



PRONAR Sp. z o.o.

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

tel.:	+48 085 681 63 29	+48 085 681 64 29
	+48 085 681 63 81	+48 085 681 63 82
fax:	+48 085 681 63 83	+48 085 682 71 10

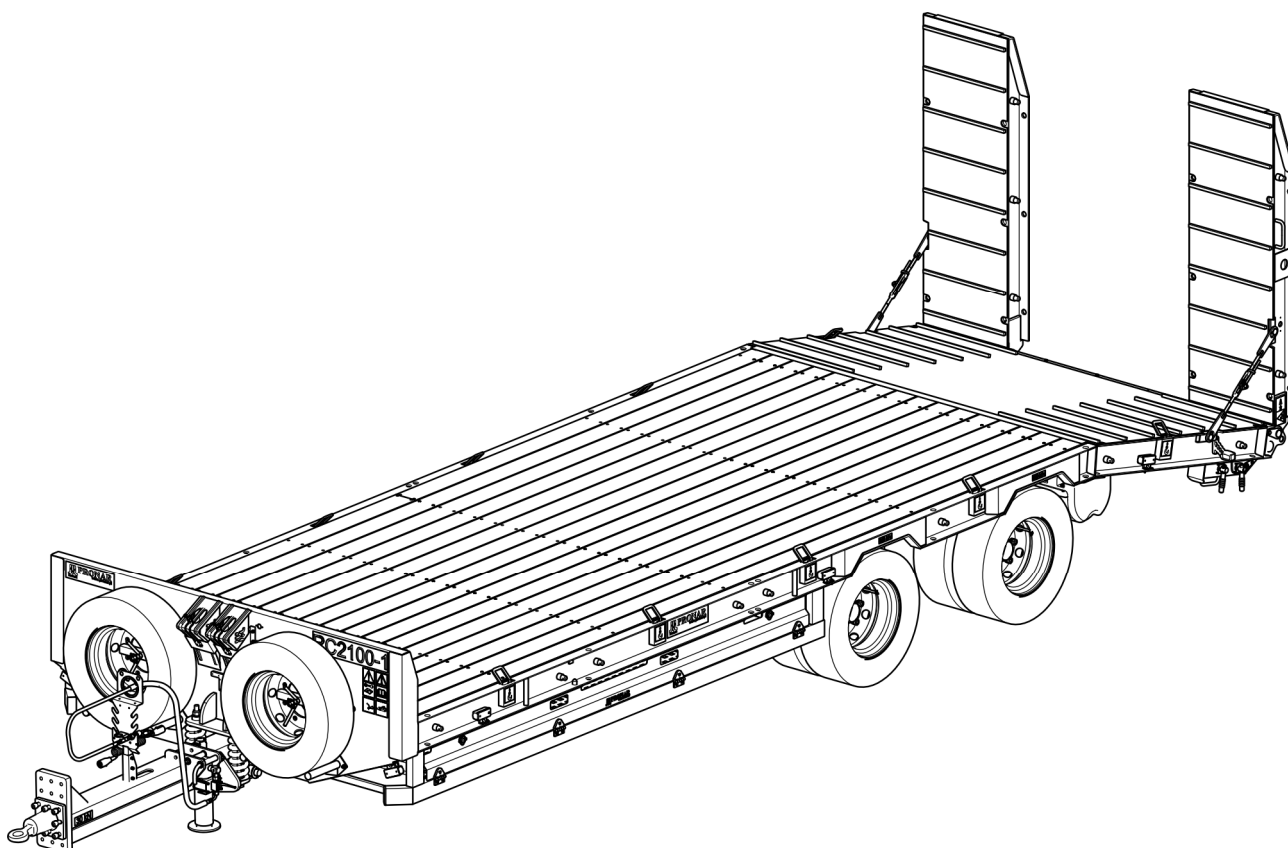
www.pronar.pl

NÁVOD K OBSLUZE

ZEMĚDĚLSKÝ PŘÍVĚS

PRONAR RC2100-1

PŘEKLAD Z ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K OBSLUZE



VYDÁNÍ: 1A-12-2014

Č. PUBLIKACE 413N-00000000-UM



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 obsažená. 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 RC2100-1.

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

SYMBOLY 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.

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



které předchází slovo „**VÝSTRAHA**“. 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:	AGRICULTURAL TRAILER
Type:	RC2100
Model:	- - - - -
Serial number:	
Commercial name:	AGRICULTURAL TRAILER PRONAR RC2100 AGRICULTURAL TRAILER PRONAR RC2100-1 AGRICULTURAL TRAILER PRONAR RC2100-2

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.

Narew, the 1.12.2014

Place and date

Z-CA DYREKTORA
d/s technicznych
członek zarządu

Roman Ormianiuk

*Full name of the empowered person
position, signature*

OBSAH

1	ZÁKLADNÍ INFORMACE	1.1
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
2	BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ	2.1
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	HYDRAULICKÉ A PNEUMATICKÉ INSTALACE	2.4
2.1.4	NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ PŘÍVĚSU	2.5
2.1.5	PŘEPRAVNÍ JÍZDA	2.6
2.1.6	PNEUMATIKY	2.10
2.1.7	TECHNICKÁ OBSLUHA	2.10
2.2	POPIS ZBYTKOVÉHO RIZIKA	2.12
2.3	INFORMAČNÍ A VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY	2.14

3	KONSTRUKCE A PRINCIP FUNGOVÁNÍ	3.1
3.1	TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA	3.2
3.2	KONSTRUKCE PŘÍVĚSU	3.4
3.2.1	PODVOZEK A KORBA	3.4
3.2.2	OJ PŘÍVĚSU	3.6
3.2.3	ZAVĚŠENÍ	3.7
3.2.4	PARKOVACÍ BRZDA	3.8
3.2.5	ZÁKLADNÍ BRZDA	3.8
3.2.6	HYDRAULICKÁ INSTALACE NÁJEZDŮ	3.23
3.2.7	HYDRAULICKÁ INSTALACE PODPĚRY	3.25
3.2.8	OSVĚTLOVACÍ INSTALACE	3.26
3.2.9	HYDRAULICKÝ NAVIJÁK	3.27
4	ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ	4.1
4.1	PŘÍPRAVA K PRÁCI PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM	4.2
4.1.1	ZKONTROLUJTE PŘÍVĚS 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 PODPĚRY PARKOVACÍ	4.8
4.4	OBSLUHA ZADNÍCH PODPĚR	4.10
4.5	NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ PŘÍVĚSU	4.12
4.5.1	NÁKLADY SE STANDARDNÍMI ROZMĚRY	4.12
4.5.2	NÁKLAD S NADMĚRNÝM NÁKLADEM	4.14
4.5.3	VYLOŽENÍ PŘÍVĚSU	4.17
4.6	ZAJIŠTĚNÍ NÁJEZDŮ	4.17
4.6.1	BLOKÁDA NÁJEZDŮ	4.17
4.6.2	PRUŽINOVÝ ZÁMEK	4.19
4.7	OBSLUHA HYDRAULICKÉHO NAVIJÁKU	4.20
4.7.1	POUŽÍVÁNÍ NAVIJÁKU	4.20

4.7.2	OBECNÉ PODMÍNKY BEZPEČNÉHO PROVOZU NAVIJÁKU	4.20
4.8	ZAJIŠTĚNÍ NÁKLADU	4.21
4.9	PŘEPRAVNÍ JÍZDA	4.23
4.10	ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ PNEUMATIK	4.25

5 TECHNICKÁ OBSLUHA 5.1

5.1	ÚVODNÍ INFORMACE	5.2
5.2	OBSLUHA BRZD A POJEZDOVÝCH NÁPRAV	5.2
5.2.1	ÚVODNÍ INFORMACE	5.2
5.2.2	VSTUPNÍ KONTROLA BRZD POJEZDOVÉ 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	5.9
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 LANKY PARKOVACÍ BRZDY	5.15
5.3	OBSLUHA VZDUCHOVÉ INSTALACE	5.18
5.3.1	ÚVODNÍ INFORMACE	5.18
5.3.2	KONTROLA TĚSNOSTI A VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA INSTALACE	5.18
5.3.3	ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ	5.20
5.3.4	ODVODŇOVÁNÍ VZDUŠNÍKU	5.21
5.3.5	ČIŠTĚNÍ ODVODŇOVACÍHO VENTILU	5.22
5.3.6	ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA SPOJŮ HADIC A VZDUCHOVÝCH ZDÍŘEK	5.23
5.3.7	VÝMĚNA VZDUCHOVÉ HADICE	5.24
5.4	OBSLUHA HYDRAULICKÉ INSTALACE	5.25
5.4.1	ÚVODNÍ INFORMACE	5.25
5.4.2	KONTROLA TĚSNOSTI HYDRAULICKÉ INSTALACE	5.25

5.4.3	KONTROLA TECHNICKÉHO STAVU HYDRAULICKÝCH ZÁSTRČEK A ZDÍŘEK	5.26
5.4.4	VÝMĚNA HYDRAULICKÝCH HADIC	5.26
5.5	NASTAVENÍ POLOHY TÁHLA OJE	5.27
5.6	OBSLUHA ELEKTROINSTALACE A VÝSTRAŽNÝCH PRVKŮ	5.28
5.6.1	ÚVODNÍ 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	5.36
5.10	SKLADOVÁNÍ	5.38
5.11	MOMENTY DOTAHOVÁNÍ ŠROUBOVÝCH SPOJŮ	5.38
5.12	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	5.40

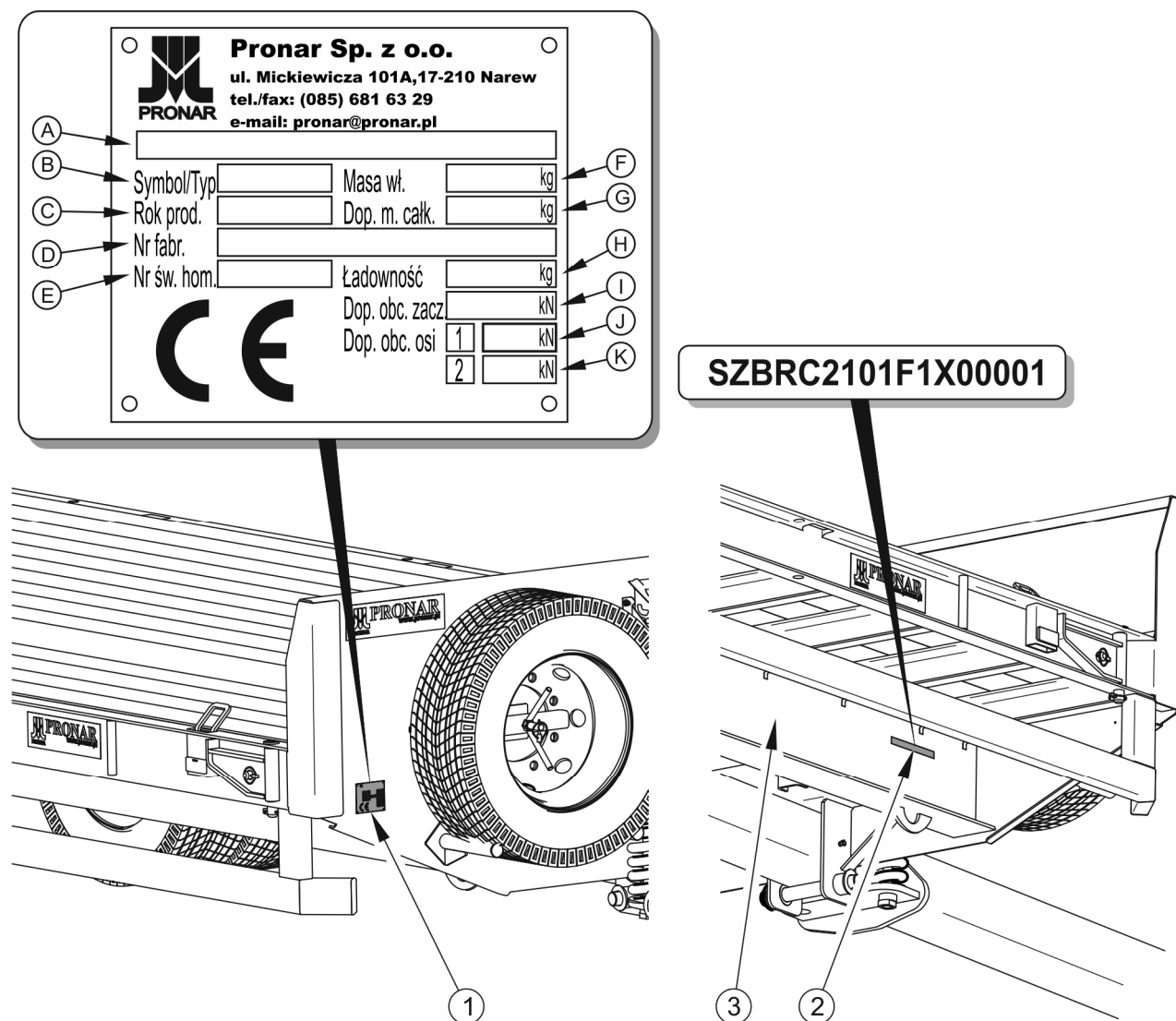
KAPITOLA

1

**ZÁKLADNÍ
INFORMACE**

1.1 IDENTIFIKACE

1.1.1 IDENTIFIKACE PŘÍVĚSU



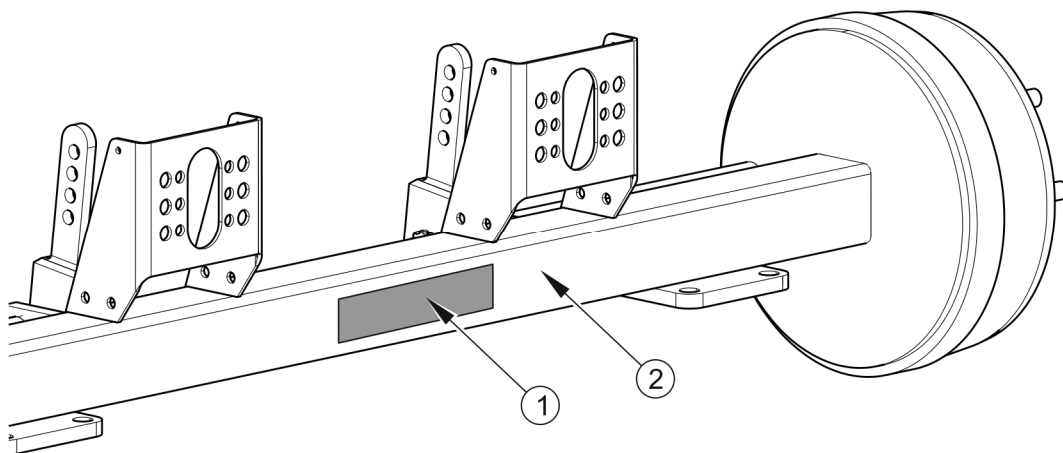
Obrázek 1.1 Místa umístění údajového štítku a vyražení sériového čísla

(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	1			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 Výrobcem za použití přívěsu odporující určení.

POZNÁMKA

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



- převážet lidí, 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
Brzdová instalace – zdířky Vzduchová instalace 2 – hadicová Vzduchová instalace 1 – hadicová Hydraulická instalace Jmenovitý tlak instalace Vzduchová 1 hadicová Vzduchová 2 hadicová Hydraulická	- - bar / kPa bar / kPa bar / MPa	podle PN-ISO 1728 odpovídá A DIN 74 294 zásuvka odpovídá ISO 7421-1 5.8 -6.5 / 580 - 650 6.5/ 650 150 / 15
Hydraulická instalace Hydraulický olej Maximální tlak instalace	- bar / MPa	L HL 32 Lotos 160 / 16
Elektroinstalace Napětí elektroinstalace Připojovací zásuvka Napájení elektronického uzávěru hydraulické brzdové instalace (možnost)	V - -	12 7kolíkové dle ISO 1724 3polová zásuvka

OBSAH	MJ	POŽADAVKY
Závěsy traktoru		
Druh	-	Tažný závěs
Minimální tažná síla spojovacího zařízení (vertikální zatížení)	kg	3 000
Ostatní požadavky		
Min. Potřeba výkonu motoru	kW /(KM)	76.4(104)

**POZNÁMKA**

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 RC2100-1

VYBAVENÍ	STANDARD	PŘÍDAVNÉ	VARIANTA
NÁVOD K OBSLUZE	•		
ZÁRUČNÍ LIST	•		
Deskování podlahy (desky ze dřeva jehličnanu)	•		
Deskování podlahy (desky ze dřeva dubu)			•
Připojovací kabel elektroinstalace	•		
Klíny pod kola	•		
Tabulka označující pomalá vozidla		•	
Výstražný trojúhelník		•	
Vzduchová instalace 2hadicová s ručním regulátorem	•		

VYBAVENÍ	STANDARD	PŘÍDAVNÉ	VARIANTA
Vzduchová instalace 2hadicová s ručním regulátorem			•
Vzduchová instalace 2hadicová s regulátorem ALB			•
Brzdová jednokabelová instalace hydraulická			•
Hydraulická brzdová instalace s mechanickým zajištěním			•
Kombinovaná brzdová instalace (vzduchová 2hadicová + hydraulická)			•
Kombinovaná brzdová instalace (vzduchová 2hadicová + hydraulická s mechanickým jisticím ventilem)			•
Kombinovaná brzdová instalace (vzduchová 2hadicová + hydraulická s elektrickým jisticím ventilem a regulátorem brzdné síly)			•
Kompletní oj s kulovým táhlem Ø80	•		
Kompletní oj se stálým táhlem Ø 50			•
Kompletní oj se stálým táhlem Ø 40			•
Kompletní oj s otočným táhlem Ø 50			•
Mechanismus skládání nájezdů	•		
Hydraulická instalace skládání nájezdů			•
Nádrž na vodu		•	
Boční zajištění (clony)	•		
Nákladní úchyty	•		
Hydraulická nožní podpěra	•		
Skříňka na nářadí		•	
Rezervní kolo (1 nebo 2 kusy)		•	
Rozšíření podlahy + koš na desky		•	
Hydraulický naviják		•	

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,
- filtry na spojkách vzduchové soustavy,
- 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.

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. Prodlžené 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 prkům ložní plochy automobilu nebo připevněny jiným způsobem znemožňujícím jejich přemístění. Počet připevňovacích prvků (lana, popruhy, řetězy, napínací lana apod.) a síla potřebná pro jejich napnutí je závislá mezi jinými na vlastní hmotnosti 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.

POZNÁMKA



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. Vyplývá to ze skutečnosti posunutí nahoru těžiště vozidla s naloženým strojem.

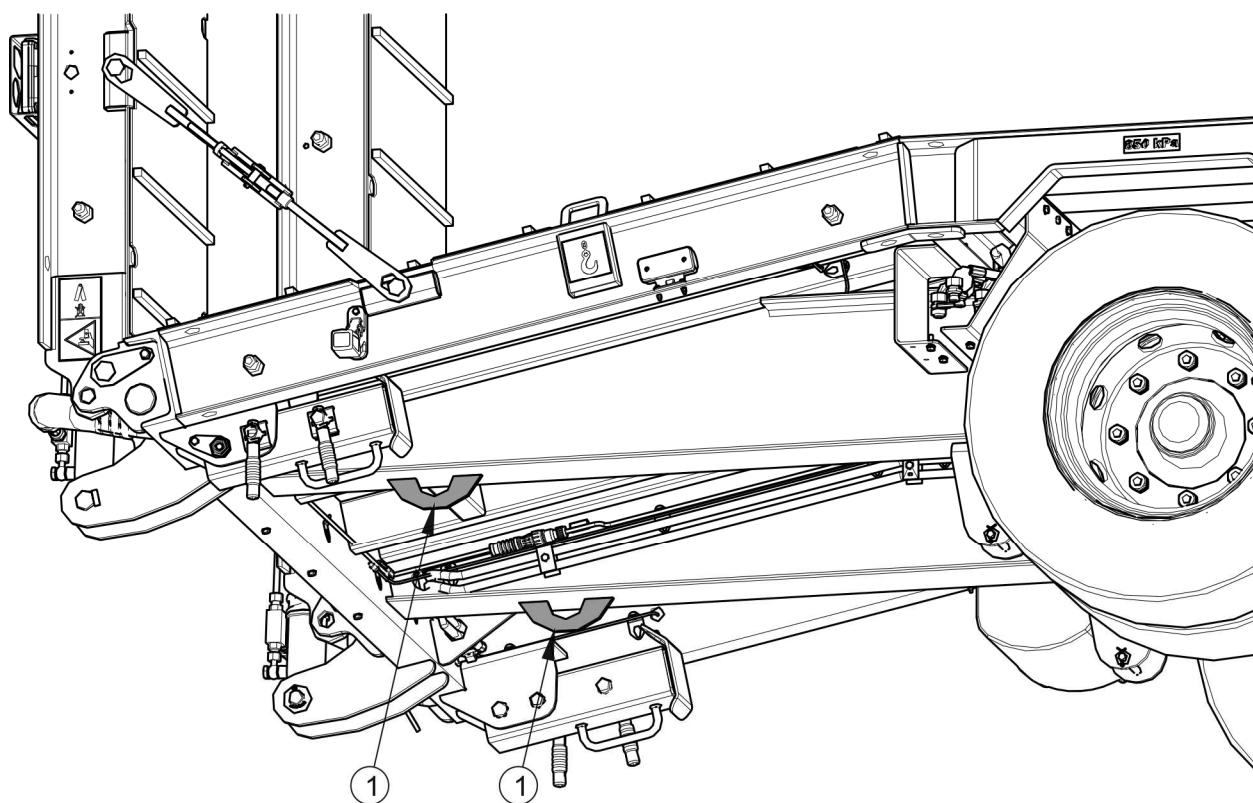
Používejte jen atestované a technicky funkční připevňovací prostředky. Seznamte se s návodem k obsluze výrobce připevňovacích prostředků.

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.



POZNÁMKA

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 organismy, 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.



POZNÁMKA

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

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

**BEZPEČNOST
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 nekládejte ruce mezi pohyblivé části podpěry. Ujistěte se, že je podpěra správně zajištěna pomocí blokády.

2.1.3 HYDRAULICKÉ A PNEUMATICKÉ INSTALACE

- Hydraulická a pneumatická instalace se během provozu nachází pod vysokým tlakem.
- Pravidelně kontrolujte technický stav spojů a hydraulických a pneumatických hadic. Úniky oleje a vzduchu jsou nepřípustné.
- V případě poruchy hydraulické nebo pneumatické instalace přívěs je nutno vyřadit z provozu do doby odstranění poruchy.
- Při připojování hydraulických hadic k traktoru věnujte pozornost tomu, aby hydraulická instalace traktoru a přívěsu nebyla pod tlakem. V případě nutnosti snižte zbytkový tlak v instalaci.
- V případě poranění silným proudem hydraulického oleje ihned vyhledejte lékaře. 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.
- Rozkládání nájezdů je možné teprve po dřívější demontáži blokad a odjištění závor.

2.1.4 NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ PŘÍVĚSU

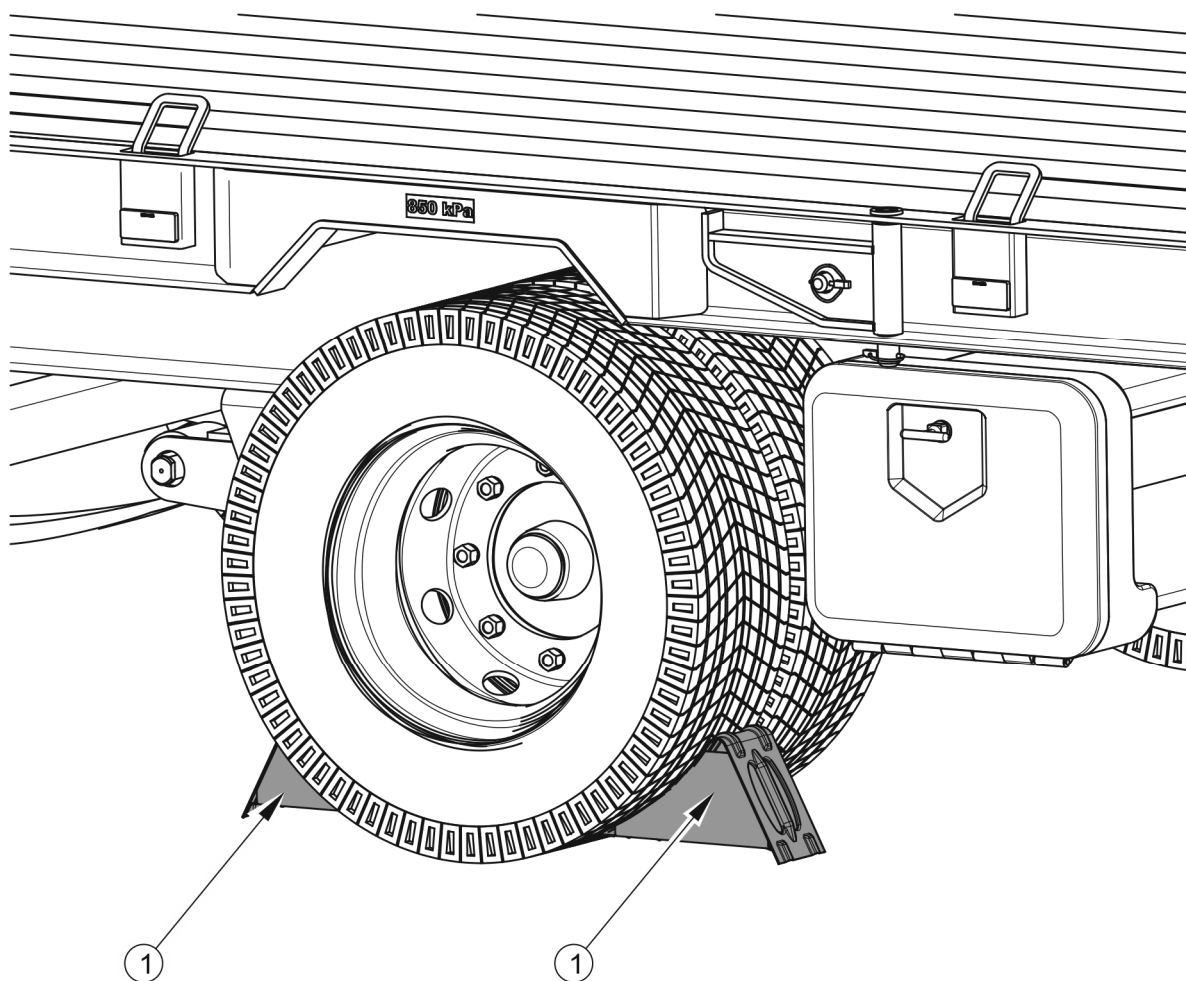
- Práce při nakládce a vykládce musí řídit člověk, který má zkušenosti z tohoto druhu pracemi.
- Náklad nesmí vystávat před přední bočnici platformy. Náklad musí být rozmístěn takovým způsobem, aby neohrožoval stabilitu přívěsu a neztěžoval řízení celku.
- Přívěs není přizpůsoben přepravě lidí, zvířat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

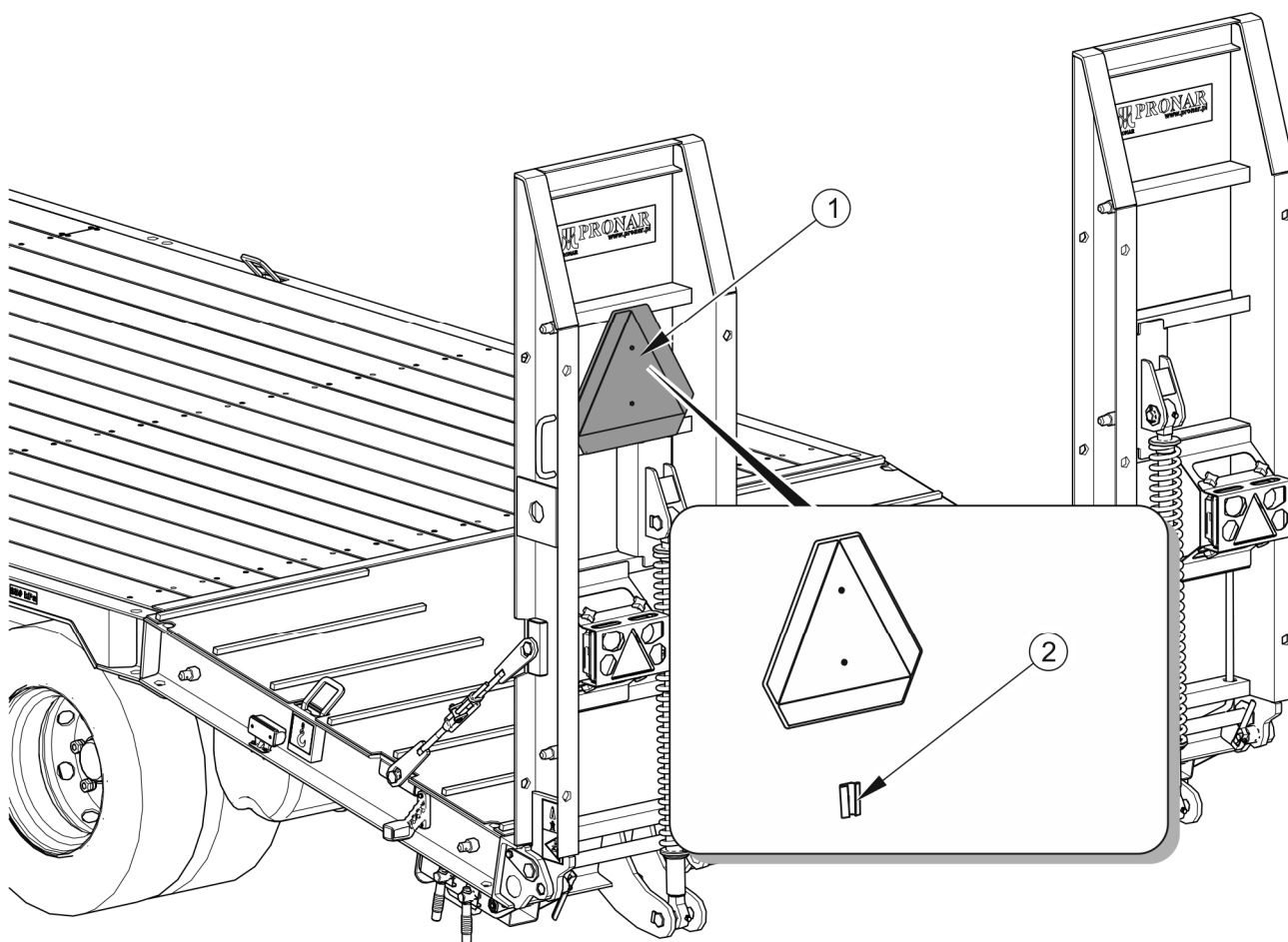
- Jízda přívěsem po veřejných komunikacích s rozloženými elementy zvětšujícími nákladovou šířku je možná pouze po udělení povolení příslušného pro úřad daného státu na jízdu strojem větších rozměrů a splnění podmínek jízdy určených pravidly silničního provozu. V opačném případě je jízda po veřejných 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, pneumatické a elektrické instalace.
- Přívěs je přizpůsoben pro jízdu po úklonech nejvýše do 8° . 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.
- Pravidelně odvodňujte vzdušníky ve vzduchové instalaci. V případě mrazíků může být zamrzající voda příčinou poškození prvků vzduchové instalace.
- Klíny se pokládají jen pod jedno kolo (jeden zepředu, druhý zezadu, -obrázek (2.1)).



Obrázek 2.1 **Způsob podložení klínů**

(1) zakládací 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 úchyty, 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.
- Opravářenské 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 vyřadte z provozu do doby opravy.

- Při obslužných pracích používejte vhodný, těsně obepnutý ochranný oděv, rukavice, boty, brýle a vhodné nářadí.
- Jakékoliv úpravy přívěsu osvobozují firmu PRONAR Narew od odpovědnosti za vzniklé škody nebo poškození zdraví.
- Vstupovat na přívěs je možno pouze při absolutním klidu přívěsu a vypnutém motoru traktoru. Traktor a přívěs zabezpečte pomocí parkovací brzdy a navíc pod kola přívěsu podložte klíny. Kabinu traktoru zajistěte proti přístupu nepovolaných osob.
- 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 nebo pneumatické instalaci úplně uvolněte zbytkový tlak oleje nebo vzduchu.
- Obslužné a opravárenské činnosti provádějte při uplatnění obecných zásad bezpečnosti a hygieny práce. V případě poranění ránu 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 svařečských prací věnujte pozornost hořlavé a snadno tavitelné prvky (součásti pneumatické, elektrické, hydraulické instalace, prvky zhotovené z gumy a umělých hmot). Pokud existuje nebezpečí jejich zahoření nebo poškození, před zahájením svařování je demontujte nebo zakryjte nehořlavým materiálem. Před zahájením práce se doporučuje připravit hasicí přístroj CO₂ 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 podložením klínů pod kola.
- Je zakázáno provádět samostatnou opravu ovládacího ventilu, brzdových válců a regulátoru brzdné síly. V případě poškození těchto dílů svěřte 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.

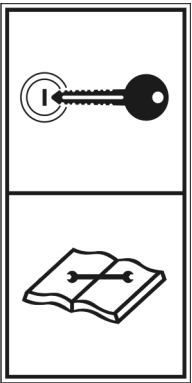
Zbytkové riziko lze snížit na minimum použitím těchto opatření:

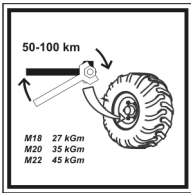
- rozvážná a prováděná beze spěchu obsluha stroje,
- rozumné uplatňování připomínek a doporučení obsažených v návodech k obsluze,
- zachování bezpečné vzdálenosti od zakázaných nebo nebezpečných míst během vykládky, nakládky a připojování přívěsu,
- provádění údržbářských a opravářských prací v souladu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

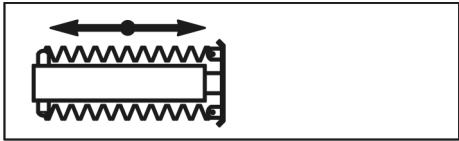
2.3 INFORMAČNÍ A VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY

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 nesměrujte na ně silný proud vody.

Tabulka 2.1 Informační a výstražné nálepky

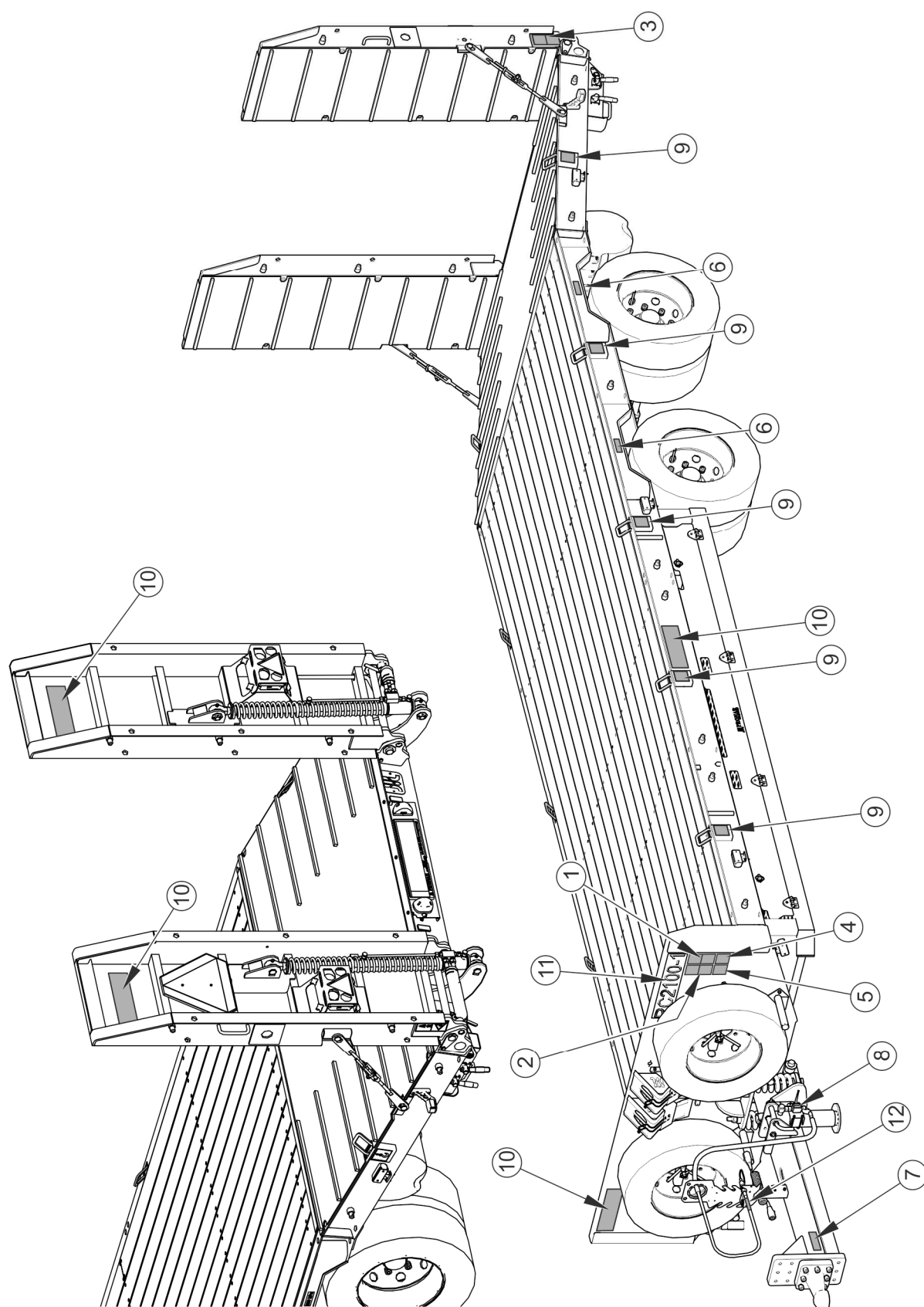
POŘ. Č.	NÁLEPKA	VÝZNAM
1		Poznámka Před zahájením provozu se seznamte s obsahem Návodu k obsluze. 70RPN-00.00.00.04
2		Před zahájením údržbových nebo opravných činností se seznamte s návodem k obsluze, vypněte motor traktoru a vyjměte klíč ze zámku. 70RPN-00.00.00.05

POŘ. Č.	NÁLEPKA	VÝZNAM
3		Nebezpečí pohmoždění nebo přistřížení. Nevkládejte ruce mezi nájezdy a rám přívěsu. 123RPN-00.00.00.04
4		Přívěs mažte podle stanoveného harmonogramu obsaženého v Návodu k obsluze. 104RPN-00.00.00.04
5		Pravidelně kontrolovat stupeň dotažení matic jezdvových kol a ostatních šroubových spojů. 104RPN-00.00.00.06
6	850 kPa	Tlak vzduchu v pneumatikách (standardní pneumatiky). 208N-00000006
7	30 kN	Povolené zatížení na spojovacím zařízení 103RPN-00.00.00.02
8	O Z	Poloha uzavíracího ventilu podpěry. (1) 45RPN-26.00.002

POŘ. Č.	NÁLEPKA	VÝZNAM
9		Označení mazných bodů pásů, lan, řetězů nebo jiných jisticích prostředků nákladu na plošině. 123RPN-00.00.00.13
10		Firemní nálepka. 187N-00000016
11		Varianta přívěsu. 413-20000001
12		Informační nálepka identifikující přípojku hydraulické podpěry. 45RPN-00.00.011
13		Informační nálepka identifikující přípojku hydraulických brzd. (1) 29RPN-00.00.028
14		Informační nálepka identifikující přípojku napájející hydraulickou instalaci nájezdů. (1) 187N-04000002
15		Informační nálepka identifikující zpětnou přípojku hydraulické instalace nájezdů. (1) 187N-04000003

(1) – neuvedeno na obrázku. Vyskytuje se volitelně.

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 přívěsů**

OBSAH	M.J.	ÚDAJE
Rozměry		
Délka	mm	9 590
Šířka	mm	2 550
Výška (ve stavu připraveném k jízdě)	mm	2 500
Šířka podlahy	mm	2 540
Šířka podlahy s rozšířeními	mm	3 040
Délka nájezdů	mm	1 900
Celková délka platformy	mm	7 520
Celková délka rovné platformy	mm	6 000
Nákladní prostor rovné části (+rozšíření)	m ²	15,3 (+3,0)
Celkový nákladní prostor (+rozšíření)	m ²	19,2 (+3,8)
Rozchod	mm	1 864
Rozvor náprav	mm	1 325
Hmotnosti		
Povolená celková hmotnost	kg	19 000
Nosnost	kg	14 500
Pohotovostní hmotnost	kg	4 500
Pneumatiky		
Rozměr pneumatik	-	215/75R17.5
Tlak vzduchu v pneumatikách	kPa	850
Technická specifikace navijáku		
Maximální tažná síla	kg	6 800
Tlak oleje	bar	160
Průměr lanka	mm	Ø12
Délka lana	m	30

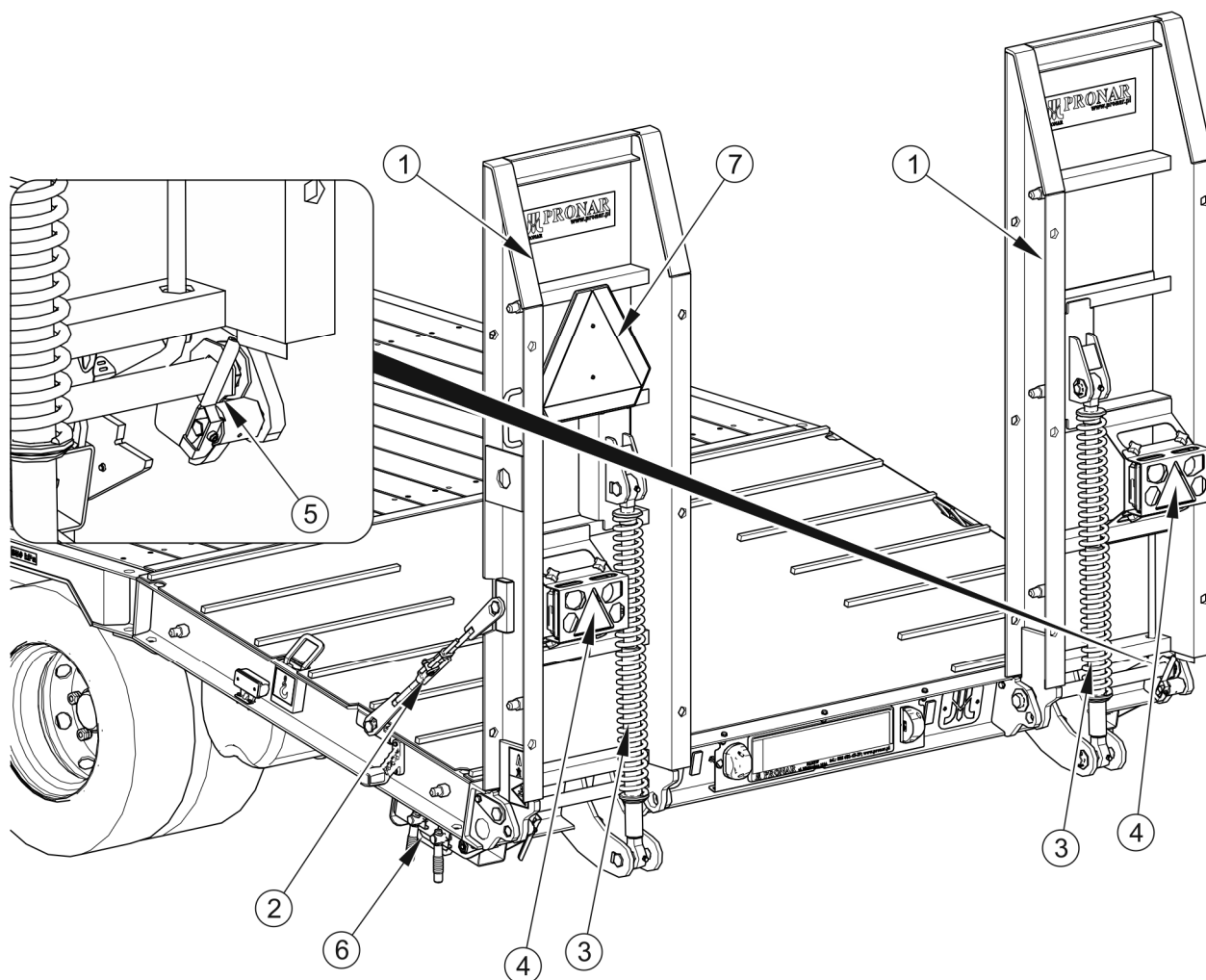
Zbývající parametry		
Minimální potřeba výkonu motoru	kW /(KM)	76,4 (104)
Stoupání ložné plochy	mm	935
Tlak na nápravu	kg	8 000
Tlak na závěs	kg	3 000
Povolená konstrukční rychlost	km/h	60
Napětí ve jmenovité elektroinstalaci	V	12
Hladina emitovaného hluku	dB	pod 70

**POKYN**

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

3.2 KONSTRUKCE PŘÍVĚSU

3.2.1 PODVOZEK A KORBA

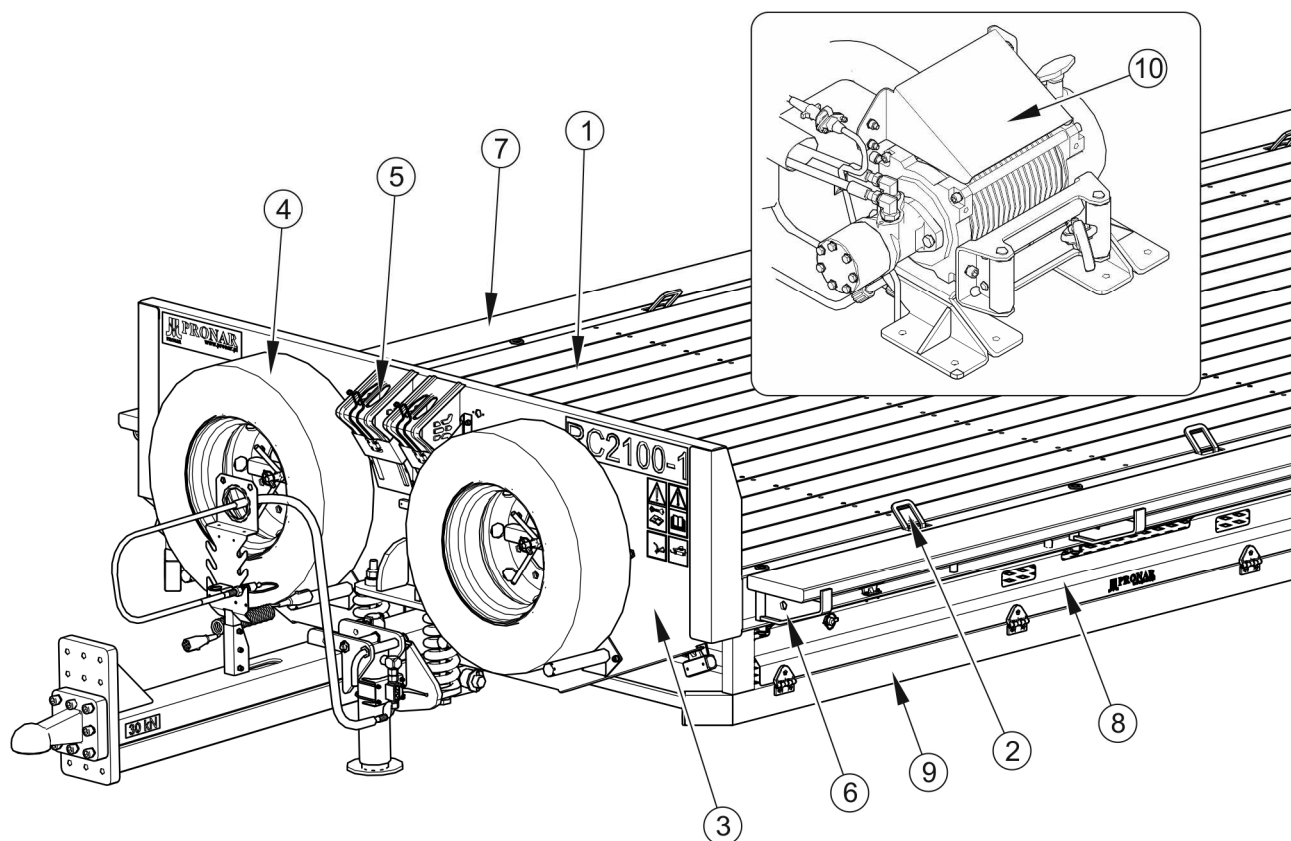


Obrázek 3.1 Pohled zezadu

(1) nájezd, (2) blokáda nájezdu (3) pomocná pružina, (4) zadní sdružené svítilny, (5) pružinová západka, (6) zadní nožní podpěra, (7) tabulkou označující

Přívěs s nízkým podvozkem je konstrukce svařovaná z ocelových profilů. Základním nosným prvkem rámu jsou dva podélníky spojené mezi sebou pomocí příčníků. V zadní části rámu se nacházejí nájezdy (1) a ze spodní části rámu byly upevněny rozkládatelné podpěry (6) - obrázek (3.1). V standardní výbavě jsou nájezdy vybaveny pružinami (3) podporujícími ruční spouštění a zvedání. Ve volitelné výbavě je dostupné ovládání nájezdy pomocí hydraulické instalace. Nájezdy zajištění pomocí pružinových západek (6) a blokády (2). Ze spodní strany

nájezdů jsou upevněny sdružená světla (4) a tabulka označující pomalu se pohybující vozidla (7). V průběhu jízdy musejí být nájezdy povinně složeny a zajištění při využití dostupných blokad.



Obrázek 3.2 Pohled z přední strany

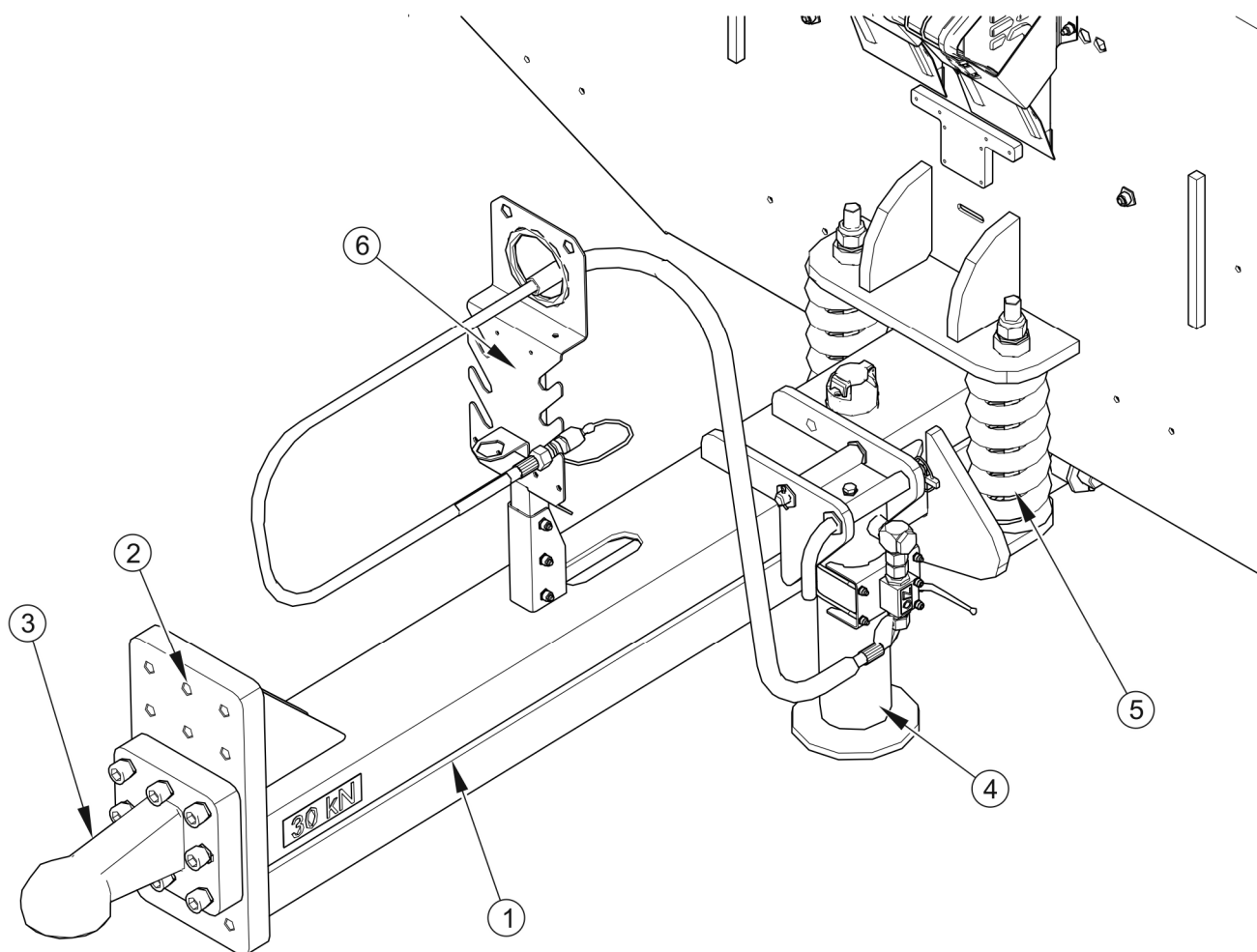
(1) podlahové desky, (2) nákladové úchyty, (3) přední bočnice, (4) rezervní kolo, (5) klín, (6) nosník rozšíření podlahy, (7) desky rozšíření podlahy, (8) postranní bočnice koše, (9) protinájedzdová opora, (10) naviják

Podlahu nákladové platformy tvoří profilované desky (1) - obrázek (3.2) s tloušťkou 45 mm vyrobené z jehličnatého dřeva nebo dubového. Náklad umístěný na platformě se zajišťuje pomocí pásů, lan nebo řetězů, které se upevňují k nakládacím úchytům (2) rozmístěným podél celé platformy po obou stranách přívěsu. Úchyty jsou označeny pomocí informačních nálepek (9) - tabulka (9.1). Nakládací platformu z přední strany omezuje bočnice (3), ke které jsou upevněna rezervní kola (4) - (dodatečná výbava) a jisticí klíny (5). Ve volitelné výbavě přívěsu s přední bočnicí se umísťuje naviják (10) s hydraulickým pohonem - obrázek (3.2).

Z levé strany rámu v přívěsu mezi protínájezdovou oporou a profilem podlahy se nachází koš (8) určený k uchovávání podlahových desek (7) rozšiřuje nakládací platformu. Zásobník je

uzavírán a zajišťován pomocí závlaček. Podél celé délky platformy a na nájezdech ze vnější strany byly umístěny konzole rozšíření podlahy (6), k nimž se připojují rozšiřovací desky (7) - (volitelná výbava). Rozšíření se využívá v případě přepravy strojů s nadměrnými velikostmi.

3.2.2 OJ PŘÍVĚSU

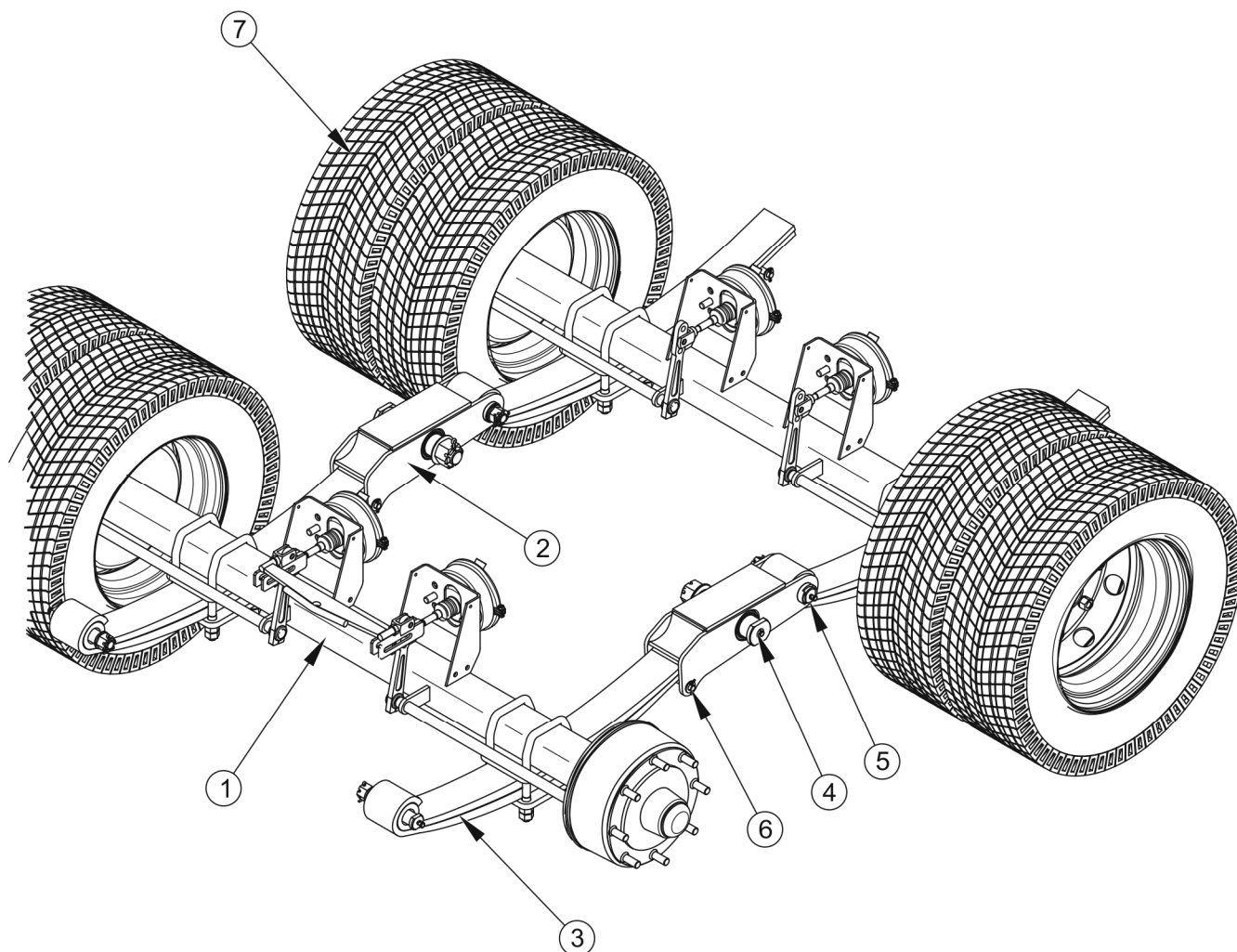


Obrázek 3.3 Oj přívěsu RC2100-1

(1) oj, (2) přední deska oje, (3) táhlo, (4) parkovací podpěra, (5) pružina, (6) konzola kabelů

V přední části přívěsu - obrázek (3.3) je umístěna oj (1) odpružená pomocí pružin (5). K přední oji (2) je přišroubováno táhlo oje (3). V závislosti na složení může být stálé táhlo s okem Ø 50 mm, táhlo s okem Ø 40 mm, otočné táhlo s okem Ø 50 mm nebo kulové táhlo s průměrem Ø 80 mm. Přední deska (2) má sadu otvorů, které umožňují libovolné přizpůsobení výšky táhla přívěsu v závislosti na závěsu traktoru. Po levé straně nosníku oje je umístěna rovná parkovací podpěra (4) ovládaná hydraulicky.

3.2.3 ZAVĚŠENÍ

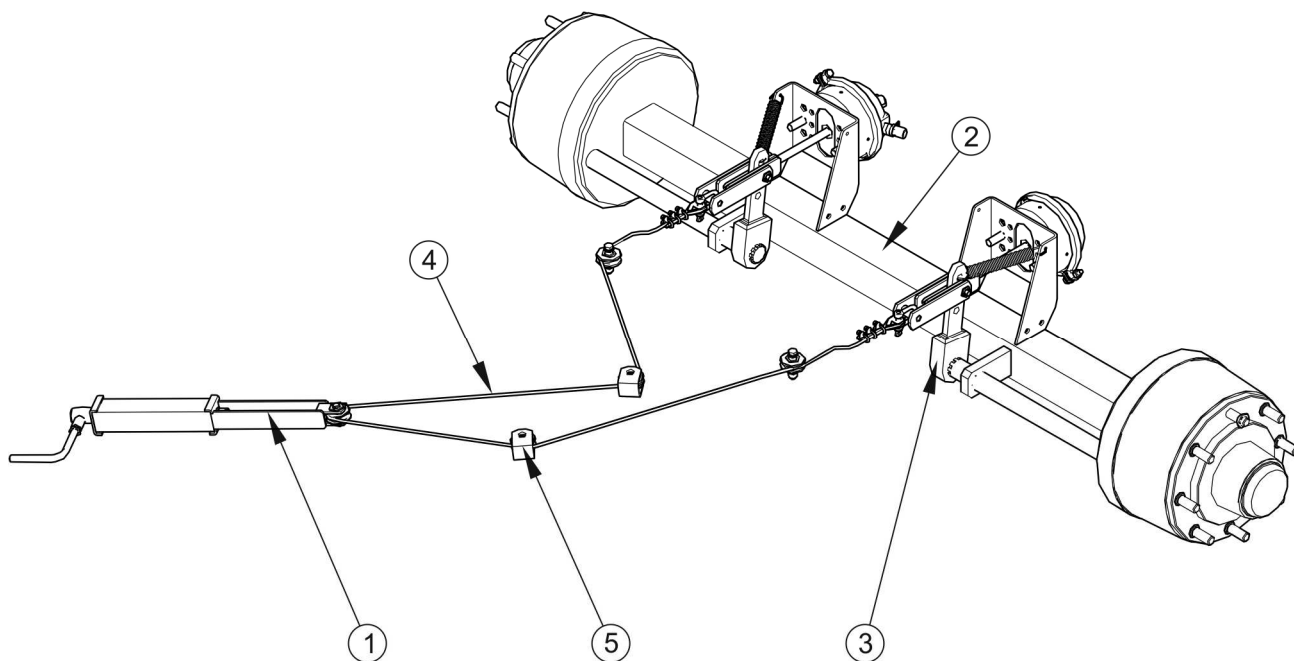


Obrázek 3.4 Tandemové zavěšení

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

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 pneumatickými válci přišroubovanými ke konzolám nápravy.

3.2.4 PARKOVACÍ BRZDA



Obrázek 3.5 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.

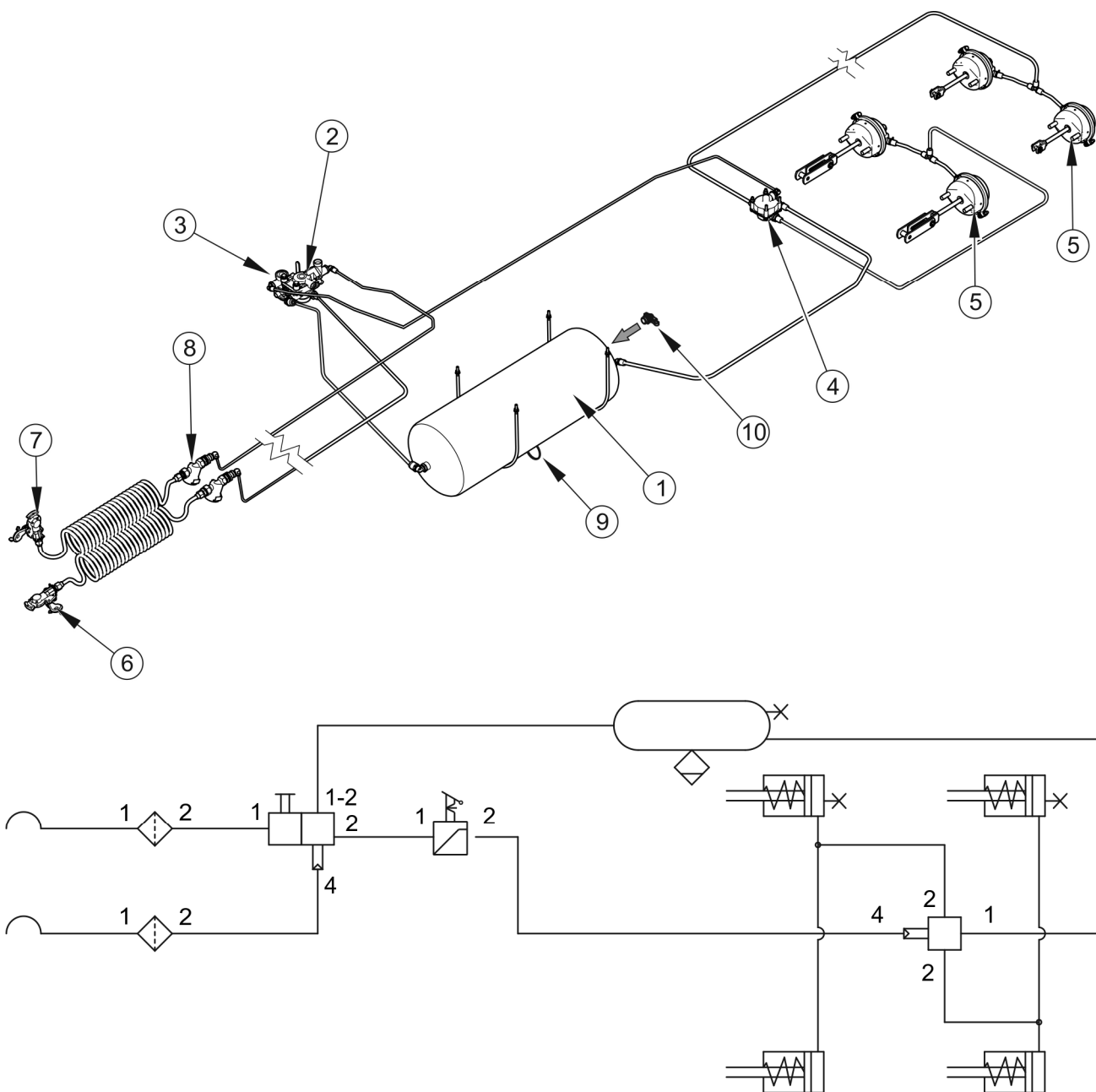
3.2.5 ZÁKLADNÍ BRZDA

Přívěs je vybaven jedním z deseti typů hlavní brzdy:

- pneumatická dvouhadicová instalace s ručním třípolohovým regulátorem, obrázek (3.6),
- pneumatická jednohadicová instalace s ručním třípolohovým regulátorem, obrázek (3.7),
- pneumatická dvouhadicová instalace s automatickým regulátorem, obrázek (3.8),
- pneumatická jednohadicová instalace s automatickým regulátorem, obrázek (3.9),
- hydraulická brzdová instalace s regulátorem brzdné síly, obrázek (3.10).

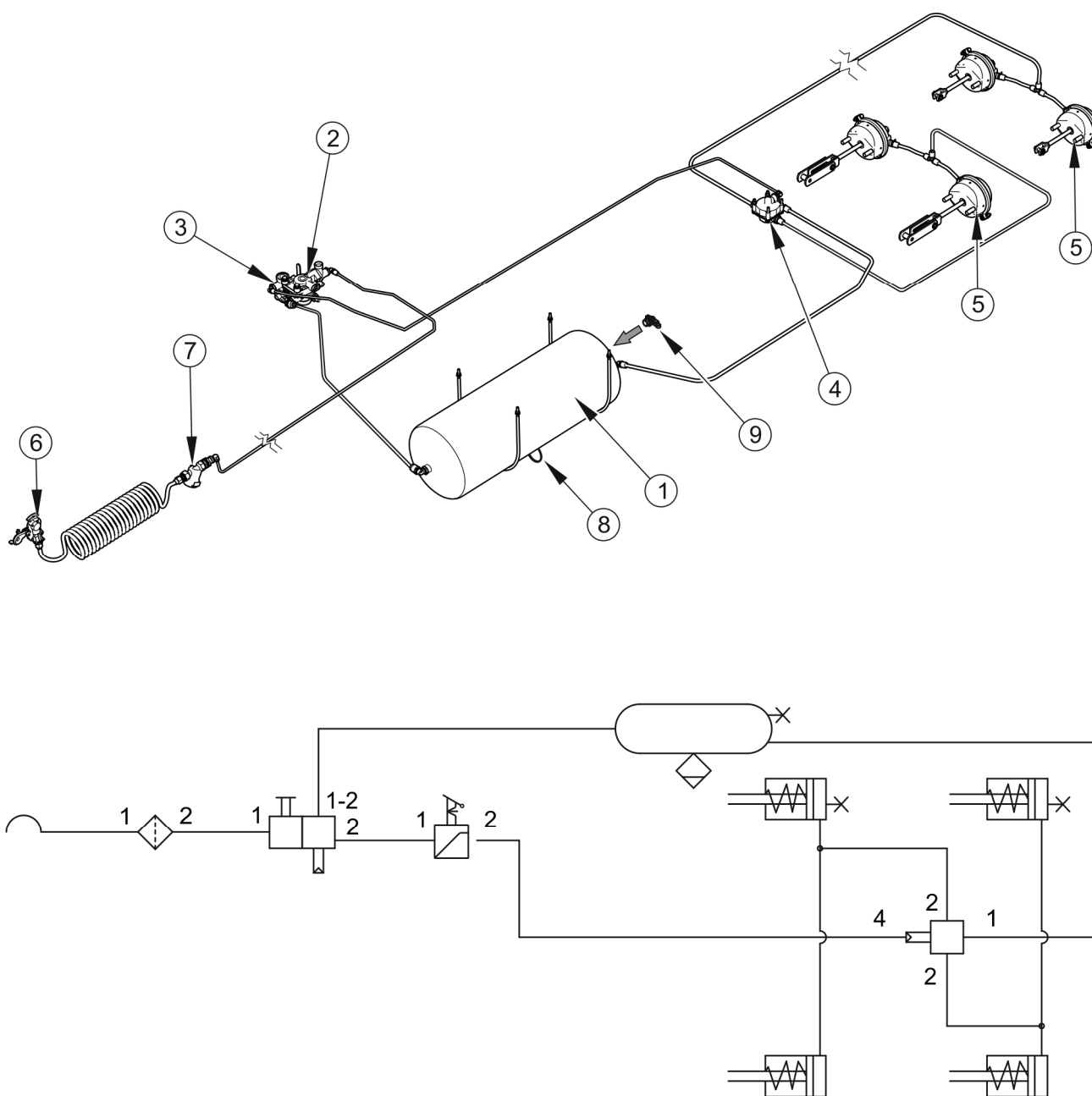
- hydraulická jednokabelová brzdová instalace, obrázek (3.11).
- hydraulická brzdová instalace s mechanickým zajištěním, obrázek (3.12).
- kombinovaná brzdová instalace (pneumatická dvouhadicová + hydraulická jednohadicová), obrázek (3.13).
- kombinovaná brzdová instalace (pneumatická dvouhadicová + hydraulická s mechanickým jisticím ventilem), obrázek (3.14).
- kombinovaná brzdová instalace (pneumatická dvouhadicová + hydraulická s elektrickým jisticím ventilem a regulátorem brzdné síly), obrázek (3.15).

Hlavní brzda (vzduchová nebo hydraulická) se spouští z kabiny řidiče sešlápnutím brzdového pedálu traktoru. Úkolem ovládacího ventilu (2) – obrázek (3.5), je spuštění brzd přívěsu současně se zapnutím brzdy traktoru. Dále v případě nenadálého rozpojení hadice nacházející se mezi přívěsem a traktorem ovládací ventil automaticky spustí brzdu stroje. Použitý ventil má soustavu uvolňující brzdu, která se využívá v případě, když je přívěs odpojen od traktoru. Po odpojení vzduchové hadice od traktoru uvolňovací zařízení se automaticky přepne do polohy umožňující normální fungování brzd.



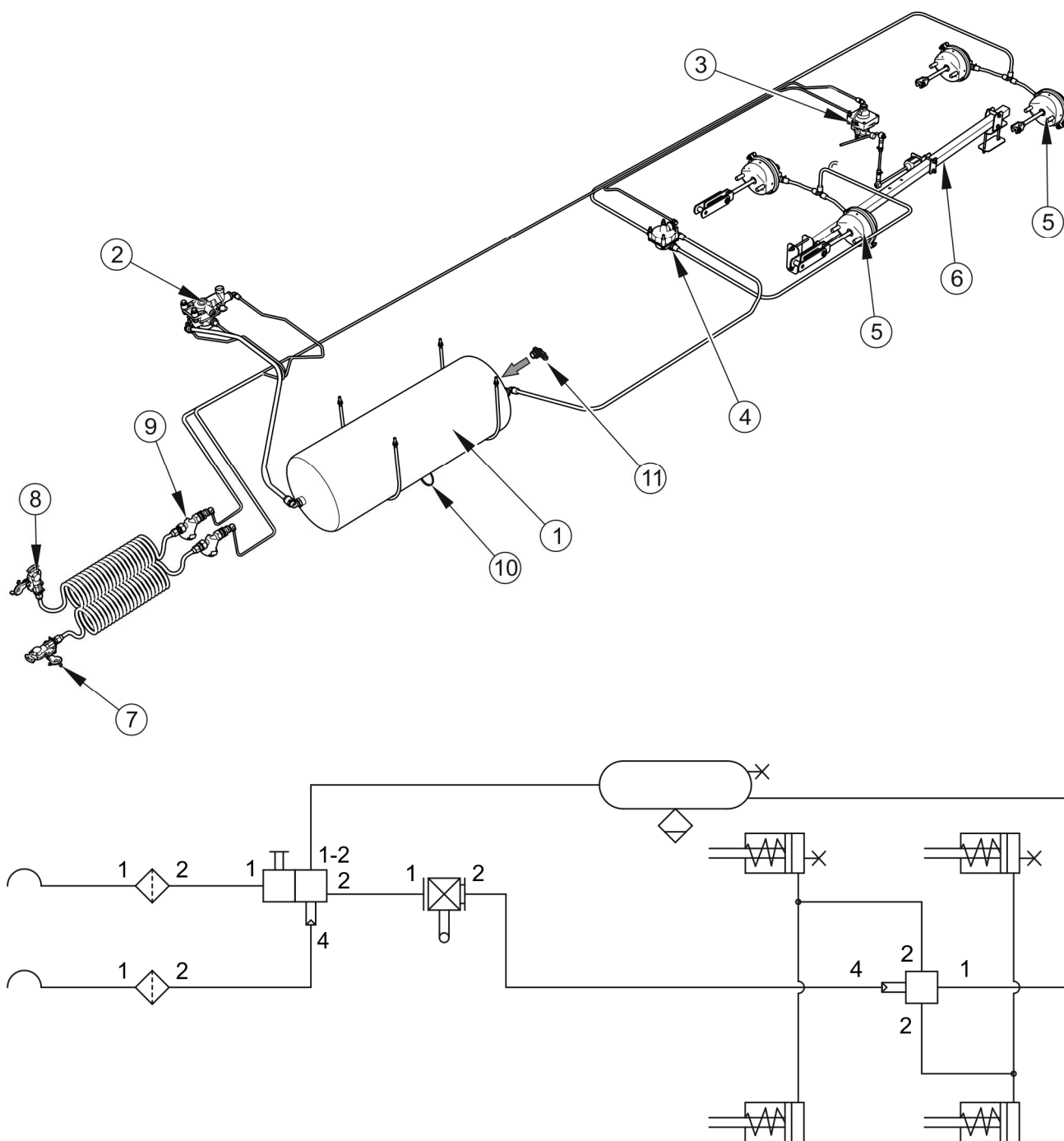
Obrázek 3.6 Konstrukce a schéma vzduchové brzdové dvouhadicové instalace s ručním regulátorem

(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



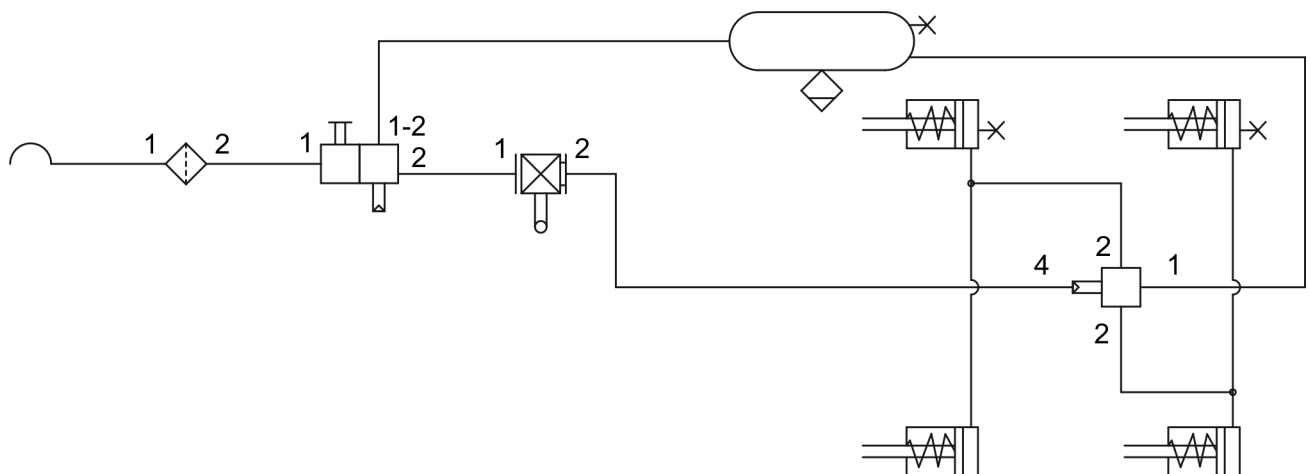
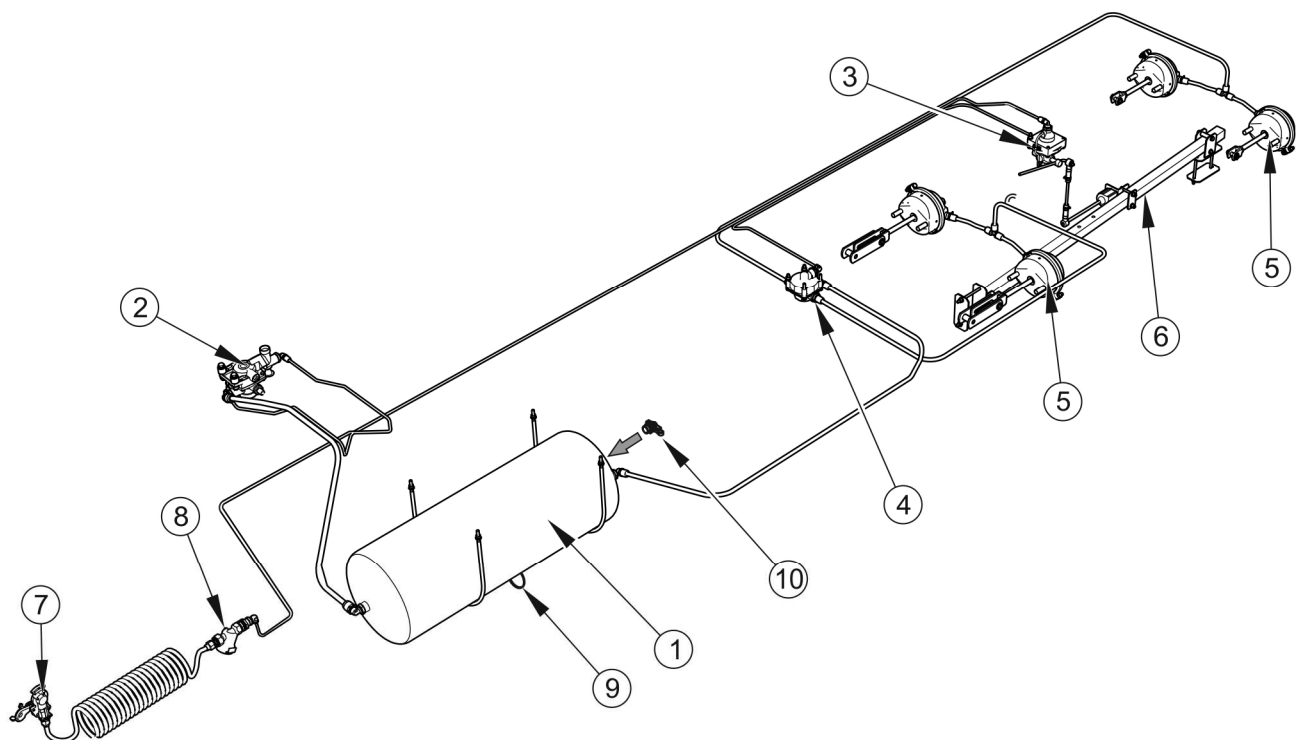
Obrázek 3.7 Konstrukce a schéma vzduchové jednohadicové brzdové instalace s ručním regulátorem

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



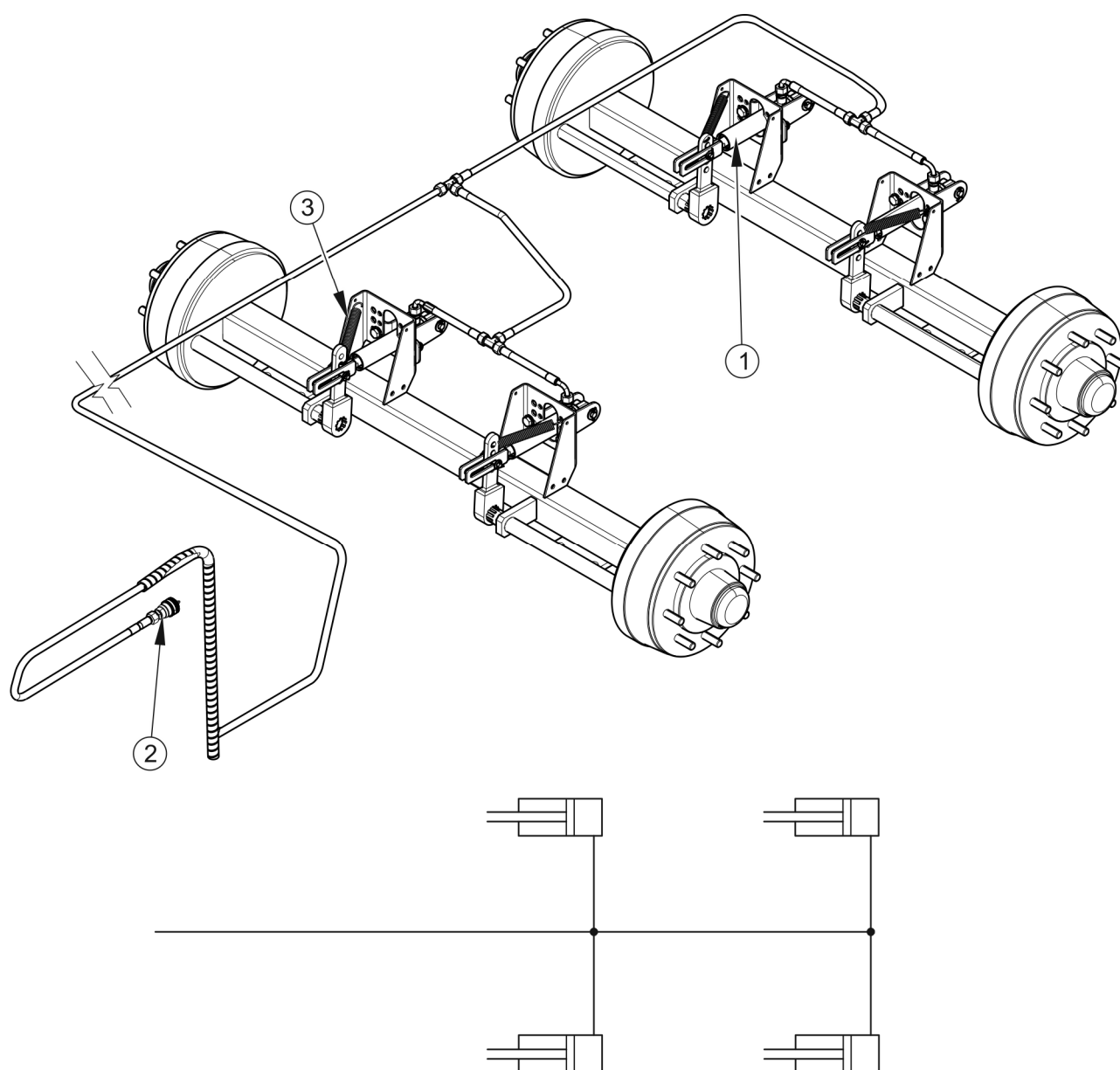
Obrázek 3.8 Konstrukce a schéma vzduchové brzdové dvouhadicové instalace s regulátorem ALB

(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



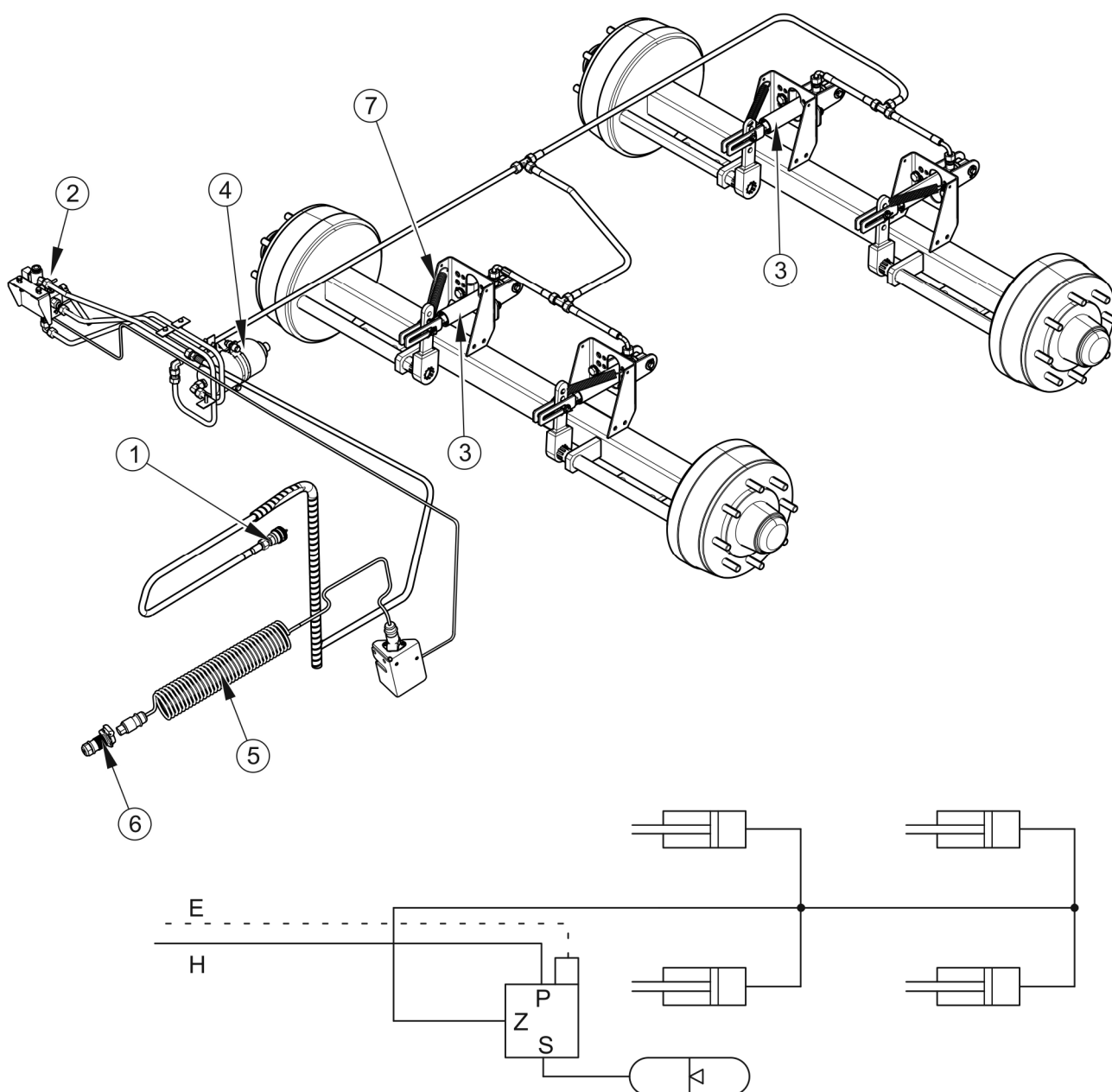
Obrázek 3.9 Konstrukce a schéma vzduchové brzdové jednohadicové instalace s regulátorem ALB

(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



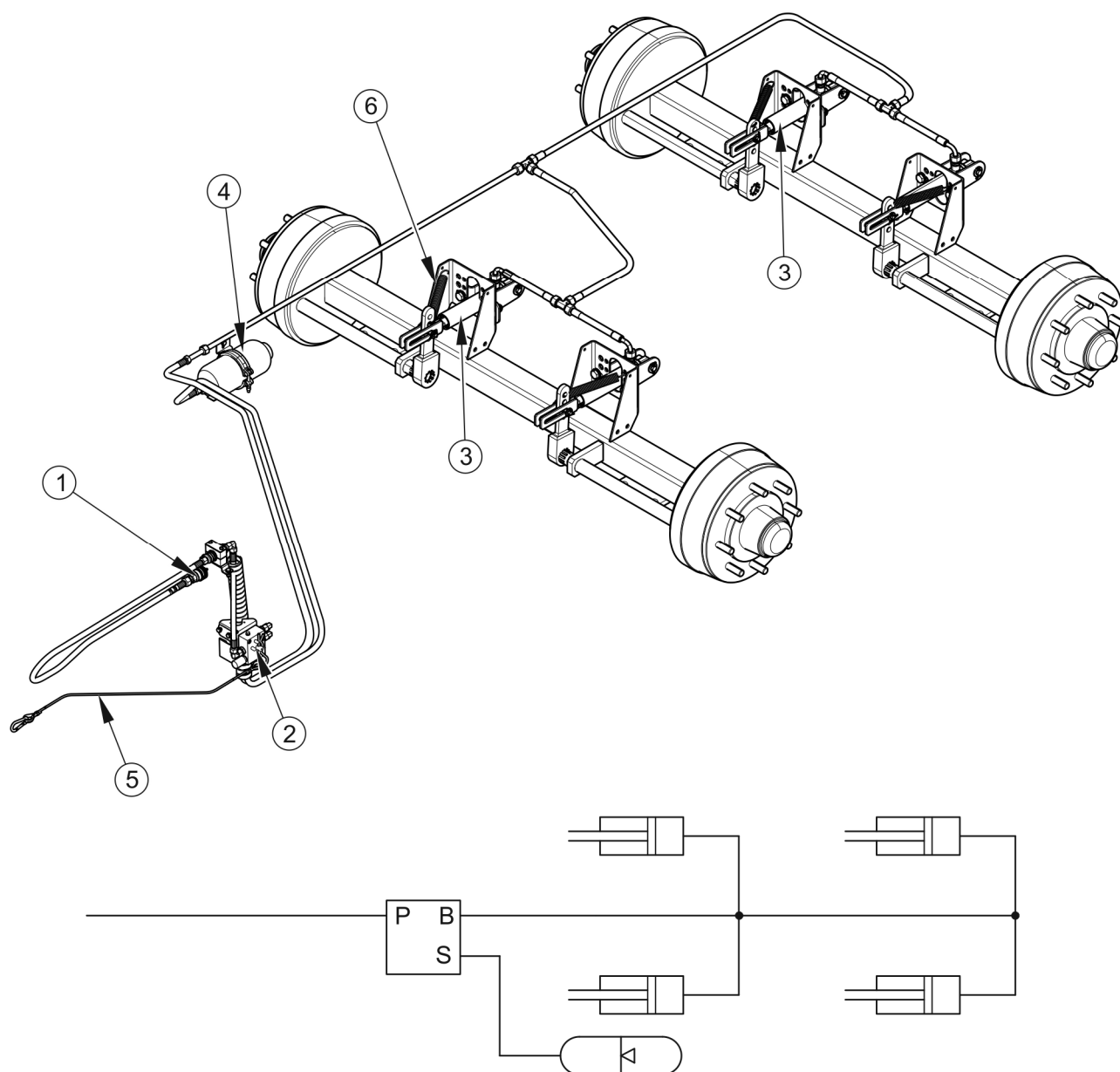
Obrázek 3.10 Konstrukce a schéma hydraulické jednohadicové brzdové instalace

(1) hydraulický válec, (2) hydraulická rychlospojka, (3) odtahující pružina



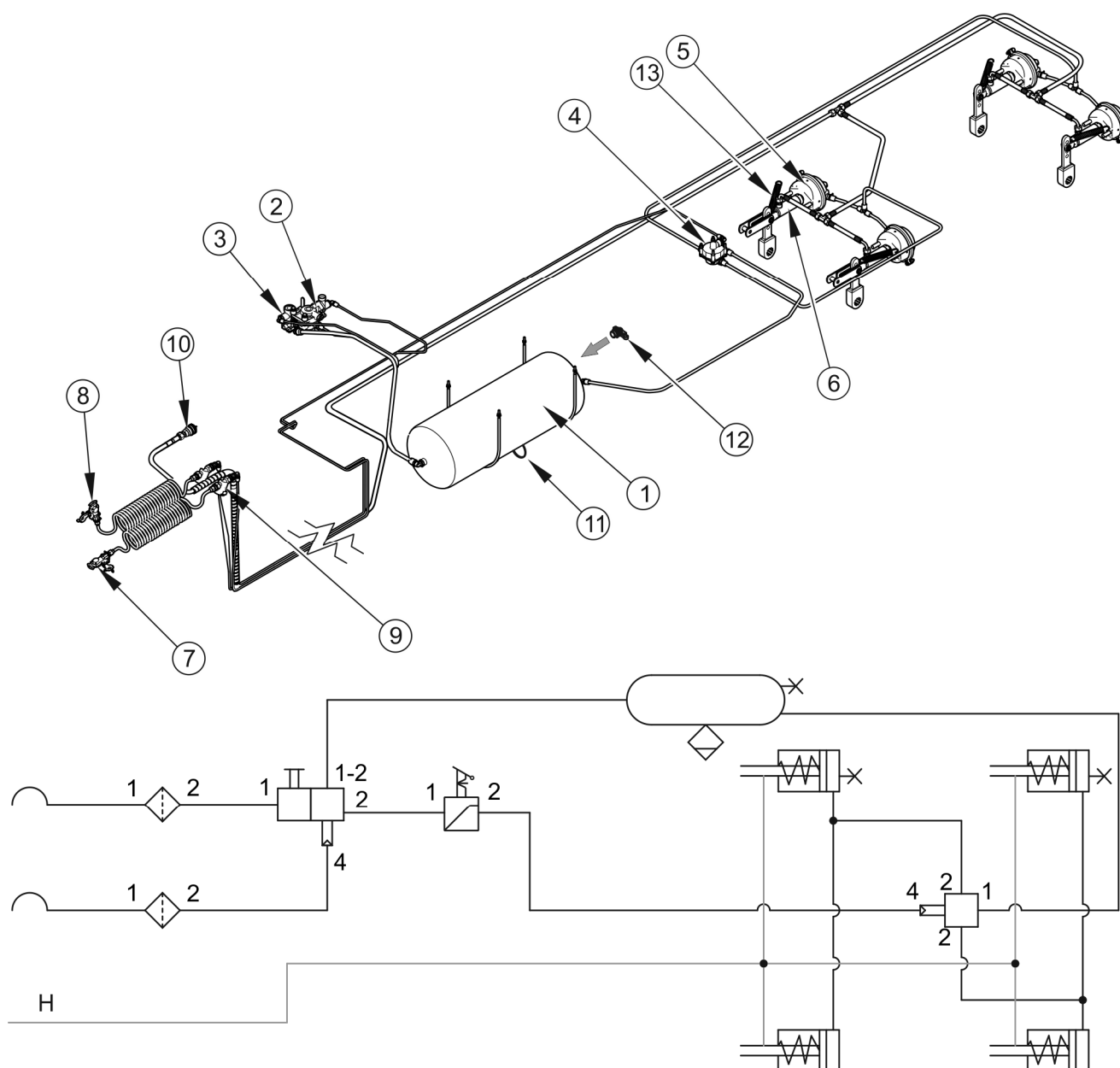
Obrázek 3.11 Stavba a schéma hydraulické brzdové instalace s regulátorem brzdné síly

(1) hydraulická rychlospojka, (2) elektrohydraulický brzdový ventil, (3) hydraulický válec, (4) hydraulický akumulátor, (5) připojovací kabel, (6) 3kontaktní zásuvka, (7) odtahovací pružina, (E) elektrina, (H) hydraulika



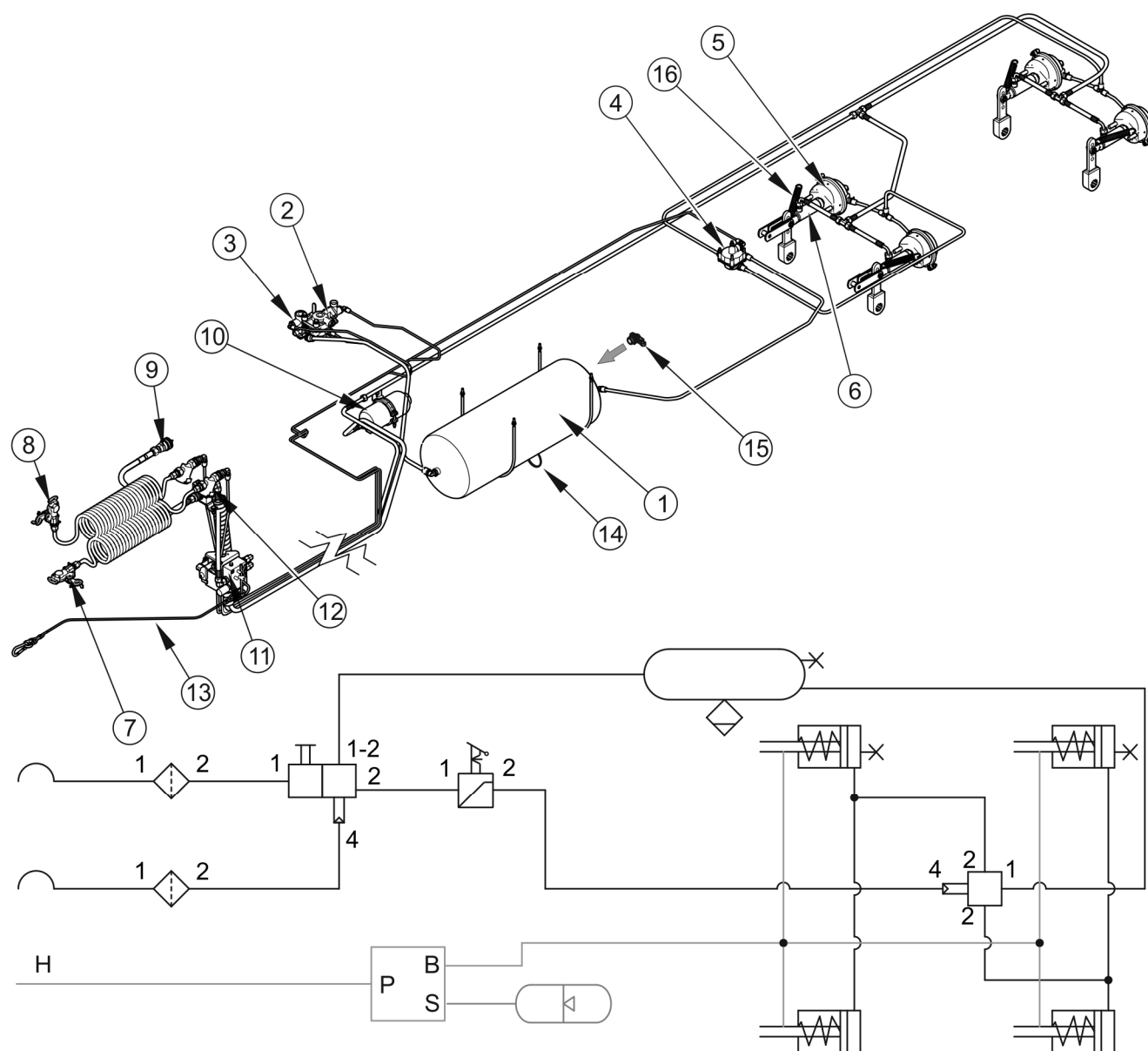
Obrázek 3.12 Konstrukce a schéma hydraulické brzdové instalace s mechanickým zajištěním

(1) hydraulická rychlospojka, (2) blok brzdového ventilu, (3) hydraulický válec, (4) hydraulický akumulátor, (5) lanko, (6) odpojovací pružina



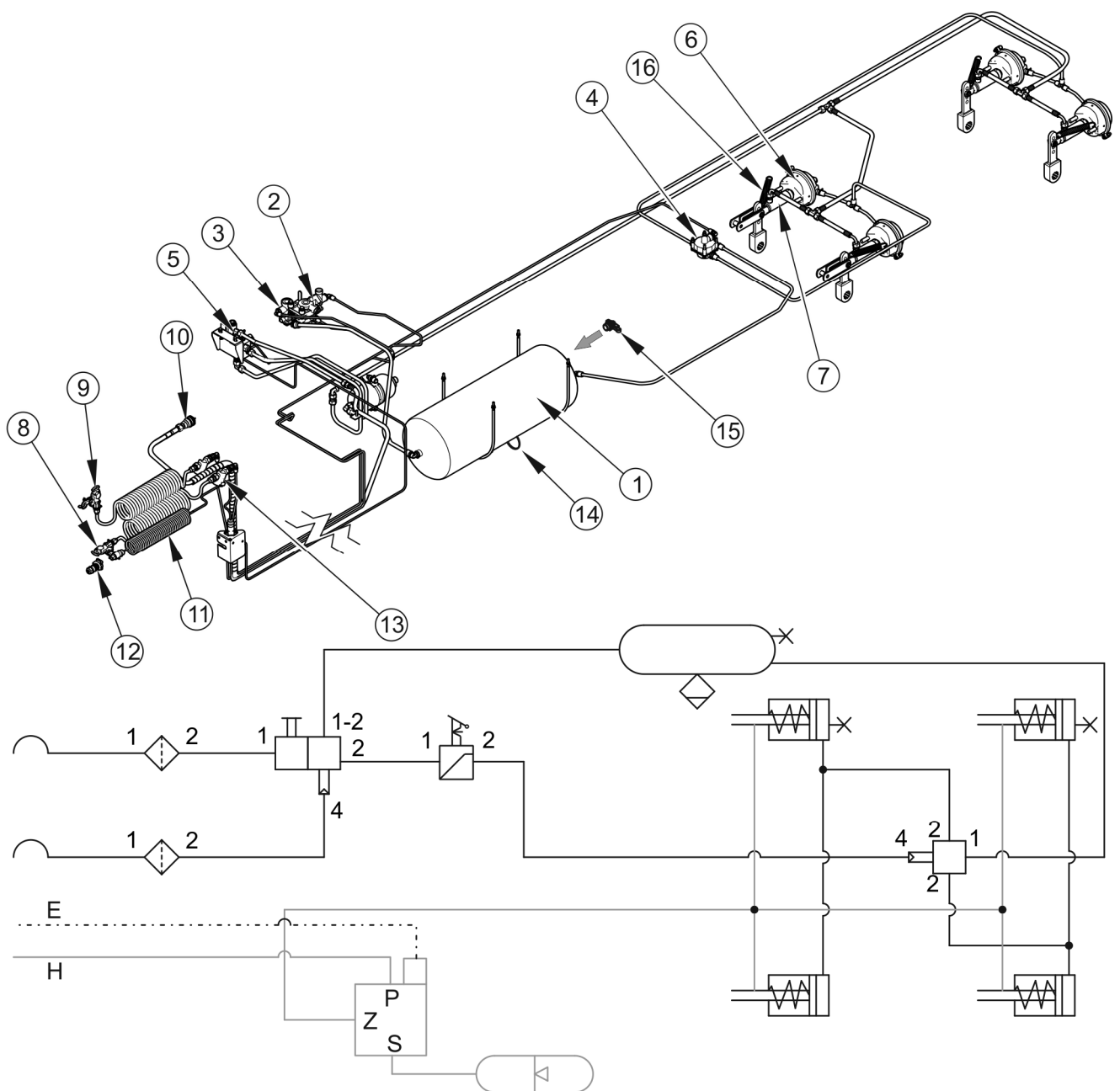
Obrázek 3.13 Stavba schéma brzdové kombinované instalace (pneumatická dvouhadicová + jednohadicová hydraulická)

(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 3.14 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



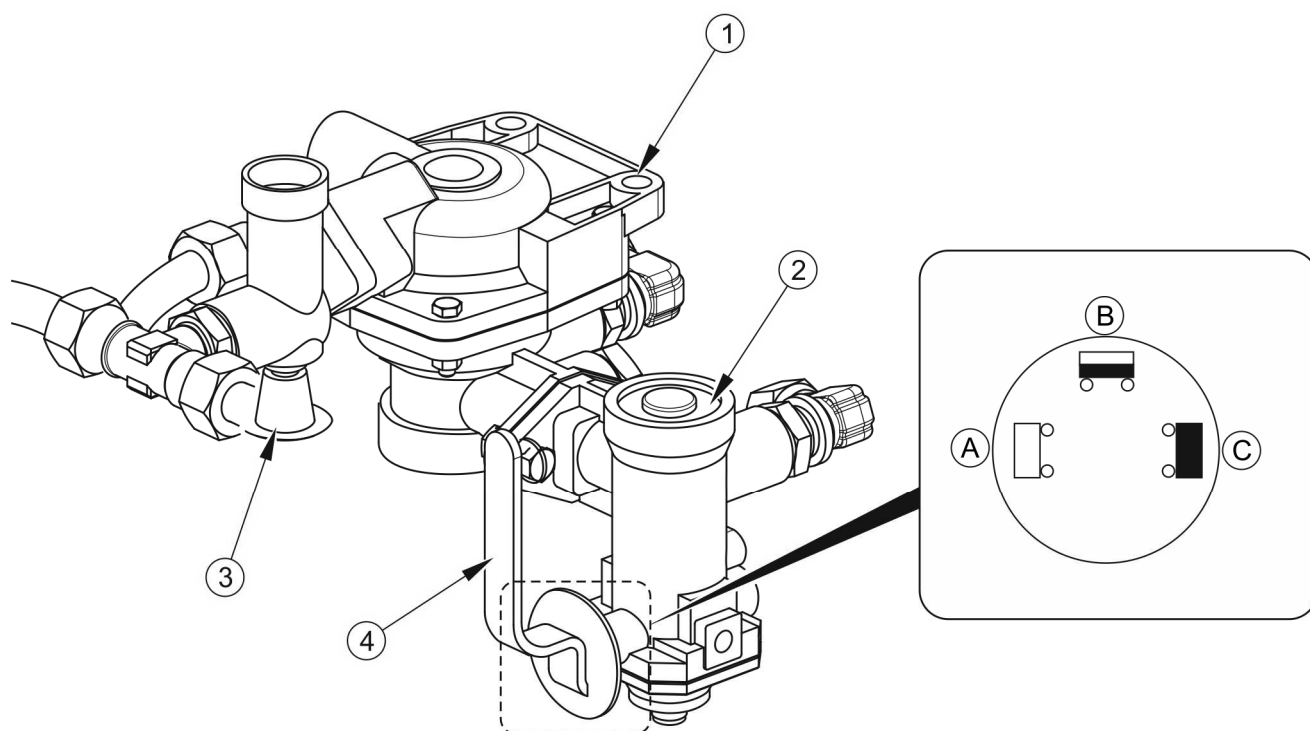
Obrázek 3.15 Stavba a schéma kombinované brzdové instalace (pneumatická dvouhadicová + hydraulická s elektrickým jisticím ventilem a regulátorem brzdné síly)

(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, (15) kontrolní konektor vzduchové nádrže, (16) pružina, (H) hydraulika, (E) elektřina

Brzdové válce použité v systémech jsou montované speciálně na k tomuto účelu speciálně určené konzole, které jsou přivařeny k jízdním nápravám. Jedná se o hydraulické membránové válce a/nebo hydraulické válce.

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

Reléový ventil (4) je určený ke zvýšení rychlosti provzdušňování válců v průběhu procesu brzdění. Automatický regulátor brzdné síly (3) - obrázek (3.8, 3.9) přizpůsobuje tlak brzdění v závislosti na stavu naložení přívěsu. V průběhu normálního provozu nevyžaduje obsluhu.



Obrázek 3.16 Ovládací ventil a regulátor brzdné síly

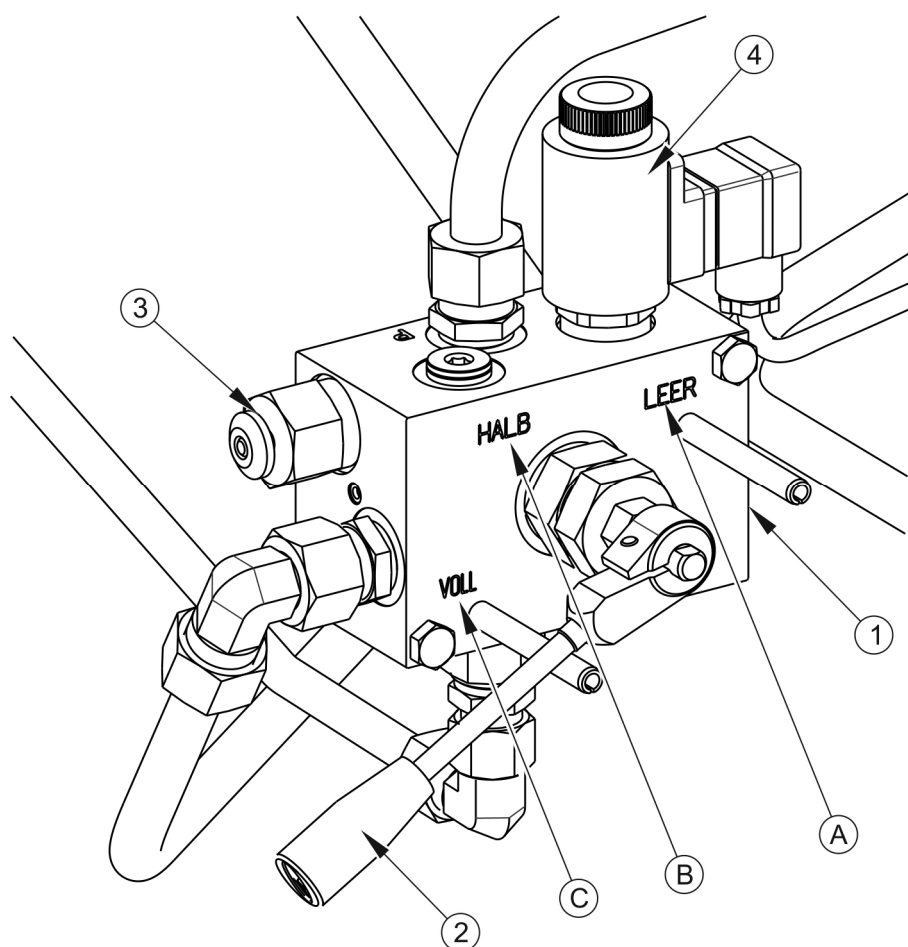
(1) ovládací ventil, (2) regulátor brzdné síly, (3) tlačítko uvolňující brzdu přívěsu při parkování, (4) páka volby režimu regulátoru, (A) poloha „BEZ NÁKLADU“, (B) poloha „POLOVINA NÁKLADU“, (C) poloha „PLNÝ NÁKLAD“

Konektory pneumatických kabelů jsou označeny barevnými jisticími čepičkami, které znemožňují identifikaci jednotlivých kabelů:

- červená barva - napájecí konektor,
- žlutá barva - ovládací konektor.

Navíc každý pneumatický konektor je vybaven uzavíracím ventilem, který automaticky přerušuje přívod vzduchu k pneumatické hadici v případě odpojení zástrčky se zásuvkou zemědělského traktoru.

Ruční třírozsahový regulátor brzdné síly (2) – obrázek (3.16), přizpůsobuje brzdou 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“.



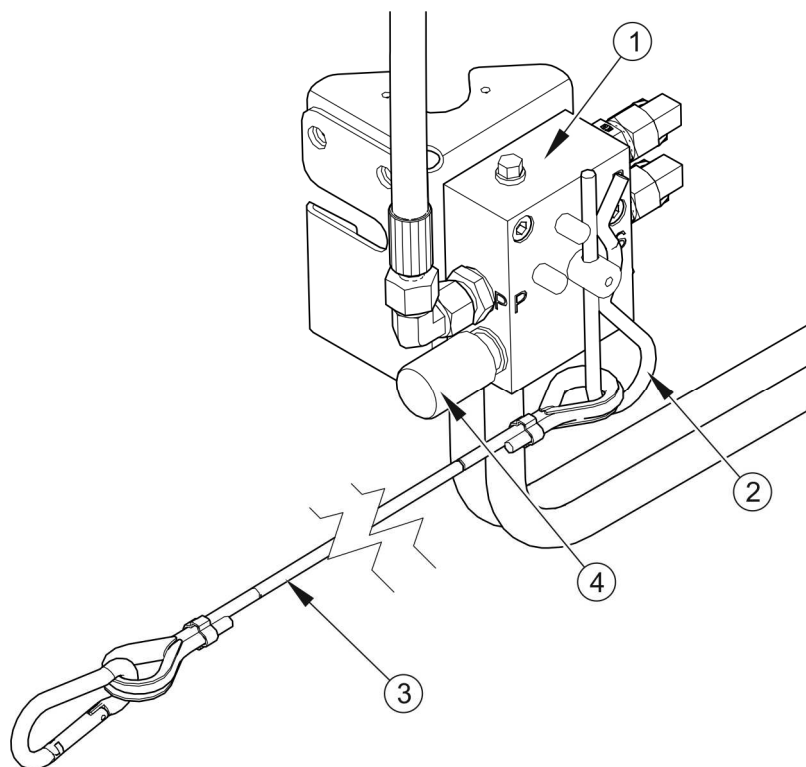
Obrázek 3.17 Elektrohydraulický brzdový ventil

(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“

V případě hydraulických válců olej dodávaný do válce přesouvá pístnici a způsobuje otočení pák klíče jízdní nápravy. Návrat válce do neutrální polohy je podporován kotevními

pružinami. V průběhu normálního provozu nevyžaduje obsluhu. Připojovací kabel brzdového systému byl označen pomocí nálepky (13) - tabulka 2.1.

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 (3.17) 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.

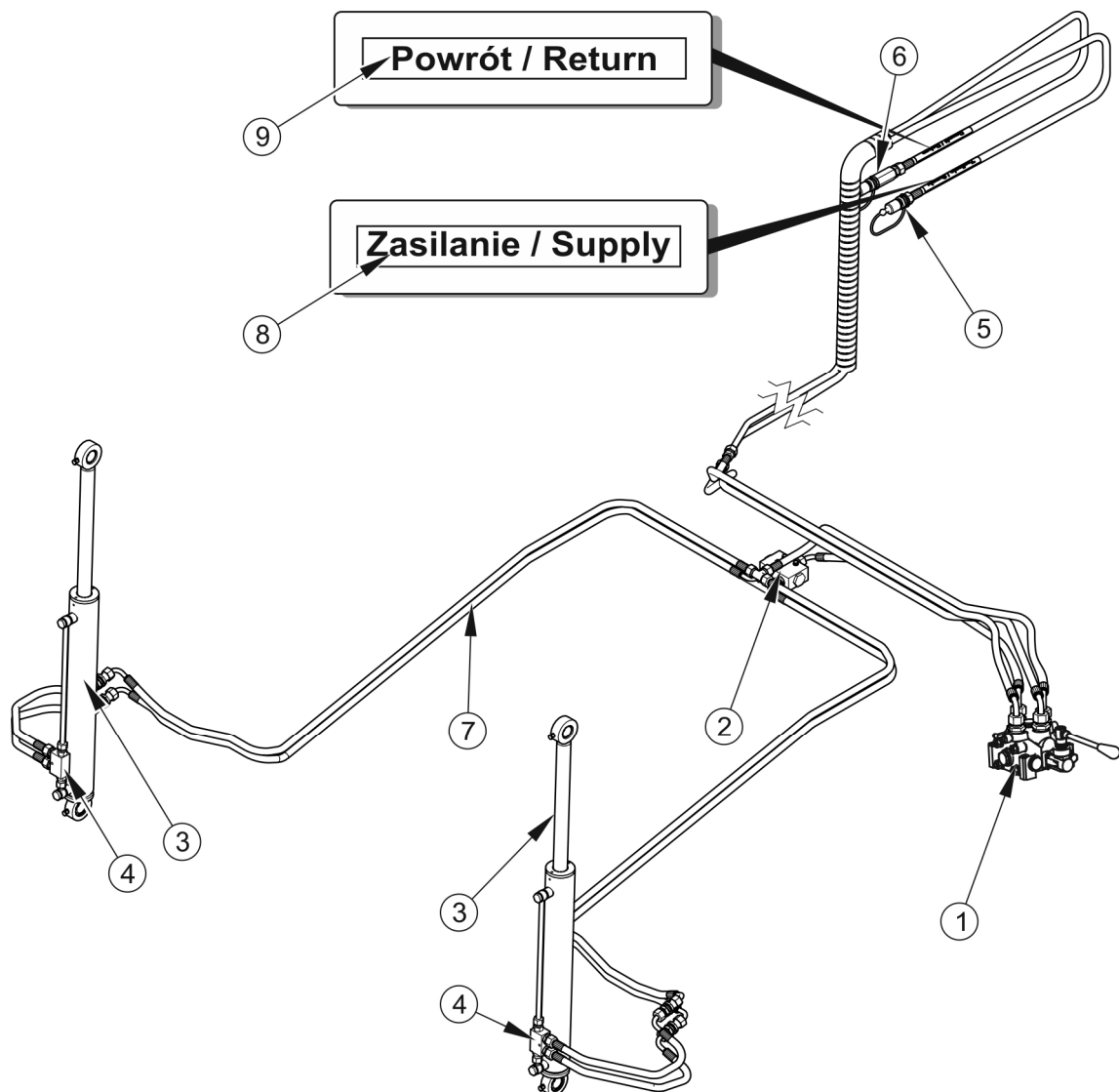


Obrázek 3.18 Hydraulický bezpečnostní ventil

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

V brzdových instalacích hydraulických s mechanickým zajištěním - obrázek(3.12, 3.14) bloku brzdového ventilu (1) - obrázek (3.18) 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.

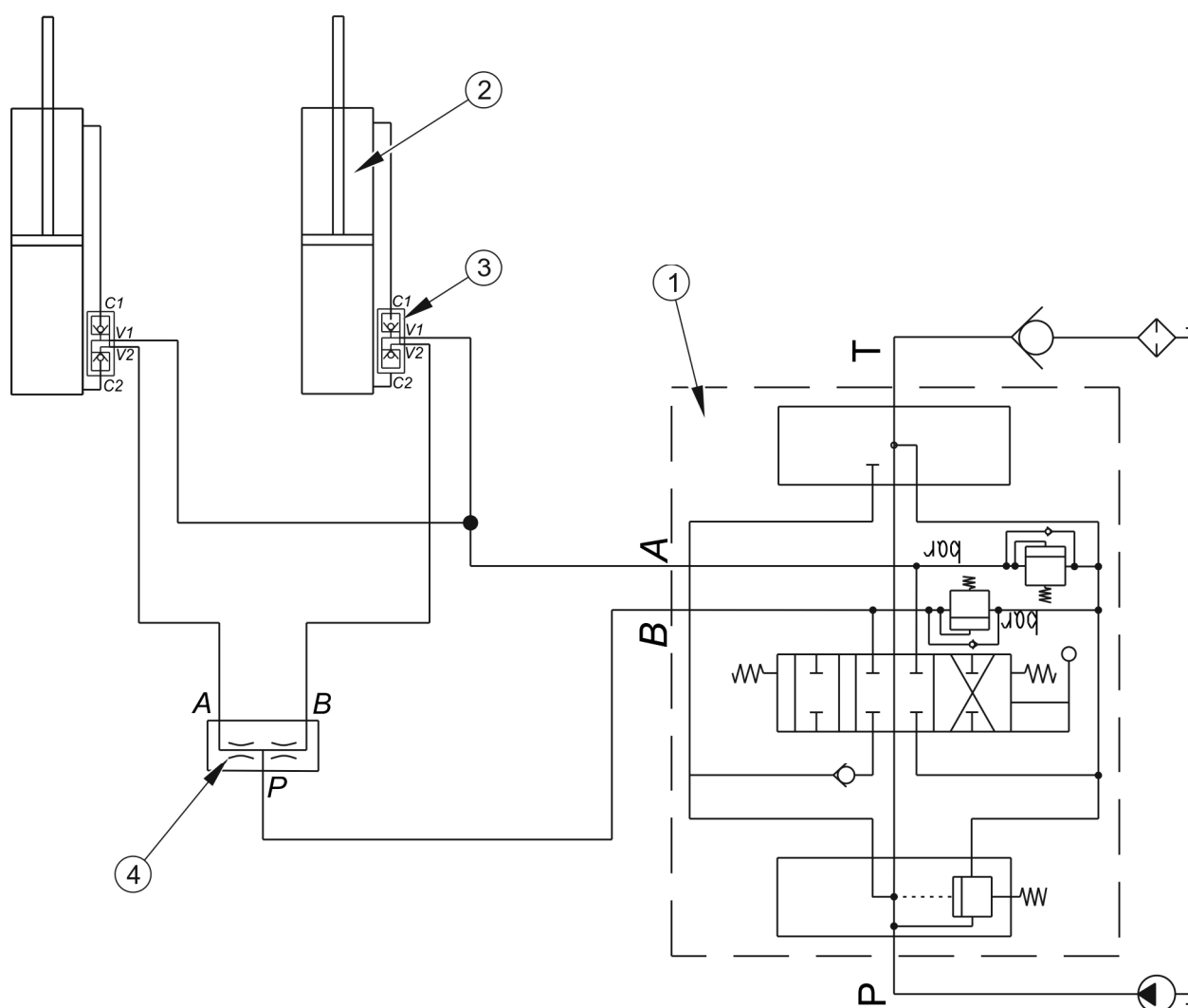
3.2.6 HYDRAULICKÁ INSTALACE NÁJEZDŮ



Obrázek 3.19 Konstrukce hydraulické instalace nájezdů

(1) hydraulický rozdělovač, (2) dělič proudu, (3) válec, (4) hydraulický zámek, (5) hydraulický konektor (napájení), (6) hydraulický konektor (zpět), (7) hydraulické kabely, (8) informační nálepka, (9) informační nálepka

Stavbu hydraulické instalace skládání a rozkládání nájezdů zobrazuje obrázek (3.19) a nápadové schéma - obrázek (3.20).

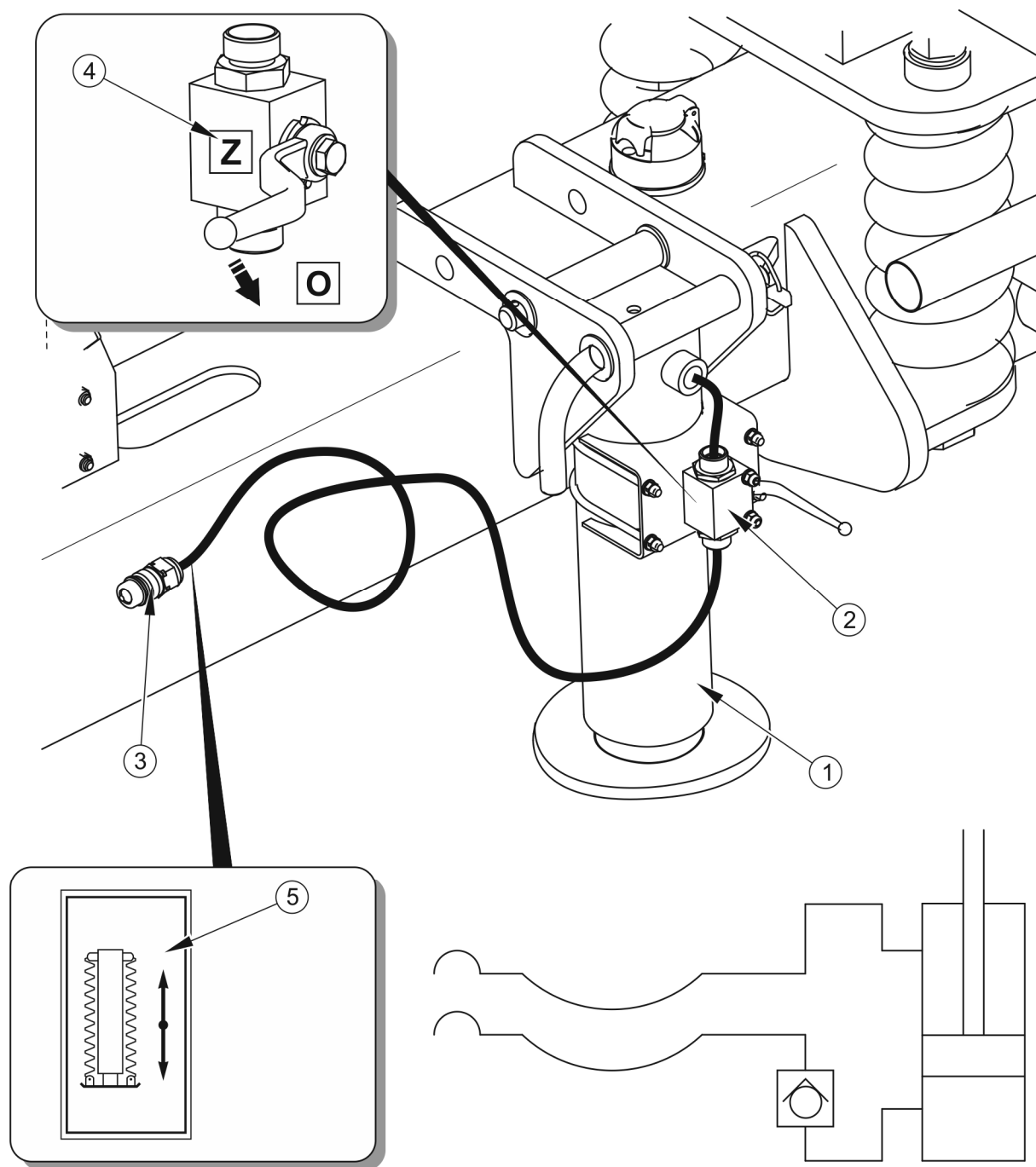


Obrázek 3.20 Konceptní návrh hydraulické instalace nájezdů

(1) hydraulický rozdělovač, (2) válec, (3) hydraulický zámek, (4) dělič proudu

Ovládání nájezdů (zvedání a spouštění) je realizováno pomocí válců obousměrného působení prostřednictvím hydraulického rozdělovače (1). Rozdělovač (1) je umístěn v zadní části rámu po pravé straně přívěsu. Napájení systému je realizováno z vnější hydraulické instalace traktoru. Napájecí kabel a zpětný kabel oleje jsou označené pomocí informačních nálepek (8) a (9), které určují správný průtok činnidla v instalaci.

3.2.7 HYDRAULICKÁ INSTALACE PODPĚRY



Obrázek 3.21 Konstrukce a schéma hydraulické instalace podpěry

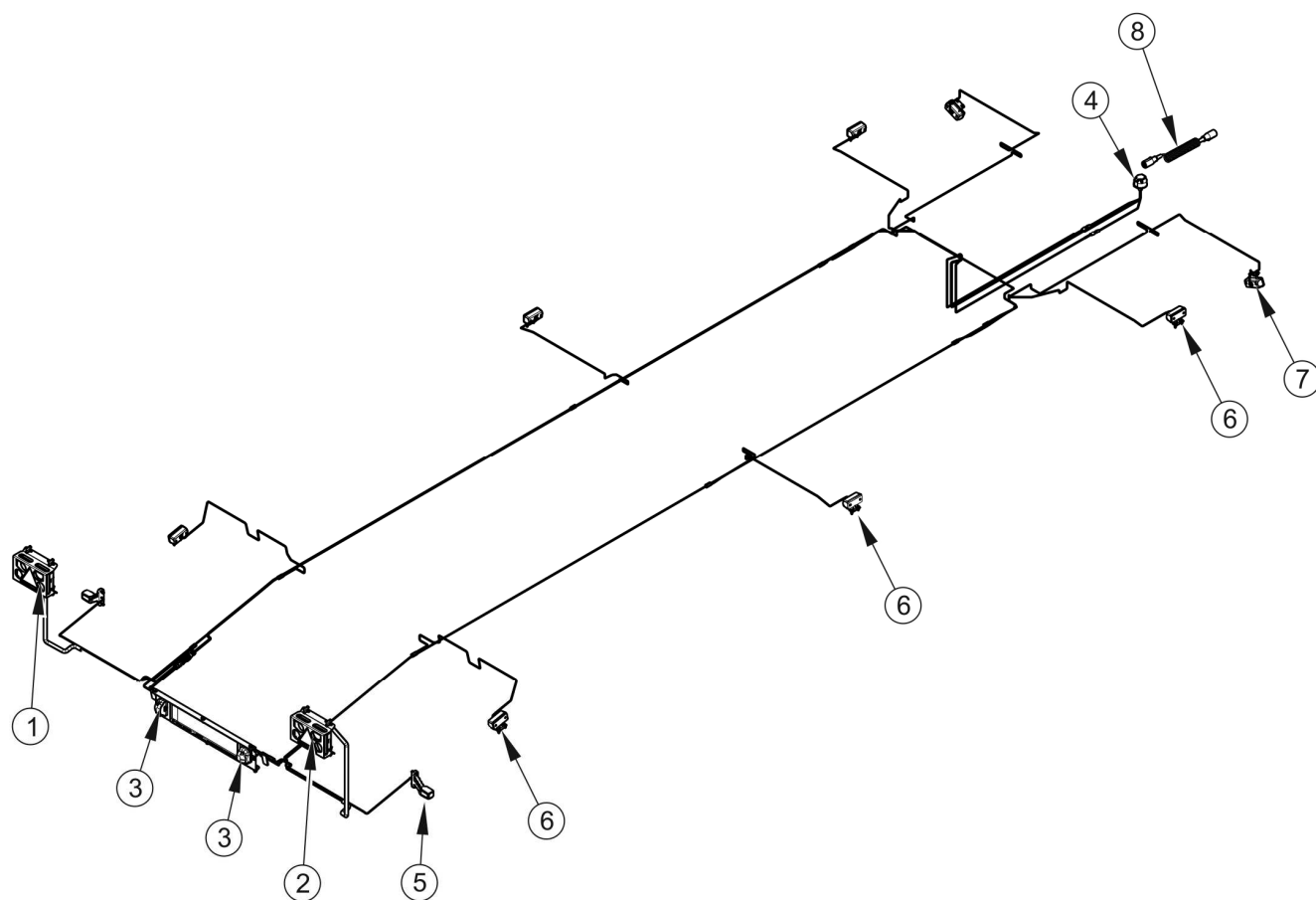
(1) hydraulická podpěra rovná, (2) odpojovací ventil, (3) hydraulický konektor, (4) informační nálepka, (5) informační nálepka

Stavba instalace ovládání hydraulické podpěry je představena obrázkem (3.21). 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).

3.2.8 OSVĚTLOVACÍ INSTALACE

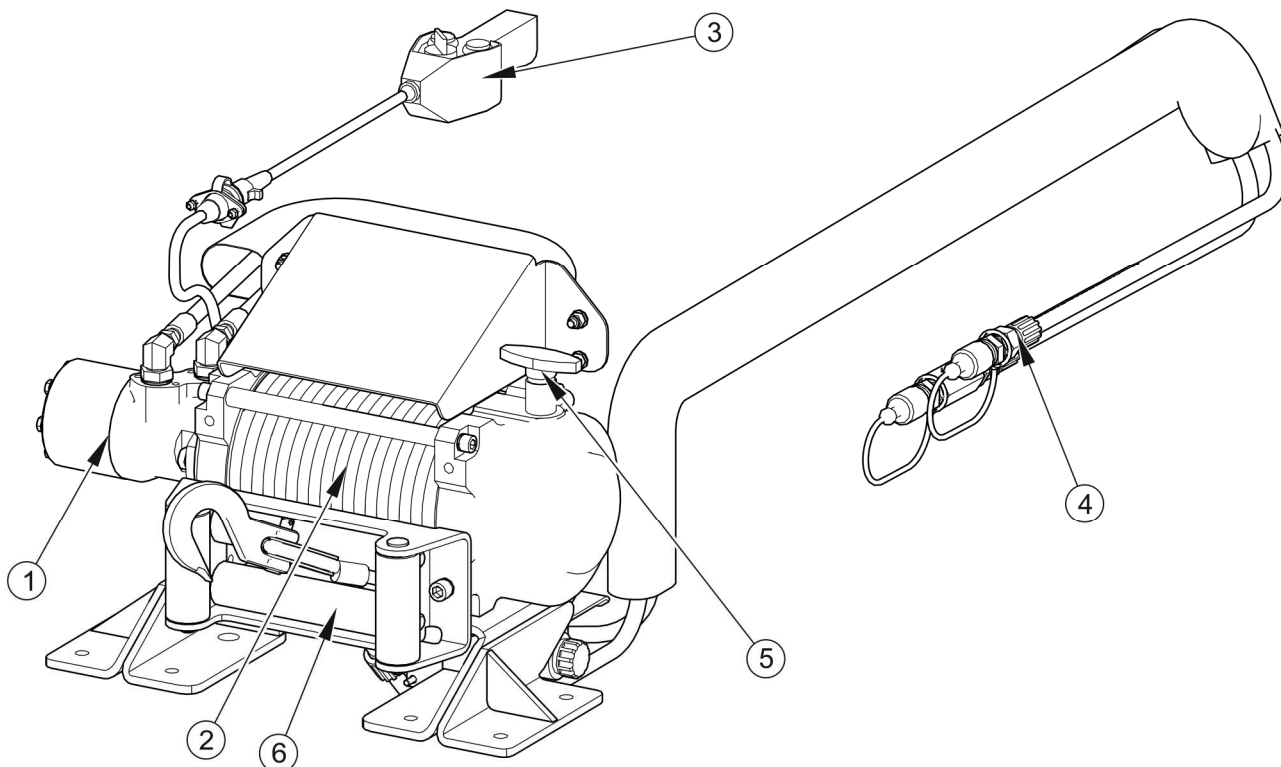
Elektroinstalace světelná přívěsu je přizpůsobena pro napájení ze zdroje stejnosměrného proudu 12 V. Spojení elektroinstalace stroje s traktorem se provádí vhodným spojovacím kabelem připojeným k přívěsu jako standardní výbava.



Obrázek 3.22 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

3.2.9 HYDRAULICKÝ NAVIJÁK



Obrázek 3.23 Stavba hydraulického navijáku

(1) hydraulický motor, (2) buben navijáku s lanem, (3) elektrický ovladač, (4) hydraulické kabely, (5) uvolňovací páka, (6) směrová kolečka

Stavbu navijáku představuje obrázek (3.23). Systém je namontován na deskách nakládací plošiny za přední bočnicí podvozku. Naviják je určen k usnadnění nakládání poškozených strojů nebo strojů bez vlastního pohonu. Hydraulický motor (1) spojený s bubnem (2) navijáku je napájen z vnější hydraulické instalace traktoru. Na desce je ovinuto ocelové lano s hákem na konci. Lano je vedeno mezi vertikálními a horizontálními směrovými válečky (6). Ovládání provozu motoru je realizováno pomocí elektrického ovladače (3) nebo bezdrátově pomocí ovladače. Z pravé strany bubnu se nachází páka (5), jejímž úkolem je odpojování pohonu od bubnu za účelem rozvinutí lana bez použití motoru.

KAPITOLA

4

**ZÁSADY
POUŽÍVÁNÍ**

4.1 PŘÍPRAVA K PRÁCI PŘED PRVNÍM SPUŠTĚNÍM

4.1.1 ZKONTROLUJTE PŘÍVĚS 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.



POZNÁMKA

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 PŘIPOJENÍ

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, v opačném případě přívěs nesmíte připojovat.
- ➔ V případě využívání přívěsu vybaveného brzdou s elektrohydraulickým ventilem ověřte, zda je traktor vybaven elektrickou 3kontaktní zásuvkou 12V pro připojení elektrické instalace. Eventuálně je vhodné namontovat zásuvku na přívěsu, které je dopraveno v základní výbavě přívěsu.
- ➔ 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. Spustte traktor, vykonejte kontrolu jednotlivých systémů, proveďte zkušební zprovoznění přívěsu a uskutečněte testovací jízdu bez zatížení (bez naložené platformy). Doporučuje se, aby prohlídku prováděly dvě osoby, přičemž jedna by měla stále přebývat v kabině řidiče zemědělského traktoru. Zkušební zprovoznění je nutné provádět v následujícím pořadí.

- ➔ Připojte přívěs k příslušnému závěsu zemědělského traktoru.
- ➔ Připojte hadice elektrické a hydraulické brzdové soustavy.
- ➔ Zapínejte jednotlivá světla a kontrolujte správnost funkce elektroinstalace.
- ➔ Ověřte působení instalace hydraulické podpěry, nájezdů a hydraulického navijáku (volitelná výbava).
- ➔ Při rozjíždění zkontrolujte fungování provozní brzdy.
- ➔ Proveďte zkušební jízdu.

**POKYN**

Údržba: připojení/odpojení od traktoru, regulace pozice oje, používání nájezdů a navíječky atd. je dále popsána v další části návodu, kapitolách 4 a 5.

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

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

nebo jiné poruchy, je nutné problém diagnostikovat. Pokud se závada nedá odstranit nebo její odstranění hrozí ztrátou záruky, kontaktujte prodejní místo za účelem objasnění problému nebo provedení opravy.

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, vzduchové, 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.
- ➔ Připojte kabel označený štítkem (7) – obrázek (4.1) do zásuvky v traktoru – napájení hydraulického systému podpěry.
- ➔ Hydraulický ventil (5) přestavte do polohy "O".
- ➔ Pomocí rozdělovače hydraulické instalace traktoru regulujte výšku táhla s ohledem na závěs traktoru (spuštěním nebo vysunutím nohy podpěry).
- ➔ Couvněte traktorem, připojte přívěs do příslušného závěsu v traktoru, zkontrolujte zabezpečení spřáhla, které chrání stroj proti náhodnému rozpojení.
- ➔ Zvedněte nohu podpěry nahoru, otočte do jízdní polohy a zajistěte ji pomocí čepu.
 - ⇒ Seznamte se s podkapitolou (4.3).
- ➔ Hydraulický ventil (5) přestavte do polohy "Z".
- ➔ Vypněte motor traktoru. Uzavřete kabinu traktoru a zajistěte ji proti přístupu nepovolaných osob.
- ➔ Připojte hadice elektrické, pneumatické (standardní výbava):
 - ⇒ Spojte žlutě označený pneumatický kabel se žlutou zásuvkou v přívěsu.
 - ⇒ Spojte červeně označený pneumatický kabel s červenou zásuvkou v přívěsu.
- ➔ Připojte kabely hydraulické brzdové instalace nebo kombinované instalace (volitelná výbava).
 - ⇒ Pokud je přívěs vybaven brzdou s elektrohydraulickým ventilem, připojte 3kontaktní zásuvku.
 - ⇒ Pokud je přívěs vybaven brzdou s mechanickým zajištěním, připojte lanko k traktoru
- ➔ 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.
- ➔ Připojte kabely hydraulické instalace hydraulického navijáku (volitelná výbava)
 - ⇒ Kabel s nainstalovaným zpětným ventilem je nutné připojit k zásuvce "volné vypouštění" s vynecháním hydraulického rozdělovače.

NEBEZPEČÍ



Při propojování se nesmějí nacházet nezúčastněné 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 nezúčastněné 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.

Během připojování hadic brzdové pneumatické soustavy (je důležité pořadí připojení hadic. Jako první je nutné připojit zástrčku označenou žlutou barvou do žluté zásuvky v traktoru a teprve poté zástrčku označenou červenou barvou do zásuvky červené barvy v traktoru. Po připojení druhé hadice se soustava uvolňující brzdu přestaví do normálního způsobu práce (dosáhne tlak ve vzdušníku traktoru příslušnou úroveň, hlavní ventil se automaticky přestaví do pozice, která spouští brzdy stroje).

POZNÁMKA



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.

POZNÁMKA



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

Odpojení přívěsu

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

- ➔ Znehybněte traktor a přívěs parkovací brzdou.
- ➔ Spustěte podpěru do klidové polohy.
 - ⇒ Seznamte se s podkapitolou (4.3).
- ➔ Vypněte motor traktoru. Uzavřete kabinu traktoru a zajistěte ji proti přístupu nepovolaných osob.
- ➔ Odpojte od traktoru kabel hydraulické instalace podpěry, hydraulického navijáku a nájezdů.
- ➔ Odpojte elektrický kabel.
- ➔ Odpojte hadice pneumatické instalace.
 - ⇒ Odpojte vzduchovou hadici označenou červenou barvou.
 - ⇒ Odpojte vzduchovou hadici označenou žlutou barvou.
- ➔ Zabezpečte koncovky hydraulických a pneumatických hadic pomocí krytů. Zástrčky kabelů odpojte od zásuvek konzole umístěné na oji.
- ➔ Odpojte táhlo přívěsu od traktoru a odjed'te traktorem.
- ➔ Pod kola přívěsu podložte zajišťovací klíny.
 - ⇒ Klíny pod kola musí být podložené tak, aby se jeden z nich vždy nacházel z přední strany kola a druhý ze zadní strany kola.



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 PODPĚRY PARKOVACÍ



NEBEZPEČÍ

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

Nastavení podpěry do jízdní polohy

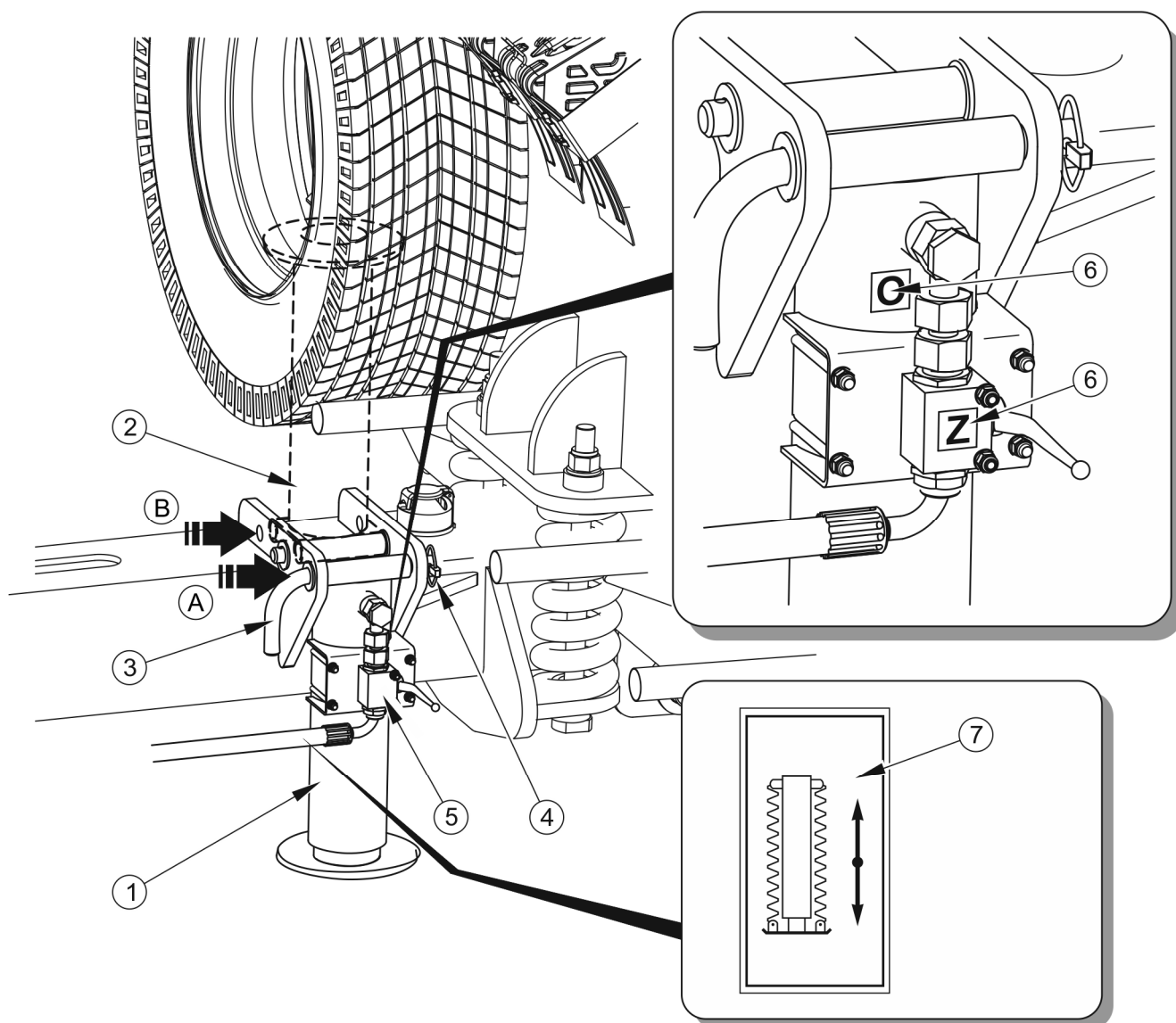
- ➔ Znehybněte traktor a přívěs pomocí parkovací brzdy.
- ➔ Otevřete ventil (5).
 - ⇒ Přestavte páku ventilu ve směru "O" – nálepka (6).
- ➔ Ovládáním rozdělovače v traktoru zvedněte nohu podpěry.
 - ⇒ Před zvednutím nohy traktor musí být připojený k přívěsu.
 - ⇒ Hydraulický kabel označený nálepkou (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).
- ➔ Vyjměte závlačku čepu (4), vyjměte jisticí čep (3).
- ➔ Otočte nohu podpěry do polohy (2).
- ➔ Vložte čep (3) do zásuvky (B) a zajistěte jej pomocí závlačky (4).
- ➔ Před zahájením jízdy uvolněte parkovací brzdu přívěsu.



POZNÁMKA

Zakazuje se pohyb a jízda se zvednutou podpěrrou pouze a výhradně pomocí válce. Podpěru je nezbytně nutné nastavit do jízdní polohy.

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



Obrázek 4.1 Obsluha podpěry

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

Nastavení podpěry do klidové polohy

- ➔ Znehybněte traktor a přívěs pomocí parkovací brzdy.
- ➔ Vyjměte závlačku (4) jisticího čepu (3) – obrázek (4.1).
- ➔ 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 spustíte 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 přihlízejících nebo pomáhajících osob.

4.4 OBSLUHA ZADNÍCH PODPĚR



POZNÁMKA

Při rozkládání podpěr je nutné bezpodmínečně rozkládat obě dvě zadní podpěry.

Před jízdou je nutné zadní podpěry přestavit do jízdní polohy.

Před jízdou se ujistěte, že jsou podpěry složeny a zablokovány v jízdní poloze.

Zakazuje se zastavení nespojeného a naloženého přívěsu podepřeného pomocí podpěr.

Přívěs nelze přemísťovat, když jsou podpěry vysunuté a opírají se o podloží. Během pohybu stroje existuje riziko poškození podpěr.

Nastavení zadních podpěr do rozložené polohy

- ➔ Znehybněte traktor a přívěs pomocí parkovací brzdy.
- ➔ Vyjměte čep (4) a zároveň přidržujte podpěru před náhlým otočením, což by mohlo být příčinou nebezpečí.
 - ⇒ Za účelem snadnějšího vyjmutí čepu je nutné jemně zvednout podpěru nahoru do okamžiku vycítění volnosti během otáčení čepu (4).
- ➔ Při držení podpěry za úchyt (5) spustíte opatrně podpěru (1).
- ➔ Vyjměte čep (3) a nastavte nohu podpěry na požadovanou výšku.

⇒ Za účelem snadnějšího vyjmutí čepu je nutné jemně zvednout podpěru nahoru do okamžiku vycítění uvolnění v otáčení čepu (3).

- ➔ Při držení čepu podpěry (6) ji spusťte opatrně na podlahu.
- ➔ Zajistěte nohu čepem (3).
- ➔ Stejným způsobem je nutné odpojit druhou zadní podpěru.

Nastavení zadních podpěr v jízdní poloze

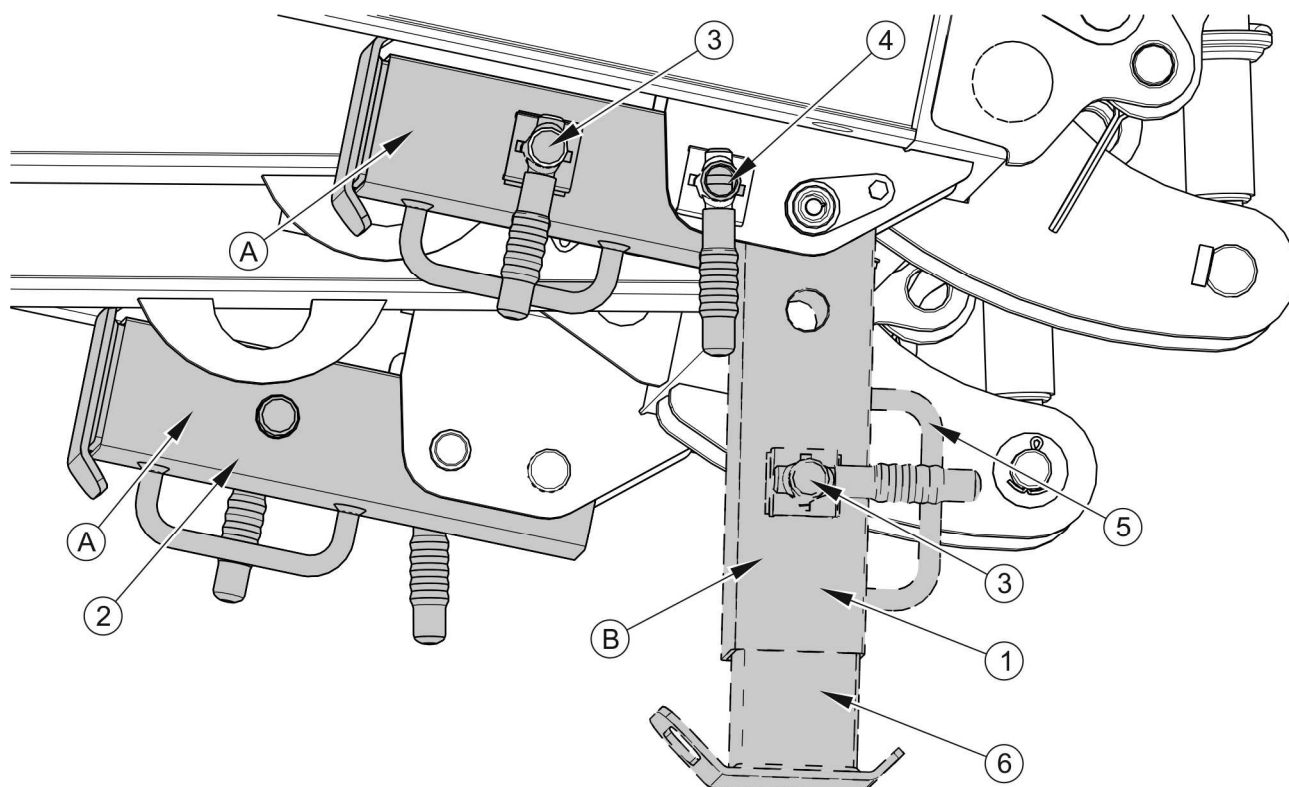
- ➔ Znehybněte traktor a přivěs pomocí parkovací brzdy.
- ➔ Vyjměte čep (3) a zvedněte nohu podpěry (6) k pokrytí nejnižšího otvoru nohy.
- ➔ Zajistěte nohu podpěry (6) čepem (3).
- ➔ Vyjměte čep (4) a otočte podpěru do bodu, v němž otvory podpěry a konzole budou pokryté a znemožní připojení podpěry čepem (4) ve zvednuté poloze.
 - ⇒ Podpěru je nutné otočit při využití úchyty (5).
- ➔ Stejným způsobem je nutné složit druhou zadní podpěru.



NEBEZPEČÍ

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

Zajistěte zvláštní opatrnost v průběhu spouštění podpěry a nohy podpěry – týká se přihlížejících nebo pomáhajících osob.



Obrázek 4.2 Obsluha zadní podpěry

(1) zadní levá podpěra, (2) zadní pravá podpěra, (3) čep vysouvání nohy, (4) čep otáčení, (5) uchyt, (6) noha podpěry, (A) podpěra v jízdní poloze, (B) podpěra v rozložené poloze

4.5 NAKLÁDÁNÍ A VYKLÁDÁNÍ 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 přecházet 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 Výrobcem.

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

Nakládání přívěsu

- ➔ Traktor přívěsu nařídíte pro přímou jízdu.
- ➔ Znehybněte traktor a přívěs parkovací brzdou.
- ➔ Vypněte motor traktoru, zamkněte kabinu operátora a zajistěte ji proti přístupu nepovolaných osob.
- ➔ Rozložte obě zadní podpěry - viz kapitola (4.4).
- ➔ Uvolněte napínací šrouby blokad nájezdů a demontujte blokady.
 - ⇒ Viz obrázek (4.5).
- ➔ Uvolněte blokující čepy a spust'te nájezdy na zem (ručně nebo pomocí rozdělovače hydraulické instalace – v závislosti na výbavě přívěsu).
- ➔ Nastavte náklad na platformě přívěsu a sejměte nájezdy.
- ➔ Nasad'te blokádu nájezdů, napněte blokádu pomocí šroubu.
- ➔ Zajistěte náklad.



POZNÁMKA

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 závěsu v traktoru nebo táhla oje

K nakládání lze využít jeřáb nebo výtah s vhodnou nosností nebo dodatečný zemědělský traktor. Před zahájením nakládání si zajistěte dost místa a dobrou viditelnost.

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.

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



POZNÁMKA

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).

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.

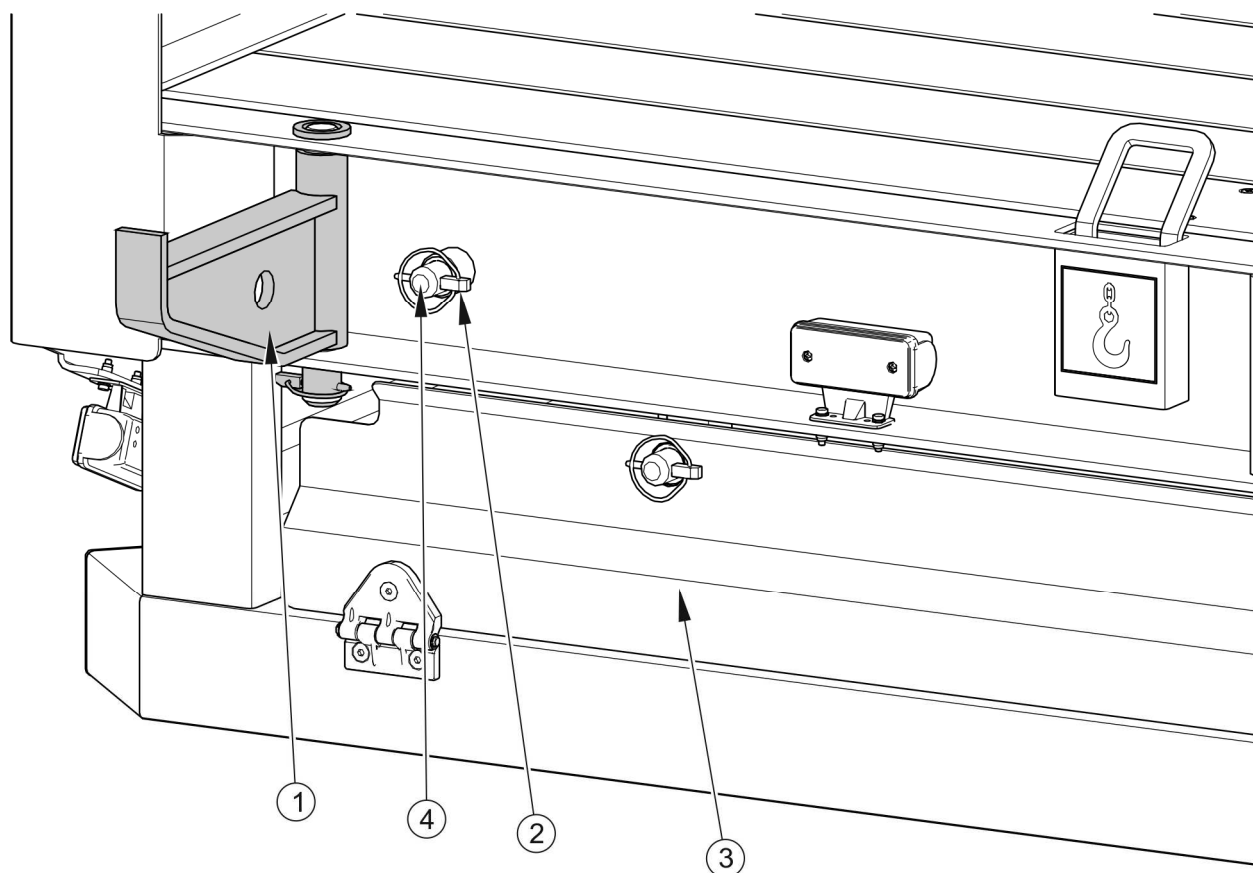


NEBEZPEČÍ

Je zakázáno překračovat povolenou nosnost přívěsu.

Zakazuje se převážení lidí, zvířat a nákladů nepovolených Výrobce.

Nakládání přívěsu



Obrázek 4.3 Rozšiřující konzola

(1) rozšiřující konzola, (2) jisticí závlačka konzole, (3) kryt koše rezervních desek, (4) čep blokády rozšíření

- ➔ Traktor a přívěs nařídte pro přímou jízdu.
- ➔ Znehybněte traktor a přívěs parkovací brzdou.
- ➔ Vypněte motor traktoru, zamkněte kabinu operátora a zajistěte ji proti přístupu nepovolaných osob.
- ➔ Uvolněte napínací šrouby blokad nájezdů a demontujte blokády.
- ➔ Uvolněte blokující čepy a spusťte nájezdy na zem (ručně nebo pomocí rozdělovače hydraulické instalace – v závislosti na výbavě přívěsu).
- ➔ Vyjměte závlačky jisticí (2) rozšiřující konzole (1).
 - ⇒ Pro předcházení ztráty závlaček je nutné je znovu vložit do otvorů čepu blokády (4) po rozložení konzol.
- ➔ Z koše rezervních desek vyjměte dodatečné desky a rozložte rovnoměrně na rozšiřujících konzolách.
- ➔ Nastavte náklad na platformě přívěsu.
- ➔ Pomocí rozdělovače složte nájezdy.
- ➔ Nasadte blokádu nájezdů, napněte blokádu pomocí šroubů.
- ➔ Zajistěte náklad.



POZNÁMKA

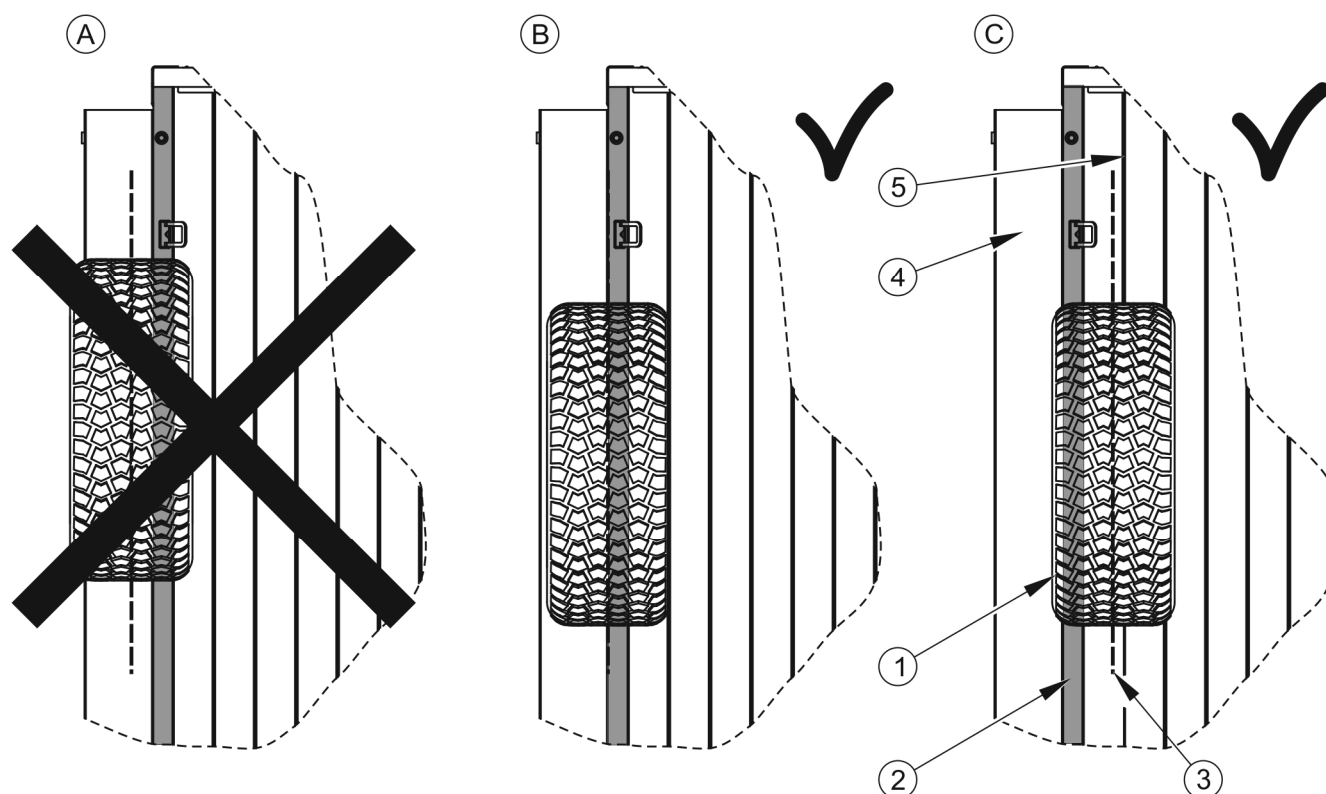
Nájezdy je nutné spouštět k celkovému opěru o zemi. V opačném případě během vjezdu stroje na nakládací plošinu přívěs bude mít tendenci ke zvedání oje, což může způsobit poškození min. závěsu v traktoru nebo táhla oje.

Náklad větších rozměrů nesmí zatěžovat zcela prvky rozšíření podlahy. Kola, konzole, podpěry nebo jiné části nákladu – poloha (1) obrázek (4.3), které přenášení zatížení stroje, musejí být nastaveny tak, aby alespoň polovina elementu byla podepřena na části pevné platformy (desky (5) - a okrajový podélník přívěsu s nízkým podvozkem (2)).



POZNÁMKA

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



Obrázek 4.4 Nastavení nákladu na rozšiřujících deskách

(1) kolo převáženého přívěsu, (2) okrajový podélník přívěsu s nízkým podvozkem, (3) náprava symetrie kola převáženého přívěsu, (4) rozšiřující deska, (5) nakládací plošina, (A) nepovolený způsob postavení, (B) - (C) povolený způsob postavení



NEBEZPEČÍ

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



POZNÁMKA

Během jízdy s nákladem větších rozměrů je nutné rozložit všechny konzole a dodatečné desky.

4.5.3 VYLOŽENÍ PŘÍVĚSU

- ➔ Traktor a přívěs nařídte pro přímou jízdu.
 - ⇒ Zajistěte si vhodné množství místa k vykládání.
- ➔ Demontujte blokády nájezdů, spusťte nájezdy na podklad.
- ➔ 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.

POZNÁMKA



Nájezdy 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

4.6.1 BLOKÁDA NÁJEZDŮ

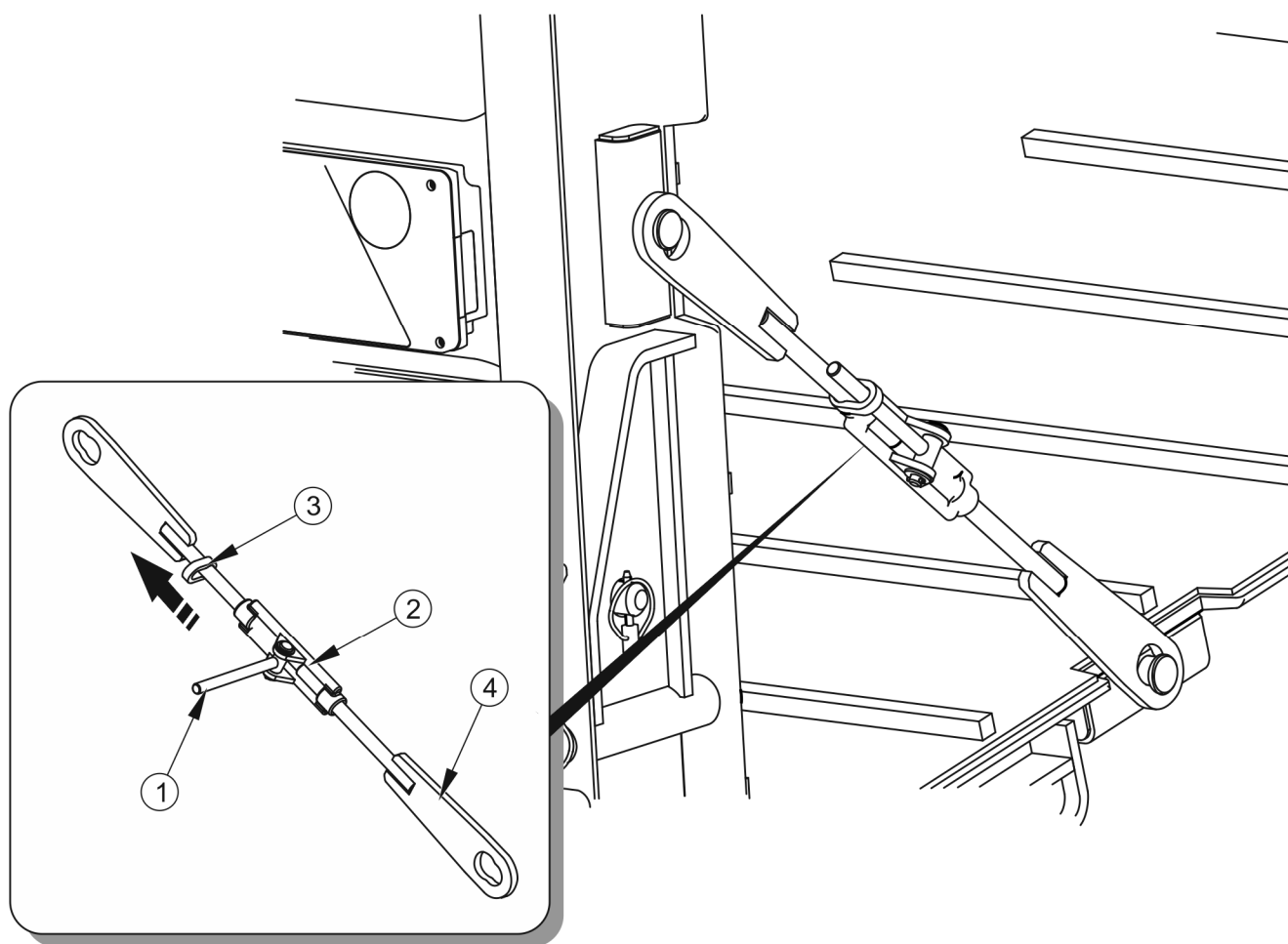


POZNÁMKA

Pokud jsou blokády nájezdů nasazeny na čepy, zakazuje se regulace poloh nájezdů (možnost poškození čepů nebo blokády).

Demontáž blokády

- ➔ Přesuňte zámek (3) římského šroubu.
- ➔ Rozložte páku.
- ➔ Otáčením matice (2) pomocí páky rozsuňte ucha šroubu (4).
- ➔ Demontujte blokádu.



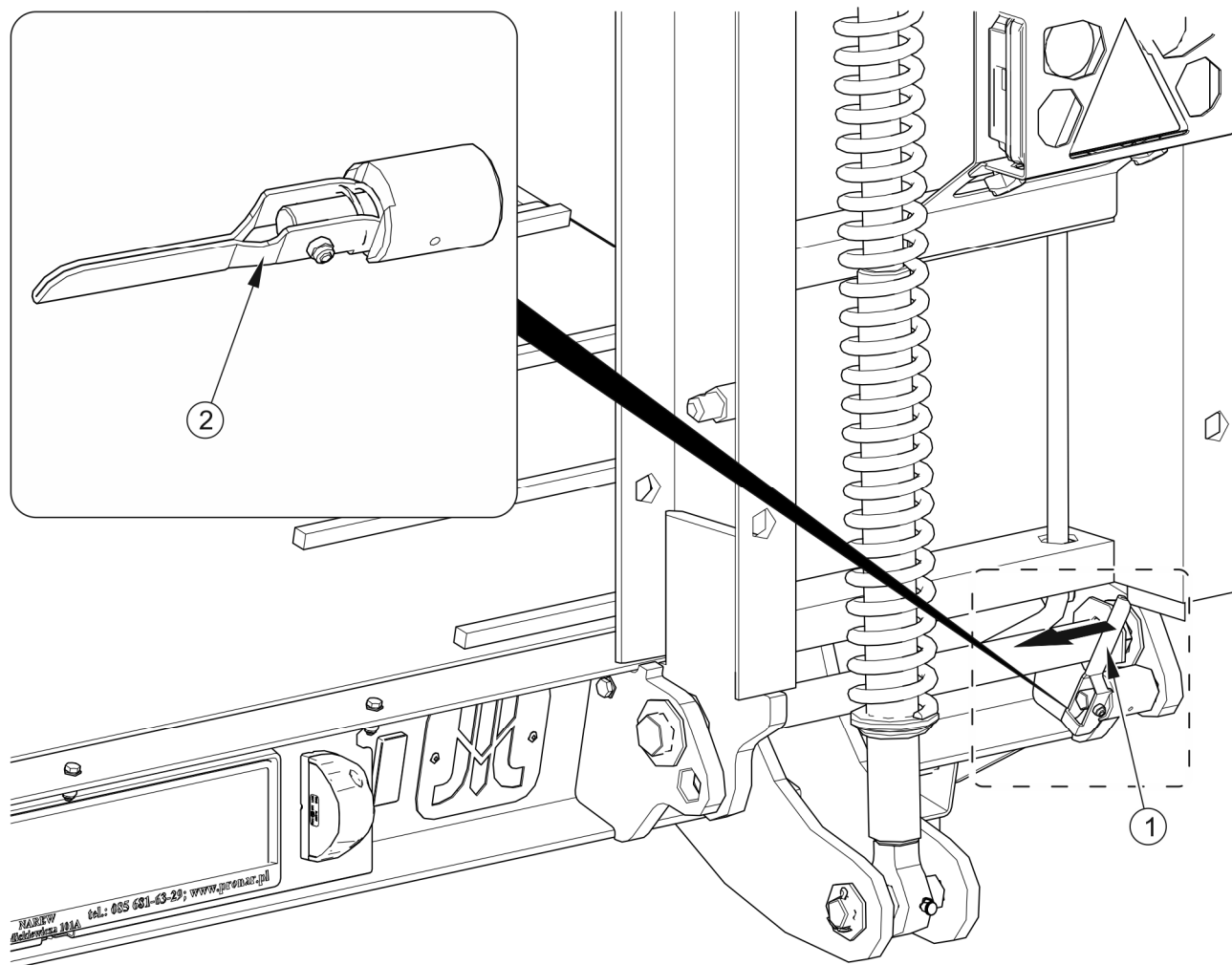
Obrázek 4.5 Blokáda nájezdů

(1) páka blokády, (2) matice římského šroubu, (3) zámek, (4) ucho šroubu

Montáž blokády

- ➔ Nasadíte blokádu na čep rámu a nájezdu.
 - ⇒ Pokud byly nájezdy zcela složeny, je nutné je upravit ovládáním rozdělovače.
 - ⇒ Blokády nájezdů musejí být nastaveny tak, aby byly zámky (3) umístěny nad maticí. V opačném případě se bude zámek sesunovat během jízdy.
- ➔ Otočením matice pomocí páky (2) napněte blokády nájezdů.
- ➔ Složte páku a zajistěte ji pomocí zámku (3).

4.6.2 PRUŽINOVÝ ZÁMEK



Obrázek 4.6 Pružinový zámek

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

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 (4.6).

**POZNÁMKA**

Po dokončení skládání nájezdů je nutné se ujistit, že pružinové západky se nenacházejí ve spojovací poloze.

4.7 OBSLUHA HYDRAULICKÉHO NAVIJÁKU

4.7.1 POUŽÍVÁNÍ NAVIJÁKU

**NEBEZPEČÍ**

Zakazuje se používání nefunkčního hydraulického navijáku.

- ➔ Zvedněte uvolňovací páku (5) nahoru – obrázek (3.23).
- ➔ Roztáhněte lano navijáku podél nakládací plošiny a zahákněte hák o úchyt nákladu.
- ➔ Stlačte páku (5) – obrázek (3.23).
- ➔ Pomocí ovladače (3) – obrázek (3.23) napněte lano navijáku jeho navinutím na buben.
- ➔ Ověřte správnost upevnění háku.
- ➔ Vytáhněte náklad na platformu přívěsu.

4.7.2 OBECNÉ PODMÍNKY BEZPEČNÉHO PROVOZU NAVIJÁKU

- Před zahájením provozu je nutné ověřit technický stav stroje. Především je nutné ověřit stav háku a způsob jeho upevnění k tažnému lanu.
- Zakazuje se používání navíječky dětmi a nestřízlivými osobami.
- Je zakázáno nosit volný oděv, volné opasky nebo cokoliv, co by mohla namotat otáčející se buben navijáku.
- Zakazuje se používání navijáku, pokud je hydraulická instalace netěsná.
- Traktor a přívěs znehybněte parkovací brzdou. Dodatečně se doporučuje podložení koly klíny.

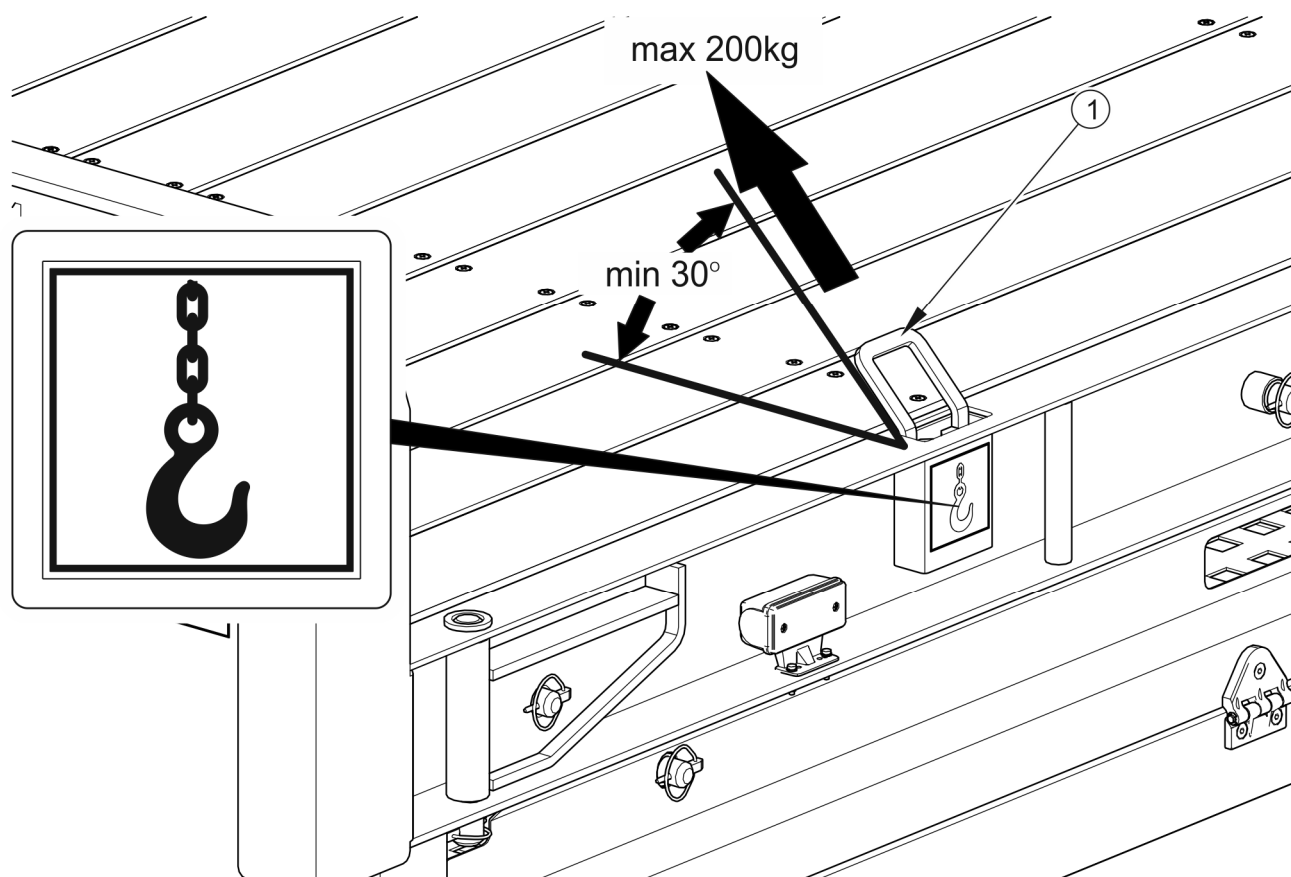
- Zakazuje se používání dodatečných příslušenství k prodlužování lana navijáku.
- Nerozvíjejte celou délku lana. Na bubnu musí zůstat alespoň 5 záhybů.
- Zakazuje se přecházení pod a nad lanem v průběhu provozu navijáku.
- Nezabírejte místo mezi navijákem a navíjeným nákladem.
- Naviják nemá blokujiící mechanismus. Po vtažení nákladu je nutné jej správně zajistit.
- V průběhu provozu navijáku zachovejte bezpečnou vzdálenost od lana a vtahovaného nákladu.
- Zakazuje se pohybování traktorem a přívěsem, pokud je lano navijáku roztaženo a připojeno k nákladu stojícímu za přívěsem.
- Pokud není naviják používán, je nutné jej zajistit takovým způsobem, aby nebylo možné jeho spuštění přihlížejícími osobami.

4.8 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 jištění, jsou pouze důležitou nápořádou 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 4.7 Přípustné parametry krajního závěsu

(1) krajní závěs, (2) informační štítek

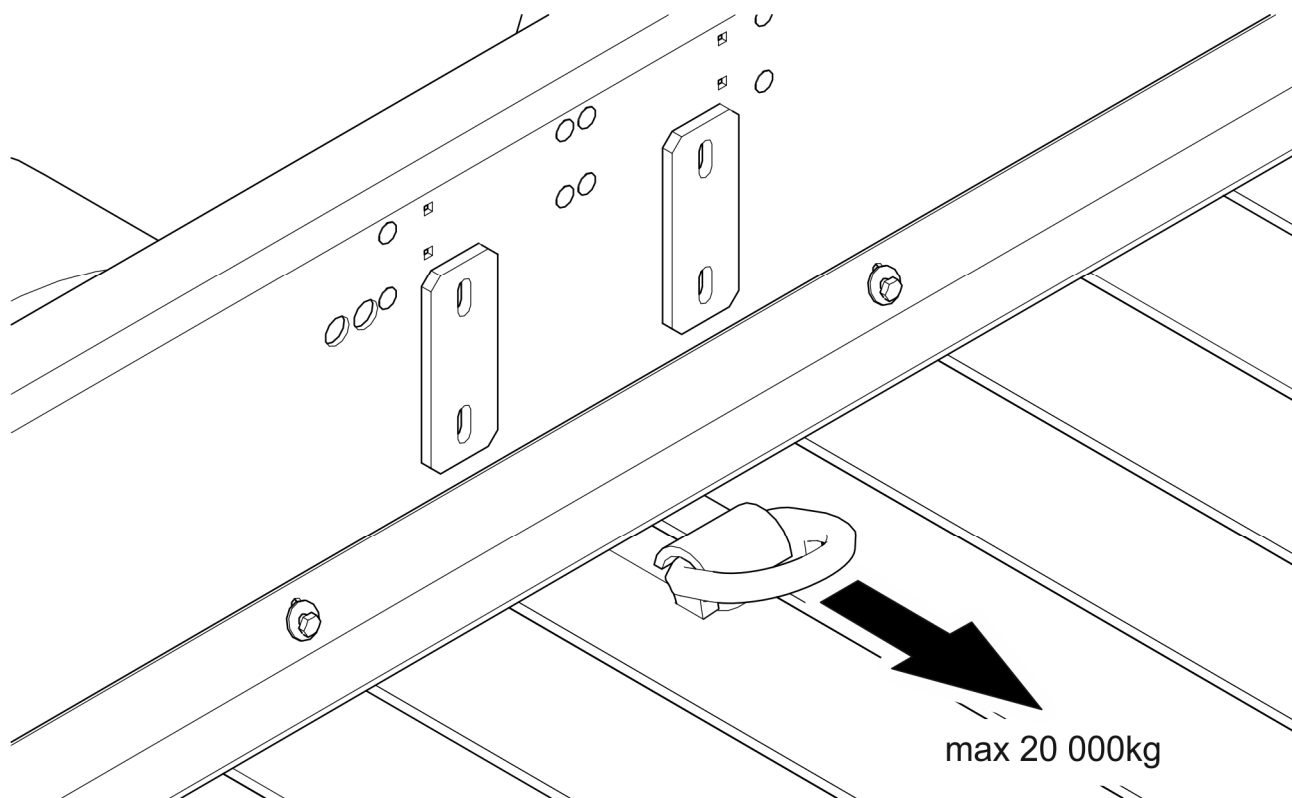
Přívěs s nízkým podvozkem je vybaven dvěma druhy nakládacích úchytů. Na okrajových podélnicích je rozmístěných 5 párů vnějších úchytů – obrázek (4.5), jejichž přípustné zatížení není možné překročit o 2 000 kg. Neoptimálnější úhel uložení upevňovacích prostředků činí 30 0 – viz obrázek (4.6). Zvýšení zatížení na úchyty nebo nesprávném úhlu upevnění může způsobit poškození úchyty a v důsledku také přemístění převáženého nákladu.



NEBEZPEČÍ

Zakazuje se překračování přípustného zatížení vnějších nakládacích úchytů.

V rovině symetrie platformy jsou instalovány dodatečné 3 upevňovací úchyty, jejichž přípustné zatížení činí 20 000 kg.



Obrázek 4.8 Úchyt upevnění nákladu střední

(1) úchyt upevnění



NEBEZPEČÍ

Zakazuje se překračování přípustného zatížení středních nakládacích úchytů.

4.9 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 blokády a zda byla podpěra postavena v jízdní poloze.

- Ujistěte se, zda byl přívěs správně připojen k traktoru a zavěs traktoru je správně zajištěn.
- Během jízdy zpět nebo během provádění obtížných manévru se doporučuje využívání dodatečné osoby k pomoci, která bude pozorovat chování soustavy nákladu. Osoba pomáhající během manévru 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.
- Vyhněte se vyjetým kolejím, dírák, 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 vyhněte 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.

4.10 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.
- Opravářenské 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.

KAPITOLA

5

**TECHNICKÁ
OBSLUHA**

5.1 ÚVODNÍ 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 ÚVODNÍ INFORMACE

Práce spojené s opravou, výměnou nebo regenerací součástí hnací nápravy a mechanických brzd je nutné svěřit specializovaným dílnám, které vlastní příslušné technologie a kvalifikace k 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 VSTUPNÍ KONTROLA BRZD POJEZDOVÉ NÁPRAVY

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



Vstupní 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.
- ➔ Střídavě 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 způsob připevnění servomotoru a vratných pružin.
- ➔ 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.).
- ➔ Zkontrolujte hydraulické nebo pneumatické válce z hlediska jejich těsnosti – porovnání bod 5.3.2 a 5.4.2.

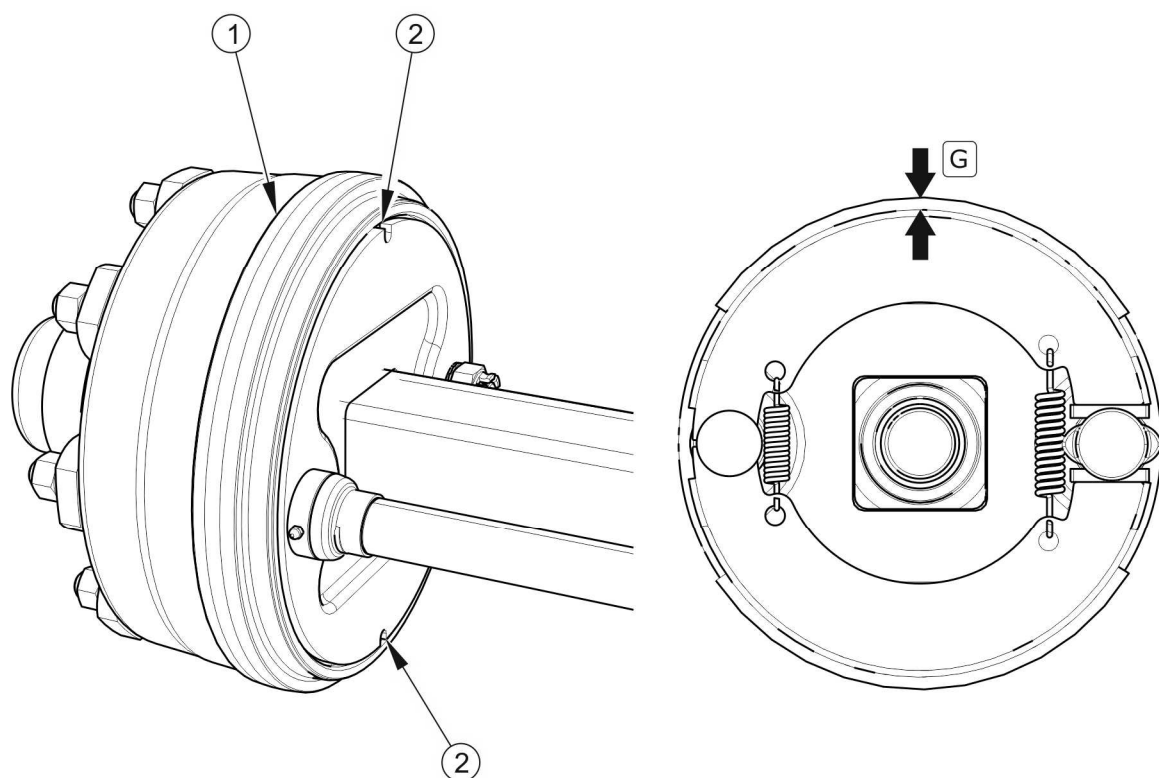
5.2.3 KONTROLA OPOTŘEBENÍ BRZDOVÝCH OBLOŽENÍ

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.



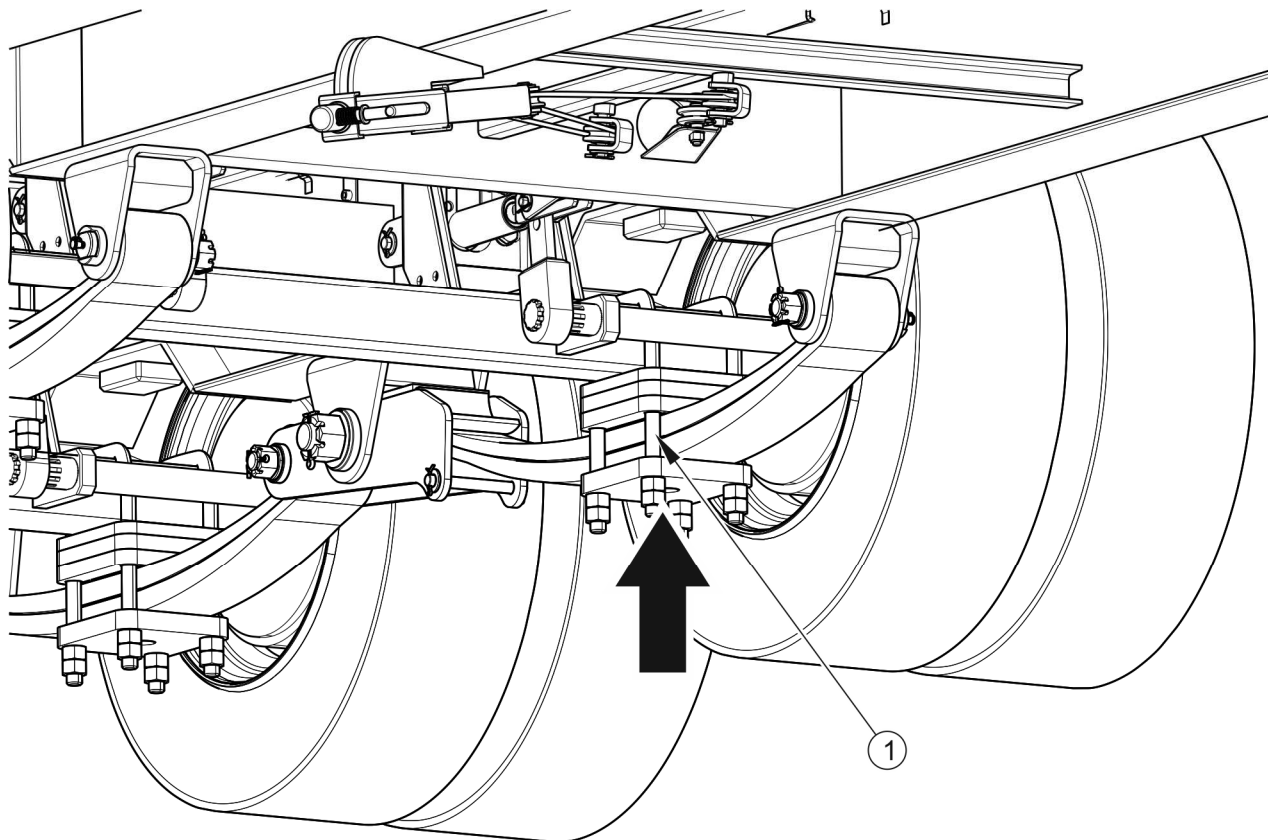
Obrázek 5.1 Kontrola brzdového obložení

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

**POZNÁMKA**

Minimální tloušťka obložení pro nápravu A90TN8QCN002 činí 2 mm.

Minimální tloušťka obložení pro nápravu A90TN8KB031 činí 2 mm.

5.2.4 KONTROLA VŮLE LOŽISEK POJEZDOVÝCH NÁPRAV

Obrázek 5.2 Podpěrný bod zvedáku

(1) třmenový šroub

PŘÍPRAVNÉ ČINNOSTI

- ➔ Spojte přívěs s traktorem, traktor znehybněte parkovací brzdou.
- ➔ Postavte traktor i přívěs na tvrdém a vodorovném podloží.
- ➔ Pod kola přívěsu podložte blokovací klíny. Ujistěte se, zda přívěs neujede během kontroly.
- ➔ Zvedněte kolo (na opačně straně než podložené klíny).

- ⇒ Zvedák musí být podložen mezí 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 POJEZDOVÉ 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 těsnicími kroužky, vyměňte za nové nebo očistit a znovu promazat.

Během kontroly ložisek se ujistěte, že případná postřehnutelná vůle pochází z ložisek a ne z systémů zavěšení.

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 seznámte s obsahem návodu zvedáku a dodržujte doporučení výrobce.

Zvedák musí stát stabilně opřený o podloží a pojezdovou nápravu.

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

5.2.5 SEŘÍZENÍ VŮLE LOŽISEK POJEZDOVÝCH NÁPRAV

PŘÍPRAVNÉ ČINNOSTI

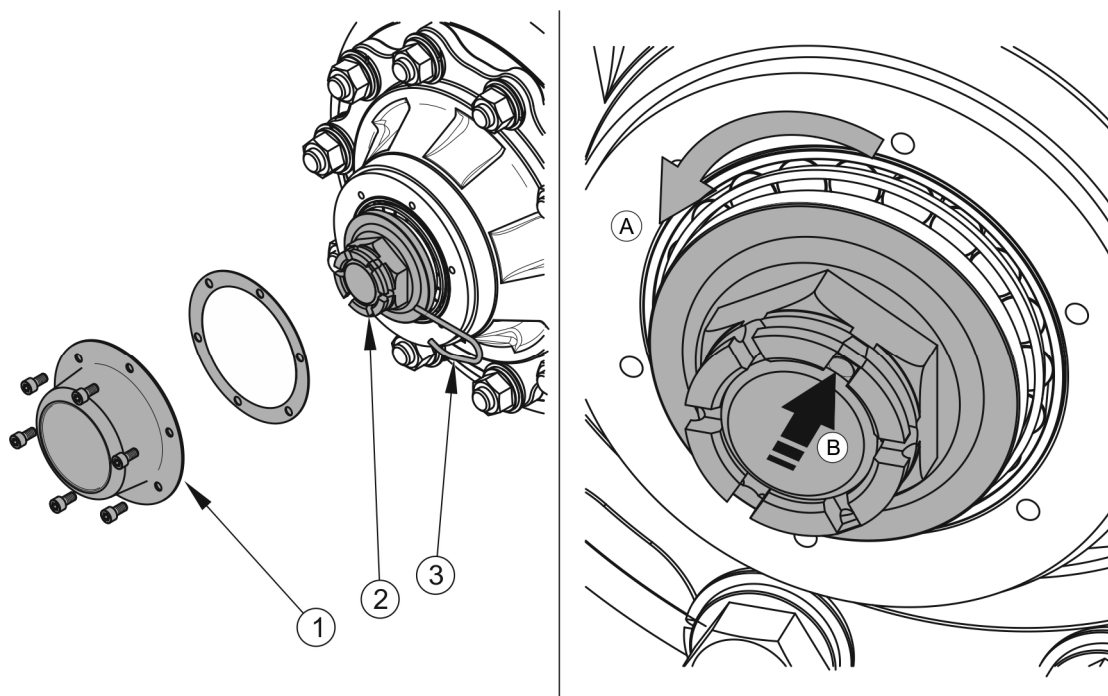
- ➔ Připravte traktor a přívěs k regulačním činnostem, jak je popsáno v kapitole 5.2.4.

SEŘÍZENÍ VŮLE LOŽISEK 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 odporu.

⇒ Matice nesmí být příliš silně dotažena. Nedoporučuje se vyvolávat příliš silný přítlak 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.



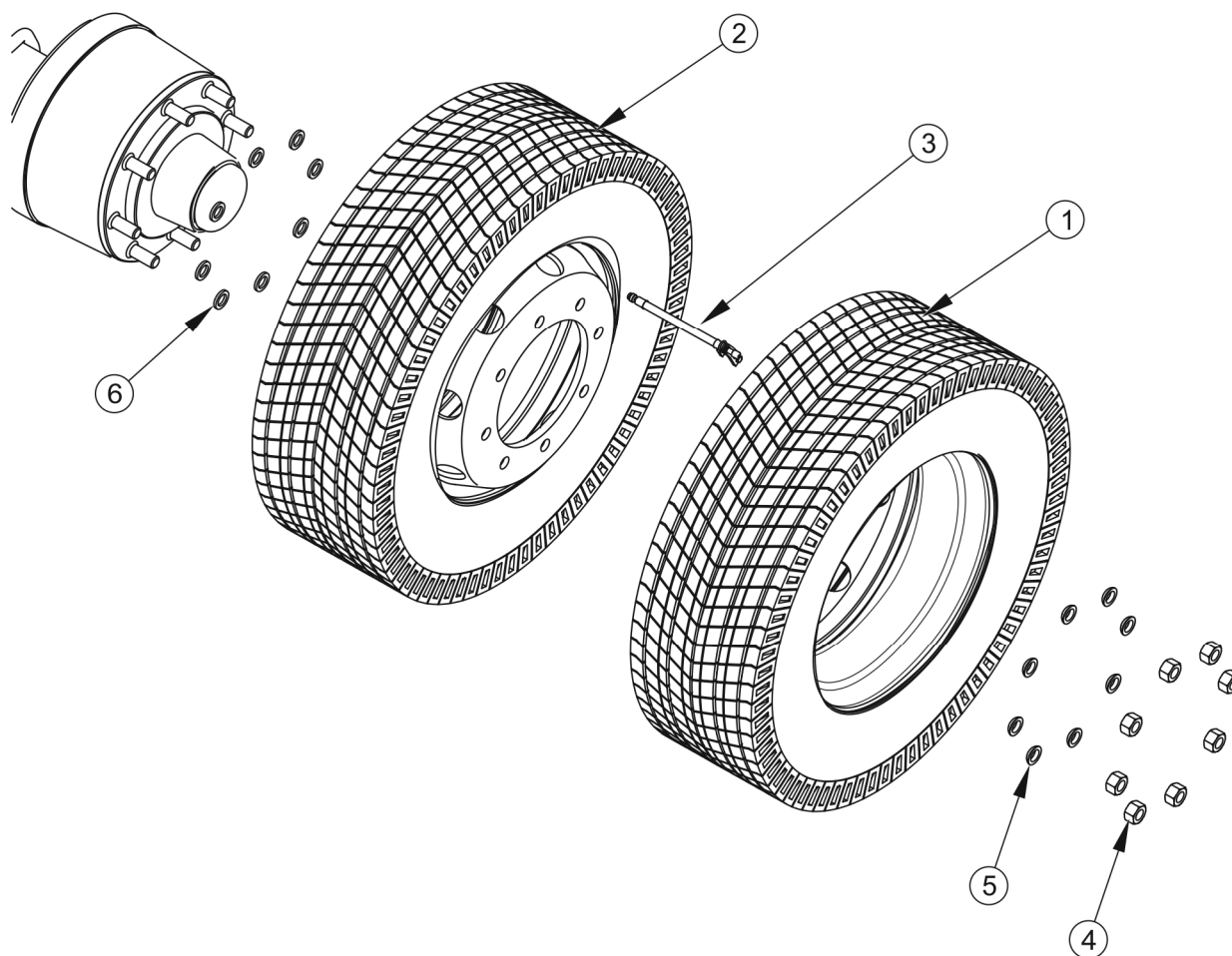
POKYN

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 demontovaných kol) 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).
 - ⇒ Pořadí dotažení a uvolnění matic je uvedeno na obrázku (5.5).
- ➔ Podložte zvedák a zvedněte přívěs.
- ➔ Odšroubujte matice (4) a 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 pořadí.

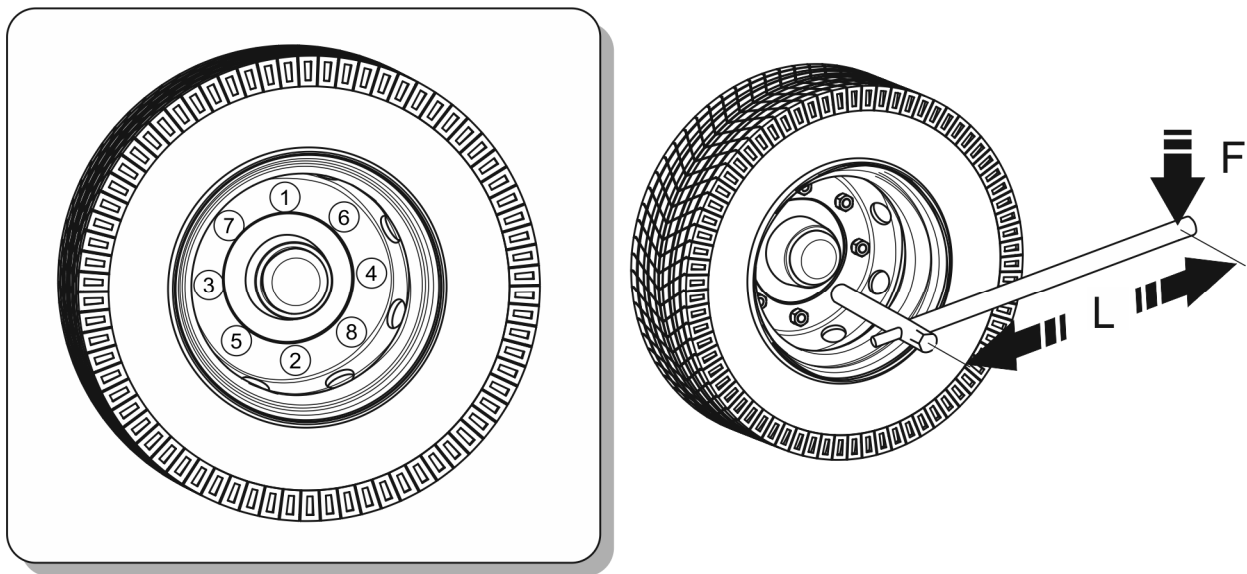


POKYN

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



Kontrola dotažení kol pojezdové nápravy:

- Po prvním použití přívěsu (jednorázová kontrola).
- Každé 2 – 3 hodiny jízdy (během prvního měsíce používání přívěsu).
- Každých 30 hodin jízdy přívěsu.

Všechny činnosti opakujte, pokud kolo bylo demontováno.

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

POZNÁMKA

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 prohlídka 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.

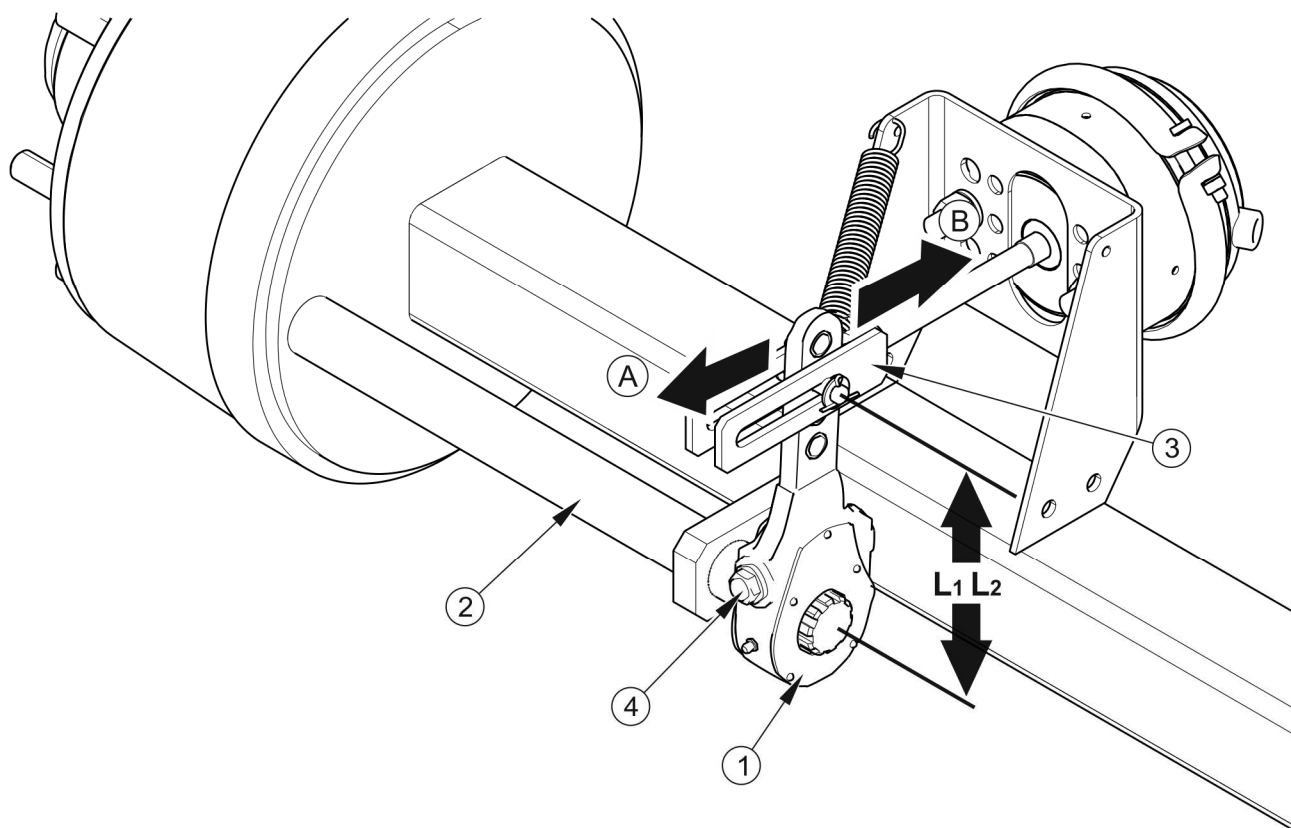
Seřízení se musí provést, když:

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

Pozice upevnění vidlic pneumatických, hydraulických válců je vybrána Výrobce a nelze ji měnit, viz tabulka (5.2).

Tabulka 5.2 Poloha čepu vidlice v rameni klíče

Druh instalace	Pneumatické instalace (Obrázek 3.6 – 3.9)		Hydraulické instalace (Obrázek 3.10 – 3.12)		Kombinované instalace (Obrázek 3.13 – 3.15)	
	Přední náprava	Zadní náprava	Přední náprava	Zadní náprava	Přední náprava	Zadní náprava
Poloha čepu [mm]	175	175	150	175	175	175

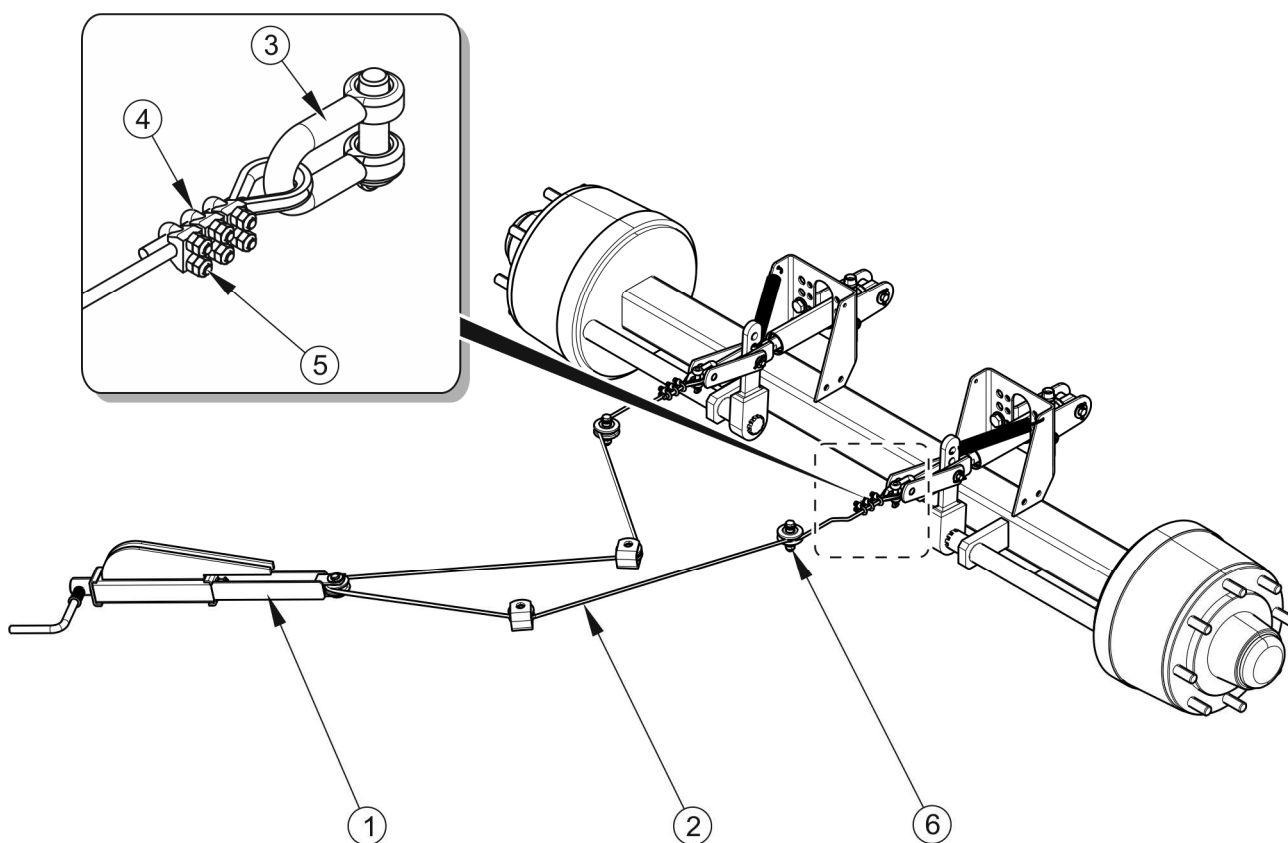

Kontrola a/nebo seřízení hlavní brzdy:

- co 12 měsíců,
- v případě nutnosti.

Oprava brzdy, výměny brzdových obložení atd. lze provést pouze v autorizovaných servisních opravárnách. Provedení uživatelem neoprávněných oprav a úprav bude mít za následek ztrátu 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.

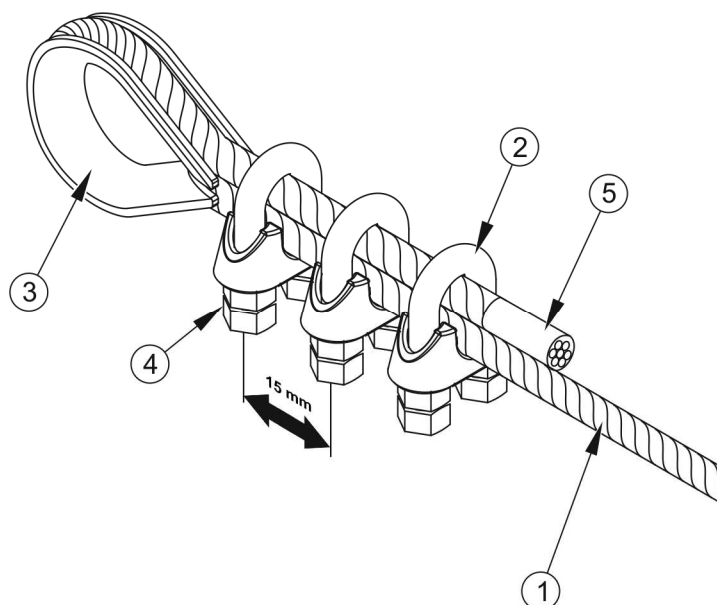


Obrázek 5.7 Seřízení napnutí lanka parkovací brzdy

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

VÝMĚNA LANKA 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 (3), uvolněte matice (5) svorek lanka (4).
- ➔ Demontujte lanko (2).
- ➔ Promažte mechanismus parkovací brzdy (1), a čepy vodicích koleček (6) lanka.
- ➔ Nasadte nové lanko, seřídte 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.

**POZNÁMKA**

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 základní brzda pojezdové nápravy správně seřízená a funguje správně.

5.3 OBSLUHA VZDUCHOVÉ INSTALACE

5.3.1 ÚVODNÍ 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.

5.3.2 KONTROLA TĚSNOSTI A VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA INSTALACE

KONTROLA TĚSNOSTI VZDUCHOVÝ INSTALACÍ

- ➔ Připojte přívěs k traktoru.
- ➔ Traktor a přívěs znehybněte parkovací brzdou. Navíc pod zadní kolo přívěsu podložte klíny.
- ➔ Nastartujte traktor za účelem doplnění vzduchu v nádrží 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 součástí 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 součástí 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 za rok.

VIZUÁLNÍ HODNOCENÍ INSTALACE

Při kontrole těsnosti 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.

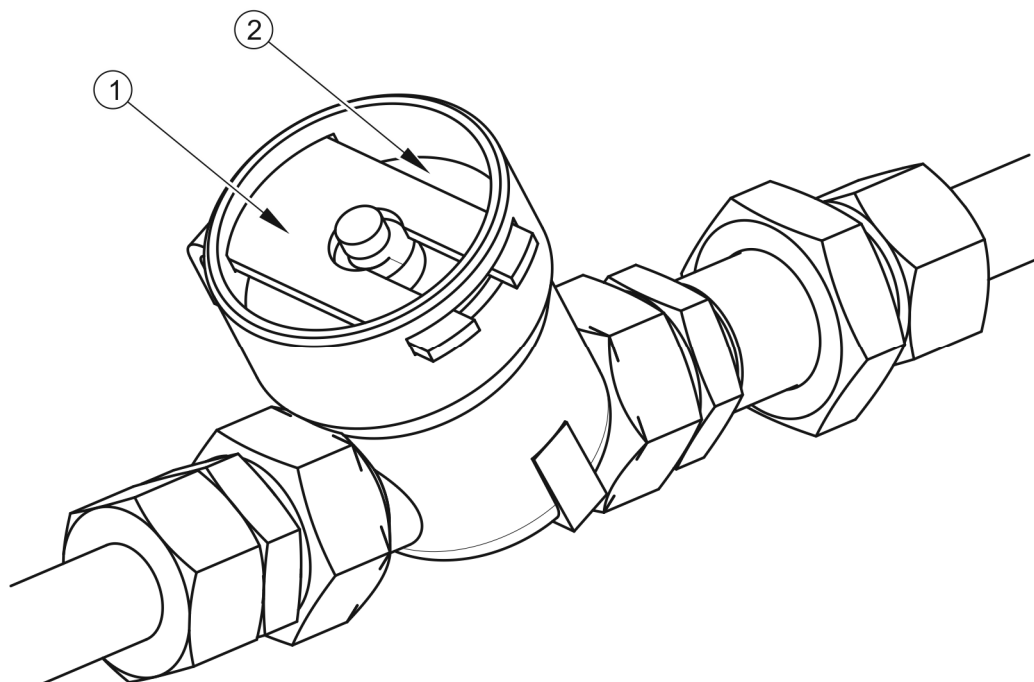
**Vizuální hodnocení instalace**

- proveďte prohlídku systému souběžně s kontrolou těsnosti.

**POZNÁMKA**

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

5.3.3 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 pobraťte 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) přidržujte 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.

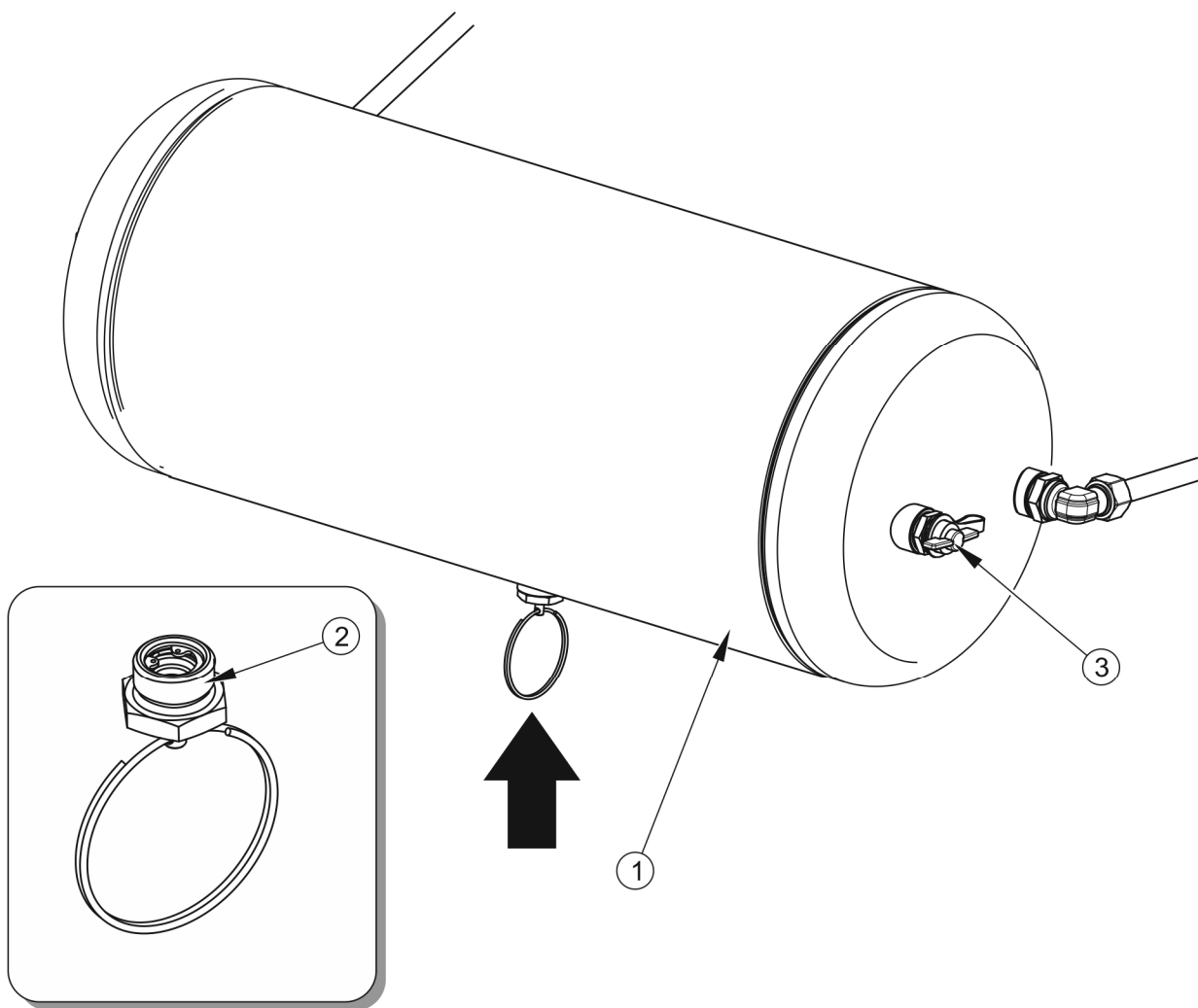
**Čištění vzduchového filtru (filtrů):**

- co 3 měsíce používání

5.3.4 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 přechistěte 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,

5.3.5 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).

5.3.6 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.



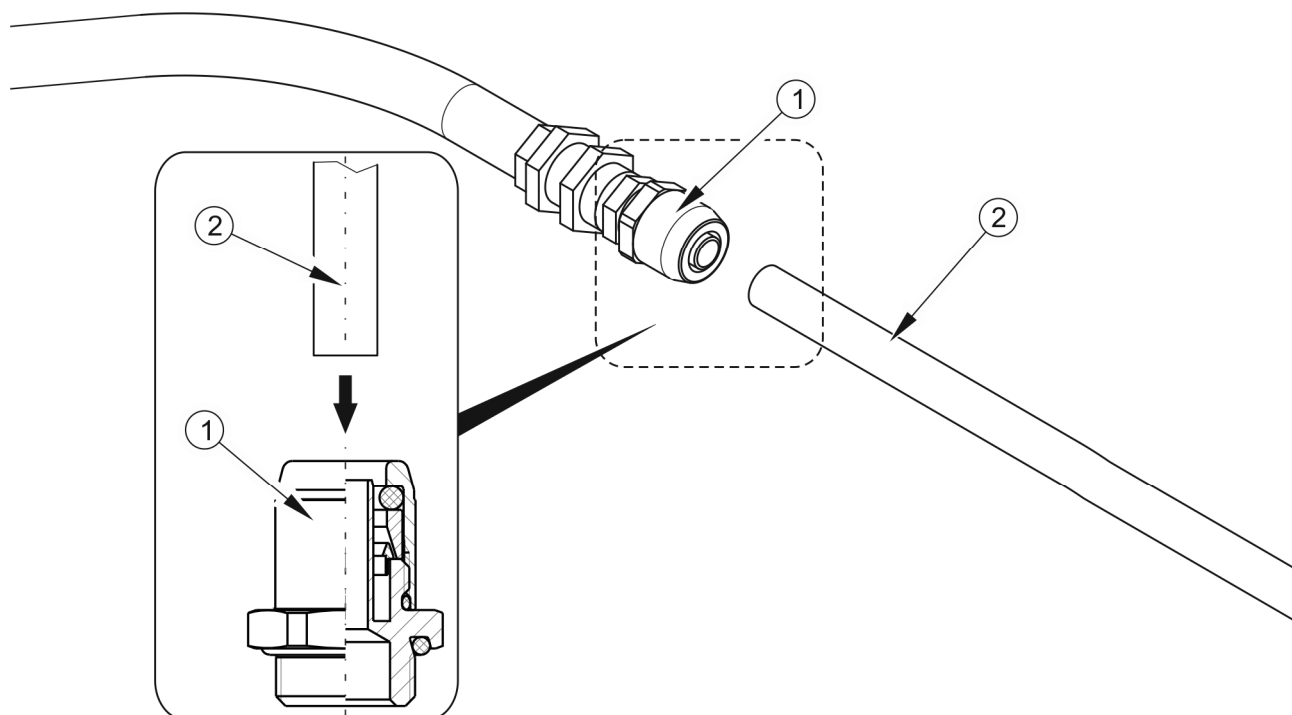
Kontrola připojení přívěsu:

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

5.3.7 VÝMĚNA VZDUCHOVÉ HADICE

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

Ke spojení hadic s prvky vzduchových systémů byly použity zástrčkové spoje, které umožňují jednoduché, rychlé a utěsněné spojení vmáchnutím 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 uniká, je třeba vyměnit spojky 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

5.4 OBSLUHA HYDRAULICKÉ INSTALACE

5.4.1 ÚVODNÍ 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.

5.4.2 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.
- ➔ Spust'te několikanásobně válce nájezdů a válce podpěry.
- ➔ Několikrát zmáčkněte brzdový pedál v traktoru
 - ⇒ Pouze, pokud je přívěs vybaven brzdovou hydraulickou instalací.
- ➔ 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. Příпустné 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 brzdých válcích, zakazuje se jezdit s přívěsem, který má poškozeným systémem, dokud nebudou závady odstraněny.

**Kontrola těsnosti:**

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

5.4.3 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.

5.4.4 VÝMĚNA HYDRAULICKÝCH HADIC

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

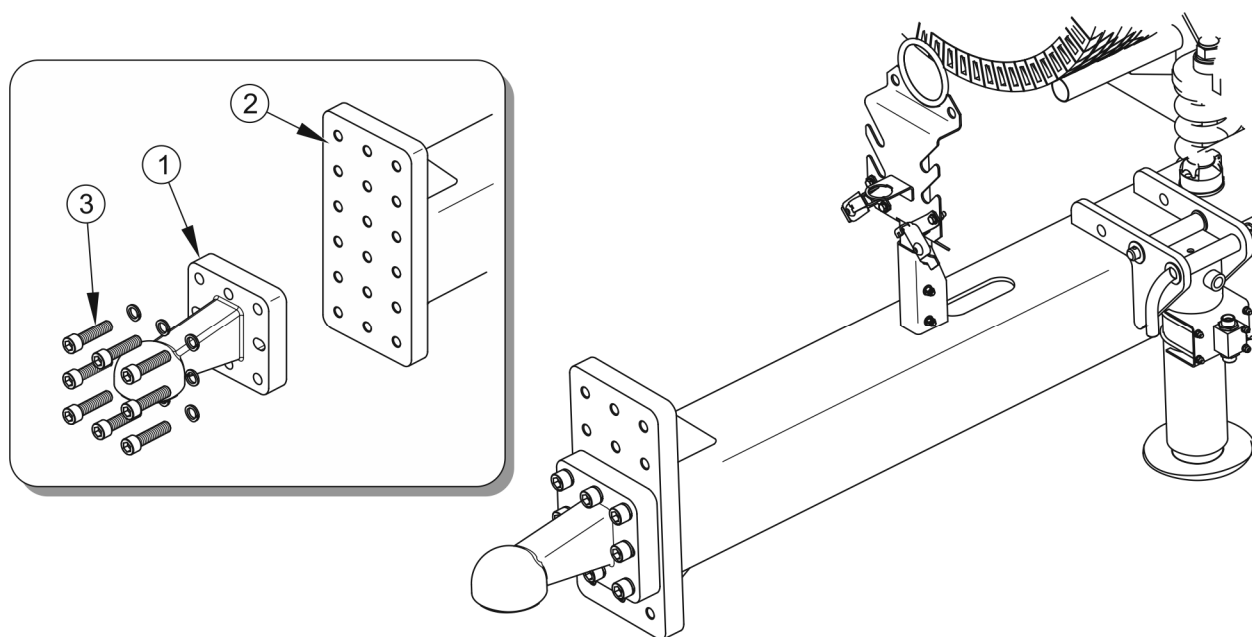


Výměna hydraulických hadic:

- co 4 roky.

5.5 NASTAVENÍ POLOHY TÁHLA OJE

Poloha táhla oje přívěsu závisí na druhu závěsu, kterým je zemědělský traktor vybaven. Pokud je to možné, doporučuje se regulace závěsu traktoru takovým způsobem, aby byla platforma přívěsu po připojení k traktoru postavena kolmo k podloží. Pokud není možné regulovat závěs traktoru, je nutné provést regulaci polohy táhla oje přívěsu vůči přední desce oje (2) – obrázek (5.12).



Obrázek 5.12 Seřízení polohy oje

(1) táhlo, (2) přední čelo, (3) připevňovací šroub

ROZSAH ČINNOSTÍ

- ➔ Znehybnit přívěs parkovací brzdou.
- ➔ Pod kola přívěsu podložte klíny.
- ➔ Odšroubujte táhlo oje (1) od předního čela (2).
- ➔ Postavte táhlo do nové polohy a přišroubujte ho adekvátním momentem pomocí šroubů (3).

⇒ Konstrukce předního čela (2) umožňuje 4 kombinace nastavení táhla – obrázek (5.12).

➡ Proveďte kontrolu dotažení táhla oje ve lhůtách uvedených Výrobcem.

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 ÚVODNÍ 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.

K povinnostem uživatele patří pouze:

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

POZNÁMKA



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.

ROZSAH SERVISNÍCH ČINNOSTÍ

- ➔ Připojte přívěs k traktoru vhodným připojovacím kabelem.
 - ⇒ Ujistěte se, zda je vybrán správný připojovací kabel. Zkontrolujte přípojně 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 všechna světla a odrazová světla čistá.

5.6.2 VÝMĚNA ŽÁROVEK

Komplet žárovek uvádí tabulka (5.4). Všechna stínidla světel osvětlení jsou připevněna pomocí šroubů a není nutné odstraňovat celé světlo nebo celky přívěsu.

Tabulka 5.4 Seznam žárovek

SVĚTLO	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

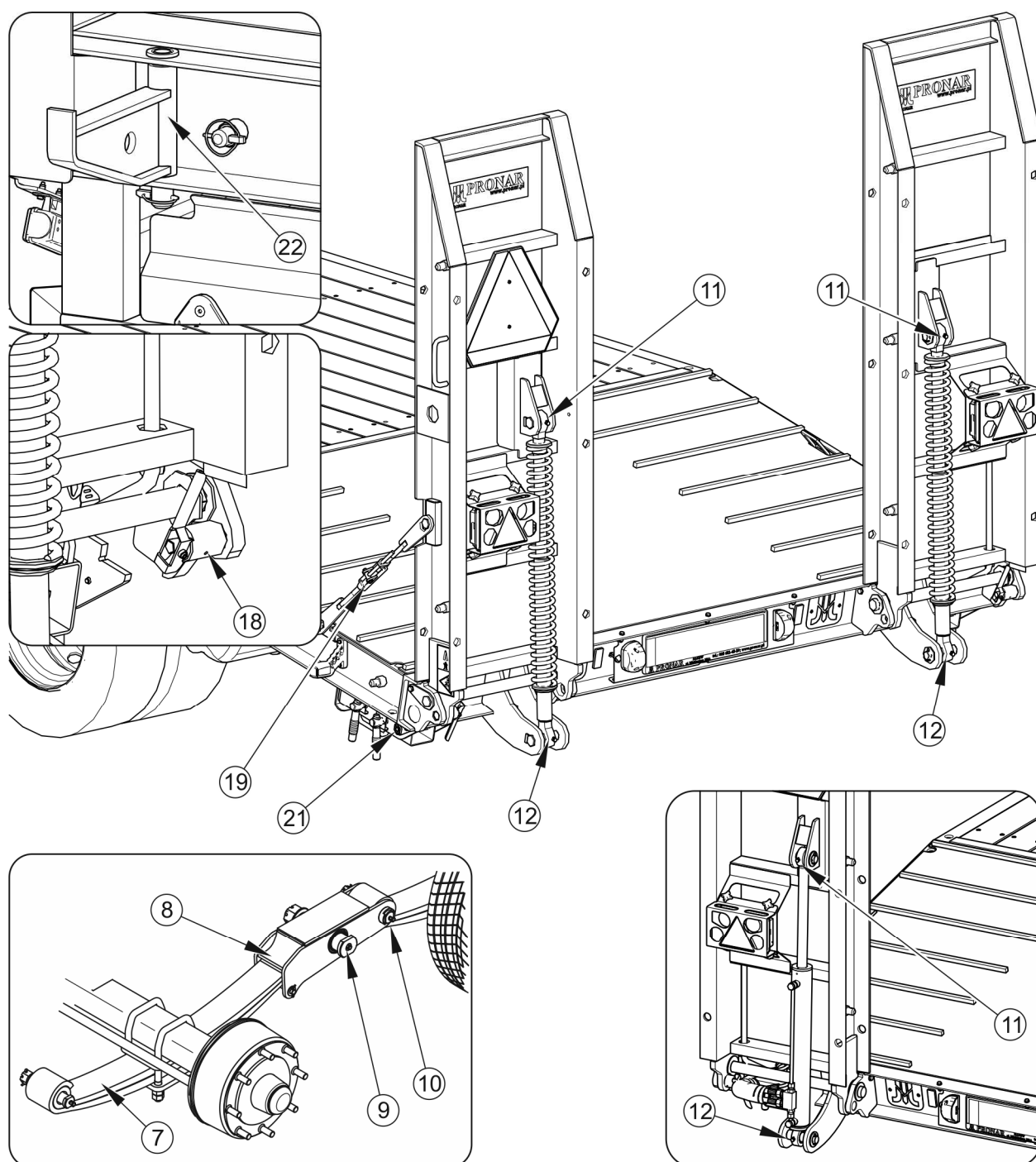
Tabulka 5.5 Harmonogram mazání přívěsu

POŘ. Č.	MAZACÍ MÍSTO	POČET MAZACÍCH MÍST	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	Rameno klíče brzdy	4	A	3M
5	Táhlo oje	1	B	14D
6	Otočné táhlo (1)	1	B	1M
7	Pero	4	C	6M
8	Kluzná povrch pera	4	B	3M
9	Čep vahadla	2	B	3M
10	Čep pera	4	B	3M
11	Horní ložisko hydraulického válce (horní ucho upevnění pružinových amortizátorů)(1)	4	A	3M
12	Spodní ložisko hydraulického válce (spodní ucho k připevnění pružinových tlumičů (1)	4	A	3M
13	Mechanismus parkovací brzdy	1	A	6M

POŘ. Č.	MAZACÍ MÍSTO	POČET MAZACÍCH MÍST	DRUH MAZIVA	ČETNOST
14	Čep kladky, která provází lanko parkovací brzdy (1)	4	A	6M
15	Boční povrch oje	2	B	1M
16	Pouzdro čepu oje	1	B	1M
17	Lano navijáku	1	C	6M
18	Čep páky blokády nájezdů	2	A	6M
19	Blokáda nájezdů (římský šroub)	2	C	6M
20	Čep poklopu koše na desky	4	A	6M
21	Čep podpěrné nohy	2	B	3M
22	Osa otáčení nosníku rozšiřování korby (1)	30	C	6M

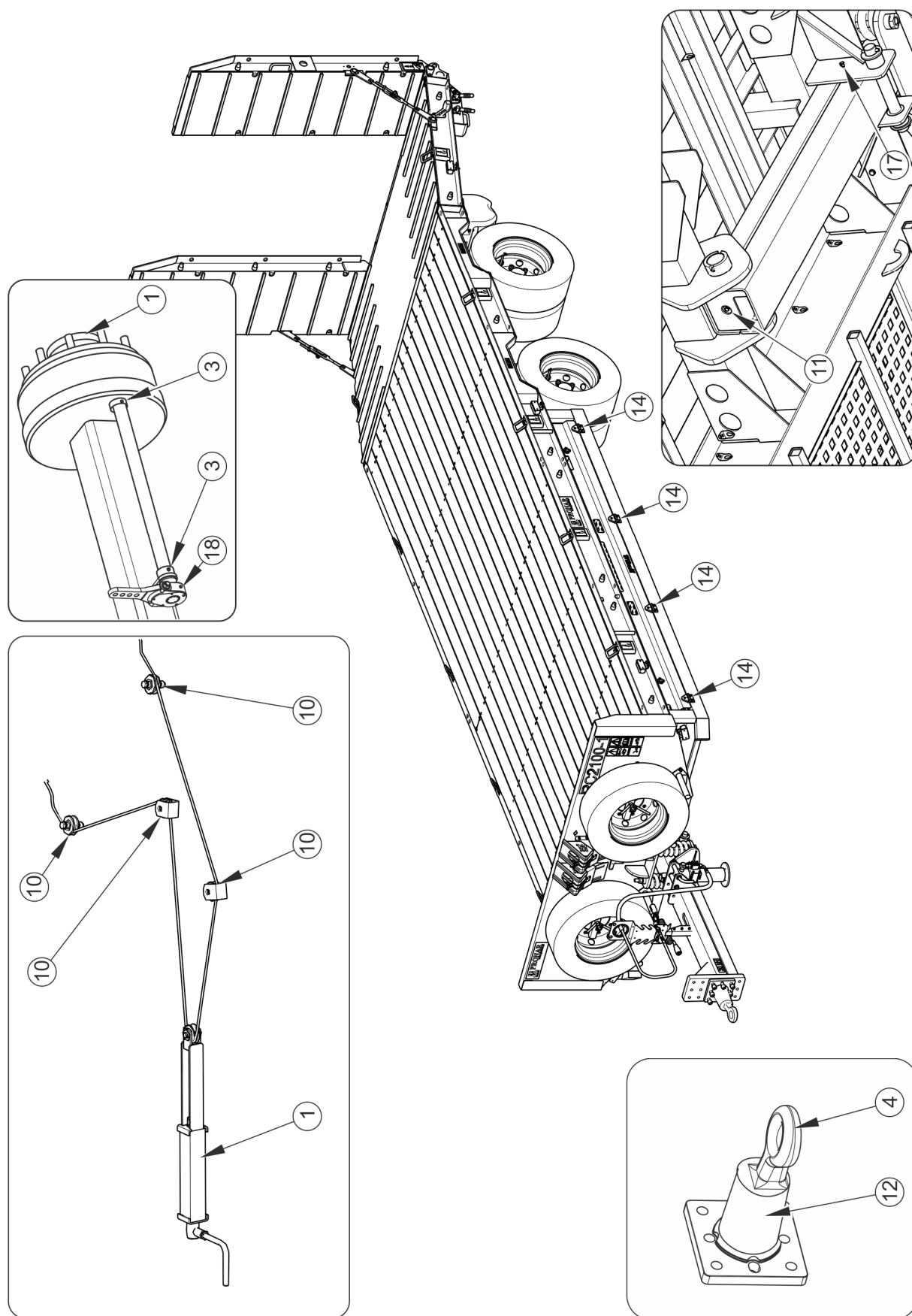
(1) – v závislosti na výbavě

M měsíc, D – den – doby mazání



Obrázek 5.13 Mazací místa, část 1

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 5.14 Mazací místa, část 2

Tabulka 5.6 Doporučené mazací prostředky

OZNAČENÍ Z TAB. (5.4)	POPIS
A	pevné strojní mazivo všeobecného určení (lithiové, vápenaté),
B	pevné mazivo na silně zatěžované díly s přísadou MOS ₂ nebo grafitu
C	obyčejný strojní olej, silikonový tuk ve spreji

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 ² /s	28.8 – 35.2
3	Kvalitativní zařazení dle ISO 6743/99	-	HL
4	Kvalitativní zařazení dle DIN 51502	-	HL
5	Teplota vzplanutí	°C	230

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 kyslíčnicku 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 (MOS₂) 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 seznámte s obsahem informačního letáku týkajícího se zvoleného výrobku. Zejména podstatné jsou zásady bezpečnosti a způsob nakládání s daným mazacím prostředkem a způsob zneškodnění odpadů (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

- Před přistoupením k mytí přívěsu otevřete všechny bočnice a nástavky. Pečlivě očistěte korbu od zbytků nečistot (vymeťte nebo vyfoukejte stlačeným vzduchem), zvláště v blízkosti přiléhání bočnic a nástavků.
- 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.
- Nenavádějte proud vody přímo na součástí instalace a vybavení přívěsu, tj. ovládací ventil, regulátor síly brzdění, brzdové válce, hydraulické válce, pneumatické, elektrické a hydraulické zástrčky, světla, elektrické spoje, informační a výstražné nálepky, údajový štítek, spoje hadic, mazací místa 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 čisticích 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 uzavřené nebo zastřešené místnosti.
- 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

METRICKÝ ZÁVIT	5.8 ⁽¹⁾	8.8 ⁽¹⁾	10.9 ⁽¹⁾
	MD [Nm]		
M10	37	49	72
M12	64	85	125
M14	100	135	200

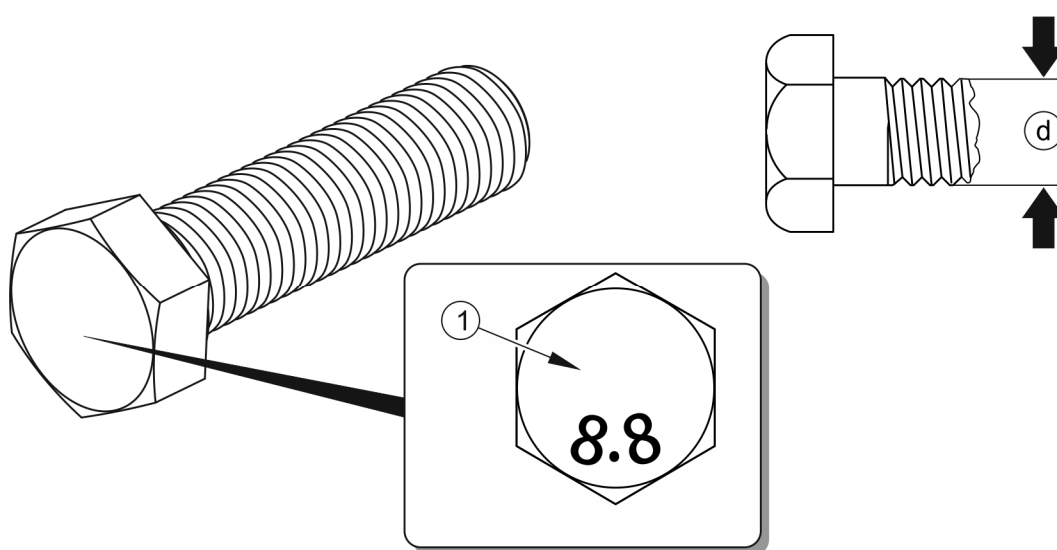
METRICKÝ ZÁVIT	5.8 ⁽¹⁾	8.8 ⁽¹⁾	10.9 ⁽¹⁾
	MD [Nm]		
M16	160	210	310
M20	300	425	610
M24	530	730	1 050
M27	820	1 150	1 650
M30	1 050	1 450	2 100

⁽¹⁾ – třída pevnosti dle normy DIN ISO 898



POKYN

Hydraulické hadice dotahujte momentem 50 – 70 Nm.



Obrázek 5.15 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	Nepřipojené hadice brzdové instalace	Připojit brzdové hadice (týká se pneumatických instalací)
	Zapnutá parkovací brzda	Uvolnit parkovací brzdu.
	Poškozené připojovací hadice pneumatické instalace	Vyměnit.
	Netěsnost spojů	Dotáhnout, vyměnit podložky nebo těsnicí prvky, vyměnit hadice.
	Poškozený ovládací ventil nebo regulátor síly brzdění	Zkontrolovat ventil, opravit nebo vyměnit.
Hluk v náboji pojezdové nápravy	Příliš velká vůle v ložiscích	Zkontrolovat vůli a v případě potřeby seřídit
Hluk v náboji pojezdové nápravy	Poškozená ložiska	Vyměnit ložiska
	Poškozené součásti náboje	Vyměnit
Nízká účinnost brzdové soustavy. Nadměrné zahřívání náboje pojezdové nápravy	Příliš nízký tlak v instalaci	Zkontrolovat tlak na manometru v traktoru, počkat až kompresor naplní nádrž na požadovaný tlak. Poškozený kompresor v traktoru. Opravit nebo vyměnit. Poškozený ventil brzdění v traktoru. Opravit nebo vyměnit. Netěsnost instalace. Zkontrolovat instalace z pohledu těsnosti.
	Nesprávně seřízená provozní nebo parkovací brzda	Seřídit polohy ramen klíčů
	Opotřebené brzdové obložení	Vyměnit brzdové čelisti

ZÁVADA	PŘÍČINA	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ
Nesprávná práce hydraulické instalace	Nesprávná viskozita hydraulického oleje	Zkontrolovat kvalitu oleje, ujistit se, že oleje v obou strojích jsou stejného druhu. V případě potřeby vyměnit 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.
	Příliš velké zatížení válce	Zkontrolovat a v případě nutnosti snížit zatížení válce.
Nesprávná práce hydraulické instalace	Poškozené hydraulické hadice	Zkontrolujte a ujistěte se, zda hydraulické hadice jsou těsné, nezalomené a správně dotažené. V případě nutnosti vyměnit nebo dotáhnout.
	Poškozený hydraulický rozdělovač	Kontrola fungování rozdělovače. V případě nutnosti opravte nebo vyměňte.

POZNÁMKY

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

