



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

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

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

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

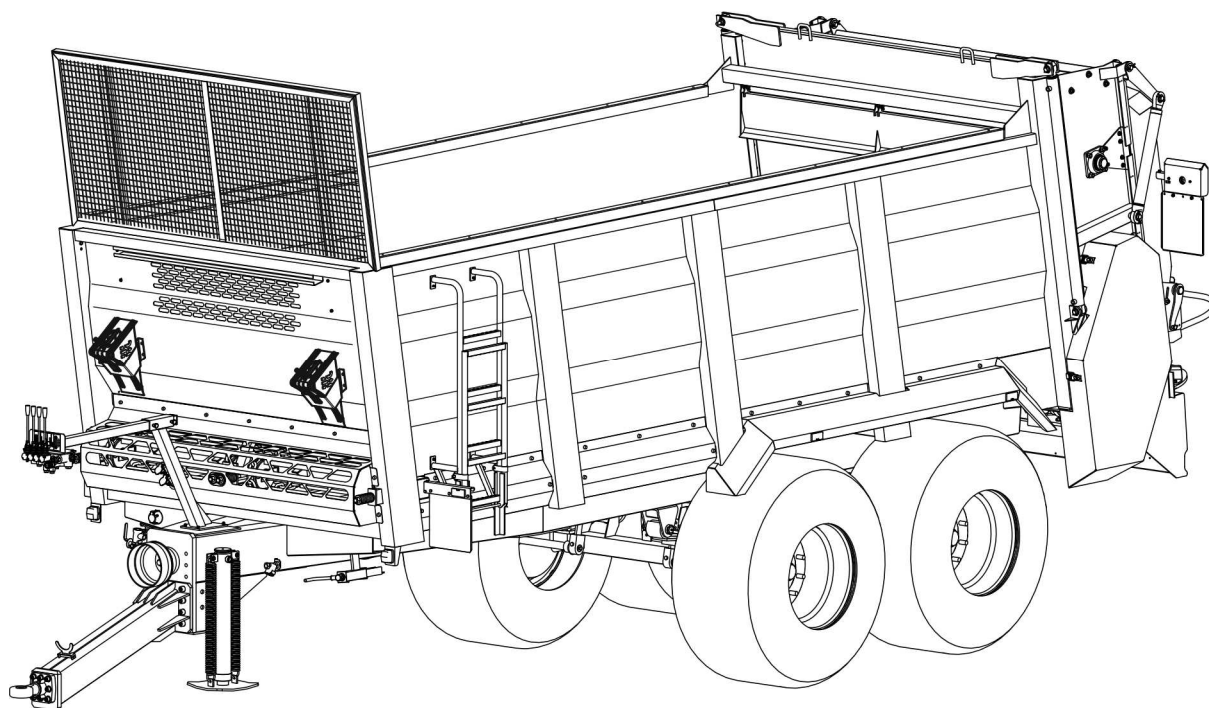
# NÁVOD K OBSLUZE

## ROZMETADLO HNOJE

### PRONAR N262

### PRONAR N262/1

PŘEKLAD Z ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K OBSLUZE



VYDÁNÍ 6B-07-2018

Č. PUBLIKACE 70N-00000000-UM





# ÚVOD

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

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

Návod obsahuje základní podmínky bezpečného používání a obsluhy rozmetadla hnoje. 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 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:



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

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



kteřé předchází slovo „**VÝSTRAHA**“. Nedodržování popsaných doporučení hrozí poškozením stroje v důsledku nesprávného provádění obsluhy, seřizení 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:



kteřé 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](mailto:pronar@pronar.pl)

## EC DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY

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

Description and identification of the machinery	
Generic denomination and function:	<b>MANURE SPREADER</b>
Type:	<b>N262</b>
Model:	-----
Serial number:	
Commercial name:	<b>MANURE SPREADER PRONAR N262</b>

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

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

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

Narew, the 29.12.2009r.

*Place and date*

Z-CIA DYREKTORA  
d/s technicznych  
członek Zarządu

*Roman Onelianjuk*

*Full name of the empowered person  
position, signature*

# Obsah

<b>1</b>	<b>ZÁKLADNÍ INFORMACE</b>	<b>1.1</b>
1.1	IDENTIFIKACE	1.2
1.1.1	IDENTIFIKACE NÁPRAV	1.4
1.1.2	VÝKAZ VÝROBNÍCH ČÍSEL	1.4
1.2	URČENÍ	1.5
1.3	VYBAVENÍ	1.7
1.4	ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	1.9
1.5	PŘEPRAVA	1.10
1.5.1	AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA	1.10
1.5.2	SAMOSTATNÁ DOPRAVA UŽIVATELE	1.12
1.6	NEBEZPEČÍ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	1.13
1.7	LIKVIDACE	1.14
<b>2</b>	<b>BEZPEČNOST POUŽÍVÁNÍ</b>	<b>2.1</b>
2.1	OBEČNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI	2.2
2.1.1	POUŽITÍ STROJE	2.2
2.1.2	PŘIPOJOVÁNÍ A ODPOJOVÁNÍ STROJE OD TRAKTORU	2.3
2.1.3	HYDRAULICKÁ A PNEUMATICKÁ INSTALACE	2.4
2.1.4	PRÁCE S WOM	2.5
2.1.5	PŘEPRAVNÍ JÍZDA	2.6
2.1.6	PNEUMATIKY	2.7
2.1.7	ÚDRŽBA	2.8
2.2	POPIS ZBYTKOVÉHO RIZIKA	2.9
2.3	INFORMAČNÍ A VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY	2.10

<b>3</b>	<b>KONSTRUKCE A PRINCIP FUNGOVÁNÍ</b>	<b>3.1</b>
3.1	TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA	3.2
3.2	STAVBA ROZMETADLA	3.4
3.2.1	TĚLO ROZMETADLA	3.4
3.2.2	PODÁVACÍ MECHANIZMUS	3.6
3.2.3	HYDRAULICKÁ INSTALACE PODÁVACÍHO MECHANIZMU (OVLÁDÁNÍ Z TRAKTORU)	3.7
3.2.4	HYDRAULICKÁ INSTALACE PŘÍMÉ PODPĚRY (OVLÁDÁNÍ Z TRAKTORU)	3.9
3.2.5	HYDRAULICKÁ INSTALACE ZADNÍHO POKLOPU (OVLÁDÁNÍ Z TRAKTORU)	3.10
3.2.6	HYDRAULICKÁ INSTALACE ŠOUPÁTKA (OVLÁDÁNÍ Z TRAKTORU)	3.11
3.2.7	HYDRAULICKÁ INSTALACE (OVLÁDANÁ ROZMETADLEM)	3.13
3.2.8	METACÍ ADAPTÉR	3.15
3.2.9	PŘEVODOVÉ ÚSTROJÍ	3.16
3.2.10	ZÁKLADNÍ BRZDA	3.18
3.2.11	PARKOVACÍ BRZDA	3.22
3.2.12	SVĚTELNÁ INSTALACE, VÝSTRAŽNÉ PRVKY	3.23
<b>4</b>	<b>ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ</b>	<b>4.1</b>
4.1	PŘÍPRAVA K PRÁCI A PRVNÍ SPUŠTĚNÍ	4.2
4.1.1	KONTROLA ROZMETADLA PO DODÁNÍ	4.2
4.1.2	PŘÍPRAVA ROZMETADLA K PRVNÍMU SPOJENÍ	4.3
4.1.3	ZKUŠEBNÍ ZPROVOZNĚNÍ	4.6
4.2	KONTROLA TECHNICKÉHO STAVU	4.8
4.3	DOHROMADY S TRAKTOREM	4.9
4.4	NAKLÁDKA KORBY	4.12
4.5	ROZMETÁNÍ A REGULACE DÁVKY HNOJIVA	4.13
4.5.1	REGULACE DÁVKY HNOJIVA	4.13
4.5.2	NASTAVENÍ ŠÍŘKY ROZMETÁNÍ	4.16

4.5.3	ROZMETÁNÍ HNOJIVA PO POLI	4.18
4.6	UCPÁNÍ ROZMETACÍHO MECHANIZMU	4.19
4.7	ODPOJENÍ OD TRAKTORU	4.20
4.8	ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ PNEUMATIK	4.22
<b>5</b>	<b>TECHNICKÁ OBSLUHA</b>	<b>5.1</b>
5.1	ÚVODNÍ INFORMACE	5.2
5.2	OBSLUHA BRZD A POJEZDOVÉ NÁPRAVY	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 KOLA, KONTROLA DOTAŽENÍ MATIC	5.8
5.2.7	KONTROLA TLAKU VZDUCHU, HODNOCENÍ TECHNICKÉHO STAVU PNEUMATIK A OCELOVÝCH DISKŮ	5.11
5.2.8	SEŘÍZENÍ MECHANICKÝCH BRZD	5.12
5.2.9	VÝMĚNA A SEŘÍZENÍ NAPNUTÍ LANKA PARKOVACÍ BRZDY	5.13
5.3	OBSLUHA VZDUCHOVÉ INSTALACE	5.16
5.3.1	ÚVODNÍ INFORMACE	5.16
5.3.2	KONTROLA TĚSNOSTI A VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA INSTALACE	5.17
5.3.3	ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ	5.18
5.3.4	ODVODŇOVÁNÍ VZDUŠNÍKU	5.20
5.3.5	ČIŠTĚNÍ ODVODŇOVACÍHO VENTILU	5.21
5.3.6	ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA SPOJŮ HADIC A VZDUCHOVÝCH ZDÍŘEK	5.21
5.3.7	VÝMĚNA VZDUCHOVÉ HADICE	5.22
5.4	OBSLUHA HYDRAULICKÉ INSTALACE	5.23
5.5	OBSLUHA REDUKČNÍCH PŘEVODŮ	5.25
5.6	MAZÁNÍ ROZMETADLA	5.26

5.7	USNADŇUJÍCÍ VSTUP DO KORBY.	5.32
5.8	ČIŠTĚNÍ	5.33
5.9	PŘÍPRAVA K UKONČENÍ SEZÓNY	5.35
5.10	PŘÍPRAVA K ZAHÁJENÍ SEZÓNY	5.35
5.11	SKLADOVÁNÍ	5.36
5.12	VÝMĚNA LOPATEK ROZMETACÍHO MECHANIZMU	5.37
5.13	KONTROLA A VÝMĚNA NOŽŮ V ADAPTÉRU	5.38
5.14	REGULACE NAPNUTÍ ŘETĚZU POZEMNÍHO DOPRAVNÍKU	5.40
5.15	OBSLUHA ELEKTROINSTALACE A VÝSTRAŽNÝCH PRVKŮ	5.41
5.15.1	ÚVODNÍ INFORMACE	5.41
5.15.2	VÝMĚNA ŽÁROVEK	5.42
5.16	NASTAVENÍ POLOHY TÁHLA HORNÍ OJE	5.43
5.17	OBSLUHA ŘETĚZOVÝCH PŘEVODŮ	5.44
5.18	MOMENTY DOTAHOVÁNÍ ŠROUBOVÝCH SPOJŮ	5.45
5.19	ZÁVADY A ZPŮSOBY JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ	5.47

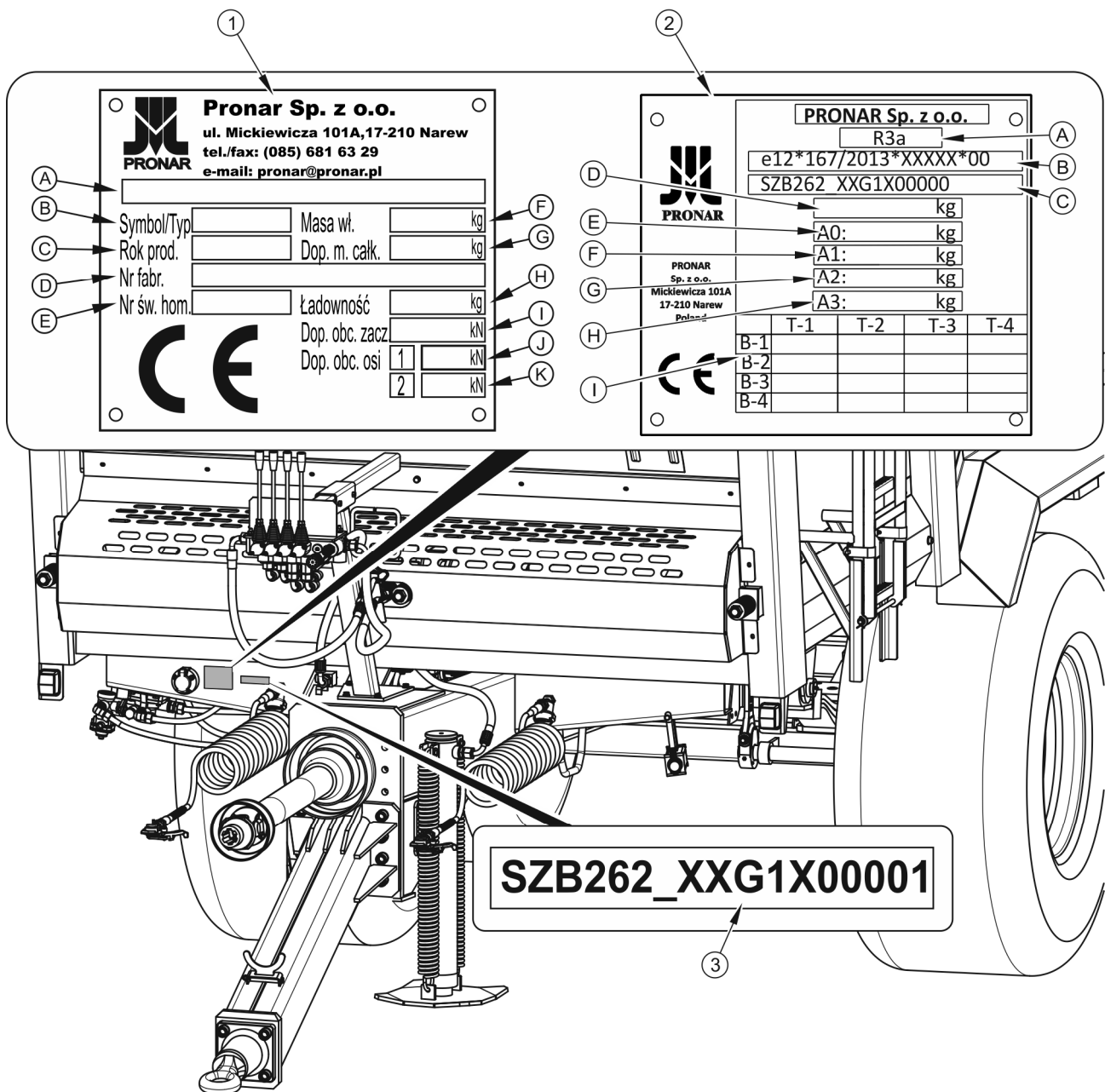
*KAPITOLA*

**1**

---

**ZÁKLADNÍ  
INFORMACE**

# 1.1 IDENTIFIKACE



**Obrázek 1.1 Identifikace rozmetadla**

(1) údajový štítek - standardní verze, (2) údajový štítek - verze EU, (3) sériové číslo

Rozmetač hnojiva byl označen pomocí údajového štítku (1) a výrobního čísla (2) umístěného na obdélníkovém poli natřeném zlatou barvou. Výrobní číslo a výrobní štítek se nacházejí na pravé pístnici podélníku spodního rámu – obrázek (1.1).



Při nákupu rozmetače je nutno zkontrolovat shodu sériových čísel umístěných na stroji s číslem uvedeným v záručním listu, v dokladech o prodeji a v návodu k obsluze. Význam jednotlivých polí uvedených na údajovém štítku ukazuje tabulka (1.1).

**Tabulka 1.1 Označení údajového štítku verze standard**

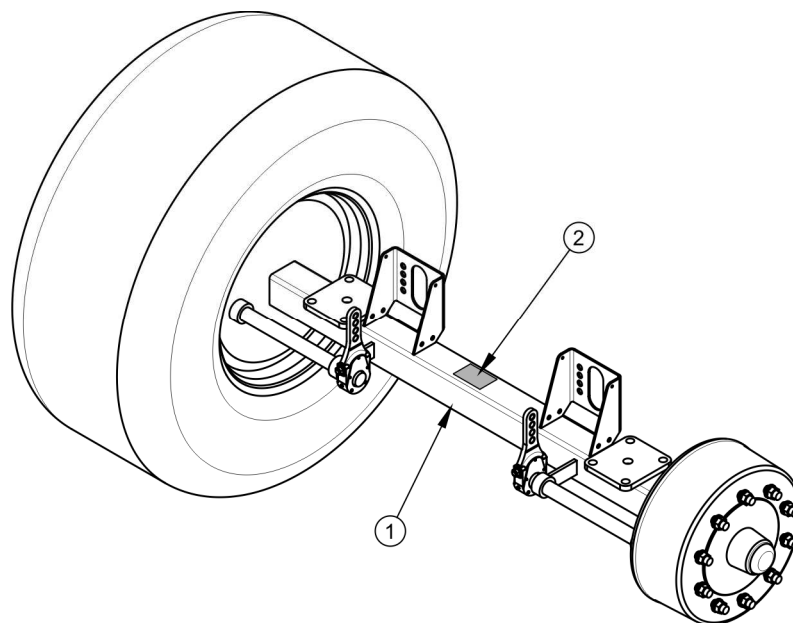
POŘ. Č.	OZNAČENÍ
A	Obecné určení a funkce
B	Značka / typ
C	Rok výroby stroje
D	Sedmnáctimístné výrobní číslo (VIN)
E	Číslo homologačního osvědčení
F	Pohotovostní hmotnost stroje
G	Povolená celková hmotnost
H	Nosnost
I	Povolené zatížení na spojovací zařízení
J	Povolené zatížení přední nápravy
K	Povolené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

**Tabulka 1.2 Označení údajového štítku verze EU**

POŘ. Č.	OZNAČENÍ
A	Kategorie vozidla v souladu s R167/2013
B	Číslo homologačního osvědčení
C	Sedmnáctimístné výrobní číslo (VIN)
D	Povolená celková hmotnost
E	Povolené zatížení na spojovací zařízení
F	Přípustné zatížení 1 nápravy
G	Přípustné zatížení 2 nápravy
H	Přípustné zatížení 3 nápravy
I	Technické dopuštění tažené hmoty pro každou konfiguraci podvozku/brzdy vozidla kategorie R nebo S

### 1.1.1 IDENTIFIKACE NÁPRAV

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



**Obrázek 1.2** Místo umístění údajového štítku nápravy

(1) náprava, (2) údajový štítek

### 1.1.2 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 rozmetadla proto doporučujeme zapsat tato čísla do níže uvedených políček.

#### Číslo VIN

S	Z	B	2	6	2	0	X	X			X				
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	--	--	--	--

#### VÝROBNÍ ČÍSLO A TYP PŘEDNÍ NÁPRAVY

#### VÝROBNÍ ČÍSLO A TYP ZADNÍ NÁPRAVY

## 1.2 URČENÍ

Rozmetadlo hnojiva Pronar je určeno k rovnoměrnému rozmetání všech druhů hnojiva, vápna, rašeliny a kompostu. Speciální komunální verze s utěsněnou korbou je určena k rozmetání odvodněného kalu z městských odpadních vod. Použití rozmetadla jiným než výše uvedeným způsobem je nepřípustné. K používání v souladu s určením patří rovněž všechny úkony spojené se správnou a bezpečnou obsluhou a údržbou. Rozmetadlo není určeno pro přepravu osob a zvíře.

Rozmetadlo bylo zkonstruováno v souladu s platnými požadavky bezpečnosti a strojními normami. Připouští se přeprava stavebních materiálů, minerálních hnojiv a jiných nákladů pod podmínkou splnění požadavků stanovených v kapitole 4. Povolená rychlost rozmetadla 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 rozmetadlo provozováno, je nutno dodržovat omezení spojená s platným v daném státě zákonem o silničním provozu. Rychlost rozmetadla nemůže však být větší než povolená konstrukční rychlost.

### POZNÁMKA

Rozmetadlo je zakázáno používat v rozporu s jeho určením a zejména:

- k přepravě lidí, zvířat, nebezpečných materiálů, nákladů působících agresivně v důsledku chemických reakcí na elementy rozmetadla,
- k rozmetání a přepravě toxických a hořlavých materiálů,
- k distribuci kapalin, písku nebo vláknitých látek,
- k přepravě stavebního materiálu, jednotlivých předmětů nebo jakéhokoli materiálu a látky, které nespádají do oblasti určení,
- přeložení rozmetadla nad přípustnou hranici.



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 rozmetadla a se ZÁRUČNÍM LISTEM a dodržovat pokyny obsažené v těchto dokumentech,
- pochopit princip fungování stroje a bezpečného a správného provozování rozmetadla,
- dodržovat stanovené plány údržby a seřizování,
- dodržovat všeobecné bezpečnostní předpisy během provozu,
- předcházet úrazům,
- dodržovat předpisy silničního provozu a dopravní předpisy platné v zemi, ve které je rozmetadlo provozováno,
- seznámit se s návodem k obsluze zemědělského traktoru a dodržovat v něm obsažené pokyny,
- agregovat vozidlo pouze s takovým zemědělským traktorem, který splňuje všechny požadavky výrobce rozmetadla.

Rozmetadlo může být používáno pouze osobami, které:

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

**Tabulka 1.3 Požadavky na zemědělský traktor**

OBSAH	MJ	POŽADAVKY
<b>Brzdová instalace – zdířky</b> Vzduchová 1hadicová nebo Pneumatická 2-hadicová	-	v souladu s PN-ISO 1728
<b>Jmenovitý tlak pneumatické instalace</b>	bar / kPa	v souladu s PN-ISO 1728 6.5 / 650
<b>Hydraulická instalace</b>		
Počet konektorů (řízení z traktoru)	-	4 páry
Počet konektorů (řízení z rozmetadla)	-	2 páry

OBSAH	MJ	POŽADAVKY
Hydraulický olej	-	L-HL32 Lotos <sup>(1)</sup>
Jmenovitý tlak v instalaci	bar / MPa	160 / 16
Potřeba oleje	l	6.5
<b>Elektroinstalace</b>		
Napětí elektroinstalace	V	12
Připojovací zásuvka	-	7kolíkové dle ISO 1724
<b>Ostatní požadavky</b>		
Otáčky PTO	ot/min	1 000
Směr otáčení vývodové hřídele	-	Ve směru hodinových ručiček (při pohledu na čelo hřídele)
Minimální potřeba výkonu N262	kW / KM	93.6 / 127.3
Minimální potřeba výkonu N262/1	kW / KM	109 / 148
Minimální svislá nosnost závěsu	kg	2 200

<sup>(1)</sup> – přípouští se použití jiného oleje pod podmínkou, že jej lze míchat s olejem v náplni rozmetadla.

Podrobné informace najdete v informačním listu výrobku.

## 1.3 VYBAVENÍ

Tabulka 1.4 Vybavení rozmetadla.

VYBAVENÍ	STANDARDNÍ	PŘÍDAVNÉ	VOLITELNÉ
návod k obsluze	•		
Záruční list	•		
Připojovací kabel elektroinstalace	•		
Klíny pod kola	•		
Kloubová teleskopická hřídel ke spojování rozmetadla s traktorem (vybírána v závislosti na profilu hřídele WOM traktoru)		•	
Šoupátko	•		

VYBAVENÍ	STANDARDNÍ	PŘÍDAVNÉ	VOLITELNÉ
Mechanismus ukazující zdvih šoupátka	•		
Zadní poklop s gumovou clonou	•		
Zadní nosník		•	
Otočné táhlo Ø50			•
Kulové táhlo K80			•
Pevné táhlo Ø40			•
Tabulka označující pomalá vozidla		•	
Výstražný trojúhelník		•	
Horní oj			•
Instalace hydraulických brzd			•
Vzduchová dvouhadicová instalace s ALB			•
Hydraulická instalace ovládaná rozdělovačem traktoru	•		
Hydraulická instalace ovládaná rozmetadlem traktoru			•

Informace týkající se pneumatik jsou zařazeny na konci publikace v **PŘÍLOZE A**.

#### **Doporučované kloubové teleskopické hřídele k spojování rozmetadla s traktorem:**

- - výrobce: Bondioli & Pavesi, typ 7 106 101 CE 007 007, (6/6)<sup>(1)</sup>,
- - výrobce: Bondioli & Pavesi, typ 7 1R6 091 CE WR7 007, (6/6) (širokouhlá hřídel)<sup>(1)</sup>,
- - výrobce: Bondioli & Pavesi, typ 7 106 101 CE 008 007, (21/6)<sup>(2)</sup>,
- - výrobce: Bondioli & Pavesi, typ 7 1R6 091 CE WR8 007, (21/6) (širokouhlá hřídel)<sup>(2)</sup>,
- výrobce: Bondioli & Pavesi, typ 7 106 101 CE R10 007, (20/6)<sup>(3)</sup>,
- výrobce: Bondioli & Pavesi, typ 7 1R6 091 CE WR0 007, (20/6) (širokouhlá hřídel)<sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup> 6výtupní ukončení hřídele ze strany traktoru.

<sup>(2)</sup> 21výtupní ukončení hřídele ze strany traktoru.

<sup>(3)</sup> 20výtupní ukončení hřídele ze strany traktoru.

## 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,
- těsnění,
- řetězy,
- drticí nože,
- čepele mechanismu širokého rozmetání,
- ozubená kola,
- ložiska.

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

Pokud škody vznikly v důsledku:

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

uživatel ztrácí nárok na záruční plnění.



## 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 rozmetadla bez písemného souhlasu výrobce nejsou povoleny. Zejména nepřípustné je svařování, rozvrtávání, vyřezávání a zahřívání hlavních konstrukčních prvků stroje, které přímo ovlivňují bezpečnost během používání.

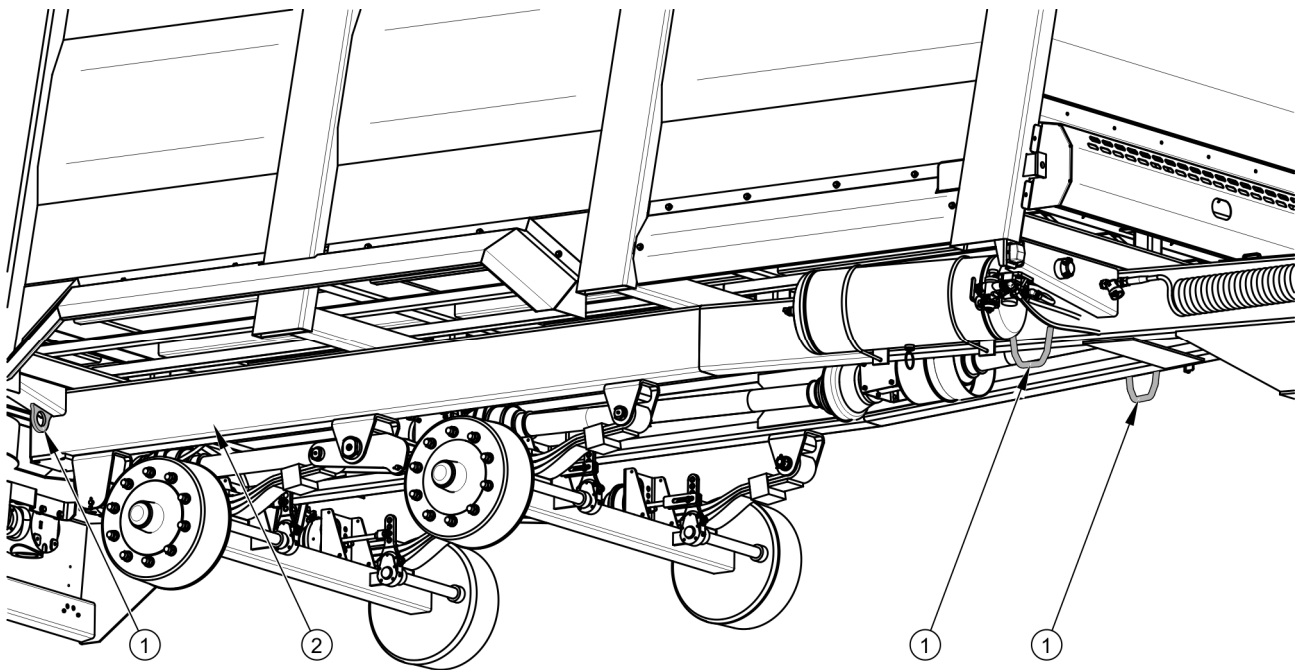
## 1.5 PŘEPRAVA

Rozmetadlo je připraveno 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 rozmetadla za zemědělským traktorem).

### 1.5.1 AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

Nakládka a vykládka rozmetadla 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. Rozmetadlo musí být správně spojeno s traktorem v souladu s požadavky obsaženými v tomto návodu k obsluze. Brzdová soustava musí být zprovozněna a zkontrolována před sjetím nebo vjetím na rampu.





**Obrázek 1.3** Rozmístění přepravních držáků

(1) přepravní držák, (2) podélník dolního rámu

Rozmetadlo musí být pevně uchyceno 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 rozmetadla (podélníky, příčnický apod.). Přepravní držáky jsou přivařené k elementům dolního rámu (2), po jednom páru na každé straně. Je nutno používat atestované a technicky způsobilé stabilizační prostředky. Prodřené popruhy, popraskané připevňovací úchytky, roztažené nebo zkorodované háky nebo jiná poškození mohou vyřadit daný prostředek z použití. Seznamte se s informacemi obsaženými v návodu k obsluze výrobce použitého připevňovacího prostředku. Pod kola rozmetadla je třeba podložit klíny, dřevěné hranoly nebo jiné prvky bez ostrých hran, které zajistí stroj proti přemístění. Blokady kol rozmetadla musejí být přitlučeny k prknům ložní plochy automobilu nebo připevněny jiným způsobem znemožňujícím jejich přemístění. Počet připevňovacích prvků (lana, popruhy, řetězy, napínací lana apod.) a síla potřebná pro jejich napnutí je závislá mezi jinými na vlastní hmotnosti rozmetadla, konstrukci automobilu převážejícího rozmetadlo, rychlosti jízdy a jiných okolnostech. Z tohoto důvodu není možné podrobné stanovení plánu připevnění. Správně připevněné rozmetadlo nezmění svou polohu vůči převážejícímu vozidlu. Stabilizační prostředky musejí být zvoleny v souladu se pokyny

výrobce těchto prvků. V případě pochybnosti je třeba zřídít větší počet připevňovacích bodů a zajištění stroje. Pokud je to nutné, je třeba ochránit ostré hrany rozmetadla a zabezpečit tímto stabilizační prostředky proti zničení během přepravy.

### **POZNÁMKA**



Během silniční přepravy musí být rozmetadlo připevněno 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 rozmetadla ve stavu pohotovosti k jízdě je uvedena v tabulce (3.1).



### **NEBEZPEČÍ**

Nesprávné použití připevňovacích prostředků může být příčinou nehody.

## **1.5.2 SAMOSTATNÁ DOPRAVA UŽIVATELE**

V případě samostatné dopravy uživatelem po nákupu rozmetadla je nutno se seznámit s obsahem Návodu k obsluze a dodržovat jeho pokyny. Samostatná doprava spočívá ve vlečení rozmetadla 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. S ohledem na nízkou rozpustnost oleje ve vodě nevyvolává vysokou toxicitu živých organismů. 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 rozmetadla 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 stroje, 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.

V případě výměny dílů opotřebované nebo poškozené součásti, které nejsou vhodné pro regeneraci nebo opravu, předejte do výkupu druhotných surovin. Hydraulický olej se předá příslušnému závodu zabývajícímu se zneškodňováním takových odpadů.

*KAPITOLA*

**2**

---

**BEZPEČNOST  
POUŽÍVÁNÍ**

## 2.1 OBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI

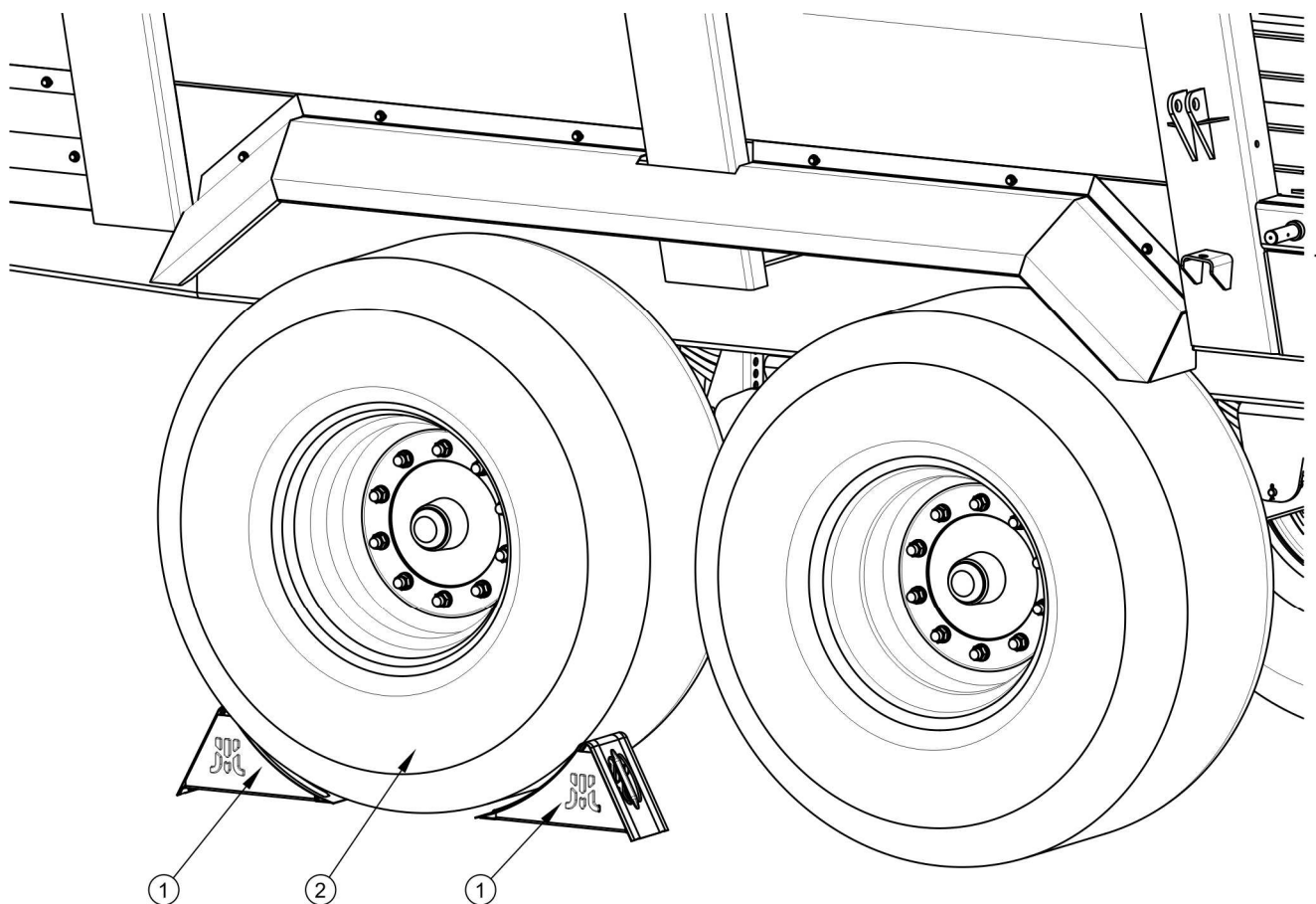
### 2.1.1 POUŽITÍ STROJE

- Před přistoupením k užívání stroje by se měl uživatel důkladně obeznámit s obsahem této instrukce a instrukcí přiloženou k kloubové teleskopické hřídeli. Během provozování je nutno dodržovat pokyny obsažené v těchto publikacích.
- Pokud informace obsažené v návodu jsou nepochopitelné, kontaktujte prodejce, který vede jménem výrobce autorizovaný technický servis, nebo přímo s výrobcem.
- Je zakázáno používání stroje osobami neoprávněnými řídit zemědělské traktory, v tom dětmi, osobami podnapilými a pod vlivem omamných látek.
- Neopatrné a nesprávné používání a obsluha rozmetadla hnoje a nedodržování pokynů obsažených v tomto návodu vytváří nebezpečí pro zdraví.
- Nedodržování zásad bezpečného používání vytváří nebezpečí pro zdraví osob obsluhujících i nezúčastněných.
- Výrobce varuje o existenci zbytkového rizika, proto uplatňování zásad bezpečného používání musí být základní zásadou provozování stroje.
- Je zakázáno používání stroje v rozporu s jeho určením. Každý, kdo využívá stroj způsobem, který je v rozporu s určením, bere tímto na sebe úplnou odpovědnost za veškeré důsledky vyplývající z takového používání.
- Jakékoliv úpravy rozmetadla osvobozují firmu PRONAR Narew od odpovědnosti za vzniklé škody nebo poškození zdraví.
- Před každým spuštěním rozmetadla se ujistěte, že všechny bezpečnostní kryty jsou funkční a správně umístěné. Poškozené nebo nekompletní komponenty musejí být vyměněny za nové originální.
- Před každým použitím rozmetadla zkontrolujte jeho technický stav. Zejména ověřte technický stav závěsného systému, jízdního systému, brzdové instalace, světelné signalizace a napětí podavacího řetězu
- Vstupovat na stroj je možno pouze při absolutním klidu rozmetadla a vypnutém motoru traktoru.

- S ohledem na nebezpečí, jaké mohou způsobovat kameny, kusy dřeva atd. je v rozmetaném materiálu zakázáno přebývat v zóně rozmetaného materiálu.
- Věnujte zvláštní pozornost během metání v blízkosti cest a vozidel.
- Během metání dávejte pozor, kdy se v blízkosti nacházejí zvířata a lidé.
- Je zakázáno převážet lidi a zvířata na stroji.

### **2.1.2 PŘIPOJOVÁNÍ A ODPOJOVÁNÍ STROJE OD TRAKTORU**

- Před každým zahájením připojení rozmetadla k zemědělskému traktoru zkontrolujte technický stav závěsné soustavy rozmetadla a traktoru, hnací hřídele a připojovací prvky hydraulické, elektrické a pneumatické instalace.
- Je zakázáno připojovat rozmetadla k traktoru, pokud použité hydraulické oleje v obou strojích jsou jiného druhu.
- Při připojování hydraulických hadic k traktoru věnujte pozornost tomu, aby hydraulická instalace traktoru a rozmetadla nebyla pod tlakem.
- Rozmetadlo může být zprovozněno pouze tehdy, když všechny kryty a jiné ochranné prvky jsou funkční a umístěné na správném místě.
- Při připojování rozmetadla s traktorem je nutné použít vhodný závěs traktoru.
- Při připojování stroje zachovejte zvláštní opatrnost.
- Během připojování nesmí nikdo pobývat mezi rozmetadlem a traktorem.
- Kontrolujte stav spojů a jištění.
- Rozmetadlo odpojené od traktoru musí být znehybněno parkovací brzdou.
- Pokud stroj stojí v klesání nebo stoupání, je nutno jej navíc zajistit proti ujetí podložením pod kola klínů.



**Obrázek 2.1** Způsob podložení klínů

(1) bezpečnostní klín, (2) kolo nápravy

- Klíny (1) se podkládají jen pod jedno kolo (jeden zepředu, druhý zezadu, obrázek (2.1)).

### 2.1.3 HYDRAULICKÁ A PNEUMATICKÁ INSTALACE

- Hydraulická a pneumatická instalace se během provozu nachází pod vysokým tlakem.
- Používejte hydraulický olej doporučený výrobcem. Nikdy nemíchejte dva druhy oleje.
- Pravidelně kontrolujte technický stav spojů a hydraulických a pneumatických hadic.
- V případě poruchy hydraulické nebo pneumatické instalace je nutno stroj vyřadit z provozu do doby odstranění poruchy.
- Pravidelně kontrolujte stav hydraulické soustavy stroje, úniky oleje jsou nepřijatelné.



- Před zahájením opravárenských prací na hydraulické nebo pneumatické instalaci snižte tlak oleje nebo vzduchu.
- V případě poranění silným proudem hydraulického oleje ihned vyhledejte lékaře. V případě nutnosti snižte zbytkový tlak v instalaci.
- Po výměně hydraulického oleje použitý olej zneškodněte.

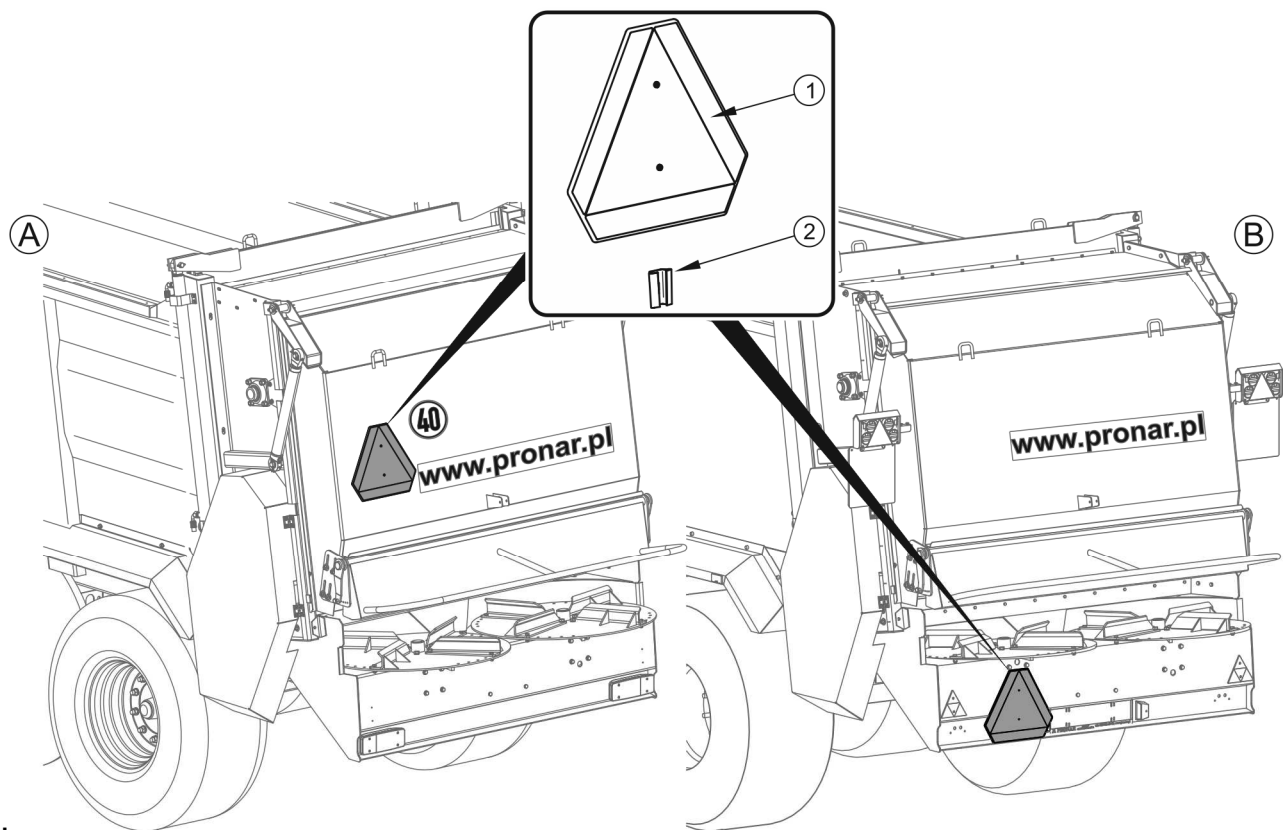
#### 2.1.4 PRÁCE S WOM

- Před zahájením práce je nutné seznámit se s návodem k použití hnací hřídele dodané výrobcem hřídele a dodržovat pokyny v ní obsažené.
- Rozmetadlo může být připojeno k traktoru pouze a výhradně pomocí správně zvolené kloubové teleskopické hřídele doporučené Výrobcem.
- Poháněcí hřídel musí být vybavena kryty. Je zakázáno používat hřídel s poškozenými nebo chybějícími bezpečnostními prvky.
- Po nainstalování hřídele se ujistěte, zda je správně a bezpečně připojena k traktoru a k rozmetadlu.
- Je zakázáno nosit volný oděv, volné opasky nebo cokoliv, co by mohla namotat otáčející se hřídel. Kontakt s otáčející se kloubovou teleskopickou hřídelí může způsobit vážná zranění.
- Před odpojováním hřídele vypněte motor zemědělského traktoru a vyjměte klíček ze zapalování.
- Při provozu v podmínkách omezené viditelnosti osvětlete kloubovou teleskopickou hřídel a její okolí pomocí pracovních reflektorů traktoru.
- Během přepravy hřídel uschovejte ve vodorovné poloze, aby bylo zamezeno poškození krytů a jiných bezpečnostních prvků.
- Během používání hřídele a rozmetadla není dovoleno používat rychlost otáčení vývodové hřídele, jiné než 1000 ot./min. Je zakázáno přetěžovat hřídel a rozmetadlo a prudce zapínat spojku. Před spuštěním kloubové teleskopické hřídele se ujistěte, zda směr otáček vývodové hřídele je správný.
- Je zakázáno procházet nad a pod hřídelí a stoupat na ni jak během práce, tak i během odstávky rozmetadla.

- Kloubová teleskopická hřídel má na plášti označení, které ukazuje, který konec se připojuje k traktoru.
- Nikdy nepoužívejte poškozenou kloubovou teleskopickou hřídel, protože to hrozí nehodou. Poškozenou hřídel opravte nebo vyměňte za novou.
- Odpojte pohon hřídele pokaždé, kdy není potřeba pohánět přístroj nebo když se traktor a rozmetadlo nacházejí vzájemně v nepříznivé rohové poloze.
- Řetízek zajišťující kryty hřídele proti otáčení během provozu hřídele připevněte k pevnému konstrukčnímu prvku rozmetadla.
- Zakazuje se používání jisticích řetězů k udržování hřídele během stání nebo přepravě rozmetadla.

### 2.1.5 PŘEPRAVNÍ JÍZDA

- Během jízdy po veřejných komunikacích se přizpůsobte předpisům o silničním provozu v zemi, ve které je rozmetadlo provozováno.
- Nepřekračujte povolenou konstrukční rychlost. Přizpůsobte rychlost podmínkám na silnici.
- Rychlost jízdy musí být přizpůsobena okolním podmínkám a působení nákladu. Pokud je to možné, vyhýbejte se jízdě po nerovném terénu a náhlých zatáček.
- Překročení povolené nosnosti rozmetadla může způsobit jeho poškození, a také ohrozit bezpečnost silničního provozu.
- Rozmetadlo musí být naloženo tak, aby v průběhu jízdy po veřejných komunikacích materiál neznečistil cesty.
- Na zadní stěně musíte umístit trojúhelníkovou tabulku označující pomalá vozidla. - obrázek (2.2). Tabulku pomalého vozidla (1) musíte umístit do speciálně připraveného úchytu (2).



**Obrázek 2.2 Umístění tabulky pomalého vozidla**

(A) verze standard, (B) verze EU, (1) zvýrazňující tabulka, (2) úchyt tabulky

- Je zakázáno ponechávat nezajištěný stroj. Zajištění rozmetadla spočívá v jeho znehybnění parkovací brzdou a/nebo podložení klínů pod kola rozmetadla nebo jiných prvků bez ostrých hran.
- 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 řídiči traktoru.
- Po dobu jízdy po veřejných komunikacích řidič traktoru musí zajistit, aby se ve vybavení přívěsu a traktoru nacházel atestovaný nebo homologovaný výstražný odrazový trojúhelník.

### 2.1.6 PNEUMATIKY

- Při pracích spojených s pneumatikami dávejte pozor na to, abyste stroj zajistili proti ujetí tím, že podložíte kola rozmetadla.

- Opravárenské práce při kolech nebo pneumatikách musejí být provedeny osobami za tímto účelem proškolené a oprávněné. Tyto práce je nutno provádět pomocí vhodně zvoleného nářadí.
- Po každém namontování kola ověřte stupeň dotažení matic. Kontrola by se měla odehrávat po každém prvním použití, po první jízdě se zatížením, po ujetí 1 000 km a dále každých 6 měsíců. Výše uvedené činnosti pokaždé zopakujte, pokud bylo kolo demontováno.
- Pravidelně kontrolujte tlak v pneumatikách.
- Ventily zabezpečte pomocí vhodných čepiček, aby se zamezilo pronikání nečistot.

### 2.1.7 ÚDRŽBA

- V záruční době veškeré opravy mohou být prováděné pouze výrobcem pověřeným záručním servisem. Po ukončení záruční doby se doporučuje, aby případné opravy byly prováděné specializovanými opravami.
- 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.
- Kontrolujte stav šroubových spojů.
- Před svářečskými nebo elektrickými pracemi rozmetadlo odpojte od zdroje stejnosměrného proudu.
- V případě nutnosti výměny jednotlivých součástí použijte jen originální. Nedodržení těchto požadavků může vytvořit nebezpečí pro zdraví nebo život osob nezúčastněných nebo obsluhujících rozmetadlo, a také způsobit poškození stroje a je důvodem pro zrušení záruky.
- Před zahájením svařování je nutno odstranit nátěr. Výpary ze spalované barvy jsou toxické pro člověka i zvířata. Svářečské práce provádějte v dobře osvětlené a větrané místnosti.

- Během svářečských prací věnujte pozornost hořlavým a snadno tavitelným prvkům (součásti pneumatické, elektrické, hydraulické instalace, prvky zhotovené z umělých hmot). Pokud existuje nebezpečí jejich zahoření nebo poškození, před zahájením svařování je demontujte.
- V případě prací vyžadujících zvednutí rozmetadla použijte pro tento účel vhodné atestované hydraulické nebo mechanické zvedáky. Po zvednutí rozmetadla použijte navíc stabilní a pevné podpěry. Je zakázáno provádění prací pod rozmetadlem zvednutým jen pomocí zvedáku.
- Je zakázáno podepírat rozmetadlo pomocí křehkých předmětů (cihly, duté tvárnice, betonové bloky).
- Při údržbových činnostech se zdviženým zadním poklopem jej zajistěte proti úpadku pomocí uzavíracího ventilu a adekvátně vybrané, pevné a stabilně připevněné mechanické podpěry.
- Po ukončení prací spojených s mazáním přebytek maziva nebo oleje odstraňte.
- Rozmetadlo, zejména adaptér, musíte udržovat v čistotě.
- Po každém ukončení práce musíte očistit rozmetadlo od zbytků hnojiva.
- Před vstupem do korby rozmetadla zajistěte traktor proti dostupu nepovolaných osob, odpojte kloubový teleskopický hřídel a odpojte hadice hydraulické instalace od traktoru.
- Vstup na korbu rozmetadla je možný pouze při využití žebříku.
- Vchod na korbu rozmetadla je možný pouze při úplném znehybnění stroje.
- Při vstupování do korby rozmetadla je nutno zachovat zvláštní opatrnost.

## 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 rozmetadla pro jiné účely než je popsán v návodu,

- zdržování se mezi traktorem a rozmetadlem během běhu motoru a během připojování stroje,
- obsluha rozmetadla osobami nacházejícími se pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek,
- obsluha rozmetadla osobami k tomu neoprávněnými,
- zdržování se na stroji během provozu,
- čištění, údržba a technická kontrola rozmetadla,
- používání nesprávné kloubové teleskopické hřídele,
- přítomnost slepých zón v zorném poli.


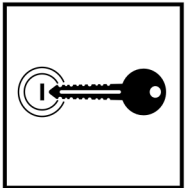
Zbytkové riziko lze snížit na minimum použitím těchto opatření:





- rozvážná a prováděná beze spěchu obsluha stroje,
- rozumné uplatňování pokynů obsažených v Návodu k obsluze a používání,
- zachování bezpečné vzdálenosti od zakázaných nebo nebezpečných míst,
- zákaz zdržovat se na stroji během jeho práce,
- provádění údržby a oprav proškolenými osobami,
- používání vhodného ochranného oděvu,
- zajištění stroje proti přístupu k obsluze neoprávněných osob, a zejména dětí,
- ujištění, že nikdo nepřebývá v mrtvém úhlu zorného pole (zvláště během couvání).

## 2.3 INFORMAČNÍ A VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY


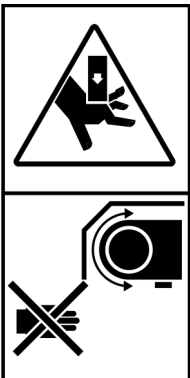

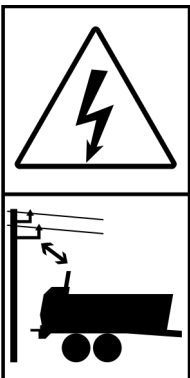
Rozmetadlo hnojiva je označeno informačními a výstražnými nálepkami uvedenými v TABULCE 2.1. Rozmístění symbolů je znázorněno na obrázcích (2.3) - (2,5). Uživatel stroje je povinen dbát po celou dobu používání na čitelnost nápisů, výstražných a informačních symbolů umístěných na rozmetadle. Uživatel 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 bylo rozmetadlo zakoupeno. Nové celky vyměněné při opravě musejí být opět označeny příslušnými bezpečnostními značkami.

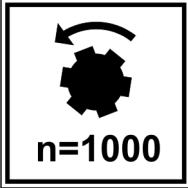

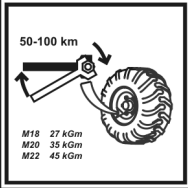

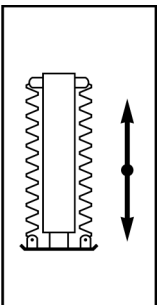
Tabulka 2.1 Informační a výstražné nálepky

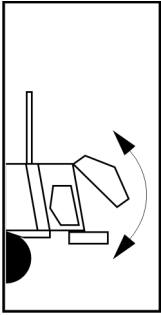
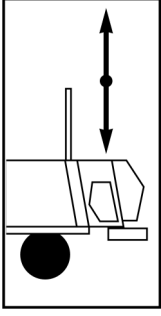
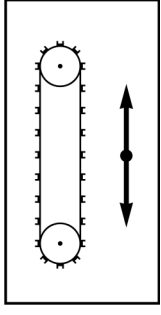




POŘ. Č.	BEZPEČNOSTNÍ SYMBOL	POPIS
1	 	Symbol stroje (v závislosti na verzi)
2	 	Název stroje (v závislosti na verzi)
3	 	Seznamte se s obsahem Návodu k obsluze a používání
4	 	Před zahájením obslužných nebo opravárenských činností vypněte motor a vyjměte klíček ze zapalování.

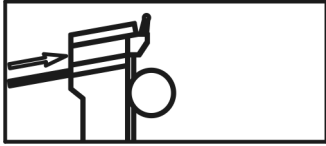
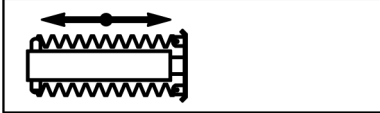

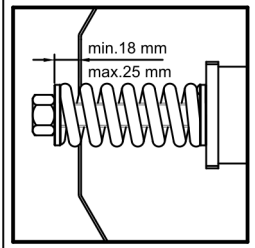


POŘ. Č.	BEZPEČNOSTNÍ SYMBOL	POPIS
5	 <p>The top symbol shows a person being struck by flying debris within a triangular warning sign. The bottom symbol shows a person and a machine with a double-headed arrow between them, labeled 'min. 25 m', indicating a required safe distance.</p>	<p>Pozor na metané úlomky. Metané předměty, ohrožení celého těla. Udržujte bezpečnou vzdálenost od adaptéru, min. 25 metrů</p>
6	 <p>The top symbol shows a person sitting in an unsafe position within a triangular warning sign. The bottom symbol shows a person standing near a machine with a red 'X' over them, indicating a prohibited area.</p>	<p>Nebezpečí pohmoždění. Nezabírejte místo v blízkosti otevíraného zadního poklopu adaptéru</p>
7	 <p>The top symbol is a triangular warning sign with an exclamation mark. The bottom symbol shows a person with a red 'X' over them, next to a chain conveyor with arrows indicating its direction of movement.</p>	<p>Poznámka Nevcházejte na řetězový dopravník, pokud je motor v chodu a vývodový hřídel (WOM) je zapnut</p>
8	 <p>The top symbol shows a person being pinched by a moving part within a triangular warning sign. The bottom symbol shows a person with a red 'X' over them, standing near a machine with a red arrow pointing to a specific area, indicating a pinch point.</p>	<p>Poznámka Nebezpečí přimáčknutí. Nezabírejte místo pod zvednutým zadním poklopem adaptéru</p>



POŘ. Č.	BEZPEČNOSTNÍ SYMBOL	POPIS
9		<p>Poznámka Nebezpečí pohmoždění. Udržujte bezpečnou vzdálenost od rotujících rozmetacích kotoučů</p>
10		<p>Poznámka Nebezpečí pohmoždění. Nevkládejte do rukou pracujících elementů řetězový dopravník</p>
11		<p>Před vstupem na žebřík za účelem provedení obslužných nebo opravárenských činností uvnitř nádrže vypněte motor a vyjměte klíček ze zapalování. Zajistěte traktor proti přístupu nepovolaných osob.</p>
12		<p>Poznámka Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Zachovejte zvláštní opatrnost během práce v blízkosti energetických vedení</p>

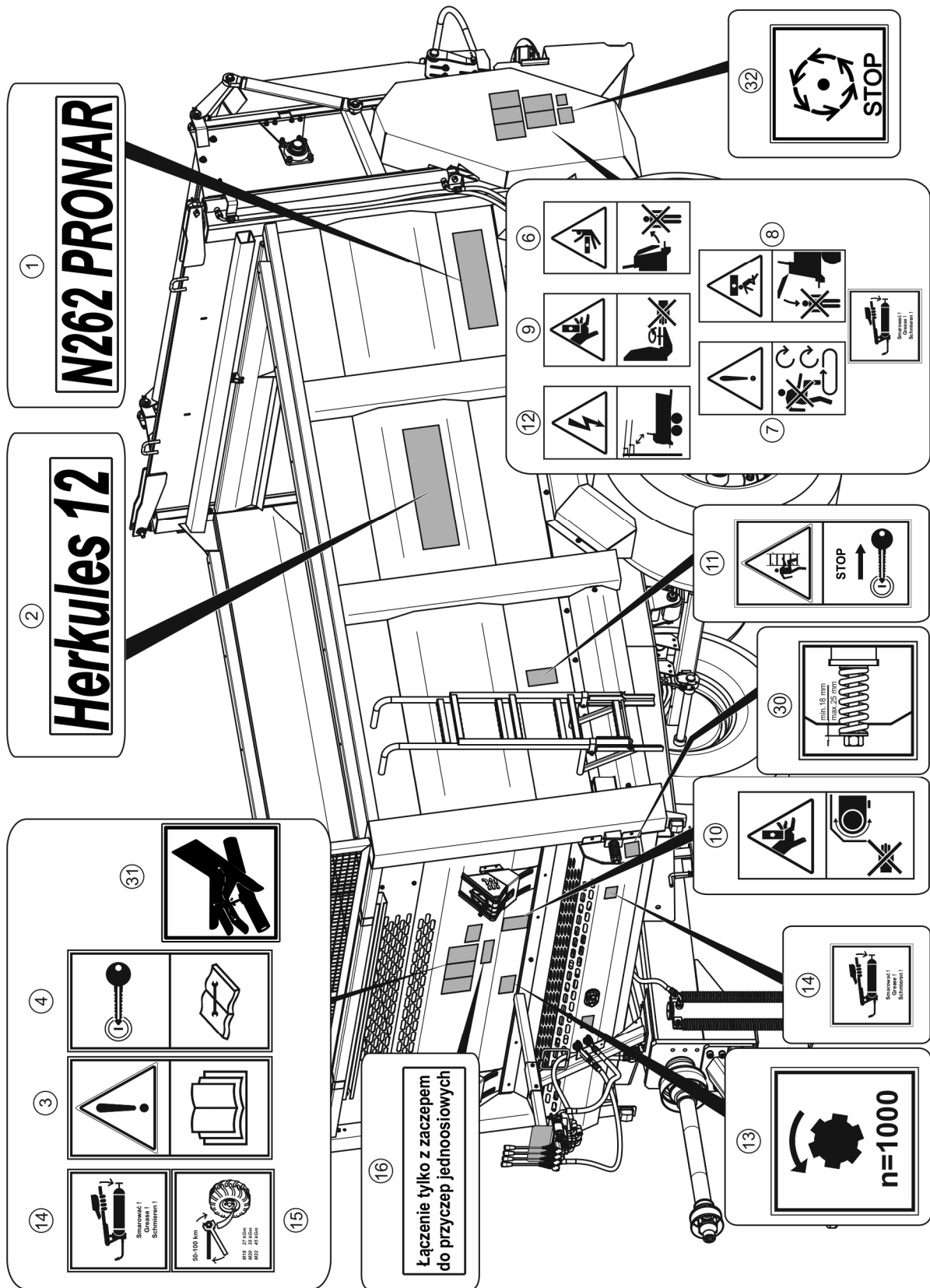
POŘ. Č.	BEZPEČNOSTNÍ SYMBOL	POPIS
13		Otáčky kloubu teleskopického hřídele
14		Mazat podle pokynů obsažených v Návodu k obsluze
15		Kontrolovat stav šroubových spojů náprav
16	<p data-bbox="355 1014 735 1122">Łączenie tylko z zaczepem do przyczep jednoosiowych</p>	Celkem pouze se závěsy pro jednonápravové přívěsy
17		Povolená rychlost vozidla
18	<p data-bbox="244 1384 847 1473"><a href="http://www.pronar.pl">www.pronar.pl</a></p>	Adresa webové stránky výrobce.
19		Zvedání/spouštění hydraulické nohy (Instalace řízená z rozmetadla)

POŘ. Č.	BEZPEČNOSTNÍ SYMBOL	POPIS
20		<p>Zvedání/spouštění zadního víka adaptéru (Instalace řízená z rozmetadla)</p>
21		<p>Zvedání/spouštění šoupátka (Instalace řízená z rozmetadla)</p>
22		<p>Řízení provozu řetězového dopravníku Vpřed/vzad (Instalace řízená z rozmetadla)</p>
23		<p>Směr proudění hydraulického oleje v napájecích hadicích 1</p>
24		<p>Napájecí hadice hydraulické brzdové instalace (1)</p>
25		<p>Kabel pohánějící instalaci ovládání zadním poklopem (1) (Instalace řízená z traktoru)</p>
26		<p>Kabel pohánějící instalaci zvedání šoupátka (1) (Instalace řízená z traktoru)</p>

POŘ. Č.	BEZPEČNOSTNÍ SYMBOL	POPIS
27		Kabel pohánějící instalaci spouštění šoupátka (1) (Instalace řízená z traktoru)
28		Kabel pohánějící instalaci ovládání prosté hydraulické podpěry (1) (Instalace řízená z traktoru)
29		Tlak vzduchu v pneumatikách (2)
30		Zkontrolujte natažení řetězového dopravníku
31		Kapalina pod vysokým tlakem - vstřikování do těla
32		Před dotykem počkejte, než se součásti stroje zcela zastaví

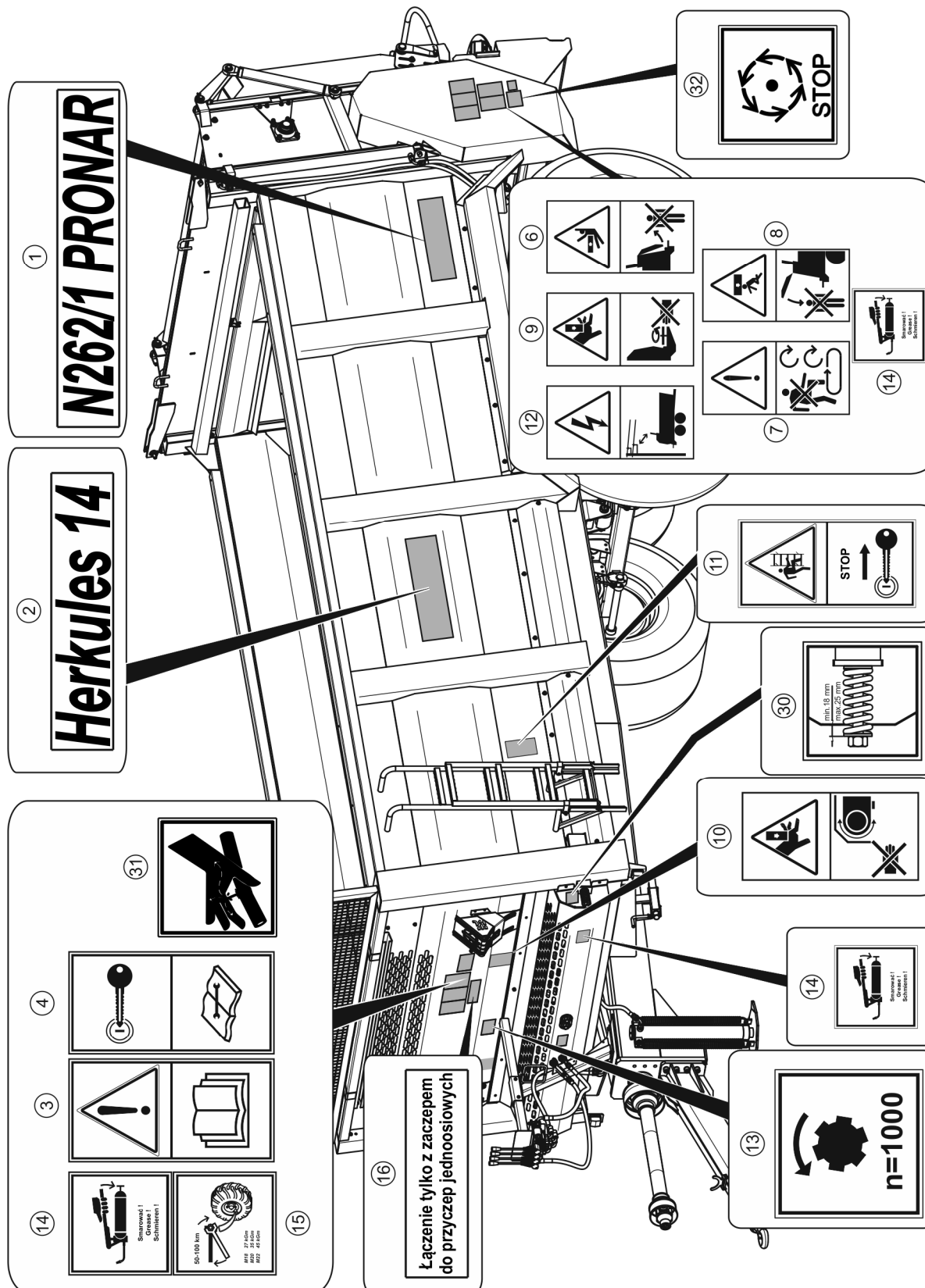
<sup>(1)</sup> - nevedeno na obrázcích, nálepky byly přilepeny v blízkosti hydraulických zástrček

<sup>(2)</sup> – hodnota tlaku je závislá na použitých pneumatikách



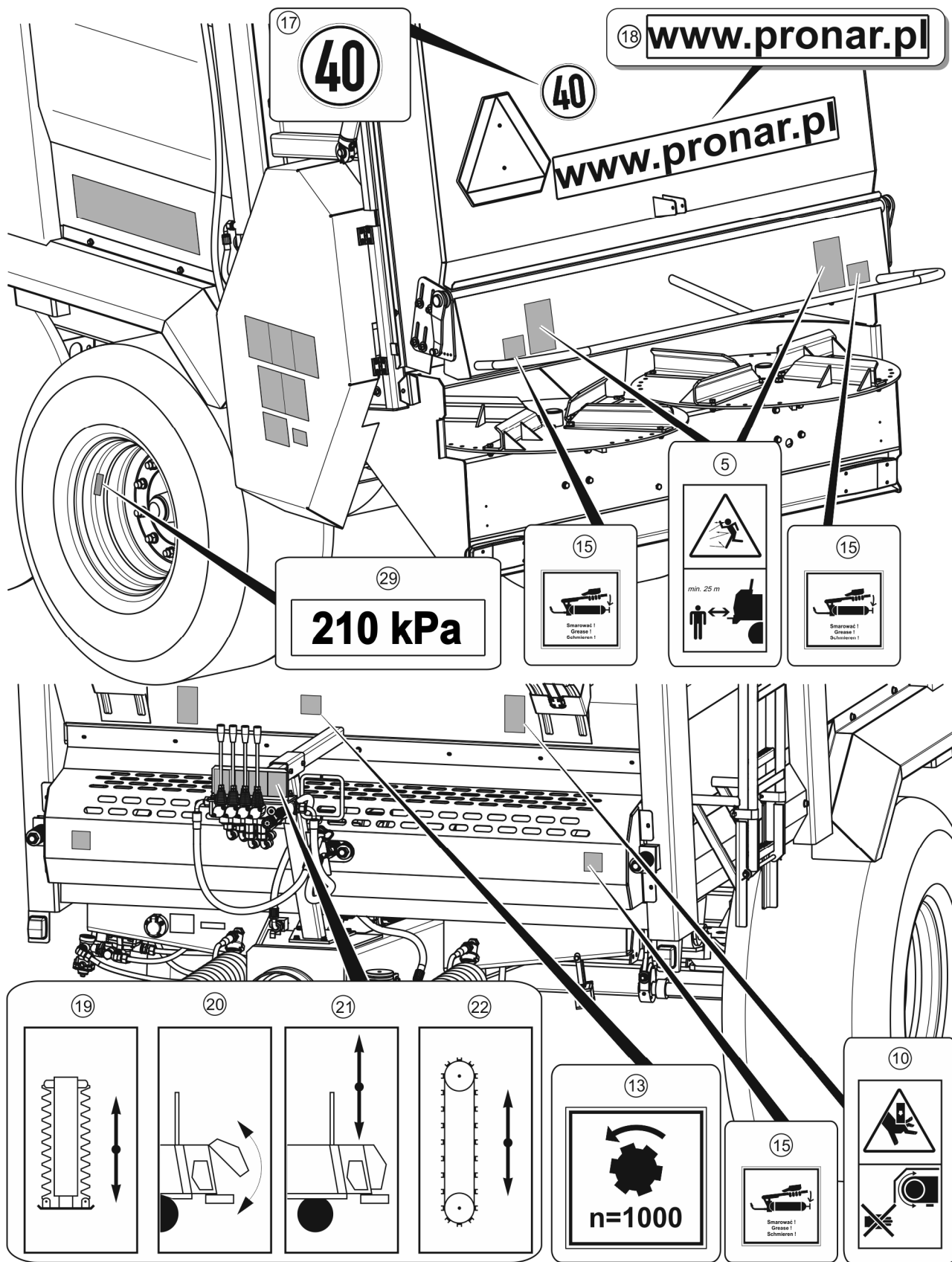
Obrázek 2.3 Rozmístění informačních a výstražných nálepek

Označení jsou v souladu s tabulkou 2.1 "Informační a varovné nálepek"



Obrázek 2.4 Rozmístění informačních a výstražných nálepek

Označení jsou v souladu s tabulkou 2.1 "Informační a varovné nálepek"



**Obrázek 2.5** Rozmístění informačních a výstražných nálepek

Označení jsou v souladu s tabulkou 2.1 "Informační a varovné nálepek"





*KAPITOLA*

**3**

---

**KONSTRUKCE A  
PRINCIP  
FUNGOVÁNÍ**

## 3.1 TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

Tabulka 3.1 Základní technické údaje rozmetadla hnojiva N262

OBSAH	M.J.	ÚDAJE (STANDARD)	ÚDAJE (EU)
Povolená konstrukční rychlost	km/h	40	40
Maximální šířka rozmetání	m	25	25
Nakládací objem	m <sup>3</sup>	11.3	11.3
Ložná plocha	m <sup>2</sup>	8.9	8.9
Pohotovostní hmotnost	kg	6 660	6 660
Nosnost	kg	12 000	11 340
Povolená celková hmotnost	kg	18 660	18 000
Celková délka	mm	8 000	8 000
Max. celková šířka	mm	2 510	3 000
Celková výška (s ochrannou mřížkou)	mm	3 740	3 740
Rozměry nákladového prostoru uvnitř:			
- délka	mm	4 500	4 500
- šířka (přední/zadní)	mm	1 955/1 995	1 955/1 995
- výška (s dřevěnou ochrannou lištou)	mm	1 265	1 265
Rozchod	mm	1 900	1 900
Výška podlahy od země	mm	1 530	1 530
Potřeba výkonu motoru (min.)	MK / kW	127.3 / 93.6	127.3 / 93.6
Pohon WOM	ot/min	1 000	1 000
Rychlost otáčení drticích bubnů	ot/min	518	518
Otáčková rychlost talířů	ot/min	357	357
Moment přetěžující spojku	Nm	1 500	1 500
Napětí elektroinstalace	V	12	12
Zatížení oka oje	kg	2 200	2 500- 3 000
Potřeba hydraulického oleje:			
- hydraulická instalace	l	6.5	6.5

Tabulka 3.2 Základní technické údaje rozmetadla hnojiva N262/1

OBSAH	M.J.	ÚDAJE (STANDARD)	ÚDAJE (EU)
Povolená konstrukční rychlost	km/h	40	40
Maximální šířka rozmetání	m	25	25
Nakládací objem	m <sup>3</sup>	14	14
Ložná plocha	m <sup>2</sup>	11.1	11.1
Pohotovostní hmotnost	kg	7 200	7 200
Nosnost	kg	14 000	10 800
Povolená celková hmotnost	kg	21 200	18 000
Celková délka	mm	9 000	9 000
Max. celková šířka	mm	2 550	3 000
Celková výška (s ochrannou mřížkou)	mm	3 740	3 740
Rozměry nákladového prostoru uvnitř:			
- délka	mm	5 600	5 600
- šířka (přední/zadní)	mm	1 955/1 995	1 955/1 995
- výška (s dřevěnou ochrannou lištou)	mm	1 265	1 265
Rozchod	mm	1 940	1 940
Výška podlahy od země	mm	1 530	1 530
Potřeba výkonu motoru (min.)	MK / kW	147.4 / 108.3	147.4 / 108.3
Pohon WOM	ot/min	1 000	1 000
Rychlost otáčení drticích bubnů	ot/min	518	518
Otáčková rychlost talířů	ot/min	357	357
Moment přetěžující spojku	Nm	1 500	1 500
Napětí elektroinstalace	V	12	12
Zatížení oka oje	kg	2 200	2 500 -3 000
Potřeba hydraulického oleje:			
- hydraulická instalace	l	6.5	6.5

## 3.2 STAVBA ROZMETADLA

### 3.2.1 TĚLO ROZMETADLA

Stavba rozmetadla byla představena na obrázku (3.1). Spodní rám (1) je konstrukce svařená z ocelových profilů. Základním nosným prvkem rámu jsou dva podélníky spojené mezi sebou pomocí příčníků. K rámu byla přivařena korba (2). Zavěšení rozmetadla tvoří dvě nápravy (3) v uspořádání typu tandem na parabolických perech spojených vahadlem (4). Nápravy jsou připevněny k perům pomocí pérové desky a třmenových šroubů. Jsou provedené z čtvercové tyče ukončené čepy, na kterých na kuželových ložiscích jsou osazené náboje kol. Jsou to kola jednoduchá, vybavená čelistovými brzdami spouštěnými mechanickými vačkovými brzdovými klíči.

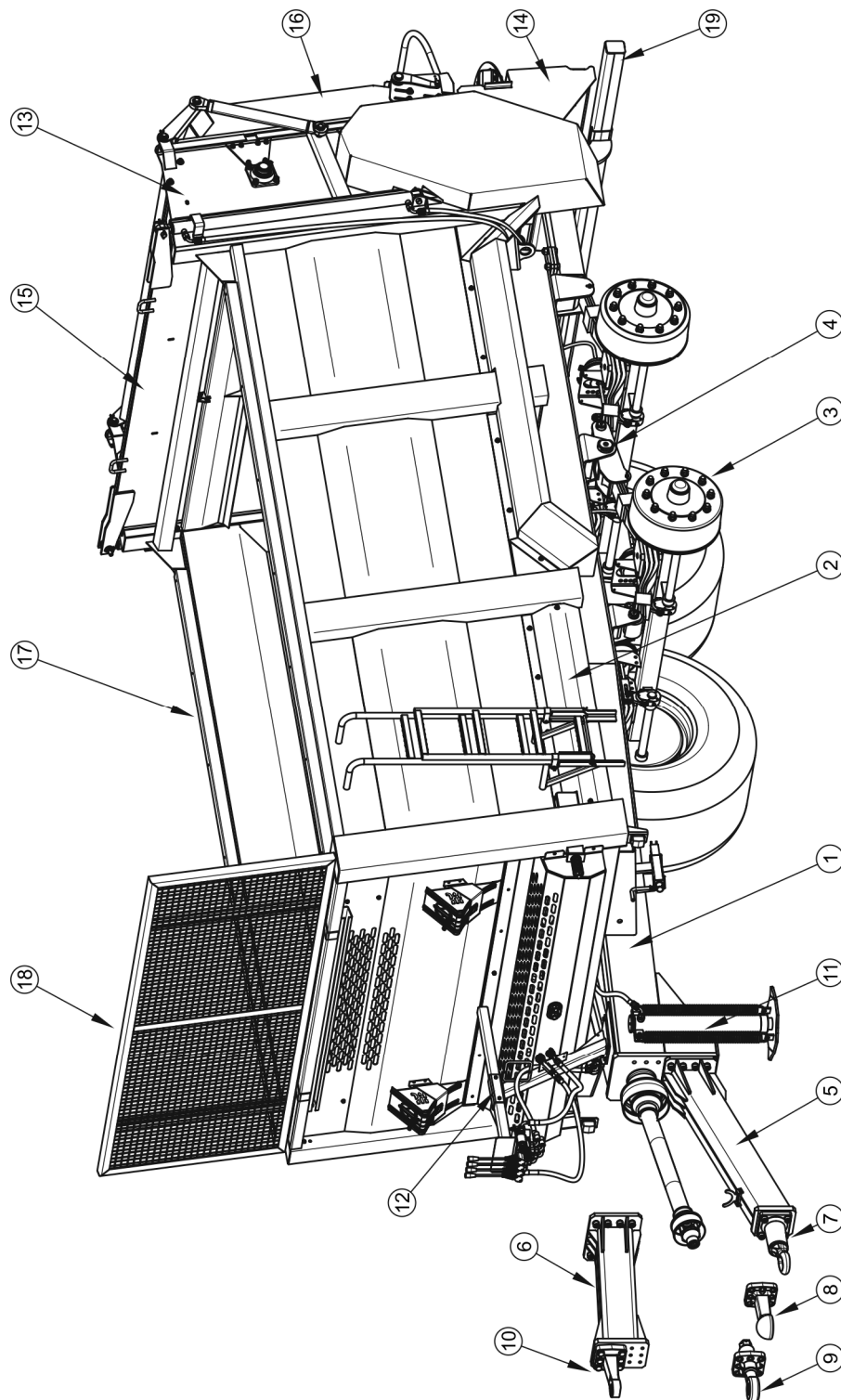
V závislosti na druhu závěsu při zemědělském traktoru, s nímž bude agregováno rozmetadlo existuje možnost vybavení rozmetadla spodní ojí (5) nebo horní ojí (6). K horní přední desce spodní oje je připevněno jedno z dostupných táhel - obrázek (3.1).

- Otočné táhlo (7) s okem  $\varnothing$  50 mm,
- kulové táhlo K80 (8),
- otočné táhlo (9) sokem  $\varnothing$  52 mm (pouze verze standard).

K přední desce horního oje je upevněno pevné táhlo (10) oka  $\varnothing$ 40 mm – viz kapitola 5.16 "Regulace polohy táhla horní oje"

V přední části rozmetadla byla k boční desce rámu připevněna hydraulická podpěra (11). V závislosti na objednávce zákazníka se na konzoli (12) montují elementy hydraulické instalace sloužící k ovládání z rozmetadla nebo z traktoru.

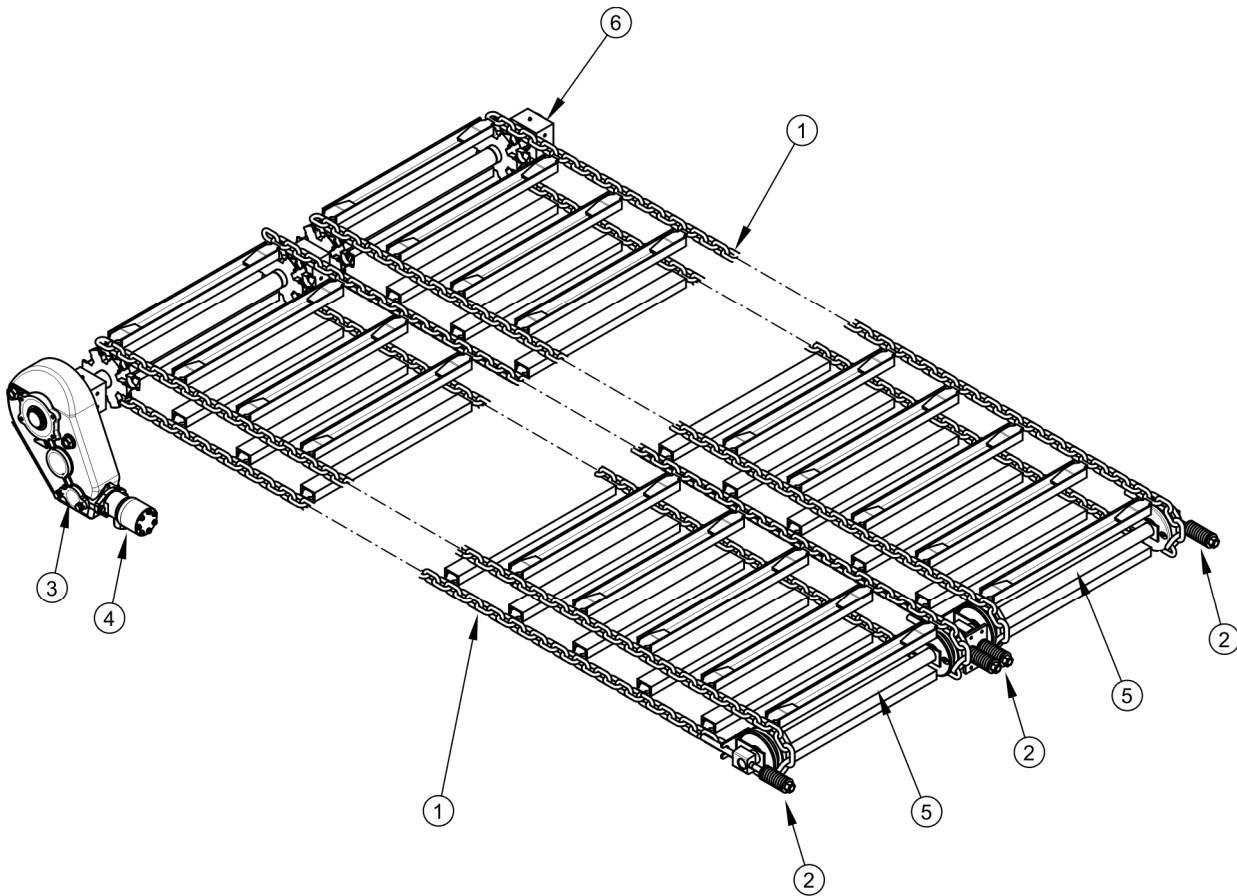
V zadní části korby byl nainstalován horizontální drticí adaptér (13) s mechanismem širokého metání (14). Mezi prostorem korby a drticím adaptérem se nachází pohyblivé šoupátko (15). Za adaptérem byl namontován zadní poklop (16). Na postranních stěnách korby byly nainstalovány ochranné dřevěné nosníky (17), avšak v přední části korby ochranná síťka (18). Na přání zákazníka lze rozmetadlo vybavit zadním nosníkem (19).



**Obrázek 3.1** Tělo rozmetadla N262

(1) spodní rám, (2) korba, (3) jízdní náprava, (4) kyvná vidlice, (5) spodní oj, (6) horní oj, (7) otočné táhlo  $\varnothing 50$ , (8) kulové táhlo, (9) otočné táhlo  $\varnothing 52$ , (10) pevné táhlo  $\varnothing 40$ , (11) podpěra, (12) držák, (13) adaptér, (14) mechanismus širokého metání, (15) šoupátko, (16) zadní poklop, (17) ochranný nosník, (18) ochranná mřížka, (19) zadní nosník

### 3.2.2 PODÁVACÍ MECHANIZMUS



**Obrázek 3.2 Podávací mechanismus**

(1) Systém převodů, (2) napínací šroub, (3) redukční převodovka, (4) hydraulický válec, (5) náprava napínacího systému, (6) hřídel hnacího mechanismu

Mechanismus podávající rozmetadlo se skládá ze dvou systémů převodů (1). Systém převodů se skládá ze dvou řetězů a stahovacích lišt. Řetězy systému převodů jsou připevněny na litinových ozubených kolech hřídele hnacího mechanismu (6) a na předních kolech napínacího systému (5).

K regulaci napnutí slouží čtyři napínací šrouby (2) s protinázovými pružinami. Převodové jednotky jsou poháněny hydraulickým válcem (4) nainstalovaným k redukčnímu převodu (3).

Podmínky regulace rychlosti pohybu dopravníku byly uvedeny v kapitole 4.5 – obrázek (4.2) a (4.3), avšak způsob regulace napnutí řetězů podlažního dopravníku v kapitole 5.14 - obrázek (5.15).



### POZNÁMKA

Směr pohybu podávacího mechanismu s nákladem korby můžete obracet pouze na krátko.

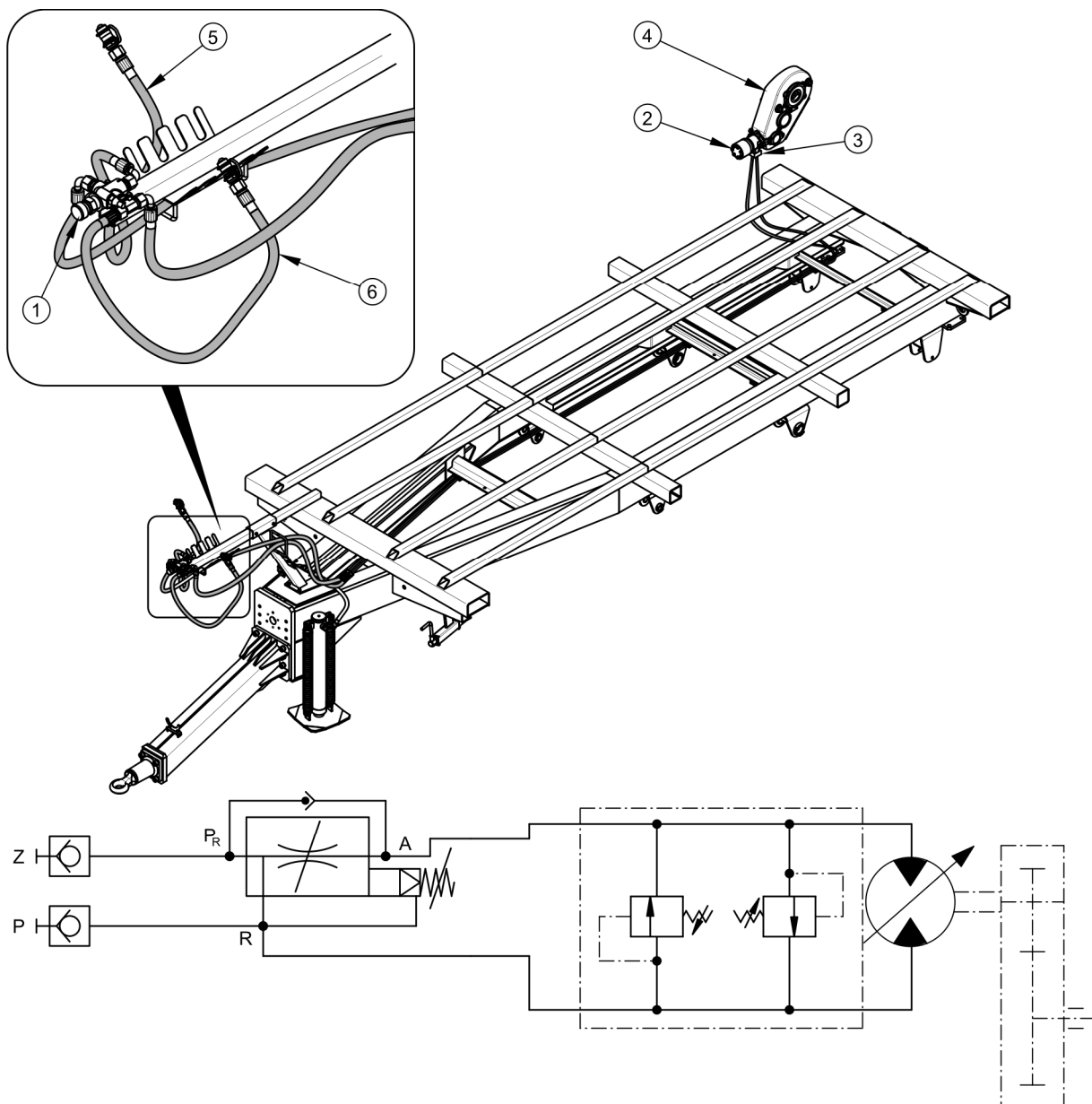
Podávací mechanismus může být spuštěn pouze v případě, že šoupátka rozmetadla byla zvednuta. V opačném případě to může vést k závažnému poškození rozmetadla.

### 3.2.3 HYDRAULICKÁ INSTALACE PODÁVACÍHO MECHANIZMU (OVLÁDÁNÍ Z TRAKTORU)

Hydraulická instalace podávacího mechanismu slouží k ovládní podlažního dopravníku. Instalace je napájena systémem vnější hydrauliky traktoru prostřednictvím hydraulických kabelů (5) a (6). Na vodičích v okolí připojovacích zástrček pro účely identifikace vodičů byly umístěny nálepky (pol. 23 - tabulka (2.1) v podobě šipek informujících o směru proudění hydraulického oleje. Systém je připojen k hydraulickému motoru (2), který pohání podlahový dopravník.

Systém je vybaven regulačním ventilem (3), který zajišťuje systém proti nadměrnému nárůstu tlaku nad hodnoty uvedené v parametrech provozu rozmetadla. V případě zablokování průtoku se otevírá regulační ventil po dosažení hraničního tlaku systémem a vypouští nadměrné množství oleje, přičemž tímto způsobem nepřipouští přetížení a pravděpodobné poškození celého systému.

Ovládní práce obvodu se odehrává pomocí rozdělovače v kabině traktoru. Použití takového řešení umožňuje změnu směru posunu a zkracuje reakční čas. Rychlost dopravníku se nastavuje otočným knoflíkem na hydraulickém regulátoru průtoku (1) na stupnici od 0 do 10. Regulátor průtoku je namontován na rameni hadic nacházejícím se v přední části rozmetadla. Maximální průtok (nejvyšší rychlost) se získává nastavením regulátoru do polohy 10, naopak nejmenší do polohy 0. Stavba a schéma hydraulické instalace podávacího mechanismu představuje obrázek (3.3).

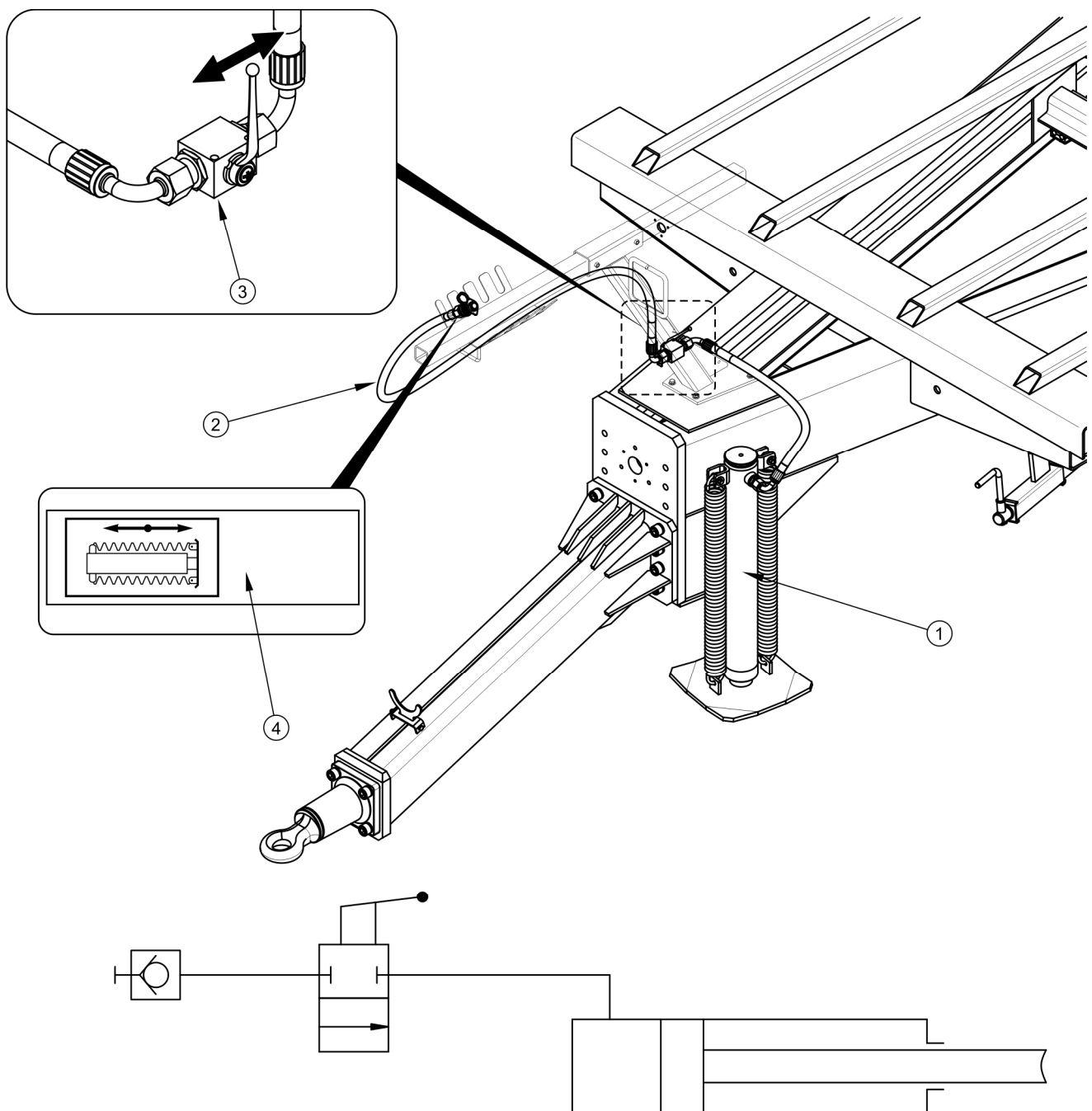


**Obrázek 3.3** Konstrukce a schéma hydraulické instalace podávacího mechanismu

(1) regulátor průtoku, (2) hydraulický válec, (3) regulační ventil, (4) redukční převod,  
 (5) napájecí kabel, (6) zpětný kabel, (Z) napájení, (P) zpět, (R) zpět (regulátor), (PR)  
 napájení (regulátor), (A) přijímač (hydraulický válec)



### 3.2.4 HYDRAULICKÁ INSTALACE PŘÍMÉ PODPĚRY (OVLÁDÁNÍ Z TRAKTORU)



**Obrázek 3.4** Konstrukce a schéma hydraulické instalace jednoduché podpěry

(1) Hydraulická podpěra, (2) propojovací kabel, (3) ventil, (4) informační nálepka

Hydraulická instalace podpěry slouží k samočinnému rozložení podpěry vysunutím pístnice hydraulického válce. Instalace je poháněna olejem z hydraulického systému traktoru pomocí propojovacího kabelu (2) vyznačeného v oblasti připojovací zástrčky nálepkou (4) pro ovládání vysunutí pohonu slouží rozdělovač oleje vnější hydrauliky traktoru.

Spouštění hydraulické jednoduché podpěry (1) se provádí otevřením ventilu (3) umístěného na rameni rozmetadla. Hydraulický olej přiváděný z hydraulického rozdělovače traktoru vysunuje pístnici válce na požadovanou výšku. Návrat podpěry do transportní polohy je po snížení tlaku v hydraulické linii nucen pomocí pružin – obrázek (3,4) po redukci tlaku v hydraulické podpěře.



### POKYN

Hydraulická instalace podpěry byla naplněna hydraulickým olejem L-HL32 Lotos.

## 3.2.5 HYDRAULICKÁ INSTALACE ZADNÍHO POKLOPU (OVLÁDÁNÍ Z TRAKTORU)

Hydraulická instalace zadního poklopu slouží k ovládní zvedání a spouštění zadního poklopu rozmetadla. Instalace je napájena olejem z vnější hydrauliky traktoru. Ovládní se odehrává z kabiny traktoru pákou rozdělovače v traktoru. Olej pod tlakem prostřednictvím hydraulické hadice (4) označený informační nálepkou (5) míří do hydraulických válců (2), které způsobují zvedání poklopu (1). Spuštění poklopu následuje po redukci tlaku v hydraulickém kabelu.

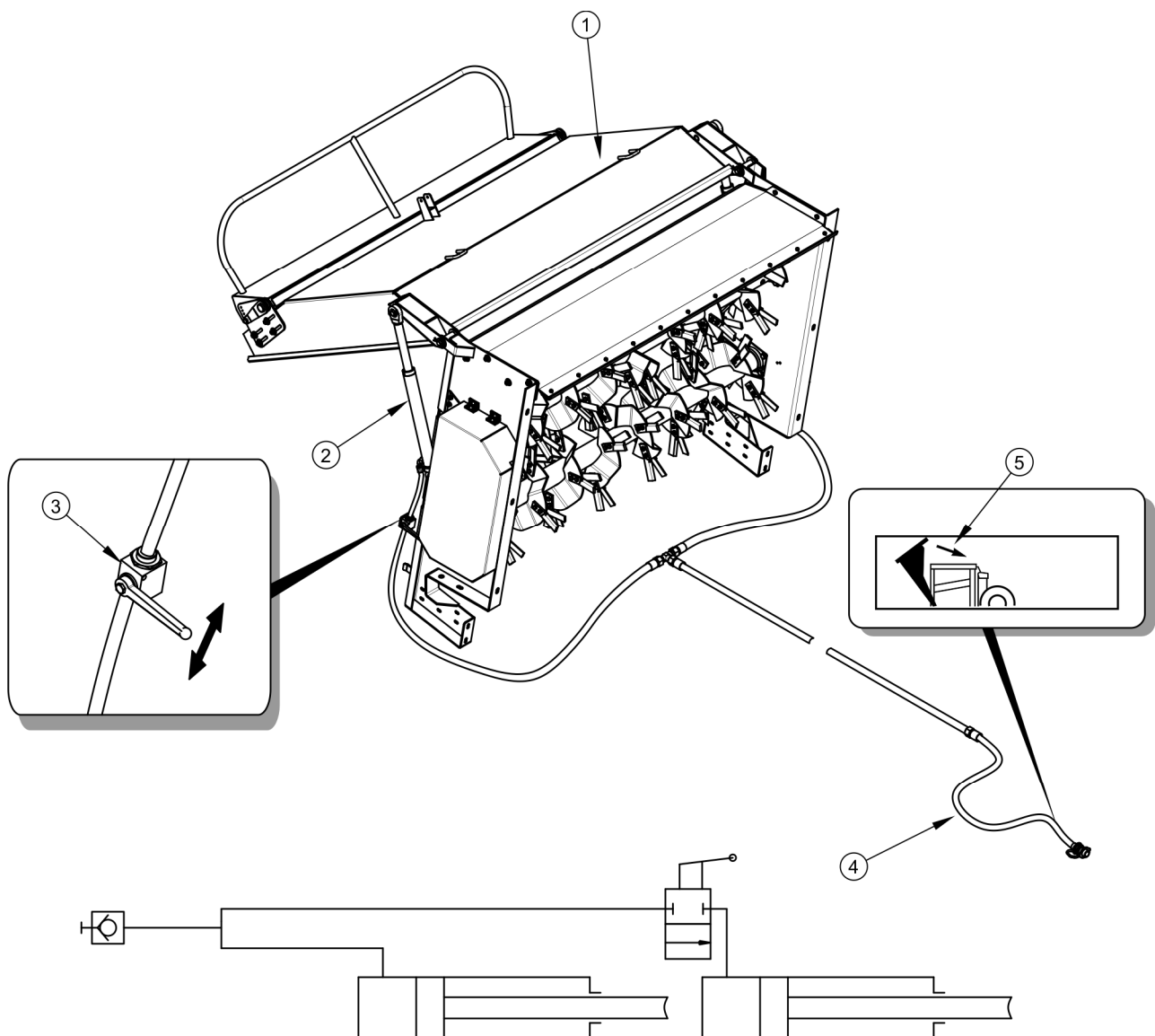
Instalace byla vybavena hydraulickým uzavíracím ventilem (3), jehož uzavření předchází náhlému spuštění poklopu během provádění údržbových činností.

### POZNÁMKA



Při údržbových činnostech se zdviženým zadním poklopem jej zajistěte proti úpadku uzavřením uzavíracího ventilu a pomocí adekvátně vybrané, pevné a stabilně připevněné mechanické podpěry.

Je nutné dbát zvláštní pozornost, aby zadní poklop nebyl zvedán ani spouštěn, pokud je zablokován pomocí uzavíracího ventilu. Může to způsobit poškození hydraulických válců a / nebo zadních poklopů.



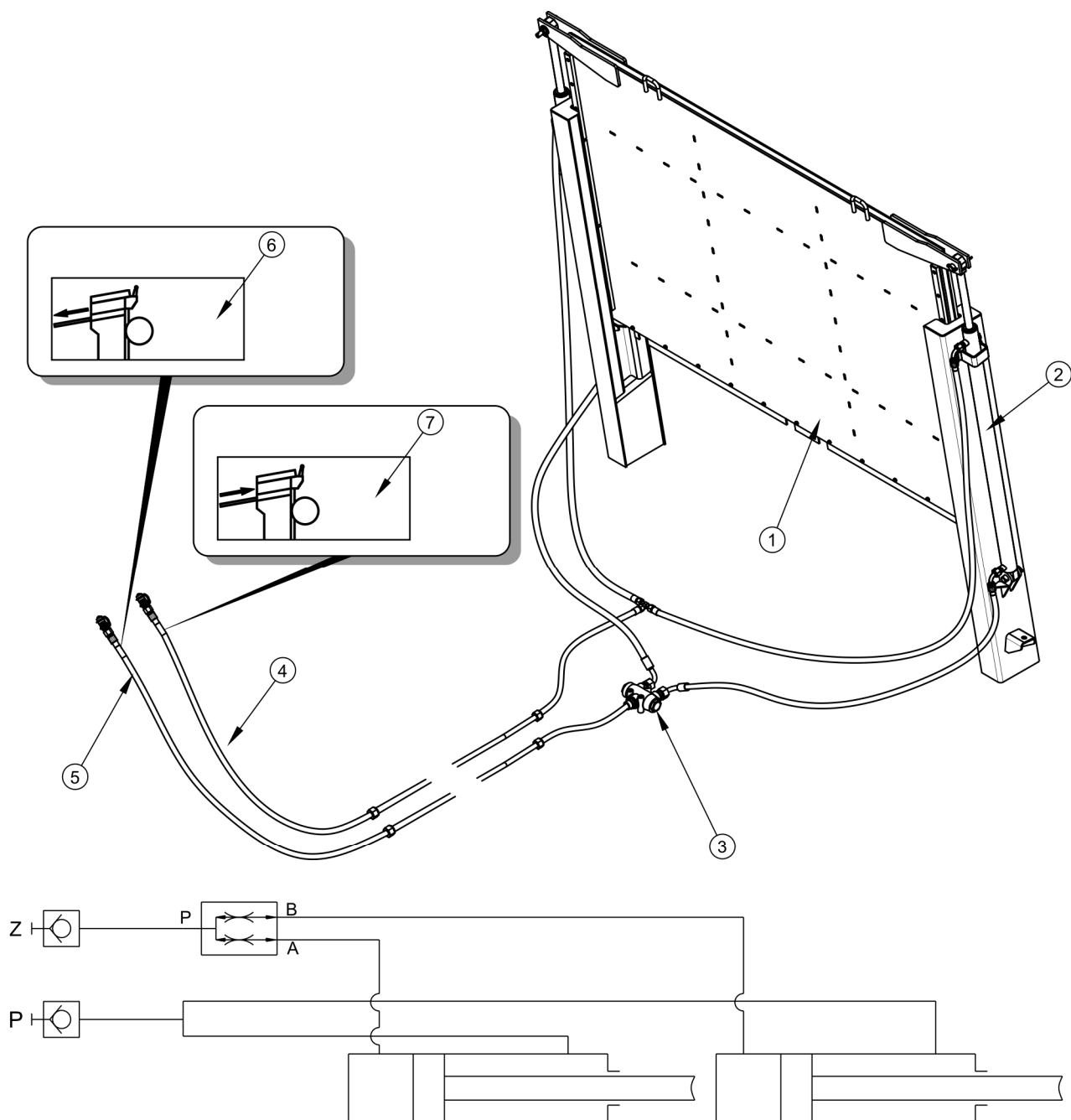
**Obrázek 3.5 Konstrukce a schéma hydraulické instalace zadního poklopu**

(1) zadní poklop, (2) hydraulický válec, (3) uzavírací ventil, (4) napájecí kabel, (5) informační nálepka

### 3.2.6 HYDRAULICKÁ INSTALACE ŠOUPÁTKA (OVLÁDÁNÍ Z TRAKTORU)

Rozmetadlo Pronar je vybaveno šoupátkem korby. Je montováno před rozmetacím adaptérem a zajišťuje bezpečný transport rozdrobeného materiálu (např. kompostu, sutě) po veřejných komunikacích a zajišťuje bezpečný start drtících šneků.

Šoupátko korby je ovládáno hydraulicky. Instalace je napájena z vnější hydraulické instalace traktoru. Ovládání práce hydraulických hlavíc otevírajících a zamykajících šoupátko, se odehrává pomocí rozdělovače v kabině traktoru.



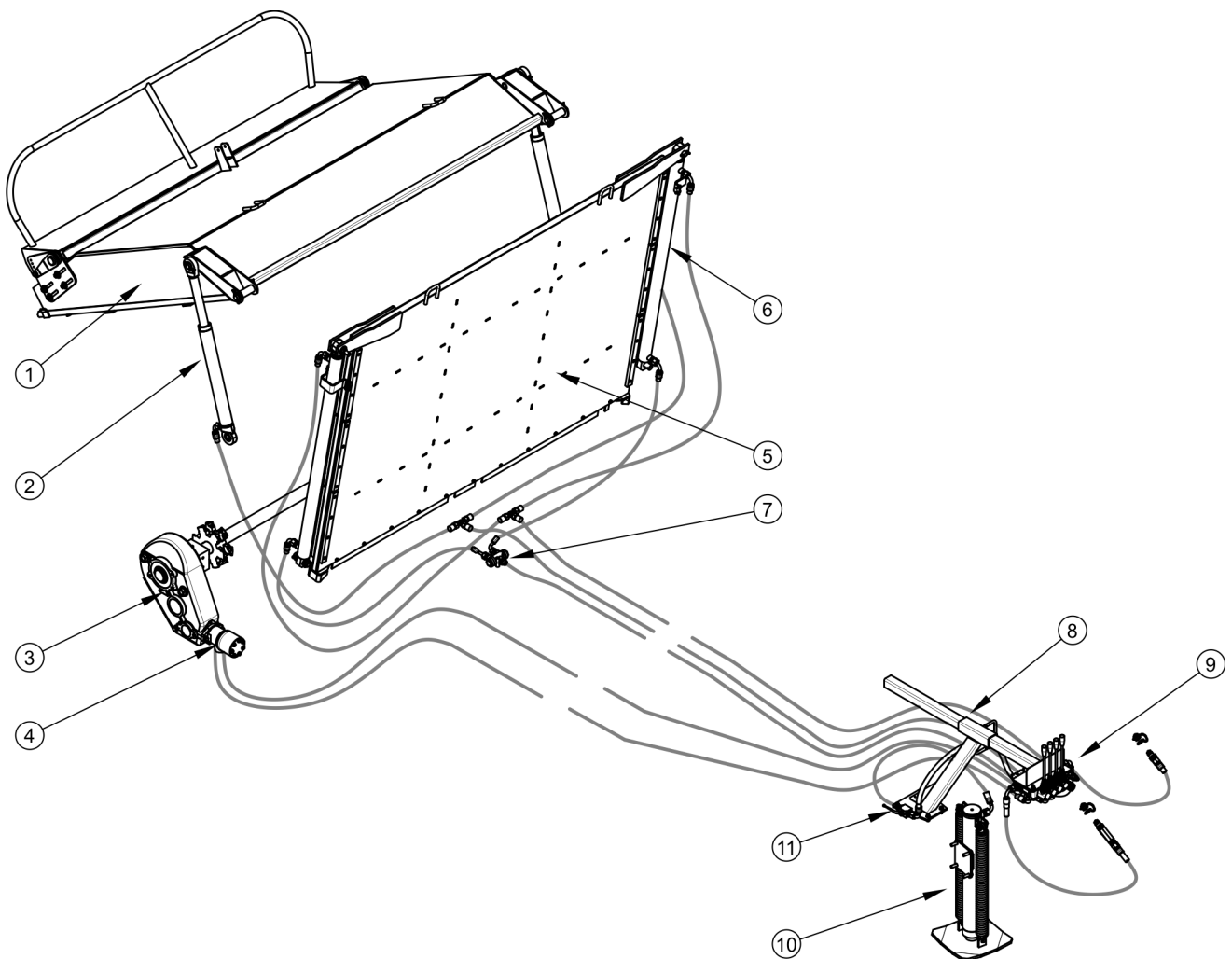
**Obrázek 3.6 Konstrukce a schéma hydraulické instalace šoupátka**

(1) šoupátko, (2) hydraulický válec, (3) rozdělovač proudu, (4) zpětná hadice, (5) napájecí hadice, (6), (7) informační nálepky, (Z) napájení, (P) návrat

Lisovaný olej pod tlakem z vnější hydrauliky traktoru přes napájecí hadici (5) míří děliče proudu (3), který úměrně rozděluje proud oleje na dvě hydraulické hlavice (2), čímž způsobuje, že se pístnice hlavic rovnoměrně pohybují nahoru a otevírají šoupátko (1).

Uzavírání šoupátka je realizováno změnou nastavku páky rozdělovače v traktoru. Během toho dochází k lisování oleje hadicí (4) do válců (2), což způsobuje přemístění pístnic válců dolů a uzavření šoupátka.

### 3.2.7 HYDRAULICKÁ INSTALACE (OVLÁDANÁ ROZMETADLEM)

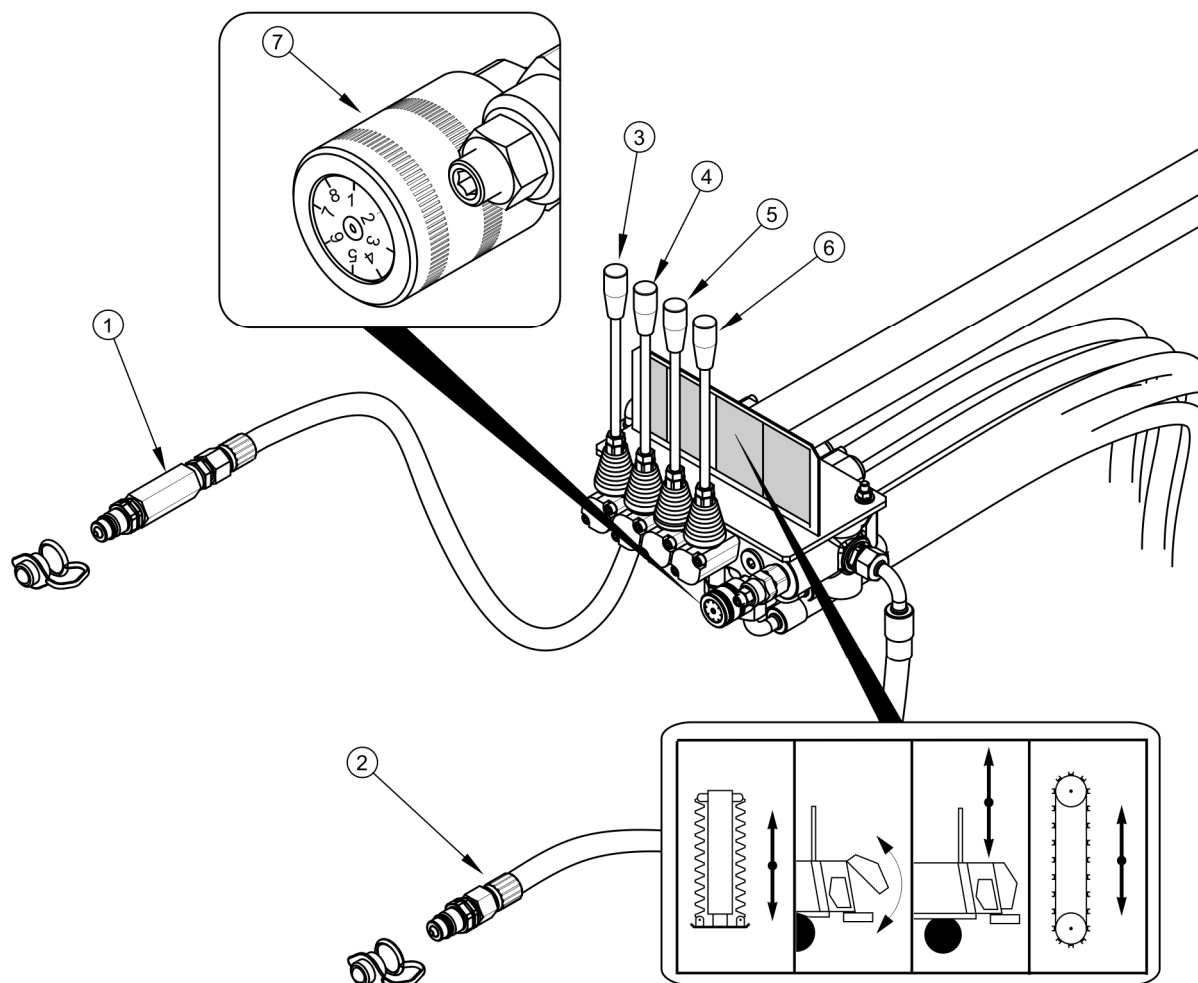


**Obrázek 3.7 Stavba hydraulické instalace (ovládání z rozmetadla)**

(1) zadní poklop, (2) hydraulický válec zadního poklopu, (3) reduktoru, (4) hydraulický motor, (5) šoupátko, (6) válec šoupátka, (7) rozdělovač toku, (8) výložník, (9) hydraulický rozdělovač, (10) hydraulická podpěra, (11) ventil

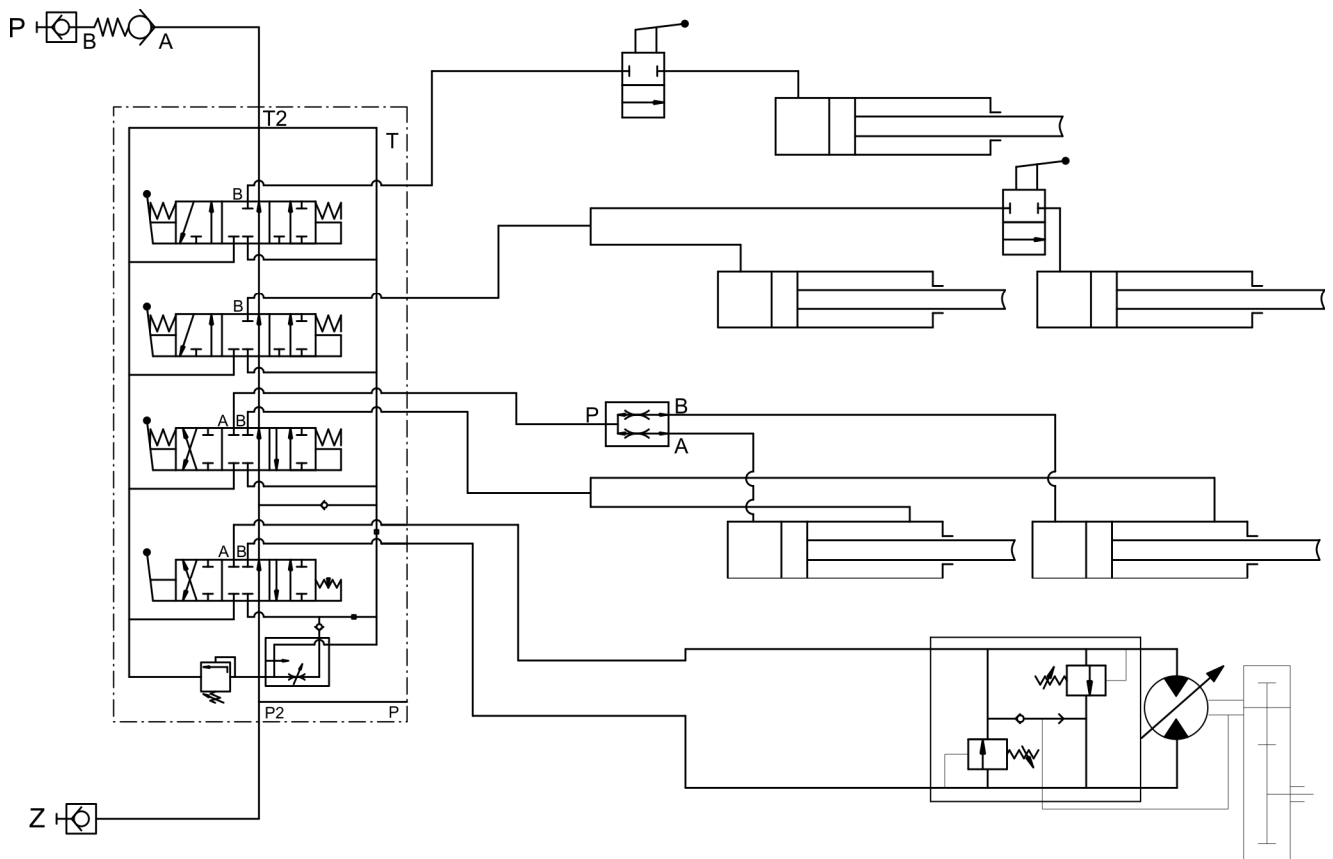
Hydraulická instalace pro ovládání z rozmetadla se skládá ze čtyř nezávislých kabelů ovládajících jednotlivé subsystémy stroje:

- hydraulické podpěry,
- Zadní poklop drticího adaptéru,
- šoupátko,
- pohon řetězového dopravníku.



**Obrázek 3.8** Hydraulický rozvaděč

(1) kabel návratu se zpětným otvorem, (2) napájecí kabel, (3) ovládání hydraulické podpěry, (4) ovládání zadní clony adaptéru, (5) ovládání šoupátka, (6) ovládání řetězového dopravníku, (7) volič regulace rychlosti řetězového dopravníku



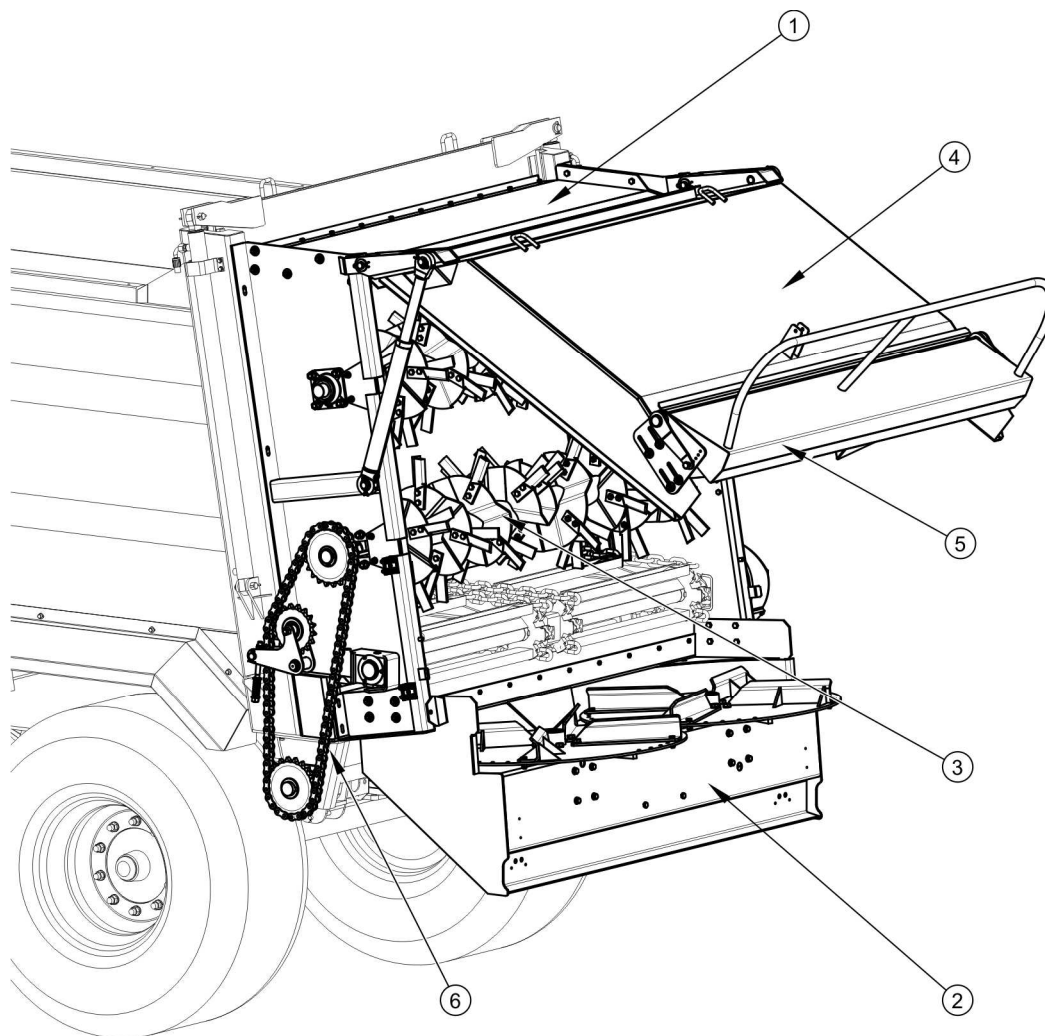
**Obrázek 3.9 Schéma hydraulické instalace (ovládání z rozmetadla)**

(Z) napájení, (P) návrat

### 3.2.8 METACÍ ADAPTÉR

Metací adaptér se skládá z drticího adaptéru a mechanismu širokého metání. Je instalován v zadní části rozmetadla ke korbě. Drticí adaptér je vybaven dvěma svisle osazenými šnekovými hřídeli (3) instalovanými v ložiskových systémech. Hřídele jsou vybaveny noži, které jsou pracovním nástrojem a zajišťují rozdrčení metaného hnoje. Nože jsou přišroubované a lze je měnit na nové.

Hnojivo vedené podlahovým dopravníkem k adaptéru je odebíráno a drceno šnekovými hřídeli a metáno pomocí desek mechanismu širokého metání (2). Tento subsystém je umístěn pod drticím adaptérem. Skládá se z pouzdra a dvou desek vybavených lopatkami.



**Obrázek 3.10 Metací adaptér**

(1) pouzdro adaptéru, (2) mechanismus širokého metání, (3) šnekový hřídel, (4) zadní poklop, (5) regulační clona, (6) hnací řetěz



### POZNÁMKA

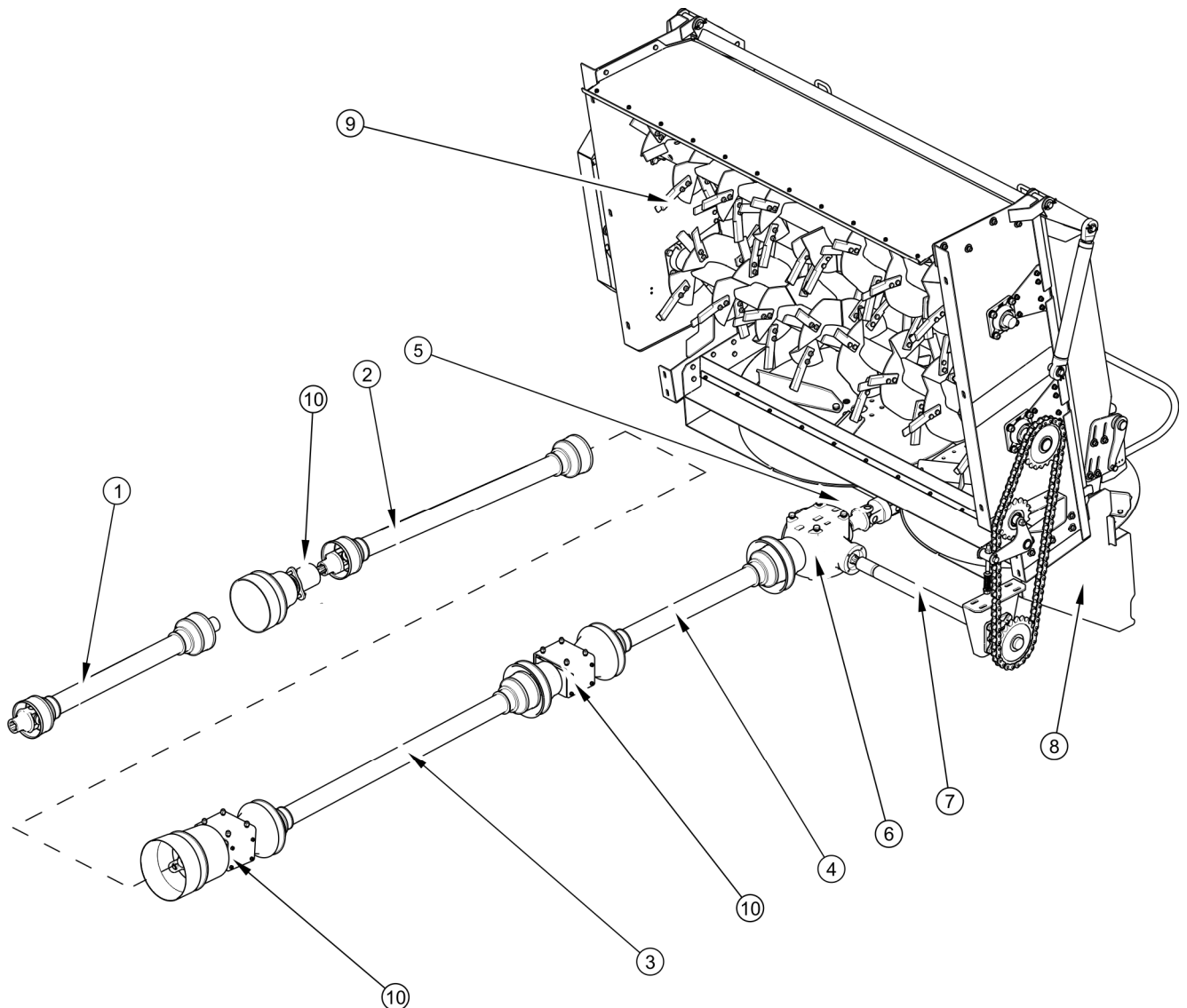
Při provozování adaptéru je nutné šoupátko vždy maximálně zvednout nahoru.

Drticí adaptér může být poháněn hřídelí dopravníku traktoru pouze s rychlostí 1 000 ot/min.

### 3.2.9 PŘEVODOVÉ ÚSTROJÍ

Pohon drtícího adaptéru je realizován prostřednictvím systému převodů pohonu, jehož stavba je představena na obrázku (3.11). Na čelní desce spodního rámu rozmetadla se nachází konektor WOM (11) s drážkovanou koncovkou, k níž se připojuje kloubová teleskopická hřídel ke spojování s traktorem (1).





**Obrázek 3.11 Převodové ústrojí**

(1) teleskopická kloubová hřídel k spojování s traktorem (možnost), (2) kloubová teleskopická hřídel s automatickým převodem, (3) kloubová teleskopická hřídel s jednosměrným převodem, (4) kloubová teleskopická hřídel, (5) kloub, (6) redukční převod, (7) hřídel pohonu adaptéru, (8) mechanismus širokého metání, (9) drticí adaptér, (10) konektor WOM.

Otočný moment je přenášen z traktoru prostřednictvím kloubové teleskopické hřídele (1), (2), (3), (4) na redukční dopravník (6). Z převodovky prostřednictvím hnacího pohonu adaptéru (7) je pohon přenášen na řetězový převod a odtamtud na spodní šnekovou hřídel adaptéru. Řetězový převod nacházející se na pravé straně přenáší pohon ze šnekové hřídele spodní na horní.

Pohon na mechanismus širokého metání (8) je přenášen z redukčního převodu (6) pomocí kloubu (5) vybaveného jednosměrnou spojkou.

Elementem jistícím elementy systému je kloubová teleskopická hřídel s automatickým převodem (2), které přerušuje přenášení výkonu, pokud otočný moment překročí hodnotu kalibrace spojky. Po snížení rychlosti nebo zadržení odběru výkonu následuje samostatné opětovné spojení.



### POZNÁMKA

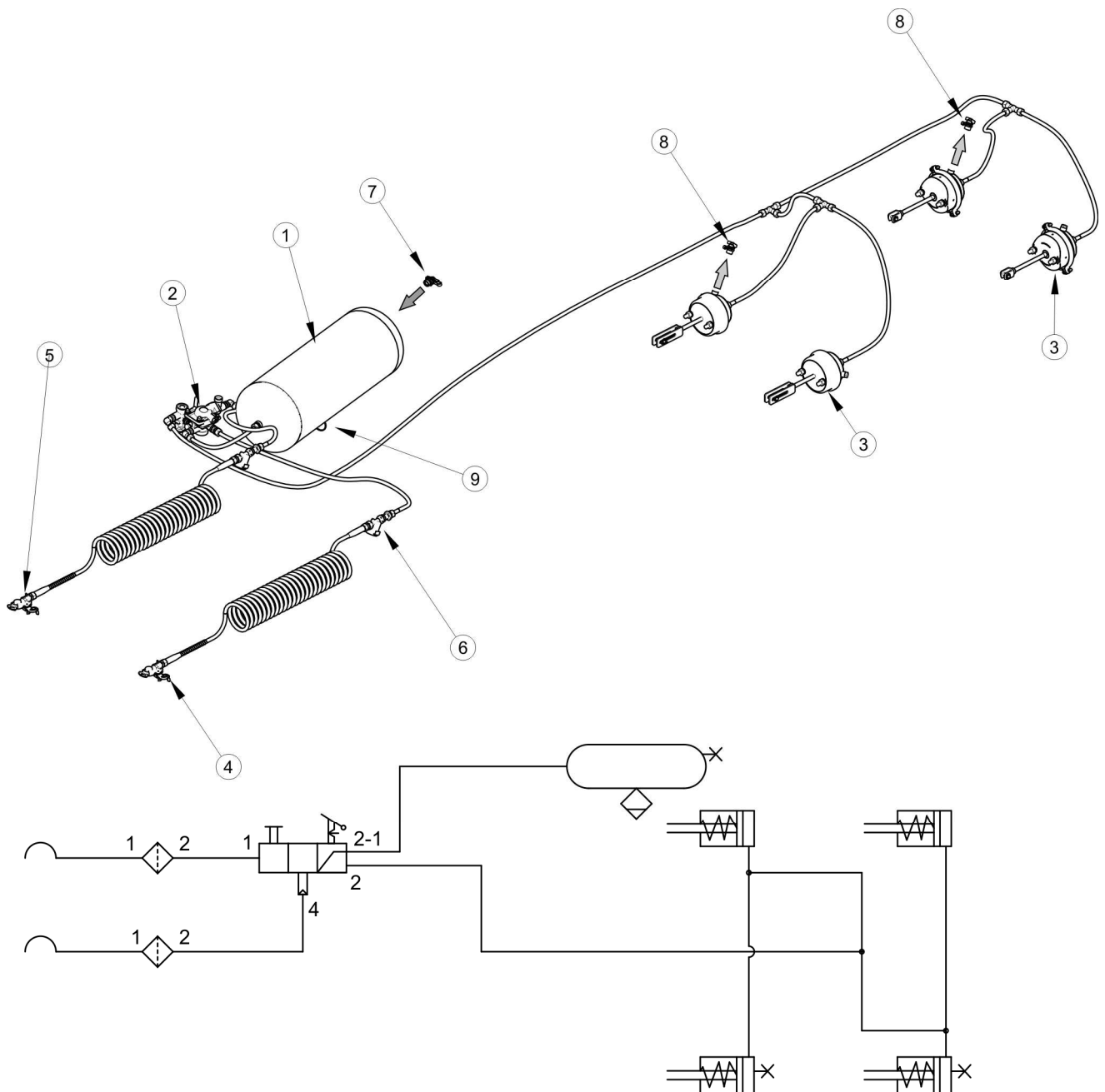
Zakazuje se používání jiné rychlosti otáček WOM, než 1 000 ot/min. Použití jiné rychlosti WOM způsobí, že budou mít bubny a drticí talíře nedostatečné otáčky, případně bude pohon vystaven poškození.

### 3.2.10 ZÁKLADNÍ BRZDA

Rozmetadlo je vybaveno jedním ze tří typů hlavní brzdy:

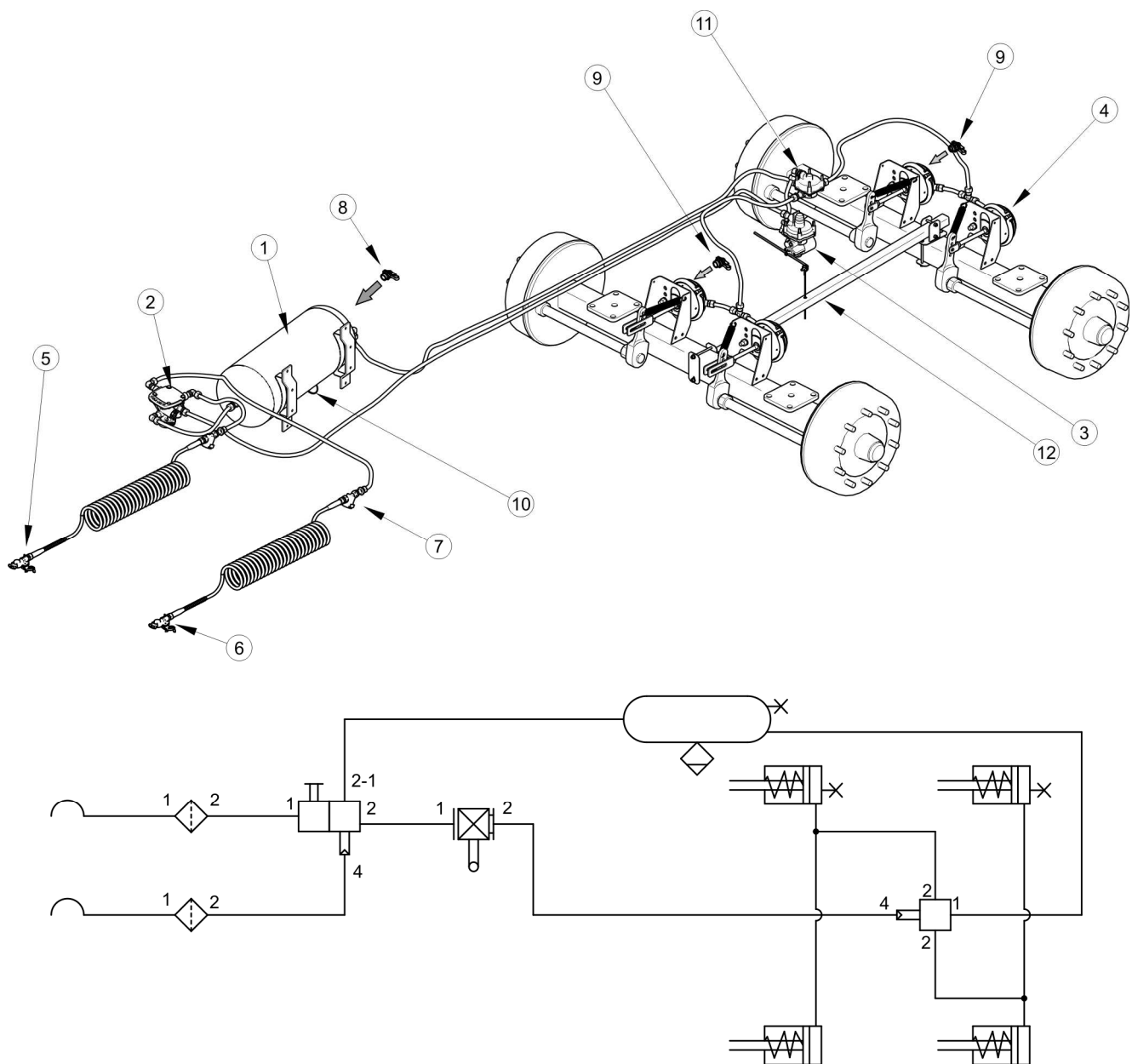
- pneumatická dvouhadicová instalace s možností použití jako jednohadicová, obrázek (3.12) (způsob úpravy instalace je popsán v kapitole 4.1.2),
- pneumatická dvouhadicová instalace s automatickým regulátorem, obrázek (3.13),
- hydraulická brzdová instalace, obrázek (3.14),

Základní brzda se spouští ze stanoviště traktoristy zmáčknutím brzdového pedálu traktoru. Úkolem ovládacího ventilu (2) používaného v pneumatických instalacích - obrázek (3.12), (3.13) je spuštění brzd rozmetadla zároveň se spuštěním brzdy traktoru. Dále v případě nenadálého rozpojení hadice nacházející se mezi rozmetadlem a traktorem ovládací ventil automaticky spustí brzdu stroje. Použitý ventil má soustavu uvolňující brzdu, která se využívá v případě, když je rozmetadlo odpojeno od traktoru. Po připojení vzduchové hadice k traktoru uvolňovací zařízení se automaticky přepne do polohy umožňující normální fungování brzd.



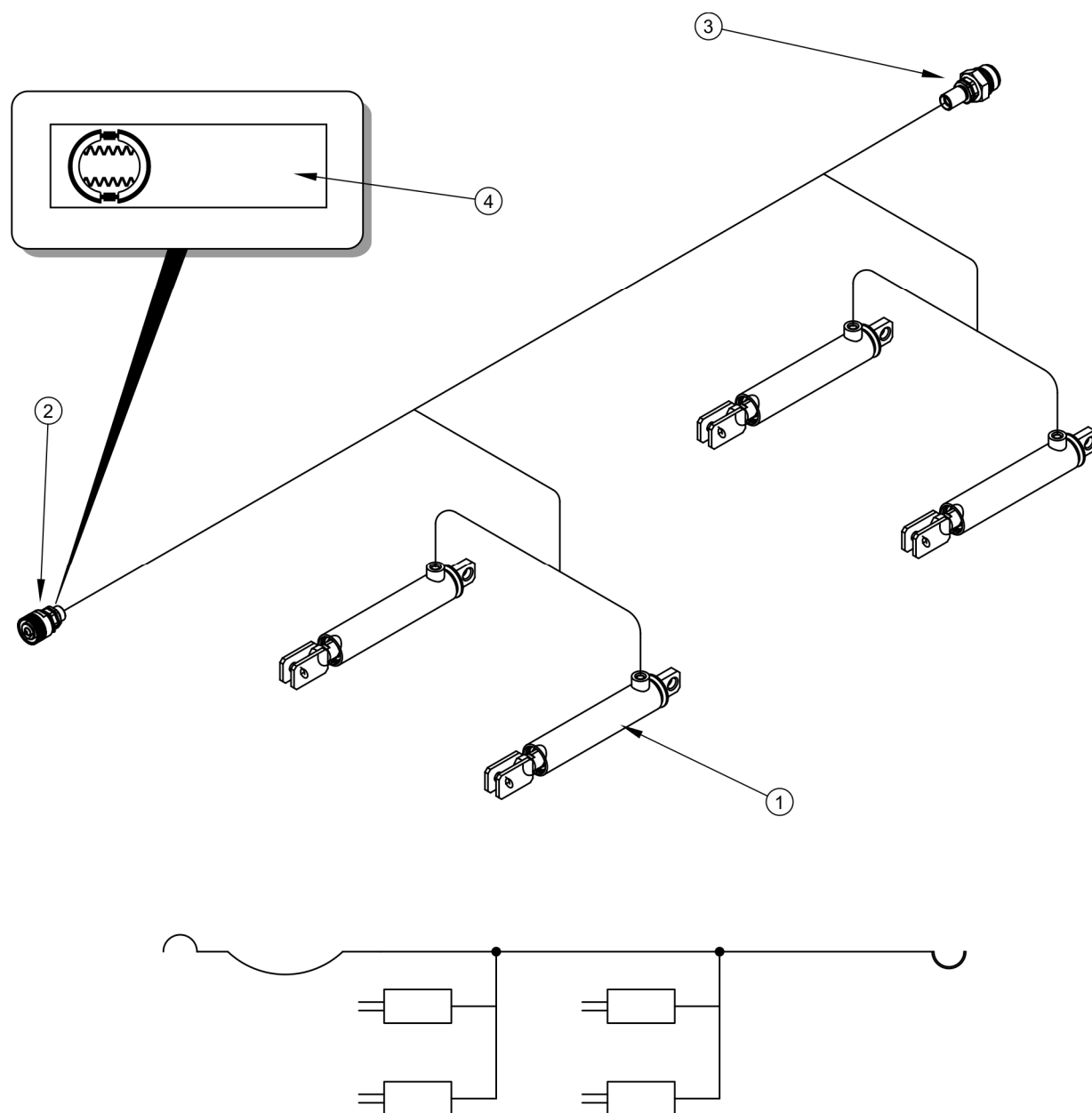
**Obrázek 3.12** Vzduchová dvouhadicová instalace

(1) vzdušník, (2) ovládací ventil s regulátorem brzdné síly, (3) pneumatický válec, (4) konektor hadic, (5) hadicová spojka (červená), (6) vzduchový filtr, (7) kontrolní spojka vzdušníku, (8) kontrolní spojka vzduchového válce, (9) odvodňovací ventil



**Obrázek 3.13** Konstrukce a schéma vzduchové brzdové dvouhadicové instalace s automatickým regulátorem ALB

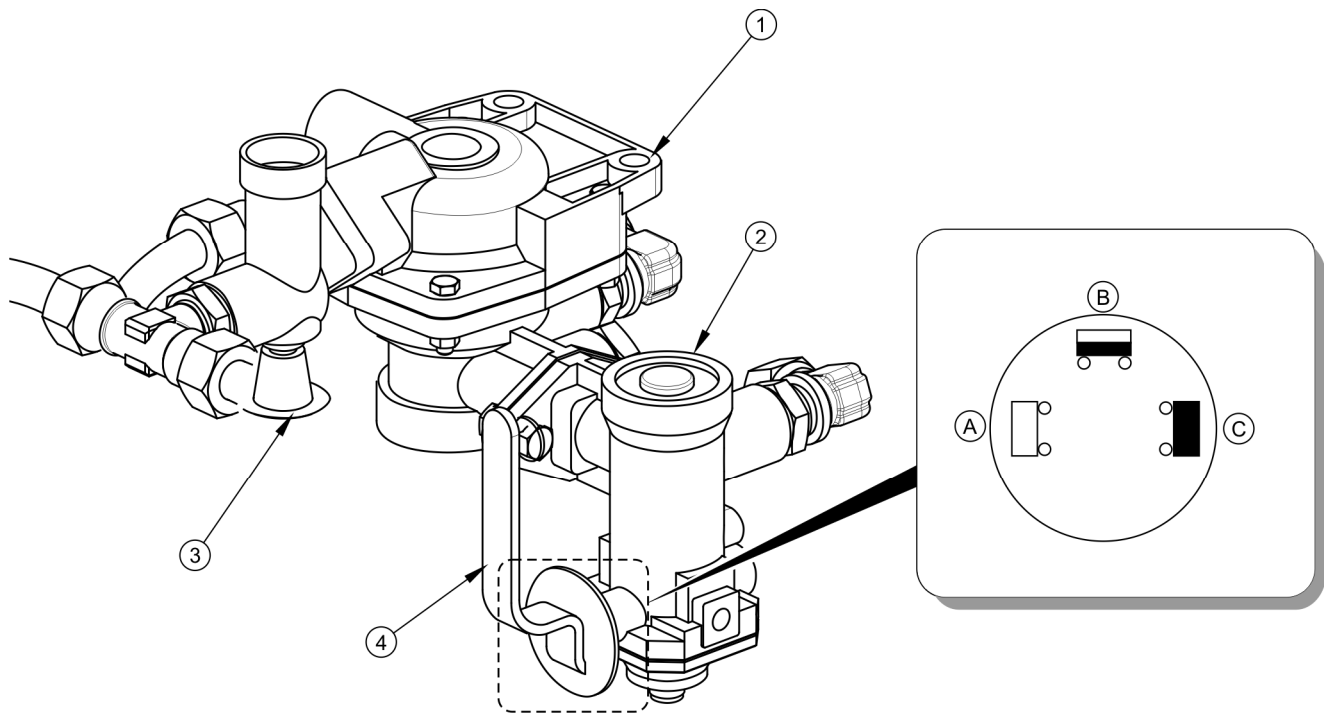
(1) vzdušník, (2) ovládací ventil, (3) regulátor brzdné síly, (4) pneumatický válec, (5) hadicová spojka (červená), (6) spojka hadic (žlutá) (7) vzduchový filtr, (8) kontrolní spojka vzdušníku, (9) kontrolní spojka vzduchového válce, (10) odvodňovací ventil, (11) reléový ventil, (12) nosník ALB



**Obrázek 3.14 Konstrukce a schéma hydraulické brzdové instalace**

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

Třírozsahový regulátor brzdné síly - obrázek (3.15) použitý ve vzduchových instalacích 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“.

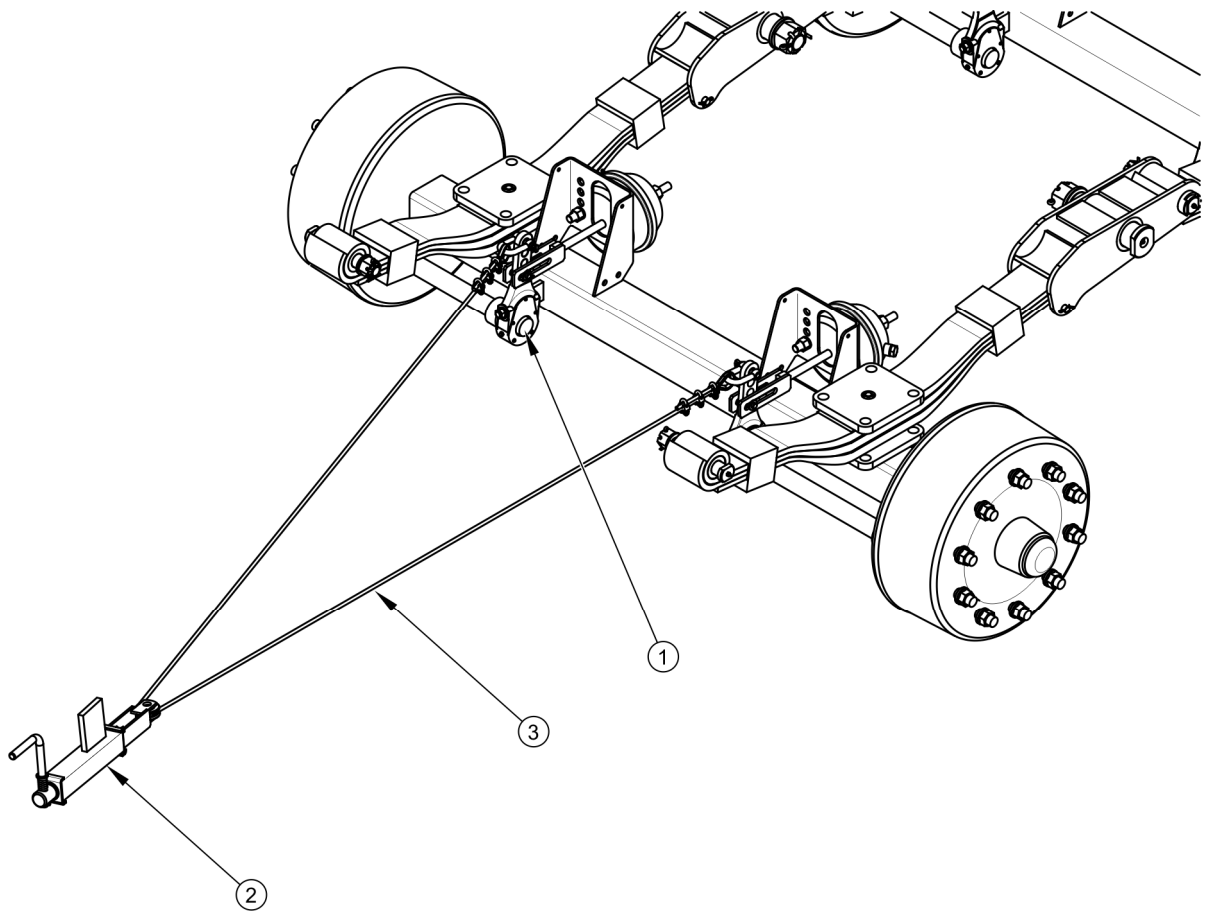


**Obrázek 3.15 Ovládací ventil a regulátor brzdné síly**

(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“

### 3.2.11 PARKOVACÍ BRZDA

Parkovací brzda slouží k znehybnění rozmetadla během parkování. Konstrukce soustavy je znázorněna na obrázku (3.16). Klikový mechanismus brzdy (2) je přivařený k levému podélníku spodního rámu. Páky klíčů (1) přední jízdní nápravy jsou spojeny s klikovým mechanismem pomocí lanka (3). Napínání lanka způsobuje vychýlení páky klíčů, které nakloněním brzdové čelisti znehybňují rozmetadlo.



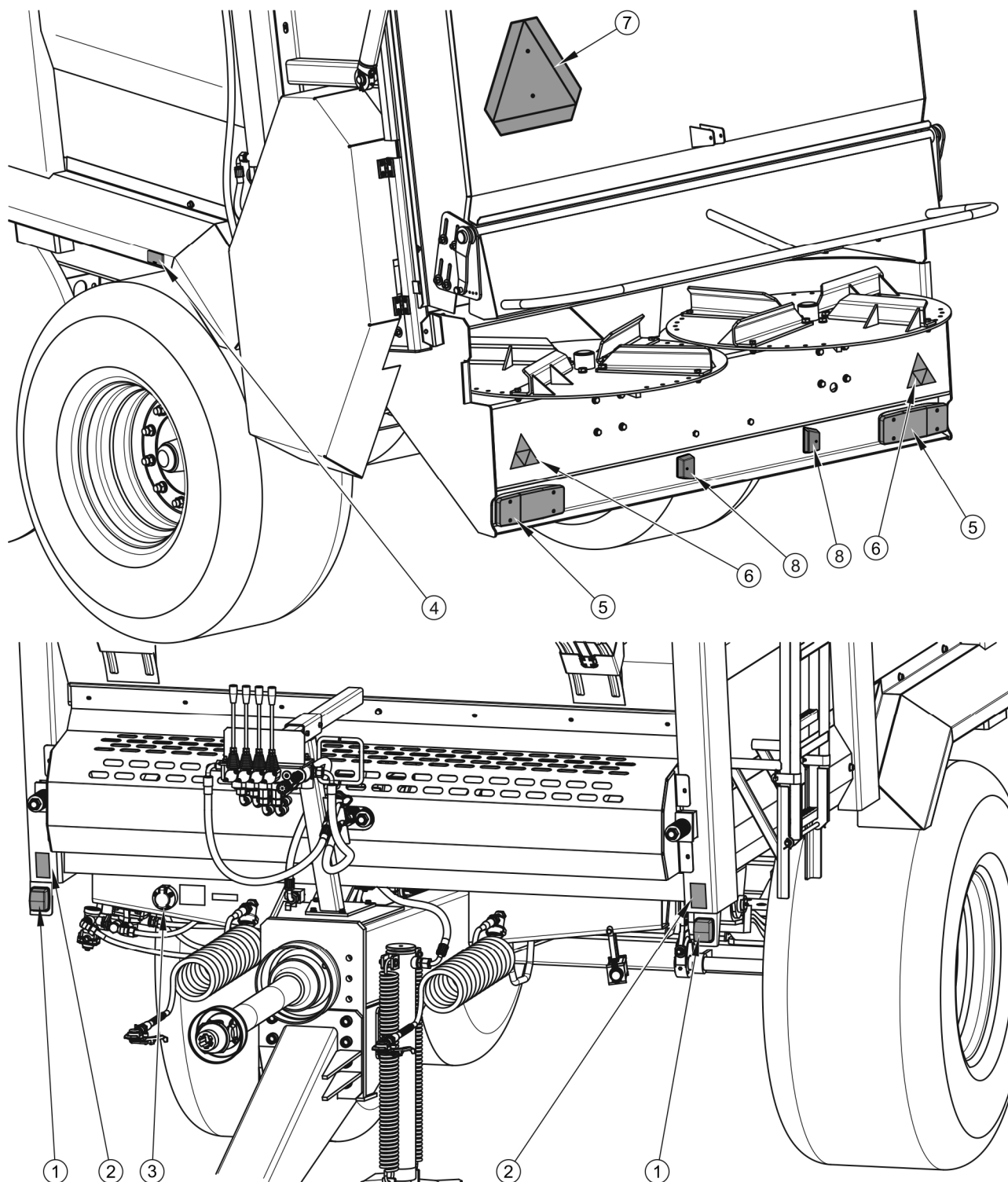
**Obrázek 3.16** Parkovací brzda

(1) páka brzdových klíčů, (2) klikový mechanismus brzdy, (3) ocelové lanko, (4) vodící kladka

### 3.2.12 SVĚTELNÁ INSTALACE, VÝSTRAŽNÉ PRVKY

Elektroinstalace rozmetadla je přizpůsobena pro napájení ze zdroje stejnosměrného proudu 12 V. Spojování elektrické instalace rozmetadla s traktorem musí být provedeno příslušným připojovacím kabelem, který se nachází ve vybavení stroje.

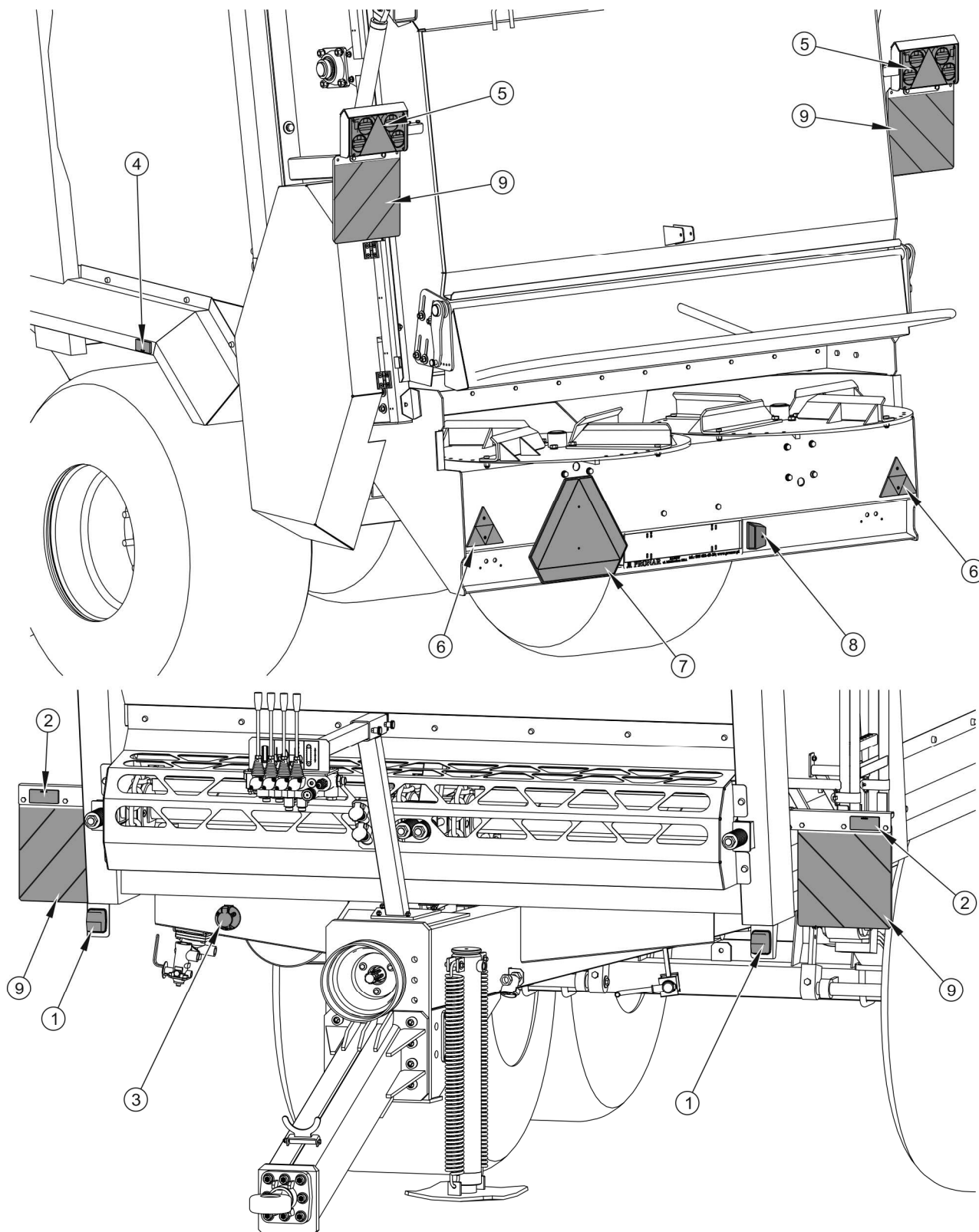
Rozmetadlo je vybaveno reflexními elementy zlepšujícími viditelnost stroje na cestě. Byly uvedeny na obrázku (3.17) i (3.18).



**Obrázek 3.17** Rozmístění výstražných prvků a světel - verze standard

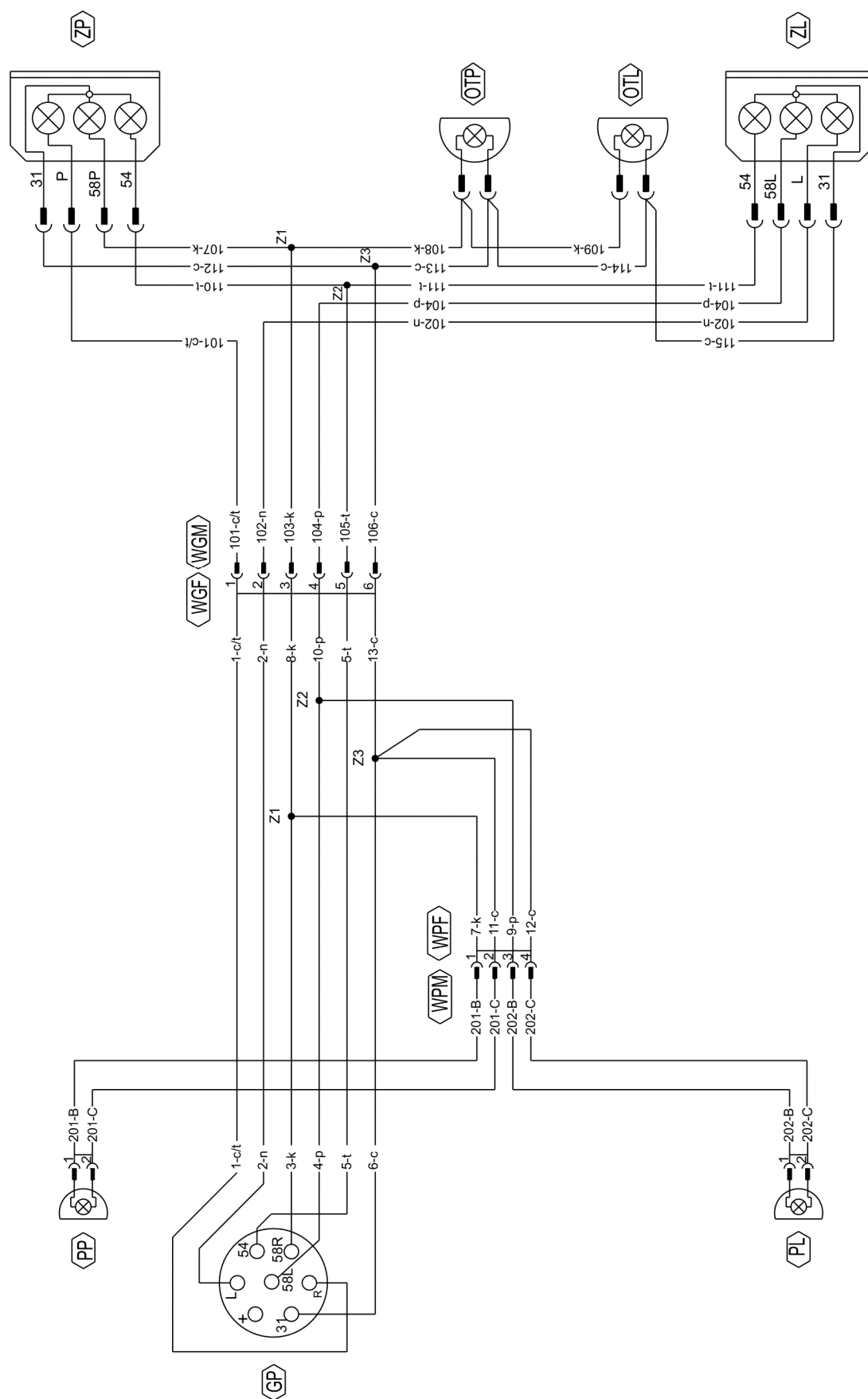
(1) přední poziční lampa, (2) odrazka bílá, (3) konektorová zásuvka, (4) oranžová odrazka, (5) zadní sdružené světlo, (6) odrazový trojúhelník, (7) tabulka označující pomalá vozidla, (8) lampa osvětlení registrační tabulky





**Obrázek 3.18** Rozmístění výstražných prvků a světel - verze EU

(1) přední poziční lampa, (2) odrazka bílá, (3) konektorová zásuvka, (4) oranžová odrazka, (5) zadní sdružené světlo, (6) odrazový trojúhelník, (7) zvýrazňující tabulka, (8) lampa osvětlující registrační tabulku, (9) výstražná deska



Obrázek 3.19 Schéma elektroinstalace

**Tabulka 3.3 Označení barev vodičů**

OZNAČENÍ	BARVA
C	Černá
B	Bílý
K	Červený
N	Modrá
P	Oranžová
T	Zelená
C/T	Černo-zelený

**Tabulka 3.4 Výkaz označení elektrických prvků**

SYMBOL	NÁZEV
ZP	Sdružené světlo zadní pravé
ZL	Sdružené světlo zadní levé
GP	Zásuvka sedmipólová přední
PP	Poziční světlo přední pravé
PL	Poziční světlo přední levé
OTP	Světlo osvětlení registrační tabulky pravé
OTL	Světlo osvětlení registrační tabulky levé

**Tabulka 3.5 Označení zapojení zásuvky GP**

OZNAČENÍ	FUNKCE
31	Kostra
+	Napájení +12V (nepoužívaný)
L	Ukazatel směru levý
54	Světlo STOP
58L	Zadní poziční světlo levé
58R	Zadní poziční světlo pravé
R	Ukazatel směru pravý



*KAPITOLA*

**4**

---

**ZÁSADY  
POUŽÍVÁNÍ**

## 4.1 PŘÍPRAVA K PRÁCI A PRVNÍ SPUŠTĚNÍ

### 4.1.1 KONTROLA ROZMETADLA PO DODÁNÍ

Výrobce ujišťuje, že rozmetadlo je úplně funkční, bylo zkontrolováno v souladu s kontrolními postupy a schváleno k používání. Toto však neosvobozuje uživatele od povinnosti zkontrolovat stroj po dodání a před prvním zprovozněním. Uživateli je dodán kompletně sestavený stroj.

#### NEBEZPEČÍ



Před přistoupením k připojování a před prvním spuštěním rozmetadla se seznamte s obsahem tohoto návodu a návodu k použití kloubové teleskopické hřídele připojenými ke stroji a dodržujte pokyny v nich obsažené.

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

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

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

Před spuštěním stroje je nutné zjistit, zda se v nebezpečné zóně nenacházejí neoprávněné osoby.

Rozmetadlo může být zapřaženo pouze za takovým zemědělským traktorem, který má adekvátní závěs, vyžadované připojovací zásuvky brzdové, hydraulické a elektrické instalace a olej v hydraulickém systému musí být správný nebo smíchaný s olejem, který vyplňuje systém rozmetadla.

Před připojením k traktoru musí operátor stroje provést kontrolu technického stavu rozmetadla, přizpůsobit jej vlastním potřebám a připravit ke zkušebnímu zprovoznění. Za tímto účelem je třeba:

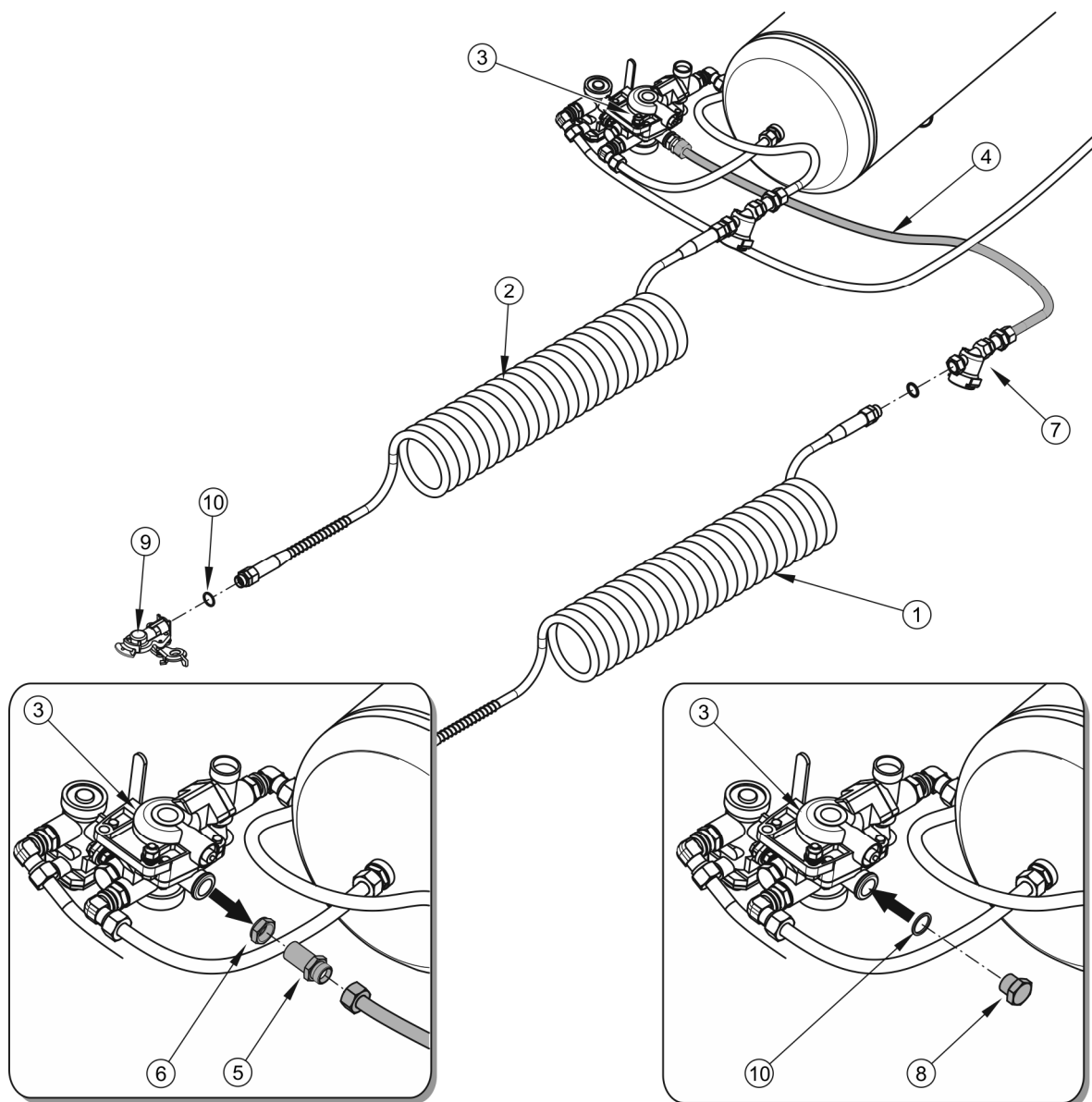
- ➔ zkontrolujte sestavení stroje,
- ➔ ověřte stav nátěru, stopy koroze nebo mechanického poškození (promáčkliny, proražení, ohnutí nebo úlomky),
- ➔ zkontrolujte technický stav bezpečnostních krytů a správnost jejich připevnění,
- ➔ proveďte prohlídku jednotlivých prvků rozmetadla s ohledem na mechanické poškození, které by mohlo vzniknout výsledkem nesprávného nakládání, přepravy nebo vykládky stroje,

- ➔ ověřte stav soustavy osvětlení a signalizace,
- ➔ ověřte technický stav kloubové teleskopické hřídele, technický stav jejich clon a úplnost těchto dílů,
- ➔ zkontrolujte technický stav hydraulických a pneumatických hadic,
- ➔ ujistěte se, že nedochází k úniku hydraulického oleje.

#### 4.1.2 PŘÍPRAVA ROZMETADLA K PRVNÍMU SPOJENÍ

V rámci příprav rozmetadla k prvnímu spojení je nutné zkontrolovat, jakou instalaci má zemědělský traktor a eventuálně přizpůsobit brzdny systém rozmetadla. Pokud je traktor vybaven jednohadicovou brzdou instalací, je nutné ji přizpůsobit traktoru. Za tímto účelem je třeba:

- ➔ odmontovat žlutou spirálovou hadici (1) s připojovacími spoji,
- ➔ demontujte kabel (4) spojující filtr (7) s ovládacím ventilem (3),
  - ⇒ ze strany ventilu kabel vykrňte společně s konektorem (5) a kompletem těsnění (6),
- ➔ v místě demontované hadice ucpěte otvor ve ventilu pomocí korku (8) a podložky (10), které se nachází na vybavení přívěsu,
- ➔ demontujte červený konektor přišroubovaný k spirálovému červenému kabelu a nahraďte jej černým konektorem (9). Vložte podložku (10).



**Obrázek 4.1** Přizpůsobení dvouhadicového systému na jednohadicový

(1) žlutý spirálový kabel, (2) červený spirálový kabel, (3) ovládací ventil, (4) pneumatický kabel, (5) konektor, (6) těsnicí komplet, (7) kabelový filtr, (8) jistič, (9) černý konektor kabelů, (10) měděná podložka

Před připojením k traktoru musí operátor stroje provést kontrolu technického stavu rozmetadla, přizpůsobit jej vlastním potřebám. Za tímto účelem je třeba:

- ➔ ověřte všechny mazací body a v případě nutnosti namazat stroj v souladu s pokyny uvedenými v kapitole 5.6 "Mazání rozmetadla",
- ➔ přizpůsobte výšku polohy táhla horní oje (možnost) závěsu v traktoru, podrobný popis se nachází v kapitole 5.16,



- ➔ ověřte správnost dotažení připevňovacích matic: (jízdni kola, táhlo oje, metací mechanismus),
- ➔ ověřte úroveň oleji v převodu adaptéru a v převodu podávajícího mechanismu,
- ➔ ověřte napnutí řetězu řetězového dopravníku v souladu s kapitolou 5.14,
- ➔ ověřte technický stav kloubových teleskopických hřídelí, clon a jisticích řetězů,
- ➔ ověřte shodnost parametrů hřídele odběru výkonu např. druh koncovky WOM, otočná rychlost,
- ➔ ujistěte se, že připojená kloubová teleskopická hřídel k spojování s traktorem může být připojena k traktoru (kloubová teleskopická hřídel by měla být přizpůsobena traktoru - viz uživatelský manuál hřídele),
  - ⇒ ověřte délku kloubové teleskopické hřídele v nejsnadnějších i nejobtížnějších pracovních podmínkách,
  - ⇒ ověřte, zda je při nejširším úhlu nastavení mezi traktorem a strojem dostačující úhel pokrytí potrubí,
  - ⇒ ověřte, zda jej lze při nejmenším úhlu nastavení (roh) dále klouzat,
  - ⇒ ověřte délku při vstupu na příjezd (strmý sklon).

## POZNÁMKA



Pokrytí potrubních profilů hřídele se musí uskutečnit na min. 1/2 délky v normálních pracovních podmínkách a nejméně 1/3 délky ve všech pracovních podmínkách.

Při přizpůsobování kloubové teleskopické hřídele dodržujte pokyny doručené výrobcem návodu k použití kloubové teleskopické hřídele.

Při zatáčení nebo jízdě po nerovném terénu může být hřídel poškozena a/nebo zničena, pokud naráží nebo se odpojuje kvůli nekompetentnímu přizpůsobení.



## POKYN

Přizpůsobení kloubové teleskopické hřídele se týká konkrétního typu traktoru. Pokud se stroj agreguje s jiným traktorem, musíte případně zopakovat přizpůsobení hřídele tomuto traktoru.

### 4.1.3 ZKUŠEBNÍ ZPROVOZNĚNÍ

Pokud byly všechny výše zmíněné činnosti provedeny a rozmetadlo je funkční, musíte jej připojit k traktoru v souladu s kapitolou 4.3 "spojování s traktorem". Spustit traktor, zkontrolovat jednotlivé systémy a provést zkušební provoz rozmetadla při parkování bez zatížení. 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 rozmetadlo k příslušnému závěsu zemědělského traktoru.
- ➔ Připojte kloubovou teleskopickou hřídel a správně ji zajistěte.
- ➔ Zvedněte parkovací podpěru.
- ➔ Připojte hadice elektrické a hydraulické brzdové soustavy.
- ➔ Ověřte funkčnost systému osvětlení.
- ➔ Spusťte zemědělský traktor.
- ➔ Při rozjíždění zkontrolujte fungování provozní brzdy.
- ➔ Ověřte fungování řetězového dopravníku.
  - ⇒ V případě hydrauliky ovládané z traktoru je nutné pomocí vhodné páky rozdělovače v traktoru spustit řetězový dopravník. Na regulátoru průtoku (pol. 1 - obrázek (3.3)) namontovaném na rameni hadic v přední části rozmetadla nastavte rychlost posunu otočením voliče regulátoru z pozice "0" na maximální pozici "10" a ověřte, zda je směr posunu správný. Pohyb převodu směrem vpřed nebo vzad je měněn pákou rozdělovače v traktoru. Ověřte správnost napojení hadic a fungování regulátoru průtoku.
  - ⇒ V případě hydrauliky ovládané z rozmetadla pomocí vhodné páky rozdělovače upevněné na výložníku kabelů rozmetadla (3.8) spusťte řetězový dopravník. Pomocí voliče nastavte rychlost posunu regulátoru z pozice "0" na maximální "8" a ověřte, zda je směr posunu správný. Pohyb převodu směrem vpřed nebo vzad je měněn pákou rozdělovače v rozmetadle. Ověřte správnost napojení hadic a fungování regulátoru průtoku rozdělovače.

- ➔ Spusťte a zkontrolujte správné fungování systému ovládání zadního poklopu.
- ➔ Spusťte a zkontrolujte správné fungování systému ovládání zadního šoupátka
- ➔ Při pomalých otáčkách spusťte pohon WOM v traktoru (spuštění pohonu šnekových hřídelí adaptéru a disků širokého metání).
- ➔ Nechejte jej běžet na volnoběh několik minut, během nichž musíte ověřit:
  - ⇒ zda z pohonného systému a adaptéru mechanismu širokého metání nepřichází klepání nebo hukot vzniklé třením kovových prvků,
  - ⇒ zda se hřídele adaptéru a disky mechanismu širokého metání otáčejí plynule a bez žádných záseků.
- ➔ Vypněte pohon WOM, vypněte motor zemědělského traktoru a odpojte rozmetadlo od traktoru.

## NEBEZPEČÍ



Před spuštěním traktoru s připojeným strojem se ujistěte, že je pohon WOM vypnut. V opačném případě může přijít k nekontrolovatelnému spuštění stroje.

Zakazuje se používání jiné rychlosti otáček WOM, než 1 000 ot/min. Použití jiné rychlosti WOM způsobí, že budou mít bubny a drtící talíře nedostatečné otáčky, případně bude pohon vystaven poškození.

Rozmetadlo může být používáno, pokud všechny přípravné činnosti dopadly dobře. Pokud se během zkušebního provozu rozmetadla vyskytnou zneklidňující jevy jako např.:

- hluk a nepřírodní zvuky pocházející z tření pohyblivých prvků o konstrukci rozmetadla,
- únik hydraulického oleje,
- pokles tlaku v brzdě soustavě,
- nesprávná práce hydraulických
- blokování brzdových válců,
- jiné podezřelé závady

musíte však odpojit přívod oleje, vypnout pohon WOM v traktoru a najít závadu. Pokud se závada nedá odstranit nebo její odstranění hrozí ztrátou záruky, kontaktujte prodejní místo nebo přímo Výrobce za účelem objasnění problému nebo provedení opravy.

**POZNÁMKA**

Ověřte soulad hydraulických spojení. Případně vyměňte zástrčky kabelů.

Nedodržení doporučení obsažených v návodu nebo nesprávné spuštění rozmetadla může být příčinou poškození stroje.

Technický stav nesmí před spuštěním rozmetadla vzbuzovat žádné podezření.

## 4.2 KONTROLA TECHNICKÉHO STAVU

V rámci příprav rozmetadla k práci musíte ověřit:

- ➔ stav pneumatik a také jejich nahuštění,
- ➔ stav dotažení nejdůležitějších šroubových spojení (jízdni kola, táhlo oje, metací mechanismus),
- ➔ funkce soustavy osvětlení a signalizace,
- ➔ fungování brzdové soustavy,
- ➔ správná funkce hydraulické instalace,
- ➔ úroveň oleje v instalaci mazání redukčních převodovek v souladu s kapitolou 5.5 "obsluha redukčních převodovek",
- ➔ technický stav kloubových teleskopických hřídelí, clon a jistících řetězů. Po době výpadku namažte všechny body v souladu s návodem k obsluze přiloženému výrobcem hřídele,
- ➔ namažte stroj v souladu s pokyny obsaženými v kapitole 5.6 "Mazání rozmetadla" v souladu s harmonogramem obsluhy,
- ➔ napětí pozemního dopravníku a v případě nutnosti proveďte regulaci - viz kapitola 5.12 "Ověření a regulace napětí řetězu pozemního dopravníku".

**NEBEZPEČÍ**

Zakazuje se použití nesprávného nebo nekompletního rozmetadla.

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

Před odpojením hadic jednotlivých instalací se seznamte s obsahem návodu traktoru a dodržujte doporučení výrobce.

## 4.3 DOHROMADY S TRAKTOREM

Před zahájením spojování rozmetadla s traktorem musíte zkontrolovat, zda je spuštěn pomocí parkovací brzdy. Stroj lze agregovat pouze s zemědělským traktorem, který má všechny přípojky (elektrické, pneumatické, hydraulické) a závěs traktoru v souladu s požadavky Výrobce rozmetadla.

### NEBEZPEČÍ



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

Zkontrolujte, zda se na korbě nic a nikdo nenachází.

Při připojování zachovejte zvláštní opatrnost.

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

Za účelem propojení rozmetadla s traktorem proveďte následující činnosti.

- ➔ Znehybněte rozmetadlo parkovací brzdou.
- ➔ Postavte zemědělský traktor naproti táhla oje.
- ➔ Couvejte traktorem a připojte jej k hadicím označenou nálepkou (28) - tabulka (2.1) (jednoduchá hydraulická podpěra). Pokud je přívěs vybaven hydraulickou instalací ovládanou z rozmetadla, musíte připojit dva hydraulické hadice označené nálepkami (23) – tabulka (2.1) v podobě šipek, které určují správný směr průtoku hydraulického oleje k rozdělovači - obrázek (3.8), následně je nutné nastavit rameno tak, aby bylo možné ovládat provoz rozmetadla z kabiny traktoru prostřednictvím otevřené zadní okno.
- ➔ Otevřete odpojovací ventil (3) – obrázek (3.4) umístěný na rameni rozmetadla a nastavte spojení táhla oje pomocí parkovací podpěry na takovou výšku, aby bylo možné spojení.
- ➔ Couvněte traktorem, připojte rozmetadlo k závěsu, zkontrolujte zabezpečení spřáhla, které chrání stroj proti náhodnému rozpojení.

- ⇒ Pokud je na zemědělské traktoru použit automatický závěs, ujistěte se, zda činnost agregování byla dokončena a táhlo oje je zajištěné.
- ➔ Zvedněte podpěru vzhůru, na vhodnou výšku.
  - ⇒ Po spojení vozu by měla být podpěra zvednuta tak, aby se nezahákla o podloží nebo jinou překážku.
  - ⇒ Podpěru zajistěte proti spuštění pomocí ventilu.
- ➔ Vypněte motor traktoru. Uzavřete kabinu traktoru a zajistěte ji proti přístupu nepovolaných osob.
- ➔ Připojte kabely pneumatického zařízení (týká se dvouhadicové vzduchové instalace).
  - ⇒ Spojte žlutě označený pneumatický kabel se žlutou zásuvkou v přívěsu.
  - ⇒ Spojte červeně označenou vzduchovou hadici s červenou zásuvkou v přívěsu.
- ➔ Připojte hadice pneumatické instalace (týká se jednohadicové vzduchové instalace):
  - ⇒ Spojte černě označený pneumatický kabel s černou zásuvkou v přívěsu.
- ➔ Připojte hadice hydraulické brzdové instalace (týká se rozmetadla s hydraulickou brzdovou instalací).
  - ⇒ Hadice hydraulické brzdové instalace je označena informační nálepkou (24) - tabulka (2.1).
- ➔ Spojte s traktorem hydraulické kabely instalace přenosu podlahového dopravníku (týká se instalace ovládané z traktoru).
  - ⇒ Hadice sloužící k připojení převodu byly označeny pomocí nálepek ve tvaru šipek informujících o směru toku hydraulického oleje (pol. 23 – tabulka (2.1)).
- ➔ Spojte s traktorem hydraulický kabel instalace ovládní zadního poklopu (týká se instalace ovládní z traktoru).

- ⇒ Kabel sloužící k ovládnání zadního poklopu byl označen pomocí nálepky (pol. 25 – tabulka (2.1)).
- ➔ Spojte s traktorem hydraulické kabely instalace ovládnání šoupátka (týká se instalace ovládané z traktoru).
  - ⇒ Kabely sloužící k ovládnání šoupátka byly označeny pomocí nálepek (pol. 26 a 27 – tabulka (2.1)).
- ➔ Připojte hlavní kabel, které napájí elektrické osvětlení.

### POZNÁMKA



V případě připojení hadic ovládajících provoz jednotlivých hydraulických kabelů musíte dbát na to, abyste si nespletli dané páry hadic. Hadice jsou označeny pomocí informačních nálepek.

- ➔ Spojte s traktorem kloubovou teleskopickou hřídel. Věnujte pozornost tomu, aby byly koncovky hřídele odběru výkonu dobře přizpůsobeny a závěs byl správně upevněn.
- ➔ Uvolněte ruční parkovací brzdu otočením klikou mechanismu parkovací brzdy.

### POZNÁMKA



Před každým zahájením připojení rozmetadla zkontrolujte technický stav závěsné soustavy rozmetadla a traktoru a připojovací prvky hydraulické, elektrické a pneumatické instalace.

Hydraulický olej v traktoru a rozmetadle musí být mísitelný.

Při připojování stroje zachovejte zvláštní opatrnost.

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.

V průběhu provozu cesty rozmetadla musí být parkovací podpěra maximálně zvednuta do výše a zajištěna pomocí uzavíracího ventilu.

## 4.4 NAKLÁDKA KORBY

Před zahájením nakládání je nutné ověřit, zda je uzavřeno šoupátko korby. Za účelem nákladu postavte správně spojené rozmetadlo s traktorem na plochem a stabilním povrchu. Oba stroje znehybněte parkovací brzdou.

K nakládání rozmetadla se doporučuje použít daný typ nakladače, respektive dopravníku. Pokud se k nakládání používá také nakladač s bagrovací lžící, šířka lžice by neměla překračovat jednu délku korby stroje. Lžice by měla být vyprázdněna přechýlením ve výšce, která nepřekračuje výšku korby o více než 1m. Hnojivo nesmí být uměle kypřeno. Během nakládání musíte dávat pozor, abyste nezpůsobili přetížení rozmetadla. Výška nákladu nesmí převyšovat světlou výšku mechanismu adaptéru.

Musíte se snažit o rovnoměrné rozmístění nákladu na korbě, abyste zajistili optimální rozmetání. Nakládání hnojiva by se mělo odehrávat z zadní části do přední části rozmetadla, což má pozitivní vliv na kvalitu pozdějšího rozmetání.

Vzhledem k různé hustotě materiálů k hnojení může způsobit využití celkové plochy korby překročení přípustné únosnosti rozmetadla. Orientační správná hmotnost vybraných materiálů je představena v tabulce (4.1). Je tedy obzvláště nutné dbát o to, aby nedošlo k přetížení rozmetadla.

**Tabulka 4.1 Orientační objemné zatížení vybraného nákladu**

TYP MATERIÁLU	OBJEMNÝ NÁKLAD kg/m <sup>3</sup>
<b>Organická hnojiva:</b>	
starý hnůj	700 - 800
uleželý hnůj	800 - 900
čerstvý hnůj	700 - 750
kompost	950 – 1 100

Bez ohledu na druh převáženého nákladu je uživatel zavázán zabezpečit ho takovým způsobem, aby se nemohl volně pohybovat a způsobovat tím znečištění cesty. Pokud to není možné, zakazuje se převážet náklad tohoto druhu.



## POZNÁMKA



Je zakázáno překračovat povolenou hmotnost rozmetadla, protože to ohrožuje bezpečnost silničního provozu a může způsobit poškození rozmetadla.

Nerovnoměrné nakládání má za následek rozmetání hnojiva po poli.

Před zahájením jízdy je nutné ověřit, zda je šoupátko korby uzavřeno a zadní poklop spuštěn.

Výška nákladu nesmí převyšovat světlou výšku mechanismu adaptéru.

## 4.5 ROZMETÁNÍ A REGULACE DÁVKY HNOJIVA

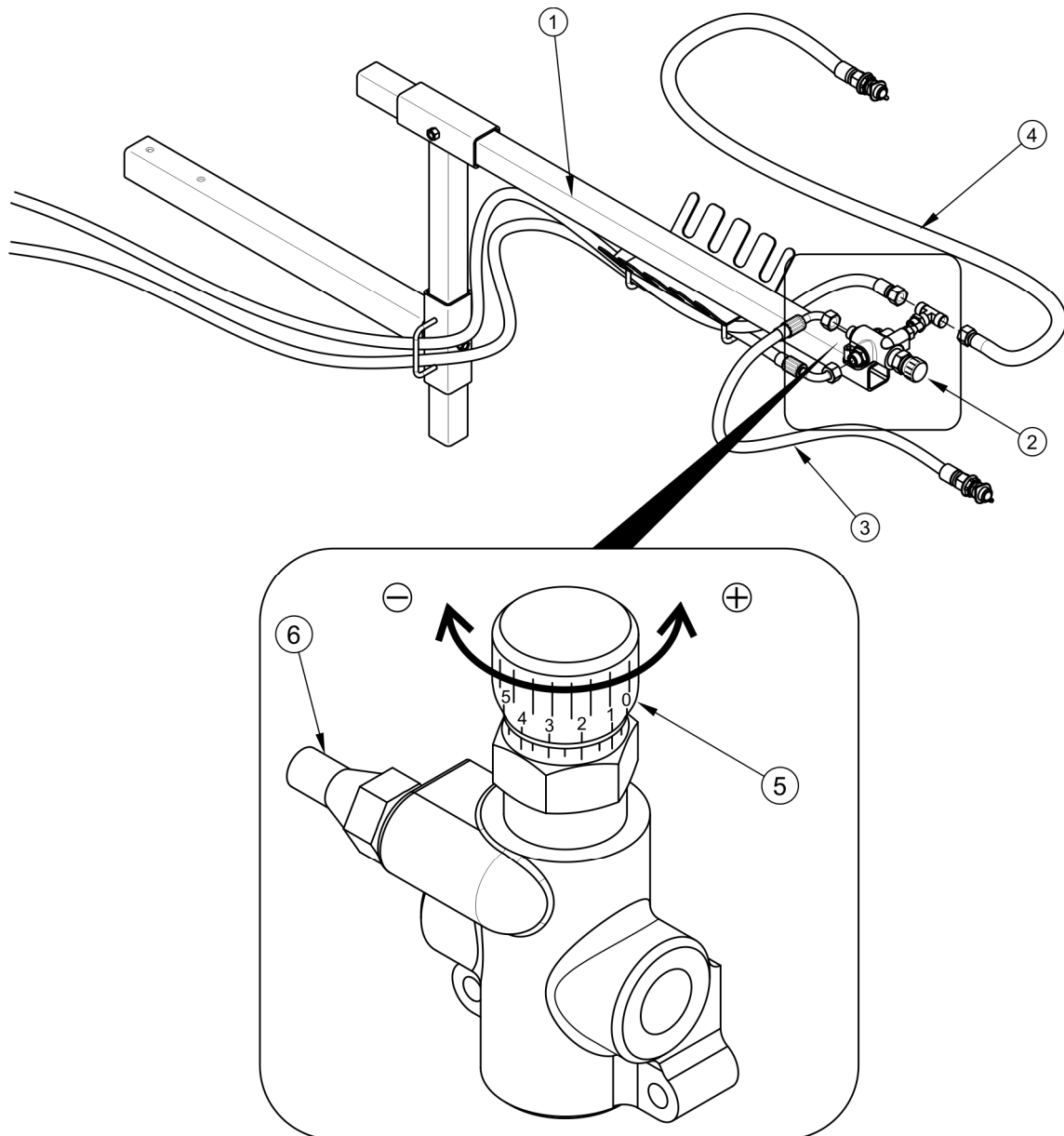
### 4.5.1 REGULACE DÁVKY HNOJIVA

Množství metaného materiálu na určeném povrchu pole závisí na následujících činitelích:

- druhu metaného materiálu,
- rychlosti posunu řetězového dopravníku,
- nastavení lopatek na discích mechanismu širokého metání,
- rychlosti jízdy.

K nastavení vhodné dávky hnojiva slouží řetězový dopravník. Pokud je rozmetadlo vybaveno hydraulickou instalací ovládanou z traktoru, rychlost posunu řetězového dopravníku nastavte pomocí voliče (5) na regulátoru průtoku (2), který se nachází na konzole kabelů (1) - obrázek (4.2).

- Rychlost posunu se snižuje otočením voliče regulátoru ve směru v souladu s pohybem hodinových ručiček k nastavení "0".
- Rychlost posunu se zvyšuje otáčením voliče regulátoru proti směru hodinových ručiček, maximálně do nastavení "10".



**Obrázek 4.2** Regulace rychlosti posunu (ovládání z traktoru)

(1) konzola kabelů, (2) regulátor průtoku, (3) napájecí kabel, (4) zpětný kabel, (5) volič regulace se škálou od 0 do 10, (6) dvoustupňový přepadový ventil

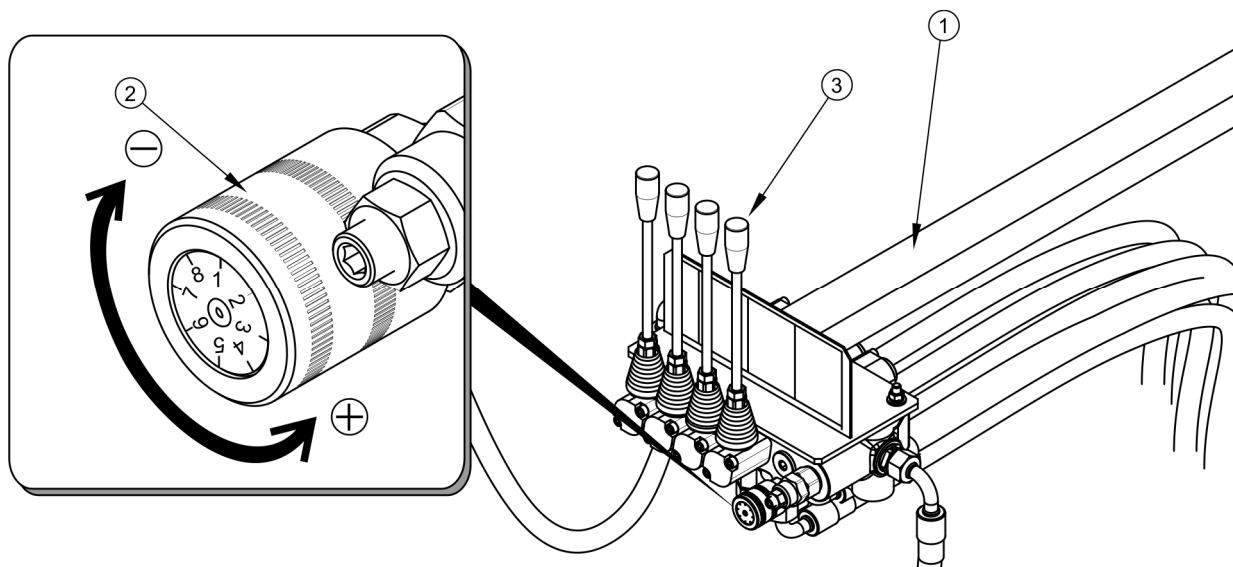
### POKYN



Velká rychlost jízdy a pomalý posun nákladu dávají malou dávku metání.

Malá rychlost a rychlý posun nákladu se rovnají velké dávce metání.

Různé vlastnosti hnojiv (např. vlhkost, měrná hmotnost, granulace), vliv větru rozhodují o parametrech metání, proto nelze předem určit nastavení regulačních zařízení rozmetadla. Pro tyto účely je nutné vstupně nastavit stroj, udělat zkoušku a případně korigovat nastavení.



**Obrázek 4.3** Regulace rychlosti posunu (ovládání z rozmetadla)

(1) konzola kabelů, (2) volič regulátoru, (3) páka rozdělovače

Pokud je rozmetadlo vybaveno hydraulickou instalací ovládanou rozdělovačem instalovaným na výložníku (1), rychlost posunu řetězového dopravníku nastavte pomocí voliče regulátoru (2), který se nachází na rozdělovači. Pro připojení posunu dopravníku a změnu směru pohybu slouží páka rozdělovače (3) - obrázek (4.3).

- Rychlost posunu se snižuje otočením voliče regulátoru ve směru v souladu s pohybem hodinových ručiček k nastavení "1".
- Rychlost posunu se zvyšuje otáčením voliče regulátoru proti směru hodinových ručiček, maximálně do nastavení "8".

### POZNÁMKA



Správná doba provozu regulátoru začíná od druhé otáčky voliče. Zvýšení průtoku oleje a tím i rotace hydraulického motoru a rychlosti posunu řetězového dopravníku následuje při otočení voliče ve směru proti pohybu hodinových ručiček. Disk voliče je škálován od 1 do 8 (obrázek (4.3)). Nejvyšší rychlost posunu dopravníku je získána při dotažení voliče regulátoru až na hranu.

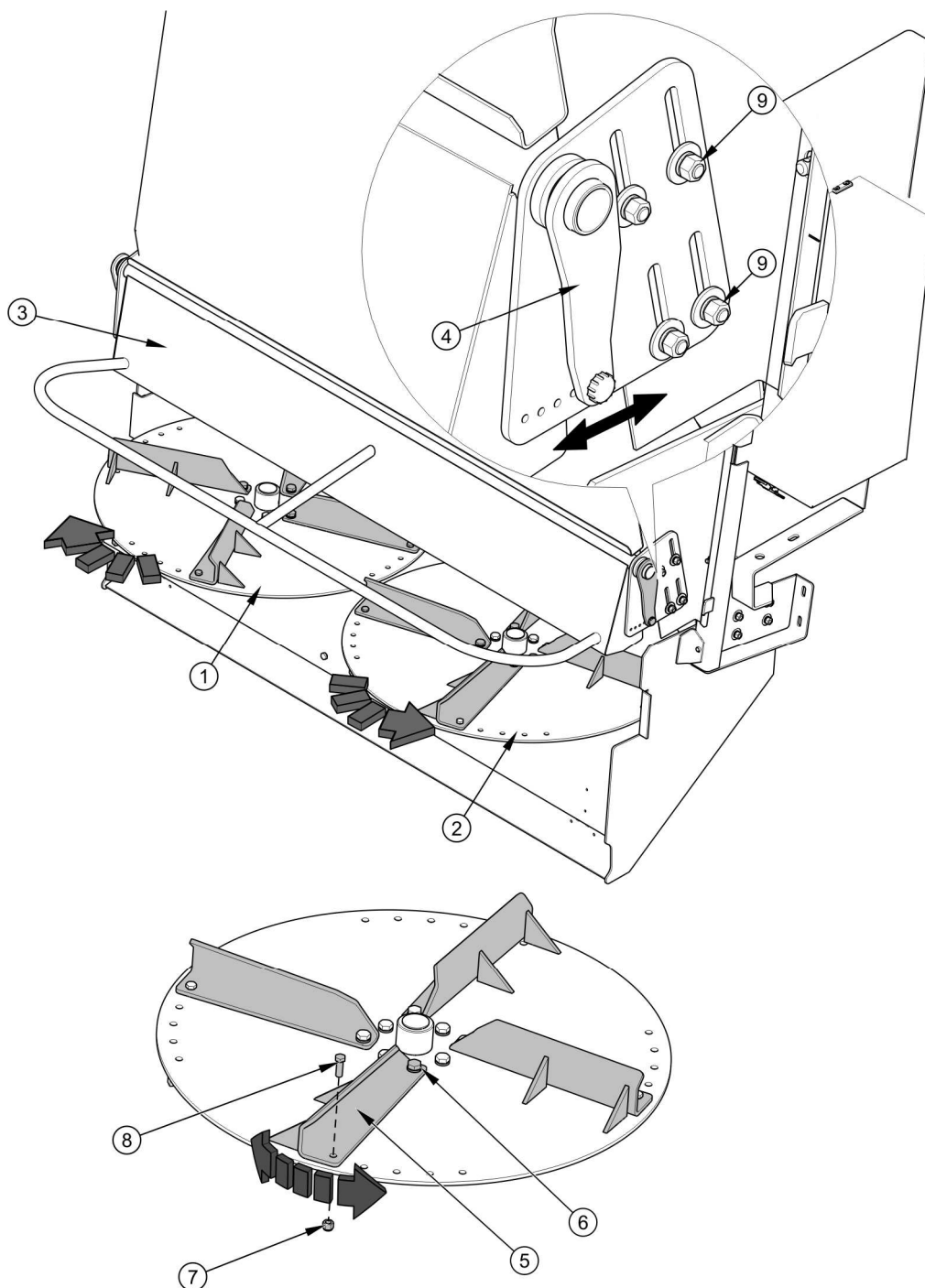
## 4.5.2 NASTAVENÍ ŠÍŘKY ROZMETÁNÍ

Před zahájením hnojení je nutné provést zkoušku metání, jelikož hnojivo může mít různé vlastnosti. Šířka metání pro různé materiály se bude lišit (např. pro suché hnojivo bude nižší a pro mokré vyšší). Pro umožnění přizpůsobení šířky metání hnojivům bylo pro každou lopatku disku umístěno 6 regulačních otvorů.

Regulace šířky rozmetání je dosažena změnou polohy lopatek (5) na metacích discích (1) a (2). Přesunutím lopatek ve směru otáčení disku se snižuje šířka metání.

Přestavení lopatek v disku se provádí následujícím způsobem:

- ➔ Uvolněte šroub (6).
- ➔ Odšroubujte matici (7) pod diskem a vyjměte šroub (8).
- ➔ Posuňte lopatku do takové polohy, abyste šroub (2) instalovali ve vhodném otvoru disku.
- ➔ Vybranou polohu rozsévací lopatky zablokujte maticí (7) a dotáhněte šroubem (6).
- ➔ Činnosti opakujte pro každou lopatku tak, aby byly všechny lopatky nastaveny stejně.



**Obrázek 4.4** Nastavení šířky rozmetání

(1) levý disk, (2) pravý disk, (3) regulační clona, (4) regulační páka, (5) lopatka, (6) šroub M16x40, (7) samojistící matice M12, (8) šroub M12x30, (9) matice M12

Pro účely zlepšení rozložení v závislosti na druhu hnojiva lze regulovat výšku clony (3). Pro účely regulace je nutné uvolnit matice (9), zvednout nebo spustit clonu a opětovně zajistit maticemi. K regulaci úhlu náklonu slouží dvě páky (4), které se nacházejí po obou stranách

clony. Přesunutím páky ve směru zadní části rozmetadla zvyšujeme propustnost mezi clonou a metacími disky, v opačném směru snižujeme.



### POKYN

Během hnojení hnojivem, v němž se vyskytuje dlouhá sláma, se doporučuje zvednutí clony za účelem zvýšení propustnosti, aby se hnojivo nezaseklo na rozmetacích discích.



### POZNÁMKA

Při rozmetání hnojiva se zakazuje stavění zadní regulační clony ve směru vpřed. Tímto způsobem nastavená clona může způsobit ucpávání prostoru pod zadním poklopem a zablokování drticích bubnů a v důsledku zničení přetěžovací spojky.

Pravidelně kontrolujte stav opotřebení lopatek a v případě potřeby je vyměňte.

## 4.5.3 ROZMETÁNÍ HNOJIVA PO POLI

Před zahájením práce musíte zkontrolovat znovu stav hydraulických spojení a jisticích clon, které se nacházejí na rozmetadle a kloubové teleskopické hřídeli. Ověřte, zda na přední stěně je nasazena ochranná síťka nasazena. Tato síťka chrání operátora proti zranění a traktor proti poškození vypouštěnými elementy např. kameny.

### NEBEZPEČÍ



Provoz rozmetadla se sundanými jisticími clonami nebo poškozenou kloubovou teleskopickou hřídelí vytváří přímé ohrožení zdraví a života osob, které zacházejí se zařízením.

Zakazuje se pobývání osob v oblasti provozu stroje.

Zajistěte bezpečnou vzdálenost v blízkosti elektrického vedení.

Provoz rozmetadla je povolen pouze s ochrannou síťkou nasazenou na přední stěně.

Nesmíte rozmetat hnojivo v blízkosti zvířat, která se pasou.

Procedura spouštění rozmetadla za účelem rozmetání hnojiva po poli.

- ➔ WOM traktoru nastavte na počet otáček vhodný pro stroj.
- ➔ Spusťte adaptér zapnutím pohonu WOM v traktoru.
  - ⇒ Spuštění WOM traktoru proveďte při volnoběhu, aby se předešlo poškození kloubové teleskopické hřídele.

**POKYN**

Proto, abyste na počátku práci získali rovnoměrné rozmetání, musíte ještě v klidovém stavu stroje zvýšit maximální otáčky WOM do 1000 ot/min a zapnout řetězový dopravník. Tak dlouho metejte hnojivo v klidovém stavu, dokud nebude do válců adaptéru dodáno adekvátní množství hnojiva. Teprve v té chvíli spusťte příslušný převod a zahajte práci.

Pro dosažení optimálního metání je nutné udržovat otáčky WOM na úrovni 1 000 ot/min.

**NEBEZPEČÍ**

Zakazuje se používání jiné rychlosti otáček WOM, než 1 000 ot/min. Použití jiné rychlosti WOM způsobí, že budou mít bubny a drticí talíře nedostatečné otáčky, případně bude pohon vystaven poškození.

- ➔ Zvedněte šoupátko korby
- ➔ Zapněte řetězový dopravník.
- ➔ Zapněte příslušný převod traktoru a zahajte činnost.

⇒ Při otáčení během práce odpojte WOM. Chrání to kloubovou teleskopickou hřídel a zajišťuje rovnoměrné rozmetání po poli.

**POZNÁMKA**

Zakazuje se použití jiného pořadí spouštění rozmetadla během rozmetání hnojiva.

Podávací mechanismus může být spuštěn pouze v případě zvednutí šoupátka.

Náklad může být posuvný pouze ve výjimečných situacích, např. v případě zablokování drticích bubnů nebo v případě ztráty přilnavosti zadních kol přívěsu. Během posunu nákladu vpřed se nepřipouští kontakt nákladu s přední bočnicí s ohledem na možnost poškození korby nebo systému převodu pohonu.

Před otočením během přepravních jízd musíte vypnout pohon WOM traktoru.

**4.6 UCPÁNÍ ROZMETACÍHO MECHANIZMU**

Pokud během procesu rozmetání dojde k zablokování rozmetacího mechanismu (adaptéru) mohou být ucpávající díly odstraněny spouštěním pozemním dopravníkem ve směru přední bočnice. Pokud je adaptér dále ucpán, vypněte pohon WOM, řetězový dopravník a zvedněte zadní poklop. Vypněte motor traktoru, vypněte kloubovou teleskopickou hřídel a zablokujte zadní poklop pomocí uzavíracího ventilu a vhodné podpěry. Odstraňte elementy blokuující

rozmetadlo pomocí vhodného nářadí. Navinuté provázky, které se eventuálně nacházejí v hnojivu, musíte odstraňovat, protože v opačném případě mohou vést ke snížení kvality rozmetání hnojiva. Navinutý provázek se odstraňuje pomocí ostrého nástroje.

### POZNÁMKA

Směr pohybu podávacího mechanismu s naloženou korbou můžete obracet pouze na krátko.

Při údržbových pracích se zvednutých zadním poklopem ho zajistěte proti klesnutí uzavřením uzavíracího ventilu. Doporučuje se také zajištění při pomoci vybrané, odolné a stabilně připevněné mechanické podpěry. Mechanickou podpěru je nutné umístit mezi poklop a pás podlahového dopravníku.



Je nutné dbát zvláštní pozornost, aby zadní poklop nebyl zvedán ani spouštěn, pokud je zablokován pomocí uzavíracího ventilu. Může to způsobit poškození hydraulických válců a / nebo zadních poklopů.

Při práci používejte vhodný, těsně obepnutý ochranný oděv, rukavice a vhodné nářadí.

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.

## 4.7 ODPOJENÍ OD TRAKTORU

Za účelem odpojení rozmetadla od traktoru proveďte následující činnosti:

- ➔ Po zastavení traktoru zabrzděte rozmetadlo pomocí ruční parkovací brzdy.
- ➔ Pod kola rozmetadla podložte zajišťovací klíny.
  - ⇒ Klíny pod kola musí být podloženy tak, aby se jeden z nich vždy nacházel z přední strany kola a druhý ze zadní strany.
- ➔ Pomocí podpěry nastavte stroj na podloží na příslušnou výšku.
- ➔ Snížit tlak v hydraulické soustavě pohyby příslušnou pákou pro ovládní hydraulického okruhu v traktoru.
- ➔ Vypněte motor traktoru. Uzavřete kabinu traktoru a zajistěte ji proti přístupu nepovolaných osob.
- ➔ Odpojte elektrický kabel.
- ➔ Zablokujte ventil uzavírající parkovací podpěru.



- ➔ Odpojte kabely hydraulické instalace a umístěte ve vhodných zásuvkách. Zajistěte zástrčky těchto kabelů proti znečištění nasazením krytu.
- ➔ Odpojte hadice vzduchové instalace (týká se dvouhadicové vzduchové instalace).
  - ⇒ Odpojte vzduchovou hadici označenou červenou barvou.
  - ⇒ Odpojte vzduchovou hadici označenou žlutou barvou.
- ➔ Odpojte hadice pneumatické instalace (týká se jednohadicové vzduchové instalace):
  - ⇒ Odpojte vzduchovou hadici označenou černou barvou.
- ➔ Zabezpečte koncovky hadic pomocí krytů. Zástrčky kabelů umístěte do odpovídajících míst.
- ➔ Odpojte kloubovou teleskopickou hřídel a umístěte na konzoli. Pokud nebude stroj využíván delší dobu, je nutné hřídel zcela odpojit.
- ➔ Odpojte táhlo oje rozmetadla od traktoru a odjeďte traktorem.

## POZNÁMKA



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

Rozmetadlo odpojené od traktoru musíte znehybnit parkovací brzdou. Pokud rozmetadlo stojí v klesání nebo stoupání, je nutno jej navíc zajistit proti ujetí podložením pod kola klínů nebo jiných prvků bez ostrých hran.

Před odpojením hadic, táhla a kloubové teleskopické hřídele uzamkněte kabinu traktoru a tím ji zajistěte proti dostupu nepovolaných osob. Motor traktoru vypněte.

Parkování naloženého rozmetadla, který je odpojen od traktoru a je podepřen podpěrrou, je zakázáno.

## 4.8 ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ PNEUMATIK

- Při pracích spojených s pneumatikami zabezpečte rozmetadlo proti ujetí pomocí klínů podložených pod kolo stroje. Demontáž kola je možno provést jen v případě, kdy rozmetadlo není naloženo.
- Opravárenské práce při kolech nebo pneumatikách musejí být provedeny osobami za tímto účelem proškolenými a oprávněnými. Tyto práce je nutno provádět pomocí vhodně zvoleného nářadí.
- Kontrola dotažení matic by měla být provedena po prvním použití rozmetadla, po první jízdě se zatížením, následně každých 6 měsíců používání a po 25 000 km. V případě intenzivního práce je nutné provádět kontrolu dotažení nejméně po každých 10 000 ujetých kilometrech. Vždy je nutno kontrolní činnost opakovat, pokud bylo kolo přivěsu demontováno.
- Pravidelně kontrolujte a udržujte správný tlak v pneumatikách v souladu s doporučením v návodu (zvláště pak po delší přestávce v používání rozmetadla).
- 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 pneumatik zabezpečte pomocí čepiček, aby se zabránilo pronikání nečistot.
- Nepřekračujte povolenou konstrukční rychlost rozmetadla.
- Během celodenního cyklu provozu kontrolujte teplotu pneumatik.
- Dodržujte 30minutové pauzy k ochlazení pneumatik po ujetí 75 km nebo po 150 minutách stálé jízdy v závislosti na tom, co se stane jako první.
- Vyhněte se děrám, prudkým a proměnným pohybům a vysoké rychlosti při zatáčení.

**KAPITOLA**

**5**

---

**TECHNICKÁ  
OBSLUHA**

## 5.1 ÚVODNÍ INFORMACE

V průběhu používání rozmetadla je nezbytná trvalá kontrola technického stavu a provádění údržbářských zákroků, které umožní udržení pojezdu v dobrém technickém stavu. V souvislosti s tím je uživatel 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 rozmetadla, tento uživatel ztrácí záruku.

## 5.2 OBSLUHA BRZD A POJEZDOVÉ NÁPRAVY

### 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 pojezdové nápravy,
- kontrola opotřebení brzdových obložení,
- 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 rozmetadla s nefunkční brzdovou soustavou.

## 5.2.2 VSTUPNÍ KONTROLA BRZD POJEZDOVÉ NÁPRAVY

Po nákupu rozmetadla je uživatel povinen celkově zkontrolovat brzdový systém pojezdových náprav.

### Kontrolní operace

- ➔ Připojte rozmetadlo k traktoru, kolo rozmetadla podložte klíny.
- ➔ Zkontrolujte způsob připevnění servomotoru a vratných pružin.
- ➔ Střídavě stlačujte a uvolňujte provozní brzdu a následně parkovací brzdu rozmetadla.
  - ⇒ Provozní a parkovací brzda by se měly spouštět a vracet bez většího odporu a zasekávání.
- ➔ Zkontrolujte zdvih pístnice brzdového válce a správnost návratu pístnice do původní polohy.
  - ⇒ Požadována je pomoc druhé osoby, která zprovozní brzdu rozmetadla.
- ➔ Zkontrolujte úplnost prvků hnací nápravy, (závlačky korunkových matic, rozpěrné kroužky atd.).
- ➔ Zkontrolujte hydraulické nebo pneumatické akční členy z hlediska jejich těsnosti– viz bod 5.3.2.



Vstupní kontrola brzd pojezdové nápravy musí být provedena:

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

### 5.2.3 KONTROLA OPOTŘEBENÍ BRZDOVÝCH OBLOŽENÍ

Brzdové destičky v rozmetadle musí být vyměněny, pokud tloušťka brzdového obložení překročí minimální hodnotu uvedenou výrobcem.



#### POKYN

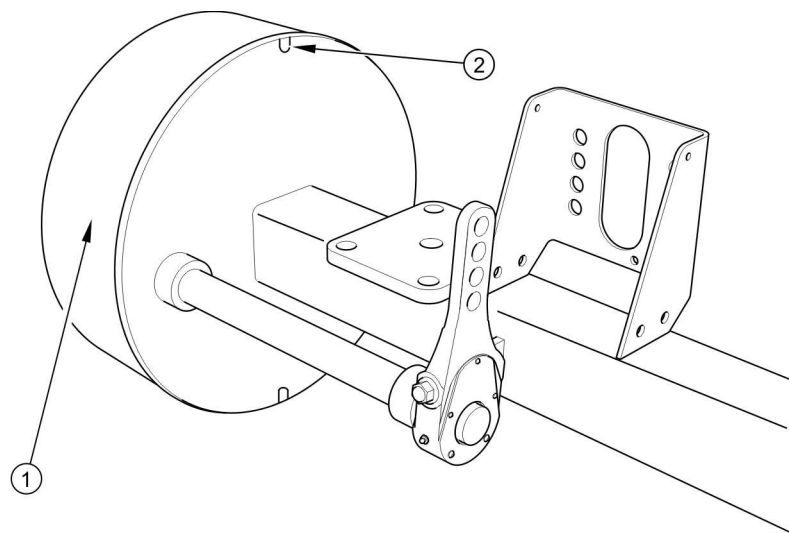
Minimální tloušťka brzdového obložení je 5 mm.

Kontrolu opotřebení lze provést v okně (2) – viz obrázek (5.1).



#### Kontrola opotřebení brzdových obložení:

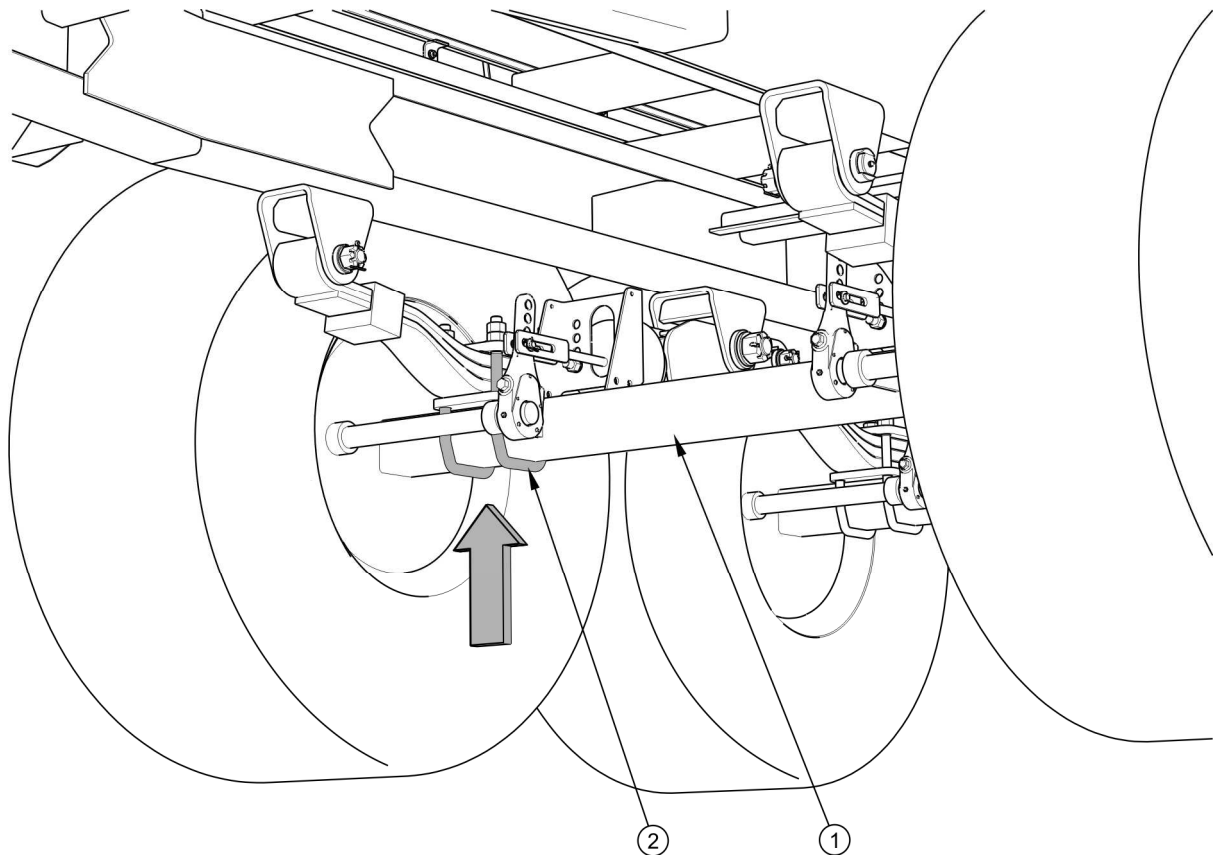
- co 3 měsíce,
- v případě přehřívání brzd,
- v případě, kdy se výrazně zvýší zdvih pístnice brzdového válce,
- v případě, že zaznamenáte neobvyklé zvuky přicházející z okolí bubnu pojezdové nápravy.



**Obrázek 5.1** Kontrola brzdového obložení

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

### 5.2.4 KONTROLA VŮLE LOŽISEK POJEZDOVÝCH NÁPRAV



**Obrázek 5.2 Podpěrný bod zvedáku**

(1) *pojezdová náprava*, (2) *třmenový šroub*

#### Přípravné činnosti

- ➔ Spojte rozmetadlo s traktorem, traktor znehybněte parkovací brzdou.
- ➔ Postavte traktor a rozmetadlo na tvrdém a vodorovném povrchu.
  - ⇒ Traktor nařídte pro přímou jízdu.
- ➔ Kolo rozmetadla, které je protilehlé zvedanému kolu, musí být podloženo blokujícími klíny. Ujistěte se, zda rozmetadlo neujede během kontroly.
- ➔ Zvedněte kolo (na opačně straně než podložené klíny).
  - ⇒ Zvedák musí být podložen mezi třmenový šrouby (2)- obrázek (5.2) připevňující náprava (1) k pružině, nebo co nejbliže připevnění pružiny. Doporučený podpěrný bod je označen šipkou. Zvedák musí být přizpůsoben vlastní hmotnosti rozmetadla.

### 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.



#### Kontrola vůle ložisek pojezdových náprav:

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

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 ze systémů zavěšení (např. vůle na šroubech pružiny atd.).



#### 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 závisí na podmínkách zacházení s rozmetadlem, zatížení, rychlosti jízdy a způsobu mazání.**

Zkontrolujte technický stav víka náboje, v případě nutnosti ho vyměňte za nové. Kontrolu vůle ložisek lze provést jen a výhradně, když je rozmetadlo připojeno k traktoru a skříňové těleso je prázdné.



**NEBEZPEČÍ**

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

Zvedák musí stát stabilně opřený o podloží a pojezdovou nápravu.

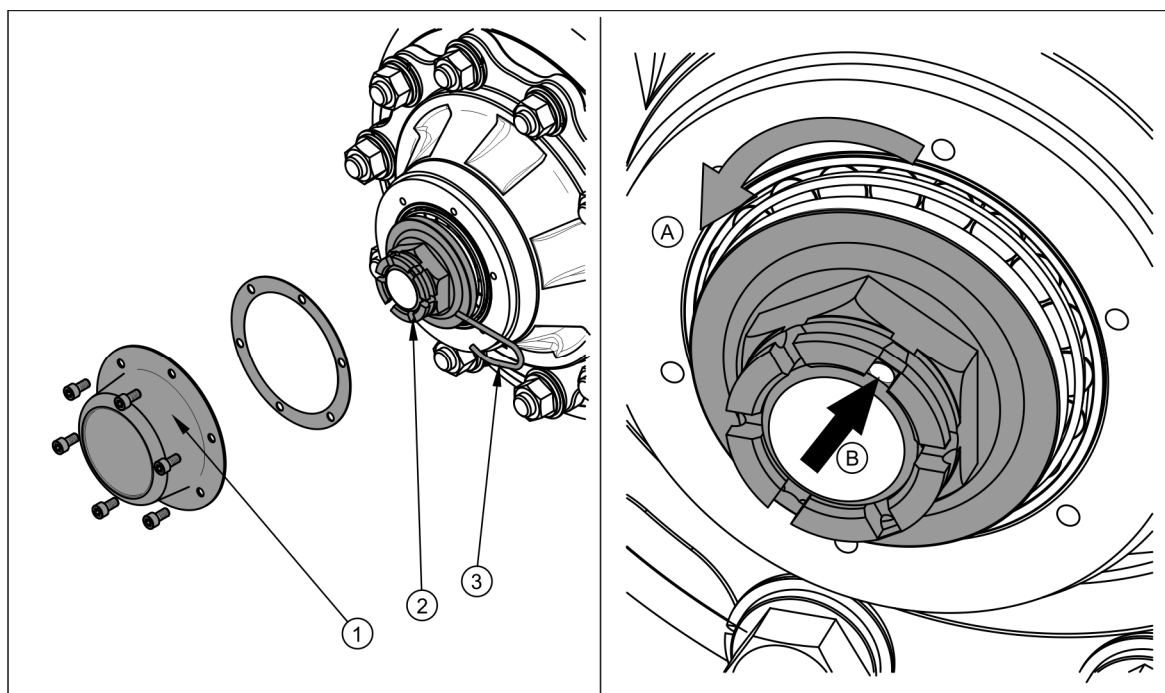
Ujistěte se, zda rozmetadlo neujede během kontroly vůle ložisek pojezdových náprav.

**5.2.5 SEŘÍZENÍ VŮLE LOŽISEK POJEZDOVÝCH NÁPRAV****Přípravné činnosti**

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

**Seřízení vůle ložiska pojezdové nápravy**

- ➔ Demontujte víko náboje (1) – obrázek (5.3).
- ➔ Vyměňte závlačku (3) zajišťující korunkovou matici (2).
- ➔ Dotáhněte korunkovou matici za účelem odstranění vůle.
  - ⇒ Kolo se musí otáčet s nepatrným odporem.
- ➔ Povolit matici (nejméně o 1/3 otáčky) do překrytí nejbližšího zářezu matice s otvorem v čepu pojezdové nápravy. Kolo se musí otáčet bez nadměrného odporu
  - ⇒ Matice nesmí být příliš silně dotažena. Nedoporučuje se vyvolávat příliš silný přitlak z důvodu zhoršení podmínek práce ložisek.
- ➔ Zabezpečte korunkovou matici pružnou závlačkou a namontujte víko náboje.
- ➔ Jemně oklepat náboj gumovým nebo dřevěným kladívkem.



**Obrázek 5.3 Seřízení ložisek pojezdové nápravy**

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

Kolo se musí otáčet plynule, bez zasekávání a postřehnutelných odporů, které nepocházejí z otírání se brzdových čelistí o brzdový buben. Regulaci vůle ložisek lze provést jen a výhradně, když je rozmetadlo připojeno k traktoru a skříňové těleso je prázdné.



### POKYN

Bude-li kolo demontováno, vůle ložiska se dá snadněji zkontrolovat a upravit.

## 5.2.6 MONTÁŽ A DEMONTÁŽ KOLA, KONTROLA DOTAŽENÍ MATIC

### Demontáž kola

- ➔ Znehybněte rozmetadlo parkovací brzdou.
- ➔ Kolo, které je protilehlé demontovanému kolu, musí být podloženo blokujiícími klíny.
- ➔ Ujistěte se, zda je rozmetadlo správně zajištěno a neujede během demontáže kola.

- ➔ Povolit matice kola podle pořadí uvedeného na obrázku (5.4).
- ➔ Podložte zvedák a zvedněte rozmetadlo do takové výšky, aby se výměnné kolo neopíralo o zemi.
- ➔ Demontujte kolo.

### 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.
- ➔ Nasaďte kolo na náboj, dotáhněte matice takovým způsobem, aby disk přesně přiléhal k náboji.
- ➔ Spusťte rozmetadlo, dotáhněte matice doporučeným momentem a v uvedeném pořadí.

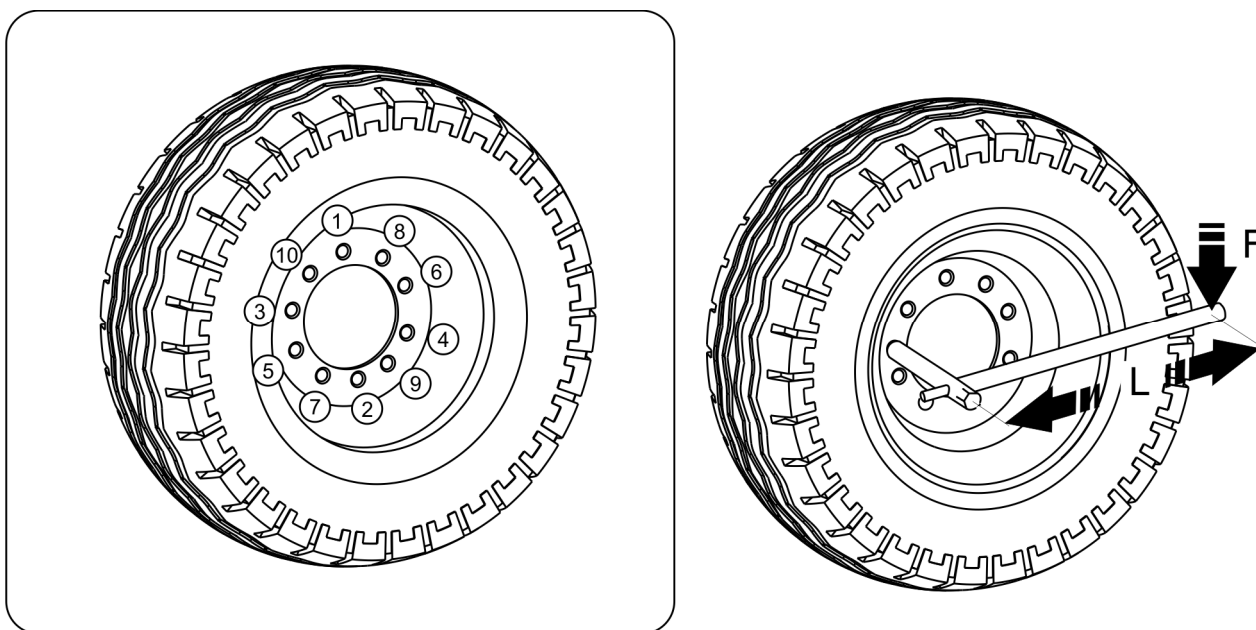


### POKYN

Matice kol musejí být dotažené momentem 450 Nm – matice M22x1.5.

### 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, že tento způsob dotahování není tak přesný jako s použitím momentového klíče.



**Obrázek 5.4** Pořadí utahování matic, nápravy s 10 šrouby M22x 1.5

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

### 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.

**Tabulka 5.1** Volba ramene klíče

MOMENT DOTAHOVÁNÍ KOLA	TĚLESNÁ HMOTNOST (F)	DÉLKA RAMENE (L)
[Nm]	[kg]	[m]
450	90	0.5
	80	0.55
	70	0.65
	60	0.75

**Kontrola dotažení kol pojezdové nápravy:**

- po prvním použití rozmetadla,
- po první jízdě se zatížením,
- po ujetí prvních 1000 km,
- pokaždé po 6 měsících užívání nebo ujetí 25 000 km.

V případě intenzivního provozování rozmetadla kontrolu provádějte nejméně po každých 10 000 km. Všechny činnosti opakujte, pokud kolo bylo demontováno.

### 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 čtenější kontrolování tlaku vzduchu. Rozmetadlo musí být během té doby vybité. 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 kola.

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.

**NEBEZPEČÍ**

Poškozené pneumatiky nebo ráfky mohou být příčinou vážné nehody.

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 rozmetadla.


**Kontrola tlaku a prohlídka ocelových disků:**

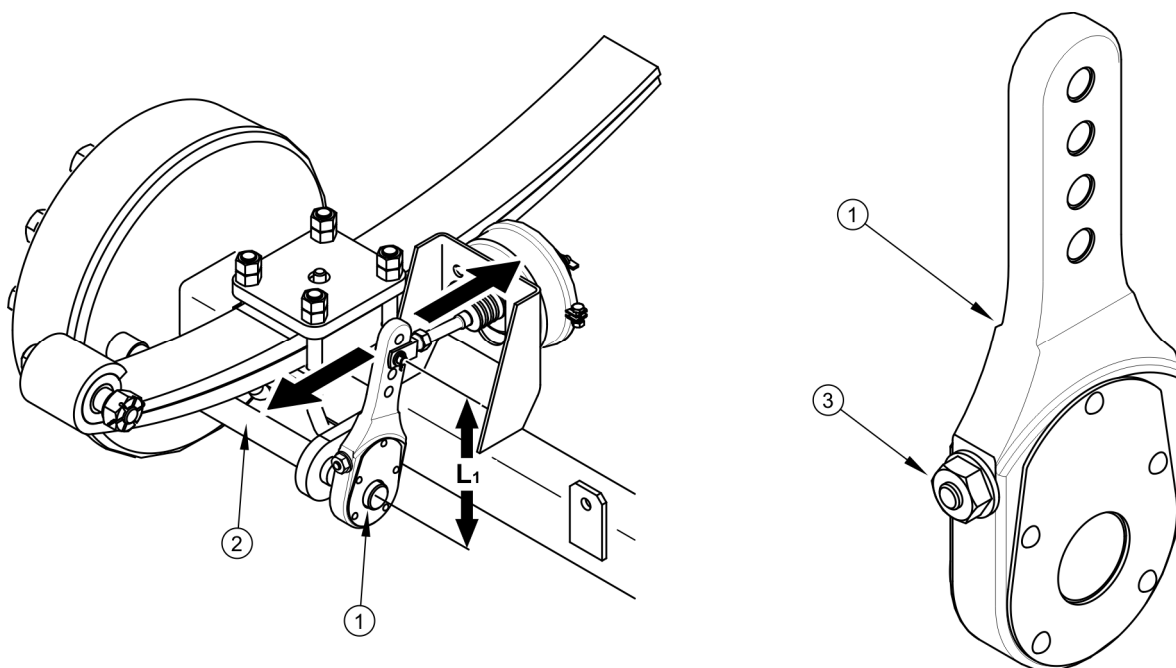
- co 1 měsíc používání,
- v případě nutnosti.

### 5.2.8 SEŘÍZENÍ MECHANICKÝCH BRZD

Během provozu rozmetadla 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.



**Obrázek 5.5 Seřízení mechanických brzd pojezdových náprav**

(1) rameno klíče, (2) hřídel klíče, (3) regulační šroub, (L1) – pozice vidlic

Seřízení brzd spočívá ve změně polohy ramene klíče (1) vůči hřídeli klíče (2). Za tím účelem regulujte polohu ramene (1) pomocí nastavovacího šroubu (3) v příslušném směru:

⇒ dopředu, pokud brzda spouští příliš brzy,

⇒ zpět, pokud k brzdění dochází později.

Seřízení provedte 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 rozmetadla. Ramena klíčů umístěné na stejné nápravě musejí být v rovnoběžné poloze vůči sobě při plném zabrzdění. Pokud tomu tak není, seřídte polohu klíče, která má delší zdvih.



Jednou ročně je vhodné provést kontrolu základního brzdného systému a v případě nutnosti provést regulaci.

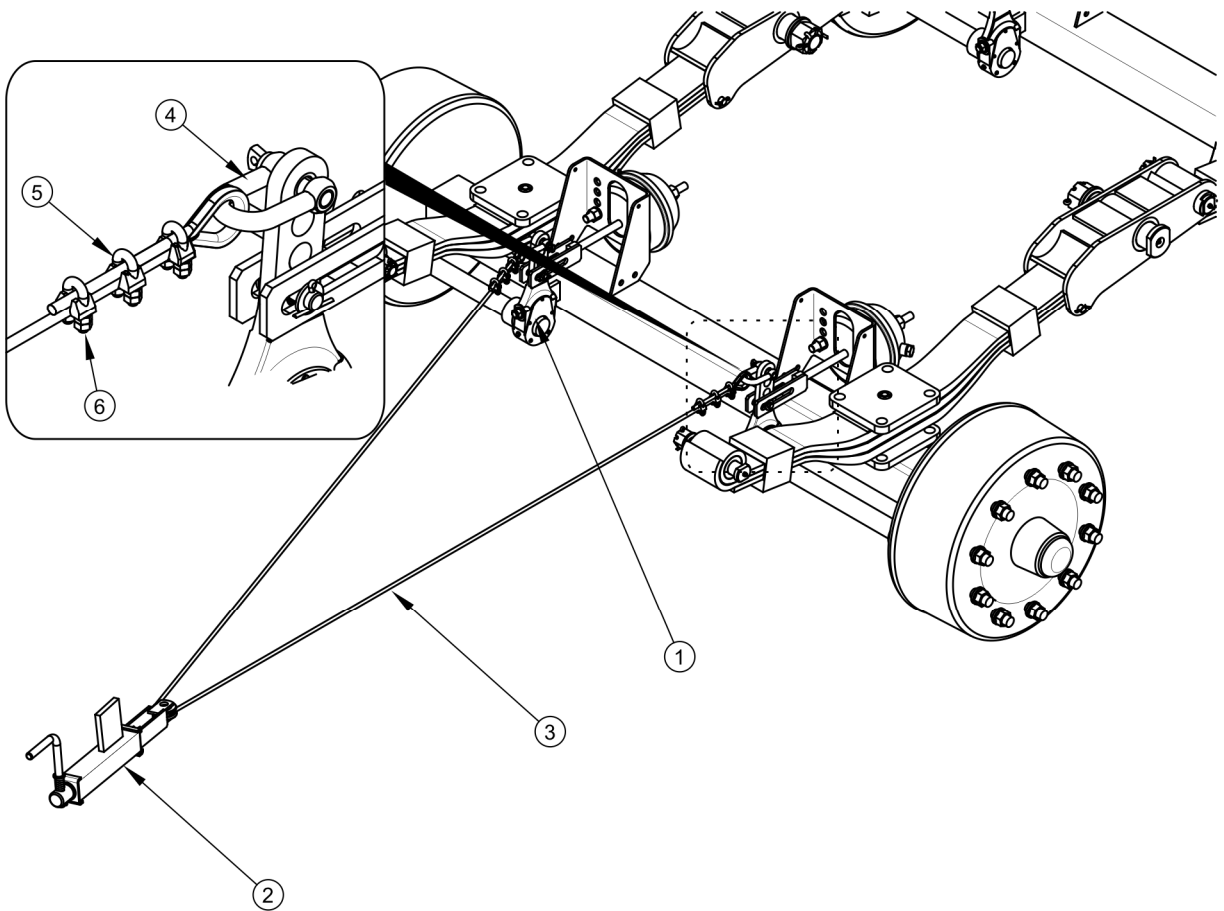
Při demontáži vidlice válce si zapamatujte nebo označte původní nastavení čepu vidlice válce. Poloha připevnění je zvolena výrobcem a nesmí se měnit.

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

DRUH BRZDOVÉ SOUSTAVY	POLOHA ČEPU [mm]	
	PŘEDNÍ NÁPRAVA (L1)	ZADNÍ NÁPRAVA (L1)
Pneumatická instalace dvouhadicového typu	127	152
Pneumatická instalace dvouhadicového typu s ALB	127	152

### 5.2.9 VÝMĚNA A SEŘÍZENÍ NAPNUTÍ LANKA PARKOVACÍ BRZDY

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



**Obrázek 5.6 Seřízení napnutí lanka parkovací brzdy**

(1) rameno klíče, (2) klikový mechanismus brzdy, (3) brzdové lanko, (4) třmen, (5) třmenová svorka, (6) matice svorek

### Seřízení napnutí lanka parkovací brzdy

- ➔ Připojte rozmetadlo k traktoru. Rozmetadlo a traktor postavte na rovném podloží.
- ➔ Pod jedno kolo rozmetadla podložte klíny.
- ➔ Šroub klikového mechanismu maximálně odšroubujte (2) - náčres (5.6), (proti pohybu hodinových ručiček).
- ➔ Uvolněte matice (6) svorek (5) lanek (3) parkovací brzdy.
- ➔ Natáhněte lanko a dotáhněte svorky.



- ⇒ Délka lanka parkovací brzdy (2), musí být zvolena tak, aby při úplném uvolnění provozní a parkovací brzdy byly brzdová lanka volně a visely cca. 1 - 2 cm oproti úplnému napnutí lanka.

Seřízení napnutí lanka parkovací brzdy provedte v případě:

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

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



**Kontrola a/nebo seřízení parkovací brzdy:**

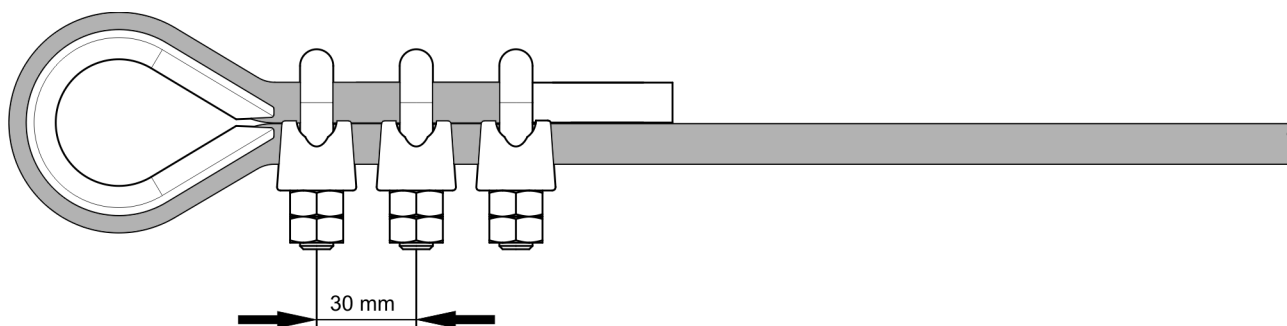
- co 12 měsíců,
- v případě nutnosti.

**Výměna lanka parkovací brzdy**

- ➔ Připojte rozmetadlo k traktoru. Rozmetadlo a traktor postavte na rovném podloží.
- ➔ Pod jedno kolo rozmetadla podložte klíny.
- ➔ Maximálně vyšroubujte šroub klikového mechanismu brzdy (2).
- ➔ Uvolněte matice (6) třmenů (5) na koncích lanka.
- ➔ Demontujte třmeny (4).
- ➔ Odstraňte lanko parkovací brzdy (3).
- ➔ Očistěte elementy parkovací brzdy, namažte klikový mechanismus a čep kol, které vedou lanko.
- ➔ Nasaďte nové lanko (3).

- ⇒ Lanko parkovací brzdy musí být správně namontované.

- ⇒ Na koncích lanka musí být založené očnice i tři svorky.
  - ⇒ Svorky musejí být pevně dotaženy. Vzdálenosti mezi svorkami nesmějí být menší než 30 mm.
  - ⇒ Čelisti svorek musejí být umístěné na straně lanka, které přenáší zatížení – viz obrázek (5.7).
  - ⇒ První svorku je nutné umístit přímo při lanové očnici.
- ➔ Po prvním zatížení lanka je nutné opět zkontrolovat stav zakončení lanek a pokud je to nezbytné, provést úpravu.



**Obrázek 5.7** Montáž svorek ocelového lanka

## 5.3 OBSLUHA VZDUCHOVÉ INSTALACE

### 5.3.1 ÚVODNÍ INFORMACE

Práce spojené s opravou, výměnou nebo regenerací součástí instalace (brzdové válce, 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,
- výměna vzduchové hadice.

**NEBEZPEČÍ**

Je zakázáno používání rozmetadla s nefunkční brzdovou soustavou.

**5.3.2 KONTROLA TĚSNOSTI A VIZUÁLNÍ PROHLÍDKA INSTALACE****Kontrola těsnosti vzduchový instalací**

- ➔ Připojte rozmetadlo k traktoru.
- ➔ Traktor a rozmetadlo znehybněte parkovací brzdou. Navíc pod zadní kolo rozmetadla podložte klíny.
- ➔ Nastartujte traktor za účelem doplnění vzduchu v nádrží brzdové instalace rozmetadla.
  - ⇒ Ve jednohadicových soustavách tlak vzduchu musí činit cca 5.8 bar.
  - ⇒ Ve dvouhadicových soustavách tlak vzduchu musí činit cca 8 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. 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.

**Kontrola 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

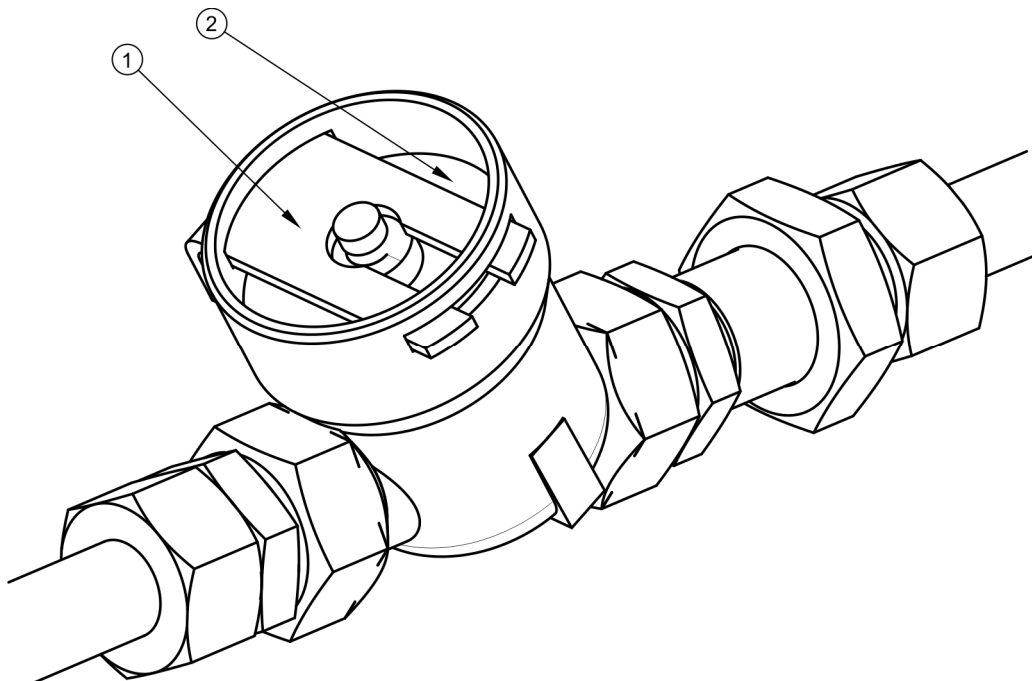
- proveďte prohlídku systému souběžně s kontrolou těsnosti.



### POZNÁMKA

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

### 5.3.3 ČIŠTĚNÍ VZDUCHOVÝCH FILTRŮ



**Obrázek 5.8** Vzduchový filtr

(1) zabezpečovací šoupátko, (2) víko filtru



## NEBEZPEČÍ

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

V závislosti na podmínkách provozu rozmetadla, 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

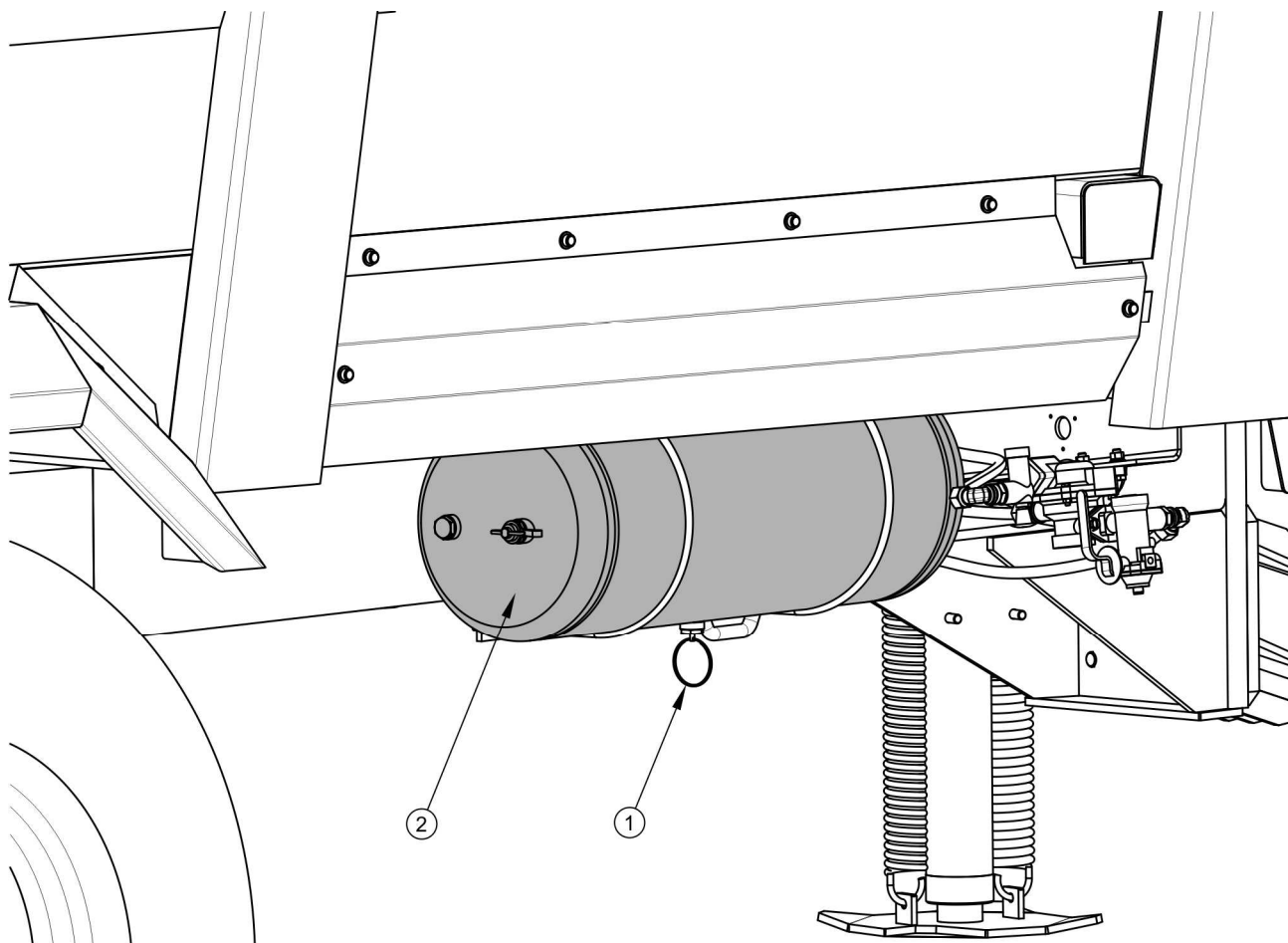
- ➔ Snižte tlak v napájecí hadici.
  - ⇒ Snížení tlaku v hadici lze provést zatlačením na doraz hříbku vzduchové spojky.
- ➔ Vytáhněte zabezpečovací šoupátko (1) – obrázek (5.8).
  - ⇒ Víko filtru (2) přidržujte druhou rukou. Po vyjmutí zástrčky víko bude vytlačeno pružinou nacházející se v pouzdře filtru.
- ➔ 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



**Obrázek 5.9 Odvodňování vzdušníku**

(1) odvodňovací ventil, (2) vzdušník

#### Rozsah servisních činností

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

**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 rozmetadla mohou být příčinou nesprávného fungování brzdové soustavy.

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 rozmetadlo odpojeno 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 rozmetadla:**

- pokaždé před připojením rozmetadla k traktoru.

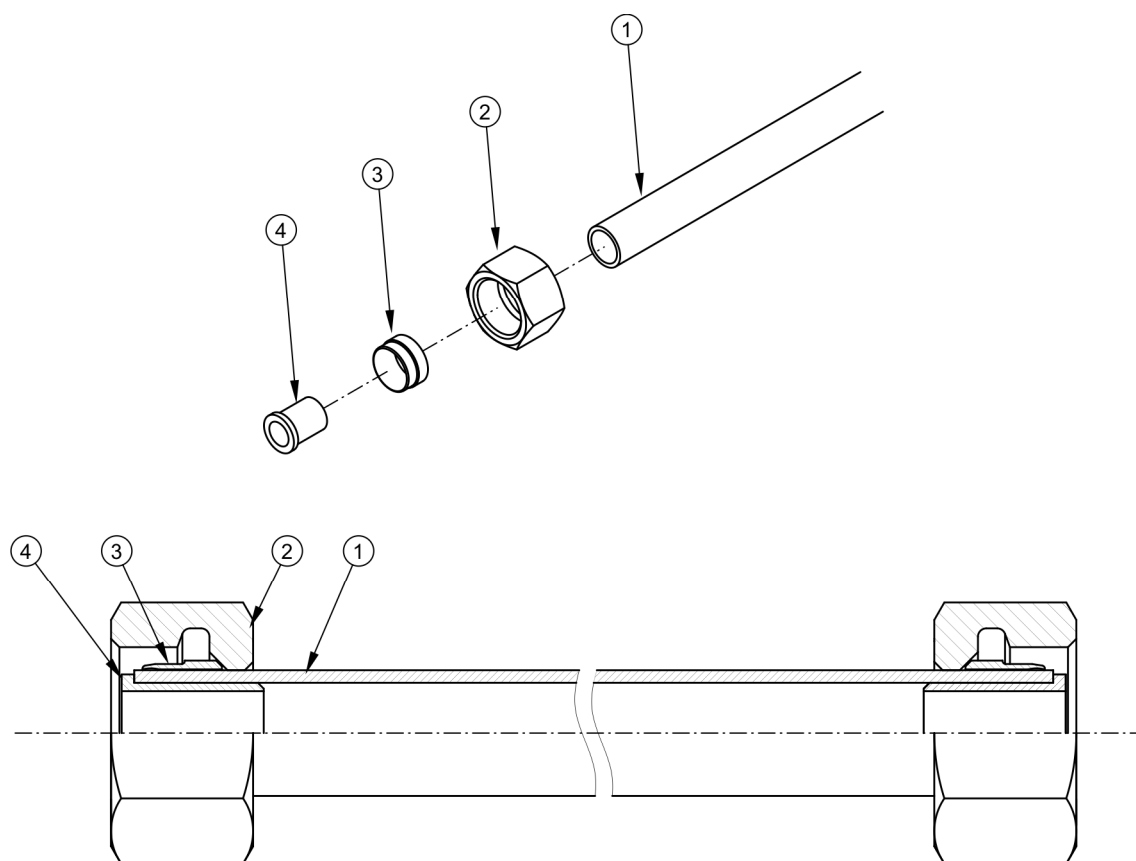
### 5.3.7 VÝMĚNA VZDUCHOVÉ HADICE

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

#### Rozsah servisních činností

- ➔ Snižte celkový tlak v instalaci.
  - ⇒ Snížení tlaku je možno provést vykloněním trnu odvodňovacího ventilu.
- ➔ Odmontujte vzduchovou hadici odšroubováním matice (2).
- ➔ Nasadte novou hadici.
  - ⇒ Vnitřní část vzduchové hadice musí být čistá.
  - ⇒ Koncovky vzduchové hadice (1) musí být uříznuté přesně pod pravým úhlem.
  - ⇒ Zářezný kroužek (3) musí být nasazen podle obrázku (5.10).
  - ⇒ Zpevňující pouzdro (4) hadice musí být přesně stisknuto.
- ➔ Zkontrolujte těsnost spojů dle kapitoly (5.3.2).





**Obrázek 5.10 Montáž vzduchové hadice**

(1) vzduchová hadice, (2), spojovací matice, (3) zářezný kroužek, (4) zpevňující pouzdro

## 5.4 OBSLUHA HYDRAULICKÉ INSTALACE

Bezpodmínečně dodržujte zásadu, aby olej v hydraulické soustavě rozmetadla oleje a v hydraulické instalaci traktoru byl stejného druhu. Používání různých druhů oleje je nepřípustné. V novém rozmetadle je instalace naplněna hydraulickým olejem L-HL32 Lotos.

Hydraulické vedení rozmetadla by mělo být úplně těsné. Ověření těsnosti hydraulického systému spočívá ve spojení stroje s traktorem a několikanásobným spuštěním hydraulických brzd prostřednictvím stlačení brzdového pedálu v kabině operátora a spuštění hydraulických válců šoupátka a zadní clony adaptéru. Hydraulické válce je nutné udržovat ve stavu maximálního vysunutí po dobu 30 sekund. V případě zjištění úniku oleje ve spojeních hydraulických hadic, dotáhněte spojku, pokud nedojde k odstranění závady– vyměňte hadici nebo spojovací prvky na nové. Pokud dochází k úniku oleje pod spojem, netěsnící hadice instalace musí být nahrazena novou. Výměnu souboru na nový vyžaduje také každé

poškození mechanického charakteru. V případě zjištění oleje na tělese hydraulického válce zjistěte charakter netěsnosti. Při úplném vysunutí válců servomotoru zkontrolujte místa těsnění. Přípustné jsou nepatrné netěsnosti s projevy "pocení", avšak v případě zjištění úniků "kapkového" typu přerušete provoz rozmetadla do doby odstranění závady.

**Tabulka 5.3 Charakteristika hydraulického oleje L-HL32 Lotos**

POŘ. Č.	NÁZEV	HODNOTA
1	Viskozitní zařazení dle ISO 3448VG	32
2	Kinematická viskozita při 40°C	28.8 – 35.2 mm <sup>2</sup> /s
3	Kvalitativní zařazení dle ISO 6743/99	HL
4	Kvalitativní zařazení dle DIN 51502	HL

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



**Hydraulické hadice vyměňte na nové po 4 letech provozování rozmetadla.**

**Důkladnou kontrolu těsnosti a technický stav hydraulické instalace musíte provést alespoň jednou za rok.**

Olej, který je používán k hydraulické instalaci se nepočítá mezi nebezpečné látky, avšak dlouhodobé působení na kůži a oči může vyvolat podráždění. V případě kontaktu oleje s kůží umyjte toto místo 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 tehdy, když je olej silně rozprášený (olejová mlha) nebo v případě požáru, vlivem něhož se mohou uvolnit toxické sloučeniny. Olej se hasí pomocí kysličníku uhličitého, pěnou nebo hasicí parou.

**POZNÁMKA**

Používání rozmetadla s netěsnícím hydraulickým systémem je zakázáno.  
 Stav hydraulické instalace by měl být sledován v průběhu provozu rozmetadla.  
 Hydraulická instalace se během provozu nachází pod vysokým tlakem.  
 Pravidelně kontrolujte technický stav spojů a hadic a hydraulických hadic.  
 Používejte hydraulický olej doporučený výrobcem. Nikdy nemíchejte dva druhy oleje.

**5.5 OBSLUHA REDUKČNÍCH PŘEVODŮ**

Všechny převody v rozmetadle jsou továrně naplněny převodovým olejem SAE 90 EP (API GL-5 SAE 80W/90).

**Tabulka 5.4 Množství oleje v převodech rozmetadla**

POLOHA PŘEVODU		TYP MAZIVA	MNOŽSTVÍ
Podávací mechanismus		SAE 90 EP (API GL-5 SAE 80W/90)	6.6l
Mechanismus širokého metání	Centrální		1,7 L
	pravá		1,2 L
	levá		1,2 L
Mechanismus přenosu výkonu			2,8 L

Takové znaky jako čerstvé olejové skvrny, zvýšená úroveň hluku převodu mohou svědčit o příliš vysoké hladině oleje.



Úroveň oleje v převodu podávacího mechanismu je nutné ověřit průhledného průhledítka před každým spuštěním stroje.

Výměnu oleje provádějte v provozní teplotě, když stroj po několik minut pracuje, případné nečistoty, které se nacházejí v převodu, se smíchají s olejem a následně s ním budou vypuštěny.



Vyměňte olej po prvních 50 hodinách provozu, následně každých 500 hodin.



### NEBEZPEČÍ

Během prací spojených s výměnou oleje dodržujte příslušné prostředky osobní ochrany tj. ochranný oděv, obuv, rukavice, brýle. Vyhýbat se kontaktu oleje s kůží.

## 5.6 MAZÁNÍ ROZMETADLA

Mazání rozmetadla je nutné provádět v místech uvedených na obrázcích (5.11), (5.12) a (5.13) a v tabulce (5.6). Rozmetadlo je vybaveno mazadlem usnadňujícím údržbu stroje, které je označeno nálepkami žluté barvy (pol. 14 - tabulka (2.1)).

**Tabulka 5.5 Doporučené mazací prostředky**

OZNAČENÍ Z TAB. (5.6)	POPIS
A	pevné strojní mazivo všeobecného určení (lithiové, vápenaté),
B	pevné mazivo na silně zatěžované díly s přísadou MOS <sub>2</sub> nebo grafitu
C	antikoroziční přípravek v aerosolu
D	obyčejný strojní olej, silikonový tuk ve spreji

Mazání rozmetadla 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.

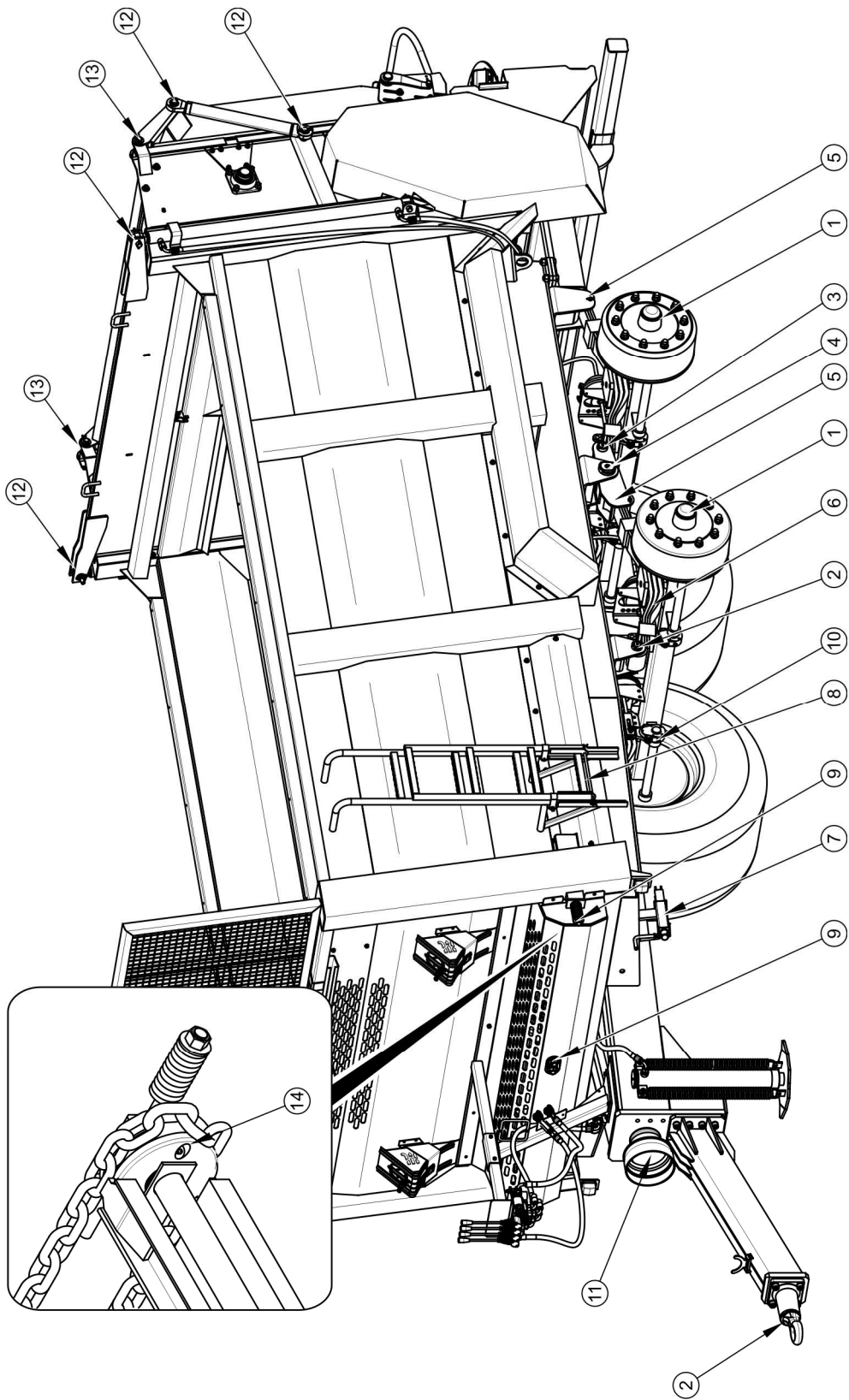
**Tabulka 5.6 Harmonogram mazání**

POŘ. Č.	MAZACÍ MÍSTO	POČET MAZACÍCH MÍST	DRUH MAZIVA	ČETNOST
1	Ložiska náboje	4	A	24M

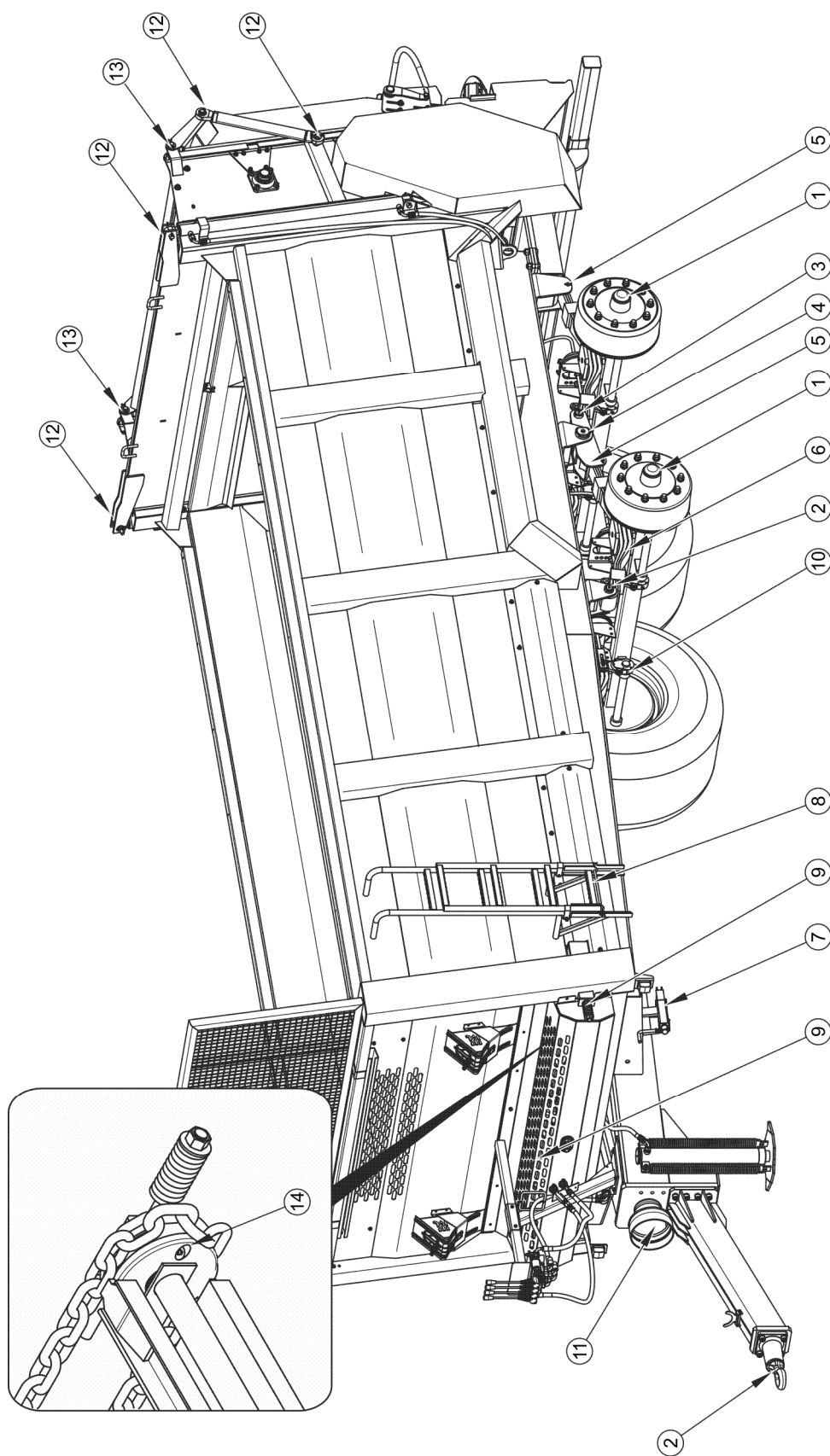
<b>POŘ. Č.</b>	<b>MAZACÍ MÍSTO</b>	<b>POČET MAZACÍCH MÍST</b>	<b>DRUH MAZIVA</b>	<b>ČETNOST</b>
2	Oko táhla oje	1	B	14D
3	Čep pera	4	A	3M
4	Čep vahadla	2	B	3M
5	Kluzný povrch per	4	B	1M
6	Pera parabolických pružin	4	C	6M
7	Mechanismus parkovací brzdy	1	A	6M
8	Čep žebříku	1	D	3M
9	Napínací šroub	4	A	6M
10	Páka hřídele klíče	4	A	6M
11	Povrch drážkovaného náboje hřídele hnacího systému	1	A	6M
12	Ucha hydraulických válců	8	A	3M
13	Čep zadního poklopu	2	A	3M
14	Pánve řetězových kol přední nápravy	4	A	8H
15	Ložiska válců adaptéru a pánve hřídele řetězového dopravníku	7	A	8H
16	Kardanové klouby hřídelí	8	A	50H
17	Pouzdro napínacího řetězu	2	A	3M

POŘ. Č.	MAZACÍ MÍSTO	POČET MAZACÍCH MÍST	DRUH MAZIVA	ČETNOST
18	Hnací řetěz válců adaptéru	2	B	30H

*mazací intervaly - M měsíc, D - den, H - hodina provozu*

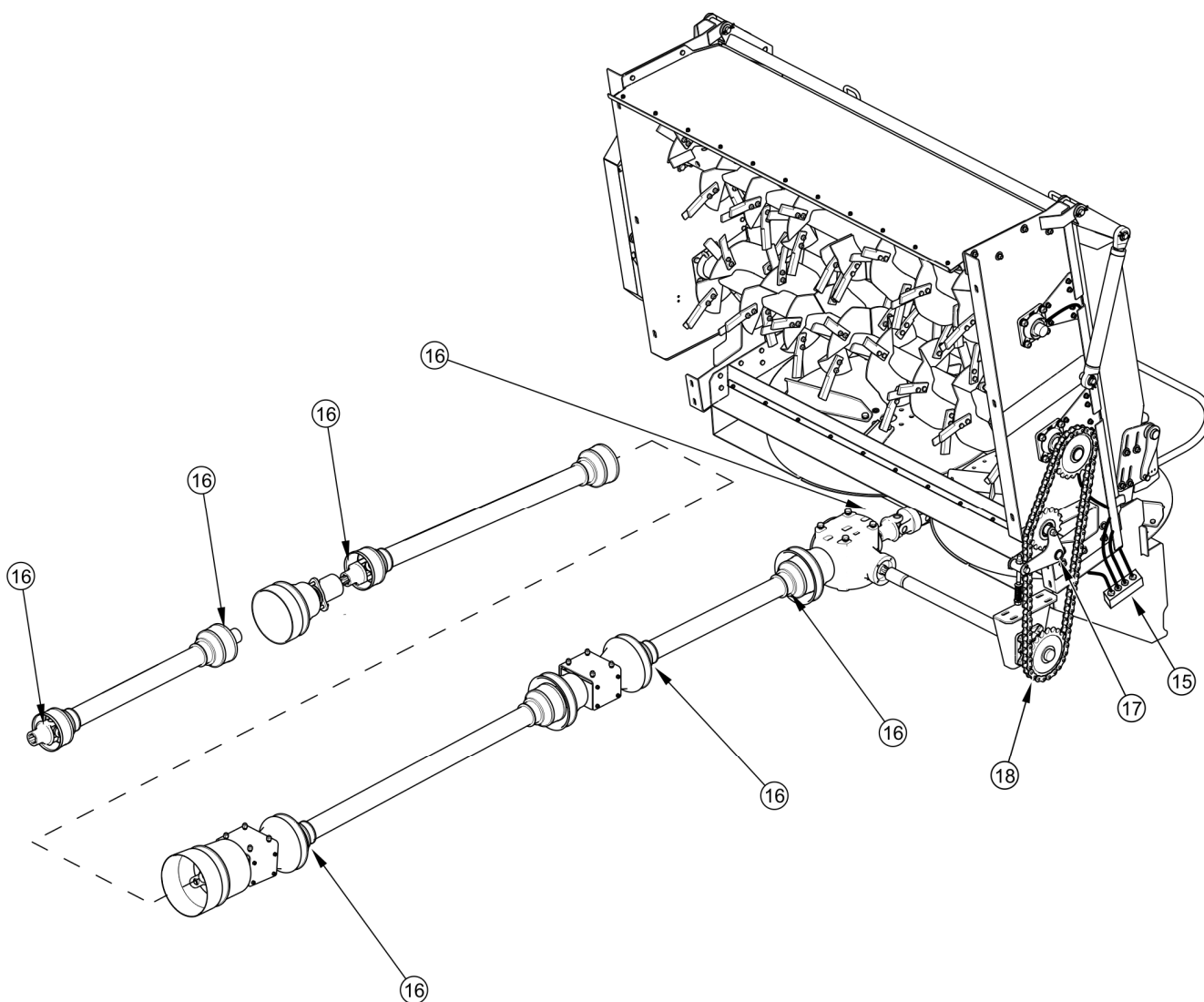


Obrázek 5.11 Mazací místa rozmetadla N262



Obrázek 5.12 Mazací místa rozmetadla N262/1





**Obrázek 5.13 Mazací místa rozmetadla N262 a N262/1**

Před zahájením mazání per je očistěte od nečistot, umyjte vodou a ponechte uschnout. K mytí se nesmějí používat tlakové myčky, které mohou způsobit proniknutí vlhkosti mezi jednotlivé listy pera. K mazání plochy mezi pery použijte běžné přípravky v aerosolu, které mají mazací a antikorozi vlastnosti. Vnější plochu se doporučuje mazat velmi tenkou vrstvou lithiového nebo vápenatého maziva. K tomuto se dá využít také silikonový přípravek v aerosolu (určený rovněž k mazání vodicích lišt, zámků atd. – viz tabulka). Kluzný povrch pera a čep pera mažte v souladu s doporučeními uvedenými v tabulce (5.6).

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.

**POZNÁMKA**

Po prvním měsíci používání přívěsu namažte všechna mazací místa.

Po mytí počkejte na vyschnutí a následně namažte všechny kontrolní body v souladu s doporučeními. Přebytný tuk nebo olej setřete suchým hadrem.



Během používání rozmetadla je uživatel povinen dodržovat návod mazání v souladu s harmonogramem mazání. Nadbytečné oleje nebo maziva způsobuje osazení další kontaminace v místech, které vyžadují mazání a je proto nutné čistit jednotlivé součásti stroje.

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.

**5.7 USNADŇUJÍCÍ VSTUP DO KORBY****NEBEZPEČÍ**

Před vstupem do korby zajistěte traktor proti dostupu nepovolaných osob, odpojte kloubový teleskopický hřídel a odpojte hadice hydraulické instalace od traktoru.

Při vstupování do korby je nutno zachovat zvláštní opatrnost.

Vchod na korbu je možný pouze při úplném znehybnění stroje.

Během provozu rozmetadla existuje mnohokrát potřeba vstupu do nádrže za účelem kontroly, provedení regulace nebo čištění. Tyto činnosti je nutné provádět při udržení zvláštní pozornosti s ohledem na vysoké nebezpečí a riziko nehody. Za tímto účelem je třeba:

- ➔ traktor a rozmetadlo znehybněte parkovací brzdou,

- ➔ vypněte motor traktoru a vyjměte klíč ze zapalování.
- ➔ zajistěte traktor proti přístupu nepovolaných osob,
- ➔ odpojte hadice hydraulického zařízení ,
- ➔ odpojte kloubovou teleskopickou hřídel spojující traktor s rozmetadlem,
- ➔ vstupte na korbu při udržení náležité opatrnosti.

## 5.8 ČIŠTĚNÍ

Každý den po ukončení práce je nutné očistit rozmetadlo od zbytků hnoje. Doporučuje se k tomuto účelu využít tlakových čističů. Za tímto účelem je třeba:

- ➔ Otevřete šoupátko a zadní clonu.
  - ⇒ Zadní poklop zajistěte proti úpadku uzavřením uzavíracího ventilu a pomocí adekvátně vybrané, pevné a stabilně připevněného zadního poklopu. Podpěru je nutné umístit mezi zadní poklop a pás podlahového dopravníku.
- ➔ Znehybněte rozmetadlo a traktor pomocí parkovací brzdy.
- ➔ Pod kola rozmetadla podložte zajišťovací klíny.
- ➔ Vypněte motor traktoru a vyjměte klíč ze zapalování.
- ➔ Zajistěte traktor proti přístupu jiných osob.
- ➔ Očistěte rozmetadlo silným proudem vody a nechejte oschnout.
  - ⇒ Využití vysokotlakých myček zvyšuje účinnost mytí, je však nutno zachovat zvláštní opatrnost během práce. Během mytí se tryska čisticího agregátu nesmí přiblížit na vzdálenost menší než 50 cm od čištěného povrchu.
  - ⇒ Při čištění s použitím příliš vysokého tlaku mohou vzniknout poškození laku
  - ⇒ Nenevádějte proud vody přímo na součásti instalace a vybavení rozmetadla, tj. řídicí ventil regulátoru síly brzdění, pneumatické, elektrické a hydraulické kolíky, světla, elektrické spoje, nálepky a štítky s informacemi a upozorněními, spoje rozvodů, mazací místa

rozmetadla apod. Velký tlak proudu vody může způsobit mechanické poškození těchto součástí.

- ➔ Pro čištění a údržbu ploch zhotovených z umělé hmoty se doporučuje používat čistou vodu nebo speciální přípravky určené pro tento účel.
- ➔ Nepoužívejte 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.

Při údržbových činnostech se zdviženým zadním poklopem jej zajistěte proti úpadku uzavřením uzavíracího ventilu a pomocí adekvátně vybrané, pevné a stabilně připevněné mechanické podpěry.

Během čištění stroje a přebývání na řetězovém dopravníku musí válec traktoru být zapnut a kloubová teleskopická hřídel musí být rozpojena.

- ➔ 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.
- ➔ Dodržujte zásady ochrany životního prostředí, rozmetadlo myjte v místech k tomu určených.

- ➔ Mytí a sušení rozmetadla se musí uskutečňovat při teplotě okolí vyšší než 0 °C.
- ⇒ V zimním období může zamrzlá voda způsobovat poškození lakovaných povrchů nebo dílů stroje.

### POZNÁMKA



Po každém ukončení práce musíte očistit rozmetadlo od zbytků hnojiva.

Při práci používejte vhodný, těsně obepnutý ochranný oděv, rukavice a vhodné nářadí.

Je nutné dbát zvláštní pozornost, aby zadní poklop nebyl zvedán ani spouštěn, pokud je zablokován pomocí uzavíracího ventilu. Může to způsobit poškození hydraulických válců a / nebo zadních poklopů.

## 5.9 PŘÍPRAVA K UKONČENÍ SEZÓNY

Po ukončení prací by mělo být rozmetadlo řádně připraveno z zazimování. Za tímto účelem je třeba:

- důkladně očistěte zbytky hnojiva a umyjte v souladu s kapitolou 5.8,
- ověřit technický stav: ložisek, clon, elektrické instalace, pneumatické instalace a signalizace,
- namazat všechny mazné body rozmetadla,
- ověřte tlak v pneumatikách jízdních kol,
- zrezivělý nebo poškozený povrch by měl být očištěn a příslušně zajištěn tenkou vrstvou maziva, antikorozního přípravku nebo základní barvy,
- zajistěte kloubovou teleskopickou hřídel, ověřte stav clon hřídele, namažte pohyblivé prvky hřídele,
- proveďte prohlídku nejčastěji opotřebovávaných dílů a v případě potřeby je namažte,
- pneumatiky musíte ošetřit alespoň jednou za rok pomocí dostupných prostředků, které slouží k tomuto účelu.

## 5.10 PŘÍPRAVA K ZAHÁJENÍ SEZÓNY

- Ověřte technický stav: ložisek, clon, řetězů.
- Zkontrolujte nože adaptéru a v případě potřeby je namažte.
- Zkontrolovat technický stav elektrické instalace; Zkontrolujte správnou funkci osvětlení.
- Ověřte těsnost pneumatické a hydraulické instalace.
- Ověřte stav opotřebení hydraulických hadic. Okamžitě vyměňte prodřené nebo poškozené hydraulické hadice.
- Ověřte technický stav kloubové teleskopické hřídele, clon a jisticích řetězů.
- Ověřte úroveň oleje v převodu adaptéru.
- Ověřte úroveň oleje v převodu přenosného mechanismu.
- Namažte všechny body rozmetadla.
- Ověřte tlak v pneumatikách jízdních kol.
- Ověřte napětí řetězu pozemního dopravníku a v případě potřeby je upravte.
- Ověřte nastavení brzdové páky a v případě potřeby upravte.
- Ověřte stav šroubových spojení, v případě potřeby dotáhněte.
- Ověřte stupeň opotřebení táhla.
- Ověřte, zda nejsou na oji a rameni rýhy a praskliny.
- Ověřte stav opotřebení lišty mechanismu pozemního dopravníku, v případě potřeby vyměňte na nové.

## 5.11 SKLADOVÁNÍ

- Po dokončení provozu rozmetadla jej pečlivě vyčistěte a umyjte v souladu s kapitolou 5.8.
- V případě poškození nátěru je nutné očistit poškozená místa od rzi a prachu, odmastit, poté natřít barvou při současném zachování jednotného vybarvení a

stejněměrné tloušťky ochranné vrstvy. Do namalování poškozeného místa jej pokryjte tenkou vrstvou maziva, antikorozního přípravku nebo základním nátěrem.

- Doporučuje se, aby rozmetadlo bylo skladováno v uzavřené nebo zastřešené místnosti.
- Při dlouhodobém skladování uvnitř místnosti jej musíte nutně zajistit proti vlivu atmosférických činitelů, zejména činitelů vyvolávajících korozi ocele a zrychlené stárnutí pneumatik.
- 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 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.
- Kloubová teleskopická hřídel k připojování traktoru musí být skladována ve vertikální poloze.

## 5.12 VÝMĚNA LOPATEK ROZMETACÍHO MECHANIZMU



### NEBEZPEČÍ

Kontrolu a výměnu lopatek metacího disku provádějte pouze při stroji odpojeného od traktoru.

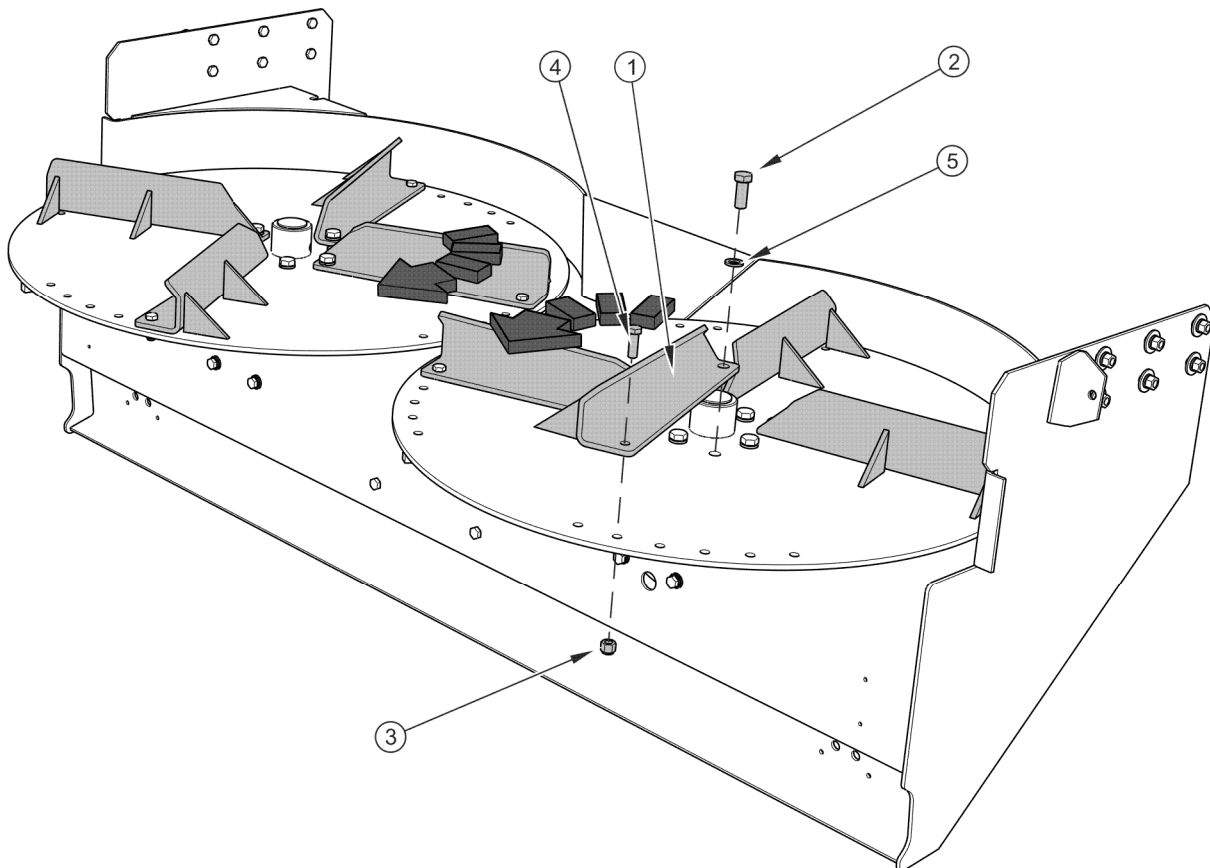
Technický stav lopatek metacího disku je nutné ověřovat pravidelně s přihlédnutím k mechanickým poškozením, nadměrnému opotřebení a úplnosti upevňovacích elementů.

Pro výměnu lopatky (1) metacího disku je nutné:

- ➔ odšroubovat matici (3)
- ➔ vyjmout šroub (4),
- ➔ vyšroubovat šroub (2) a vyjmout podložku (5),

- ➔ vyměnit lopatky (1) na nové, ověřit stav šroubů a matic, v případě nutnosti vyměnit,
- ➔ montáž provést v opačném pořadí.

Způsob výměny všech lopatek je identický. Při montáži lopatky je nutné věnovat pozornost směru otáčení disku a upevnění ve vhodných otvorech.



**Obrázek 5.14** Výměna lopatek metacího disku

(1) lopatka, (2) šroub M16.40, (3) samojistící matice M12, (4) šroub M12x30, (5) pružinová podložka Z16,3

## 5.13 KONTROLA A VÝMĚNA NOŽŮ V ADAPTÉRU

Kontrola nožů v adaptéru musí být prováděna pravidelně. Sestává se z vizuálního hodnocení nožů a upevňovacích šroubů a ověření momentu dotažení matic šroubů. Je to důležité zejména během rozmetání hnojiva, v němž se mohou nacházet kameny nebo jiná cizí tělesa a po nasazení nových žacích nožů i po prvním spuštění stroje.



Nadměrně opotřebené nebo poškozené nože a upevňovací šrouby je nutné vyměnit na nové. Šrouby by měly být montovány hlavičkami vně hledíc ze středu šnekové hřídele. Matice upevňovacích šroubů dotáhněte silou 90 Nm.

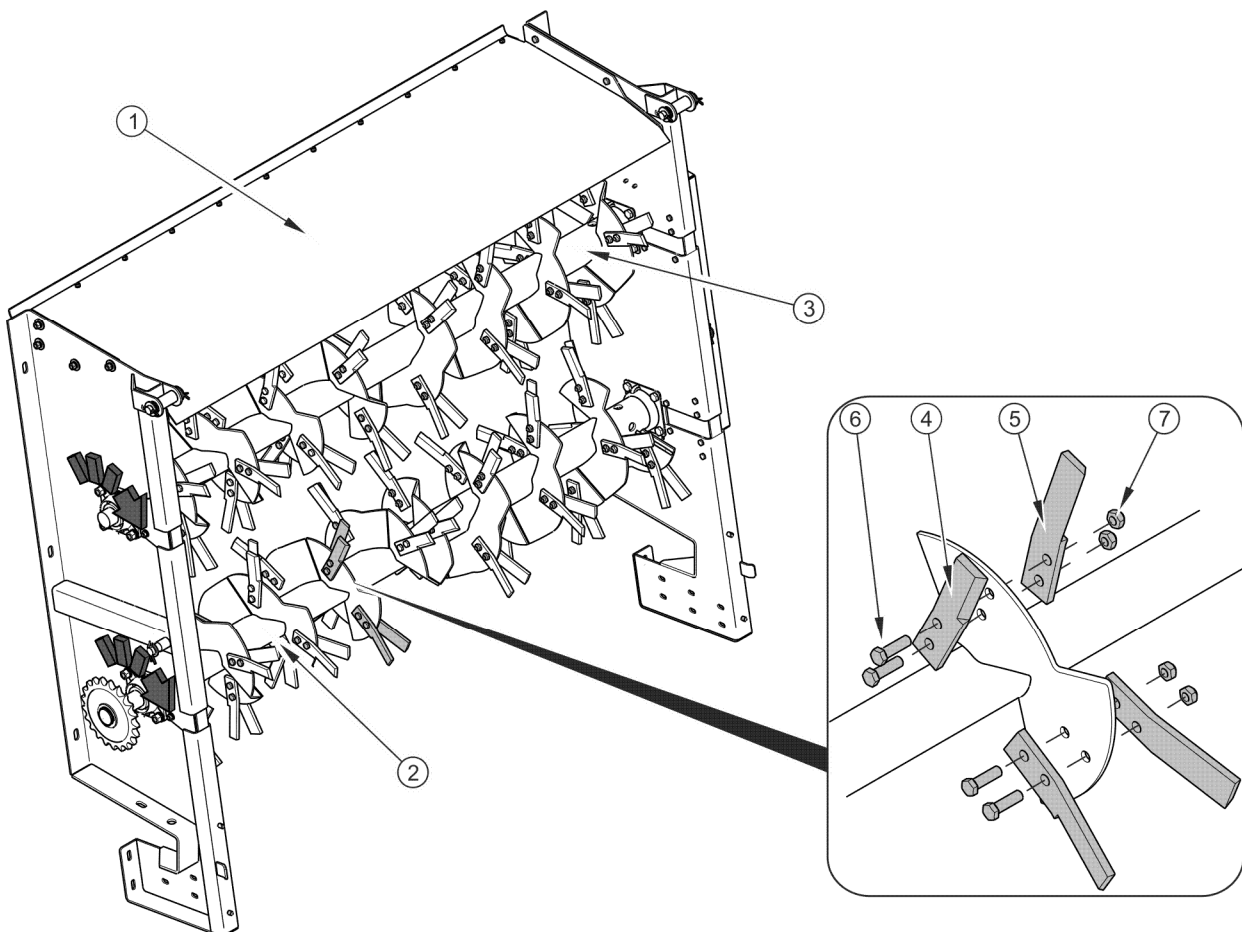
## NEBEZPEČÍ



Během provozu je nutné věnovat pozornost nepřírozeným vibracím a hluku, který může být vydáván strojem.

Před zahájením výměny je nutné vypnout motor traktoru, vyjmout klíč ze zapalování a zabrzdít traktor parkovací brzdou. Traktor zajistěte proti přístupu nepovolných osob.

Zadní poklop zajistěte proti úpadku uzavřením uzavíracího ventilu a pomocí adekvátně vybrané, pevné a stabilně připevněného zadního poklopu. Podpěru je nutné umístit mezi zadní poklop a pás podlahového dopravníku.



**Obrázek 5.15** Výměna drticích nožů mechanismu adaptéru

(1) adaptér, (2) spodní šnek, (3) horní šnek, (4) levý nůž, (5) pravý nůž, (6) šroub M12x45, (7) matice M12

**POZNÁMKA**

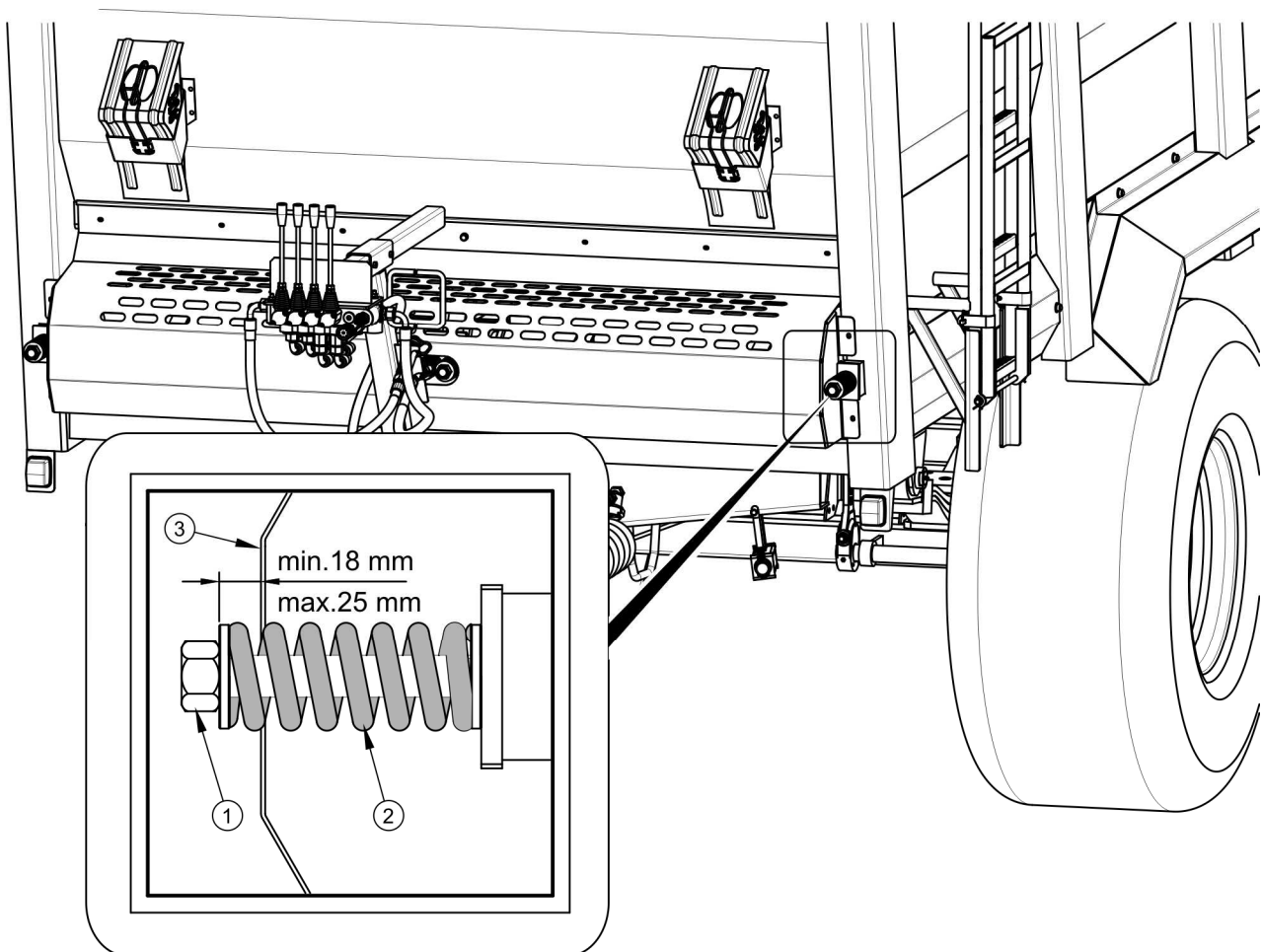
V případě ztráty nože může dojít k vibracím, což může způsobit poškození ložisek šnekové hřídele.

Před upevněním nožů je nutné ověřit směr otáčení šnekové hřídele. Naopak nasazení způsobí nesprávné rozdrncení metaného materiálu.

Vyměňované části by měly být nahrazovány originálními.

## 5.14 REGULACE NAPNUTÍ ŘETĚZU POZEMNÍHO DOPRAVNÍKU

Napětí řetězu pozemního dopravníku musí být ověřováno každý den, zejména v počátečním období jeho provozu. Napětí se měří na pružinách mechanismu předního napnutí, z přední strany korby, obrázek (5.16).



Obrázek 5.16 Regulace napnutí řetězu pozemního

(1) regulační šroub, (2) napínací pružina, (3) přední clona dopravníku

Napnutí řetězů se reguluje napnutím pružiny (2) pomocí regulačního šroubu (1). Napnutí je vhodné, pokud je vzdálenost mezi podložkou šroubu (1) a přední clonou dopravníku (3) 18 - 25 mm - obrázek (5.16).



### POZNÁMKA

Každý řetěz převodu musí být stejně natažen.

## 5.15 OBSLUHA ELEKTROINSTALACE A VÝSTRAŽNÝCH PRVKŮ

### 5.15.1 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 rozmetadla k traktoru vhodným připojovacím kabelem.
  - ⇒ Ujistěte se, zda je vybrán správný připojovací kabel. Zkontrolujte přípojné zásuvky traktoru a rozmetadla.

- ➔ Zkontrolujte neporušenost, technický stav a správné fungování osvětlení rozmetadla.
- ➔ 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 rozmetadla.



#### POKYN

Před výjezdem se ujistěte, zda jsou všechna světla a odrazová světla čistá.

### 5.15.2 VÝMĚNA ŽÁROVEK

Sestavu žárovek uvádí tabulka (5.7). Všechna stínidla světel osvětlení jsou připevněna pomocí šroubů a není nutné odstraňovat celé světlo nebo celky přívěsu.

**Tabulka 5.7 Seznam žárovek**

SVĚTLO	TYP SVĚTLA	ŽÁROVKA / POČET V 1 SVĚTLE	POČET SVĚTEL
Zadní kombinované světlo levé	WE 549L	R10W / 1 ks. P21W / 2 ks.	1
Zadní kombinované světlo pravé	WE 549P	R10W / 1 ks. P21W / 2 ks.	1
Poziční světlo přední	LO-110PP	C5W / 1 ks.	2

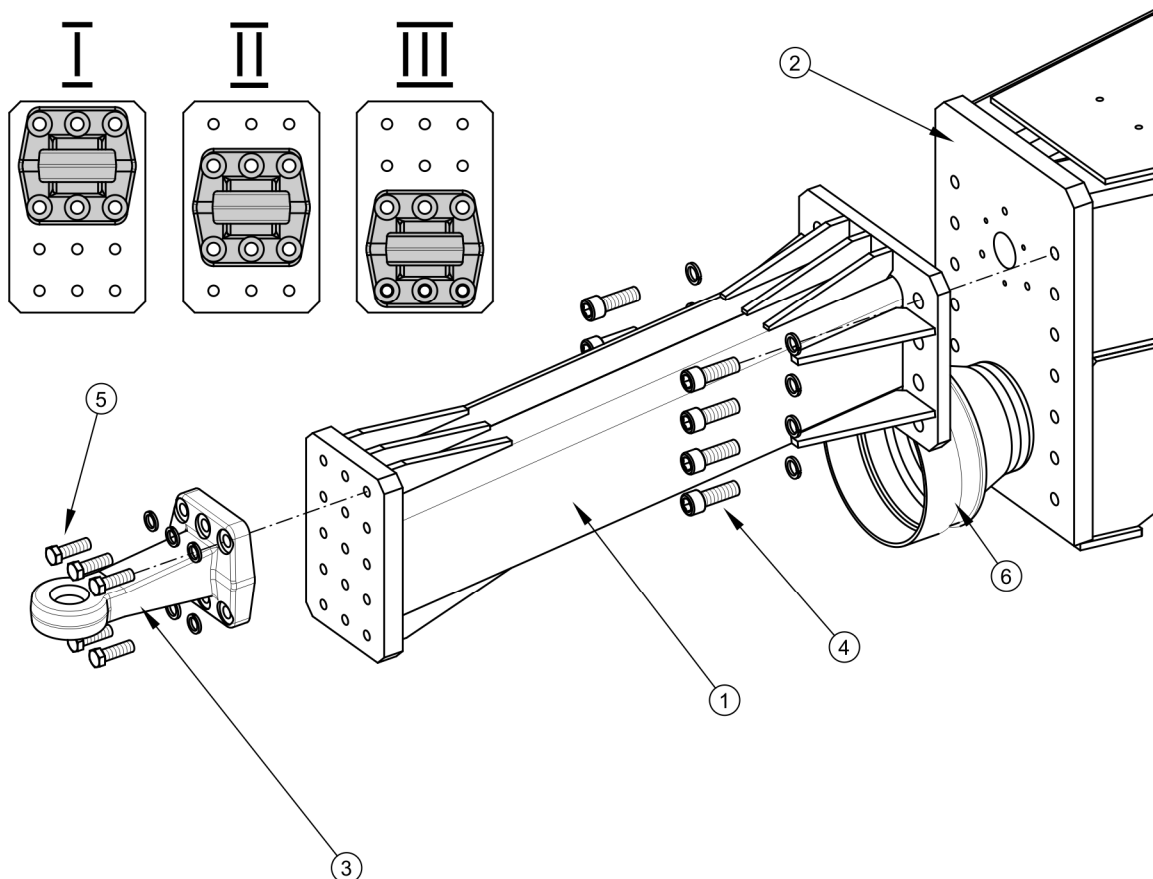


#### POZNÁMKA

Elektrická instalace rozmetadla je napájena napětím 12V.

## 5.16 NASTAVENÍ POLOHY TÁHLA HORNÍ OJE

Poloha oje v rozmetadle je vybrána podle druhu závěsu zemědělského traktoru, se kterým má být přívěs agregován. Pokud je to možné, doporučuje se regulace závěsu traktoru takovým způsobem, aby bylo táhlo rozmetadla (3) položené plochou během jízdy po rovné ploše.



**Obrázek 5.17 Montáž horní oje**

(1) horní oj, (2) čelní deska, (3) pevné táhlo, (4) šroub upevňující oj, (5) šroub upevňující táhlo, (6) clona koncovky hřídele s konektorem WOM

### Změna spojení táhla horní oje

- ➔ Znehybněte rozmetadlo parkovací brzdou.
- ➔ Pod kola podložte klíny.
- ➔ Demontujte táhlo (3) od přední desky oje odšroubováním šroubu (5).

- ⇒ Konstrukce horní oje (1) umožňuje nastavení táhla ve třech polohách (I), (II), (III) - obrázek (5.17),
- ➔ Nastavte a demontujte táhlo (3) pomocí šroubů (5) dotažením momentem v souladu s tabulkou (5.8).
  - ⇒ Abyste předešli předčasnému opotřebení kulového táhla, je nezbytné dávat pozor při spojování, které by mělo být postaveno ploše v bodě závěsu traktoru.

## 5.17 OBSLUHA ŘETĚZOVÝCH PŘEVODŮ



### NEBEZPEČÍ

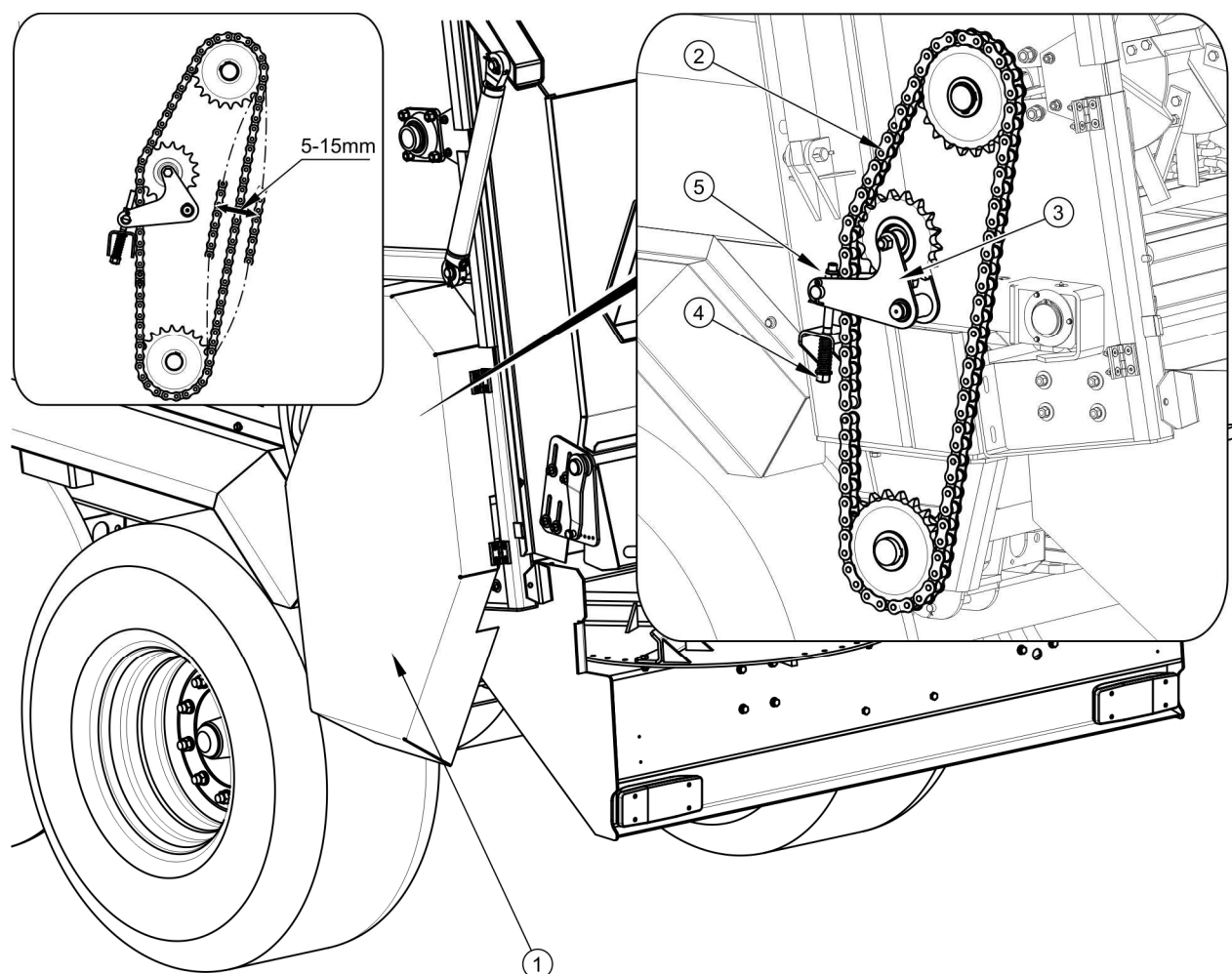
Před zahájením regulace je nutné vypnout pohon stroje a zajistit kabinu traktoru před přístupem nepovolaných osob.

V případě příliš hlasitého provozu řetězového dopravníku je nutné upravit napětí řetězů, které se nacházejí po obou stranách adaptéru pod bočními klapkami. Hlasitý provoz je příznakem příliš velkého uvolnění, které se v průběhu času provozu stroje zvyšuje. Prodlužování řetězu, které je důvodem tohoto chování, je normální příznak.

Pro účely regulace napětí hnacího řetězu je nutné:

- ➔ odpojte kloubovou teleskopickou hřídel od traktoru,
- ➔ otevřít boční klapku (1) a zajistit ji proti samostatnému uzavření,
- ➔ ověřte uvolnění řetězu,
  - ⇒ Správná vůle řetězu měřená v poloviční délce pracovní části by měla být mezi 5 a 15 mm.
- ➔ pomocí šroubu (4) a matice (5) nastavte napínák do takové polohy, aby byl řetěz správně napnut,
  - ⇒ V případě, že se již nedá regulovat napnutí řetězu (roztažený řetěz), musíte jej vyměnit na nový.
- ➔ po ověření a provedení regulace je nutné řetěz namazat a opětovně připevnit boční klapkou.

Za účelem ověření a regulace napnutí řetězu z pravé strany adaptéru postupujte stejným způsobem.



**Obrázek 5.18** Regulace řetězového převodu

(1) boční klapka, (2) hnací řetěz, (3) napínač, (4) napínací šroub, (5) matice

## 5.18 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 uvádí tabulka (5.8).

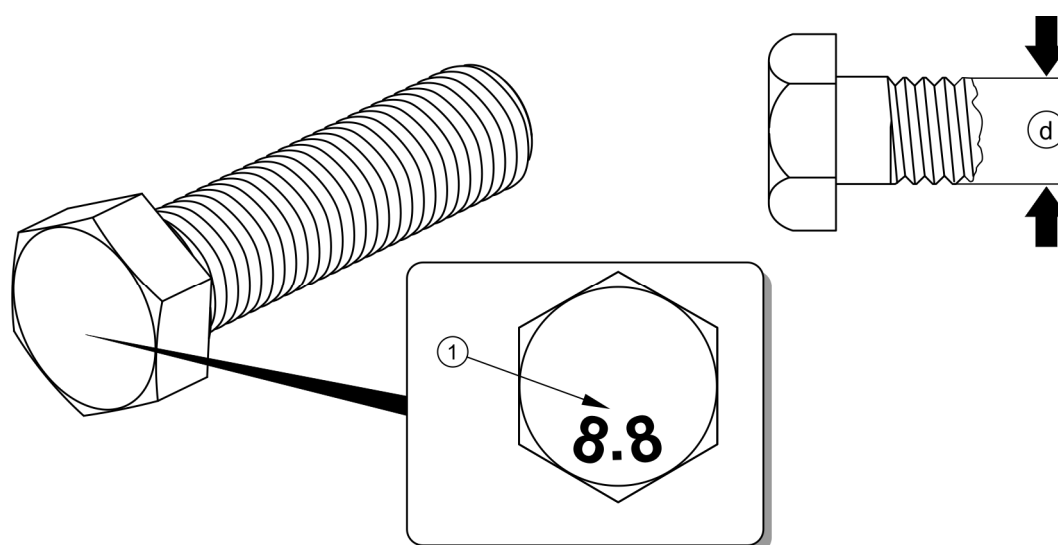
Uvedené hodnoty se týkají ocelových šroubů nemazaných.

Tabulka 5.8 Momenty dotahování šroubových spojů

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

<sup>(1)</sup> - třída pevnosti v souladu s normou DIN ISO 898, (M<sub>D</sub>) - moment dotažení, (d) průměr závitu

Hydraulické hadice dotahujte momentem 50 – 70 Nm.



Obrázek 5.19 Šroub s metrickým závitem

(1) třída pevnosti šroubu, (d) průměr závitu



## 5.19 ZÁVADY A ZPŮSOBY JEJICH ODSTRAŇOVÁNÍ

Tabulka 5.9 Závady a způsoby jejich odstraňování

ZÁVADA	PŘÍČINA	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ
Úder převodu	Nadměrné opotřebení řetězů převodu. Nesprávné nastavení Napětí řetězů dopravníků.	Zkontrolujte napětí řetězů a upravte v souladu s kapitolou 5.14.
Zablokování metacího adaptéru	Příliš velká rychlost posunu pozemního dopravníku.	Snižte rychlost přenosu dopravníku a změňte směr.
	Naklopená regulační clona příliš vpřed	Nastavte regulační clonu zpět
Problém s rozjezdem	Nespojené kabely / hadice brzdové instalace.	Připojit brzdové hadice.
	Poškozené připojovací hadice brzdové instalace.	Vyměňte hadice na nové.
	Netěsnost spojů.	Dotáhnout, vyměnit podložky nebo těsnicí prvky.
	Rozmetadlo zabrzděno parkovací brzdou.	Uvolnit parkovací brzdu.
Nízká účinnost brzdové soustavy	Příliš nízký tlak v instalaci.	Zkontrolovat tlak na manometru v traktoru, počkat až kompresor naplní nádrž na požadovaný tlak.
	Poškozený kompresor v traktoru.	Opravit nebo vyměnit.
	Poškozený ventil brzdění v traktoru.	Opravit nebo vyměnit.
	Netěsnost instalace.	Zkontrolovat instalace z pohledu těsnosti.
Hluk v náboji pojezdové nápravy	Nadměrná vůle v ložiscích.	Zkontrolovat vůli a v případě potřeby seřídte.

ZÁVADA	PŘÍČINA	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ
	Poškozena ložiska.	Vyměňte ložiska a těsnicí kroužky.
Nadměrné zahřívání náboje pojezdové nápravy	Nesprávně seřízená provozní brzda.	Seřídít polohy ramen klíčů.
	Nesprávně seřízená parkovací brzda.	Seřídíte napnutí lanka parkovací brzdy.
	Opotřebené brzdové obložení.	Vyměnit brzdové čelisti.
Ovládání řetězového dopravníku nefunguje	Přerušený přívod oleje.	Ověřte stupeň opotřebení zásuvky spoje. Ovládací ventil traktoru postavte na bočnici.
	Vyměněné napájecí kabely	Změňte spoje.
Poškození kloubové teleskopické hřídele	Příliš velké úhlové vychýlení během provozu.	Použijte širokouhlý válec nebo odpojte WOM v zatáčce.
	Válec je příliš krátký nebo dlouhý	Změňte kloubovou hřídel na jinou. Přizpůsobte válec v souladu s pokyny v návodu k obsluze dodanému výrobcem tohoto válce.

# POZNÁMKY

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

# PŘÍLOHA A

Rozměry pneumatik

VERZE ROZMETADLA	ROZMĚRY PNEUMATIK
<b>N262</b>	550/60-22,5 163A8 <sup>(1)</sup>
	550/60-22,5 171A8 <sup>(1)</sup>
	600/55-22.5 169A8 <sup>(2)</sup>
<b>N262/1</b>	600/50-22,5 165A8 <sup>(2)</sup>
	600/55-22,5 165A8 <sup>(2)</sup>
	600/50-22,5; 165A8 <sup>(3)</sup>
	600/55-22,5; 169A8 <sup>(3)</sup>
	700/40-22,5; 166A8 <sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> - diskové kolo 16.00x22.5; ET=0

<sup>(2)</sup> -diskové kolo 20.00x22.5; ET=-20

<sup>(3)</sup> - diskové kolo 20.00x22.5; ET=-40

<sup>(4)</sup> - diskové kolo 24.00x22.5; ET=-50