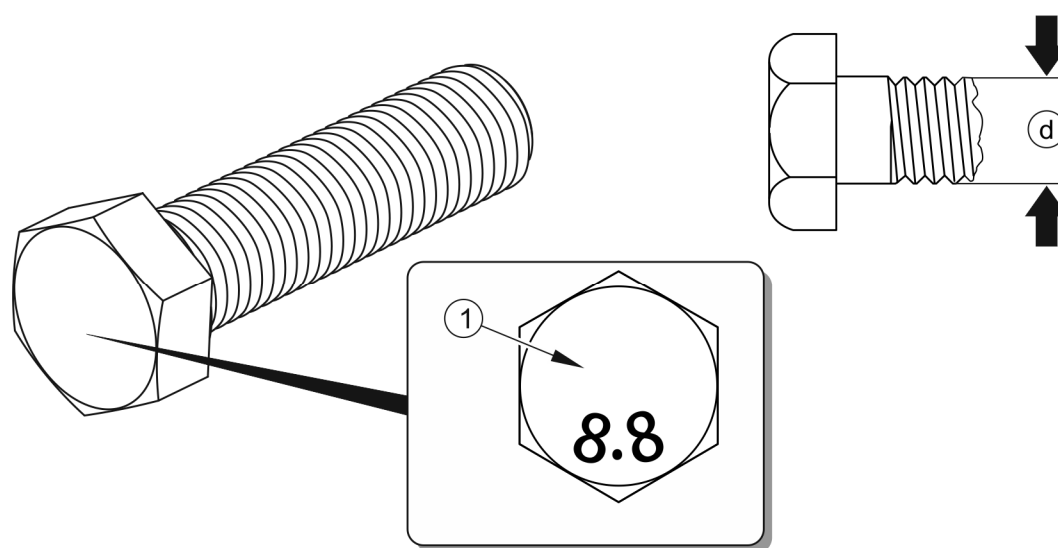
ZÁVIT METRICKÝ	5.8 <sup>(1)</sup>	8.8 <sup>(1)</sup>	10.9 <sup>(1)</sup>
	MD [Nm]		
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1 050	1 450	2 100

<sup>(1)</sup> – třída pevnosti dle normy DIN ISO 898



### POKYN

Hydraulické hadice dotahujte momentem 50 – 70 Nm.



Obrázek 5.14 Šroub s metrickým závitem

(1) třída pevnosti, (d) průměr závitu

## 5.12 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Tabulka 5.9 Závady a způsoby jejich odstraňování

ZÁVADA	PŘÍČINA	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ
Problém s rozjezdem	Zapnutá parkovací brzda	Uvolnit parkovací brzdu.
Hluk v náboji pojezdové nápravy	Nadměrná vůle na ložiscích.	Zkontrolovat vůli a v případě potřeby upravit.
	Poškozena ložiska.	Vyměnit ložiska.
	Poškozené součásti pístnice.	Vyměnit.
Nízká účinnost brzdové soustavy. Nadměrné zahřívání náboje pojezdové nápravy	Příliš nízký tlak v instalaci.	Poškozený ventil brzdění v traktoru. Opravit nebo vyměnit. Netěsnost instalace. Zkontrolovat instalace z pohledu těsnosti.
	Nesprávně seřízená provozní nebo parkovací brzda.	Seřídít polohy ramen klíčů.
	Opotřebené brzdové	Vyměnit brzdové čelisti.

ZÁVADA	PŘÍČINA	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ
	obložení	
Nesprávná práce hydraulické instalace	Nesprávná viskozita hydraulického oleje	Zkontrolovat kvalitu oleje, ujistit se, že oleje v obou strojích jsou stejného druhu. V případě potřeby vyměňte olej v traktoru a/nebo v přívěsu.
	Příliš malý výkon hydraulického čerpadla traktoru, poškozené hydraulické čerpadlo traktoru.	Zkontrolovat hydraulické čerpadlo v traktoru.
	Poškozený nebo znečištěný válec	Zkontrolovat pístnici válce (ohnutí, koroze), zkontrolovat válec z pohledu těsnosti (utěsnění pístnice), v případě nutnosti opravit nebo vyměnit válec.
	Poškozené hydraulické rozvody.	Zkontrolujte a ujistěte se, zda hydraulické hadice jsou těsné, nezalomené a správně dotažené. V případě nutnosti vyměnit nebo dotáhnout.

# POZNÁMKY

A series of horizontal dotted lines for writing notes.





# PŘÍLOHA A

Složení pneumatik

<b>POŘ. Č.</b>	<b>PLÁŠŤ</b>	<b>DISKOVÉ KOLO</b>
<b>1</b>	<b>215/75 R17.5 135/133 J</b>	<b>17.5x6.75</b>
<b>2</b>	<b>235/75 R17,5 143/141 J</b>	<b>17.5x6.75</b>
<b>3</b>	<b>245/75 R17,5 136/134 L</b>	<b>17.5x6.75</b>
<b>4</b>	<b>265/70 R17,5 139/136 M</b>	<b>17.5x6.75</b>