

# ADS

## Návod k obsluze Rozmetač hnojiva ADS



**We are Fliegl.**

od modelového roku 09/2019

   [www.fliegl.com](http://www.fliegl.com)





**Před prvním uvedením do provozu si přečtěte tento  
návod k obsluze a postupujte podle něj!  
Uschovejte k budoucímu použití!**

# Předmluva

Vážení zákazníci,

děkujeme, že jste se rozhodli koupit rozmetač hnojiva Fliegl.

Výrobky značky Fliegl jsou pečlivě a pod stálou kontrolou vyráběné stroje a zařízení.  
Rozmetač hnojiva Fliegl je výrobek, který byl vyroben při dodržení nejvyšších kvalitativních standardů.

K vyloučení nehod a tím i úrazů osob a vzniku hmotných škod si musíte před začátkem obsluhy nebo údržby přívěsu přečíst příslušné preventivní a výstražné pokyny tohoto návodu k obsluze a na rozmetači hnojiva Fliegl a dodržovat je.

Z tohoto důvodu předejte tento návod k obsluze také personálu obsluhy.

Před uvedením rozmetače hnojiva Fliegl do provozu se musí každá osoba, která bude výrobek obsluhovat, seznámit s manipulací podle tohoto návodu k obsluze.  
Striktně dodržujte bezpečnostní předpisy. Závazná jsou rovněž bezpečnostní upozornění platná pro vaši zemi.

Rozmetač hnojiva Fliegl je přívěs, který můžete zapojit za různá vozidla, např. traktory.

V následující příručce popisujeme mezní hodnoty použití zařízení.  
Jakékoliv provozní režimy nebo způsoby obsluhy, které jsou mimo rozsah tohoto návodu k obsluze a výrobcem zadaných mezních hodnot použití, jsou přísně zakázány!



## Obsah

Předmluva .....	2
Obsah .....	3
Upozornění právního charakteru. ....	8
Identifikace .....	9
Prohlášení o shodě ES. ....	10
1. Pokyny pro uživatele .....	11
1.1 Účel dokumentu.....	11
1.2 Místní údaje v návodu k obsluze .....	12
1.3 Použitá vyobrazení .....	12
1.4 Křížové odkazy .....	12
1.5 Pojmy „přívěs“, „stroj“ .....	12
1.6 Obrázky .....	13
1.7 Rozsah dokumentu.....	13
1.8 Zobrazení bezpečnostních pokynů .....	13
1.9 Ručení a škody.....	13
1.10 Povinnost sdělování informací .....	14
2. Základní bezpečnostní pokyny .....	15
2.1 Používání k určenému účelu .....	18
2.2 Rozumně předvídatelné chybné použití .....	19
2.3 Životnost stroje .....	20
2.4 Nebezpečí způsobené zacházením se strojem .....	20
2.5 Zbytková rizika.....	20
2.6 Povinnosti provozovatele .....	20
2.7 Povinnosti personálu .....	20
2.8 Kvalifikace pracovníků obsluhy .....	21
2.9 Kvalifikace specializovaného personálu.....	21
2.10 Osobní ochranné pomůcky .....	21
2.11 Bezpečnost provozu .....	22
2.11.1 Provoz bez správného uvedení do provozu .....	22
2.11.2 Zajištění technicky bezvadného stavu .....	22
2.11.3 Nebezpečí v poškození stroje .....	22
2.11.4 Technické mezní hodnoty.....	22
2.12 Bezpečnostní a ochranná zařízení .....	23
2.12.1 Zařízení k vypnutí v nouzové situaci .....	23
2.12.2 Popis dalšího bezpečnostního a ochranného zařízení.....	23
2.12.3 Pokud je ochranné zařízení vadné .....	23
2.12.4 Kontrola bezpečnostních a ochranných zařízení .....	23

2.13	Pracoviště personálu obsluhy .....	24
2.14	Nebezpečné oblasti .....	24
2.14.1	Bezpečná vzdálenost od nadzemních vedení .....	25
2.15	Označení stroje .....	26
3.	Popis stroje .....	29
3.1	Oblasti použití .....	29
3.2	Varianty provedení .....	29
3.3	Popis funkce .....	29
3.4	Konstrukční provedení stroje .....	30
3.5	Konstrukční skupiny a komponenty .....	31
3.6	Rozměry a hmotnosti - sériové provedení .....	34
4.	Přeprava a instalace .....	35
4.1	Základní předpoklady .....	35
4.2	Napájení a instalace .....	36
4.2.1	Připojení tažného oka .....	36
4.2.2	Připojení elektrické přípojky .....	36
4.2.3	Přívod stlačeného vzduchu .....	37
4.2.4	Připojení hydraulických přípojek .....	37
5.	Uvedení do provozu .....	39
5.1	První uvedení do provozu .....	39
5.2	Kontrola před uvedením do provozu .....	39
5.3	Opětovné uvedení do provozu .....	39
6.	Technická příprava a seřízení .....	40
6.1	Tažné zařízení .....	40
6.1.1	Tažné zařízení s horním / dolním zavěšením .....	40
6.1.2	Tažné zařízení hydraulicky odpružené - dolní zavěšení .....	41
6.1.3	Mechanicky nastavitelné tažné zařízení - horní zavěšení .....	41
6.1.4	Seřízení tažného zařízení na tažném vozidle .....	42
6.1.5	Nástavba nuceného řízení k tažnému vozidlu (volitelné příslušenství) .....	43
6.2	Seřízení nuceného řízení (volitelné vybavení) .....	44
6.3	Nastavení nájezdové brzdy .....	46
6.4	Pneumatická brzdová soustava .....	47
6.4.1	Brzdová soustava s ručním regulačním ventilem .....	47
6.4.2	Brzdová soustava s ALB, regulátor brzdné síly .....	48
6.5	Hydraulická brzda (volitelné příslušenství) .....	49
6.5.1	Brzdová soustava bez ventilu k nastavení zátěže .....	49
6.5.2	Brzdová soustava s ventilem k nastavení zátěže .....	49
6.6	Parkovací brzda .....	50

6.6.1	Vřetenová brzda - parkovací brzda .....	50
6.6.2	Páka ruční brzdy (nájezdová brzda) - parkovací brzda.....	50
6.7	Hydraulická soustava .....	51
6.7.1	Standardní provedení s konstantním proudem (Open Center, OC) .....	51
6.7.2	Volitelné provedení Load- Sensing (LS) [také pod názvem Power Beyond] .....	51
6.7.3	Režim Load Sensing nebo konstantní proud .....	52
6.8	Nastavení průtokového regulačního ventilu / potenciometru .....	53
6.8.1	Mechanický průtokový regulační ventil.....	53
6.8.2	Elektrický potenciometr .....	54
6.8.3	Ruční nouzové ovládání hydraulického řízení .....	55
6.8.4	Zdroj závad na řídicí jednotce .....	56
6.8.5	Regulace Vario Sens.....	56
7.	Obsluha a provoz .....	59
7.1	Provoz s přívěsem.....	59
7.1.1	Před použitím .....	59
7.1.2	Připojení přívěsu.....	59
7.1.3	Elektrické a elektronické příslušenství řídicí jednotky .....	60
7.1.4	Testovací provoz .....	60
7.1.5	Odpojení přívěsu .....	60
7.2	Pracovní použití.....	61
7.2.1	Obecné bezpečnostní pokyny a pokyny k použití .....	61
7.2.2	Nakládka přívěsu.....	62
7.2.3	Vyprázdnění přívěsu.....	62
8.	Základní výbava (sériová / volitelné příslušenství) .....	63
8.1	Tažné zařízení.....	63
8.1.1	Tuhá tažná oj.....	63
8.1.2	Tažná oj s odpruženým tažným zařízením.....	63
8.2	Přírubová tažná oka .....	63
8.3	Opěrné zařízení.....	63
8.4	Posuvná stěna a posuvné dno .....	64
8.5	Široká zadní stěna rozmetadla .....	64
8.6	Potenciometr .....	65
9.	Příslušenství - vybavení .....	66
9.1	Osvětlení .....	66
9.1.1	Obrysová světla .....	66
9.1.2	Pracovní reflektory.....	66
9.2	Hydraulická velkoobjemová zadní stěna .....	66
9.3	Obraceč.....	66

9.4	Univerzální terminál sběrnice ISO .....	67
9.5	Ochrana rozmetacích válců .....	67
9.6	Gilotina.....	67
9.7	Boční ochrana proti najetí.....	67
9.8	Palubní hydraulika .....	68
9.9	Další příslušenství .....	68
10.	Přestavba rozmetadla na velkoobjemové zadní čelo .....	69
10.1	Demontáž rozmetadla.....	69
10.2	Montáž zadního čela.....	71
10.3	Přestavba zpět na rozmetadlo .....	71
11.	Opravy a údržba .....	72
11.1	Zákaznický servis .....	72
11.2	Náhradní díly .....	72
11.3	Fliegl VIN (ID číslo vozidla) a typový štítek .....	73
11.4	Provozní údržba.....	74
11.4.1	Všeobecné pokyny k údržbě.....	74
11.4.2	Čištění vozidla.....	75
11.4.3	Antikorozní ochrana .....	76
11.4.4	Promazání.....	77
11.4.5	Pneumatiky a kola.....	78
11.4.6	Údržba vzduchové brzdové soustavy .....	80
11.4.7	Kontrola utěsnění přepážky a posuvného dna .....	81
11.4.8	Údržba palubní hydrauliky .....	81
11.5	Vyhledávání závad a odstraňování poruch .....	82
11.5.1	Seznam výstražných signálů a signalizace poruch .....	82
11.6	Vyřazení z provozu .....	85
11.6.1	Dočasná odstávka .....	85
11.6.2	Podmínky skladování.....	85
11.6.3	Demontáž a konečné vyřazení z provozu.....	85
11.6.4	Likvidace a recyklace.....	85
12.	Brzdový systém .....	86
13.	Elektrické zařízení .....	87
13.1	Plán obsazení kontaktů .....	87
13.2	Model zadního světla.....	87
14.	Nápravy.....	88
14.1	Agregáty s nápravami.....	88
14.1.1	Agregát Gigant Tandem.....	88
14.1.2	Agregát Gigant Plus Tandem.....	88



---

14.1.3	Vzduchové odpružení Tandem.....	88
14.2	Údržba náprav .....	88
15.	Příloha .....	89
15.1	Tabulka rozmetaného materiálu .....	89
15.2	Nastavení regulačního ventilu průtoku .....	89
15.3	Tabulka rozmetání .....	90
15.3.1	ADS 60 .....	90
15.3.2	ADS 80 .....	92
15.3.3	ADS 100 .....	94
15.3.4	ADS 120 .....	96
15.3.5	ADS 200 .....	98
15.4	Označení hydraulických přípojek .....	100
15.5	Bezpečnostní podmínky a podmínky využívání kardanových hřídelů .....	101
15.6	Pokyny k údržbě .....	105
15.7	Převodní tabulka.....	106
16.	Rejstřík .....	107

## Upozornění právního charakteru

1. Při dodávce rozmetače hnojiv ihned zkontrolujte, zda vám byl stroj doručen celý. Případné nedostatky reklamujte u dopravce, nechte je potvrdit na dodavatelské dokumentaci a informujte dodavatele do 14 dní (viz rozsah dodávky)
2. Za technické vady ručí výrobce. Za vady způsobené nesprávnou obsluhou ručí majitel. Záruční lhůta od dodání je 1 rok.
3. Záruka je poskytnuta na základě našeho uvážení buď v podobě opravy reklamovaného dílu nebo jeho výměnou nevyplaceně od výrobce nebo dodavatele. Nároky nad rámec náhradního plnění (např. ztráty zisku nebo provozní problémy) jsou výslovně odmítnuty.
4. Záruka zaniká, pokud bylo zařízení následkem vestavby součástí cizího původu a bez našeho vědomí a bez našeho předchozího souhlasu změněno a především, pokud byly provedeny neodborné změny.
5. Záruka zaniká rovněž v případě, že po zjištění vady nebude tato vada neprodleně zcela a řádně odstraněna. Opravy z důvodu funkčnosti vyžadují náš předchozí souhlas, pokud bude odvozen nárok na úplnou nebo částečnou náhradu mimořádných výdajů.
6. Za škody rozmetače hnojiva způsobené překročením dovolených pracovních mezních hodnota a přepravní rychlosti je záruka vyloučena. Záruka se nevztahuje na přirozené opotřebení a poškození, které je způsobeno nedbalým a nesprávným ošetřováním zařízení, včetně poškození, které je způsobeno skladováním a korozí.
7. Na díly, které jsme nevyrobili, se vztahuje záruka stanovená příslušným výrobcem. Součásti zařízení, na které je uplatněn nárok na záruční plnění, musejí být z důvodu prohlídky materiálu nebo zjištěné škody neprodleně zaslány na naši adresu v Mühldorfu, a pokud musejí být vyměněny, stávají se naším majetkem.
8. Kromě toho se na rozmetač hnojiv Fliegl vztahují zákonem stanovená záruční ustanovení.

## Identifikace

### Identifikační údaje stroje

<b>Výrobce:</b>	<b>Fliegl Agrartechnik GmbH</b>
<b>Výrobek:</b>	<b>Rozmetač hnojiv</b>
<b>Typ:</b>	<b>ADS 60, ADS 80, ADS 100, ADS 120, ADS 160, ADS 200</b>
<b>Sériové číslo:</b>	<b>WGJXXXXXXXXXXXXXXXXX</b>

### Data výrobce

Fliegl Agrartechnik GmbH  
Bürgermeister-Boch-Straße 1  
DE - 84453 Mühldorf am Inn

Telefon: +49 8631 307 - 0

Fax: +49 8631 307 - 550

E-mail: info@fliegl.com

Internet: www.fliegl.com

### Formální informace o návodu k obsluze

<b>Č. dokumentu:</b>	1-001B03193.0
<b>Verze/revize:</b>	3.0
<b>Datum vytvoření:</b>	13/03/2015
<b>Poslední změna:</b>	04/07/2019



Jazyk původního návodu k obsluze: Němčina  
(překlad originálního návodu k obsluze)

© Copyright Fliegl, 2019 Všechna práva vyhrazena.  
Dotisk, i částečný, pouze se souhlasem firmy Fliegl

Naše výrobky neustále vyvíjíme. Proto si vyhrajujeme právo kdykoliv provést změny výrobků bez předchozí informace.

Následkem toho může dojít k odlišnostem ve vyobrazení a popisu v tomto návodu k obsluze.

## Prohlášení o shodě ES

ve smyslu směrnice 2006/42/ES o strojích a zařízeních, příloha II 1.A (ORIGINÁL)

Výrobce:

Fliegl Agrartechnik GmbH  
Bürgermeister-Boch-Straße 1  
DE - 84453 Mühldorf am Inn

Osoba se sídlem v EU je zplnomocněna k sestavení relevantní technické dokumentace:

Kopold Gerald  
Fliegl Agrartechnik GmbH  
Bürgermeister-Boch-Straße 1  
DE - 84453 Mühldorf am Inn

Popis a identifikace:

Produkt / výrobek: Rozmetač hnojiv  
Typ: ADS 60, ADS 80, ADS 100, ADS 120, ADS 160, ADS 200

Název projektu: Fliegl - ADS  
Obchodní označení: Rozmetač hnojiv Fliegl ADS  
Funkce: Transportní přívěs se shrnovací jednotkou k rozmetání hnojiv

Je výslovně vyjádřeno, že stroj odpovídá všem příslušným ustanovením následujících směrnic ES:  
2006/42/ES:2006-05-17směrnice ES o strojích a zařízeních 2006/42/ES

Základ použitých harmonizujících norem odpovídá článku 7 odstavci 2:

ISO 12100:2010 Bezpečnost strojů – Všeobecné zásady konstrukce – Posouzení rizika a minimalizace rizika

Mühldorf am Inn 4.7.2019  
místo datum



Fliegl Agrartechnik GmbH  
Bürgermeister-Boch-Str. 1  
D-84453 Mühldorf a. Inn  
Tel. + 49 (0) 8631 307-0  
Fax + 49 (0) 8631 307-550

# 1. Pokyny pro uživatele

Tato příručka obsahuje následující informace:

- Konstrukce
- Funkce
- Obsluha
- Údržba
- Součásti příslušenství

rozmetače hnojiv. Přesné dodržování pokynů zaručuje dlouhý bezporuchový provoz. V případě poruch příručka slouží jako pomůcka pro vyhledávání závad a jejich odstraňování.

Bezpečnostní pokyny slouží k prevenci úrazů osob a poškození rozmetače hnojiv.

Všechny osoby, obsluhující zařízení, jsou povinny přečíst si tyto bezpečnostní pokyny a vždy je dodržovat.

Kromě toho jsou platné předpisy profesních svazů pracovníků v zemědělství.

Za škody a provozní výpadky vzniklé v důsledku nedodržování návodu k obsluze společnost Fliegl nepřebírá žádné ručení a záruky!

## K hladkému objednávání náhradních dílů jsou nutné následující informace:

Z tohoto důvodu si zde do návodu k obsluze запиšte údaje z typového štítku:

Identifikační číslo vozidla (sériové číslo)	.....
Typ	.....
Rok výroby	.....

## Kontaktní místo pro objednávky náhradních dílů:

Fliegl Agro – Center GmbH  
Maierhof 1  
D – 84556 Kastl  
Tel.: +49 (0)8671 / 9600 – 0  
Fax: +49 (0)8671 / 9600 – 71  
E-mail: [info@agro-center.de](mailto:info@agro-center.de)  
[www.agro-center.de](http://www.agro-center.de)



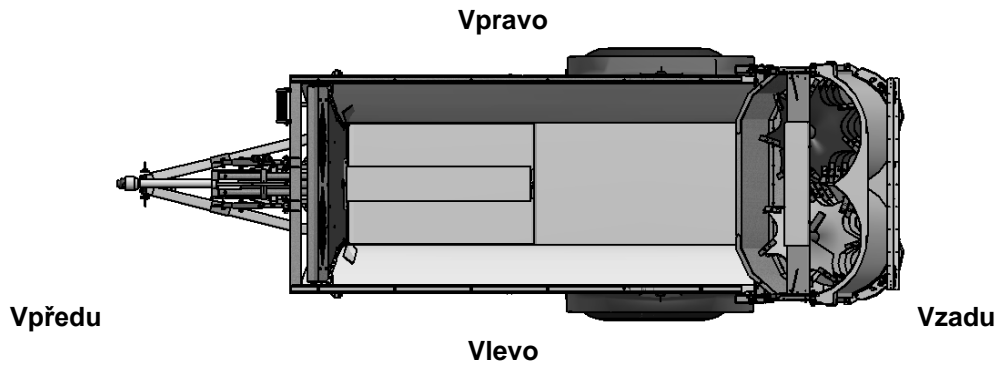
## 1.1 Účel dokumentu

Tento návod k obsluze

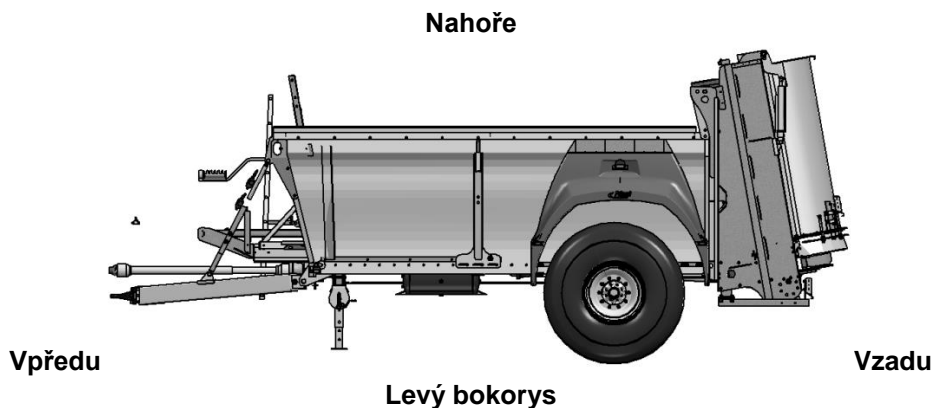
- popisuje způsob práce, obsluhu a údržbu stroje,
- dává důležité pokyny k bezpečné a efektivní manipulaci se strojem.

## 1.2 Místní údaje v návodu k obsluze

Veškeré údaje o směru a místech v tomto návodu se vztahují k pracovišti obsluhy.



Obr. 1 Místní údaje v dokumentaci



Obr. 2 Hlavní nárysy rozmetače hnojiv ADS (obrázek s odlišnostmi)

## 1.3 Použitá vyobrazení

### Návody a reakce systému

Jednotlivé kroky, které musí obsluha provést, jsou zobrazeny jako (očíslovaný) seznam pokynů. Sled jednotlivých kroků musí být dodržen. Reakce systému na příslušné obslužné kroky jsou případně označeny šipkou. Příklad:

Krok obsluhy 1

→ Reakce systému na krok obsluhy 1

## 1.4 Křížové odkazy

Křížové odkazy na jiná místa v návodu k obsluze jsou uvedeny v textu s uvedením kapitoly, podkapitoly nebo části.

## 1.5 Pojmy „přívěs“, „stroj“

Dále v dokumentaci bude rozmetač označován také pojmy „přívěs“ nebo „stroj“.

## 1.6 Obrázky

---

Obrázky v tomto dokumentu vždy nepředstavují přesný typ stroje.  
Informace, které se týkají obrázků, vždy odpovídají typu stroje podle tohoto dokumentu.

## 1.7 Rozsah dokumentu

---

V tomto dokumentu jsou kromě sériového vybavení popsány také varianty B stroje. Váš stroj může být jiný.

## 1.8 Zobrazení bezpečnostních pokynů

---

**Nebezpečí!**

Bezprostředně hrozící nebezpečí, které vede k vážným nebo smrtelným úrazům.

**Výstraha!**

Potenciálně nebezpečná situace, která může mít za následek vážný nebo smrtelný úraz.

**Opatrně!**

Potenciálně nebezpečná situace, která může mít za následek lehký úraz. Také výstraha před hmotnými škodami.

**Upozornění!**

Potenciálně škodlivá situace, při které může dojít k poškození výrobku nebo věci v okolí.

**Důležité upozornění!**

Pokyny a návody k použití a další užitečné informace.

## 1.9 Ručení a škody

---

Tento výrobek smí používat výhradně osoby, které dobře znají návod k obsluze, výrobek samotný a také místní zákonné požadavky, vyhlášky a předpisy o práci, bezpečnosti a prevenci nehod. V případě újmy na zdraví osob nebo věcných škod, které vzniknou (i jen částečně) v důsledku práce neproškolených osob, nerespektování předpisů o práci, bezpečnosti a prevenci nehod, odmítáme veškeré ručení.

Z důvodu údajů v tomto návodu k obsluze odmítá společnost Fliegl Agrartechnik GmbH zásadně veškeré ručení za přímé nebo následné škody, ke kterým dojde v důsledku neodborné obsluhy nebo údržby. K vlastní bezpečnosti používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství. Společnost Fliegl Agrartechnik GmbH nepřebírá žádné ručení za použití jiných výrobků a z nich vzniklé škody. Z údajů, vyobrazení a popisů v této příručce nelze vyvozovat žádné nároky změny již dodaných výrobků.

## 1.10 Povinnost sdělování informací

---

Tento návod k obsluze je nutné považovat za součást rozmetače hnojiv.

I v případě pozdějšího předání stroje zákazníkem musíte předat spolu se strojem také návod k obsluze s poukazem na uvedené předpisy.

Pouze postupy, které jsou uvedeny v návodu k obsluze, jsou bezpečné.

- Před prvním použitím stroje si přečtete celou kapitolu 2 Základní bezpečnostní pokyny a dodržujte informace, které jsou v ní uvedeny.
- Před zahájením práce si navíc přečtete příslušné odstavce návodu k obsluze a dodržujte jejich pokyny.
- Návod k obsluze musí být vždy uchováván v místě použití stroje



## 2. Základní bezpečnostní pokyny



**Nedodržení bezpečnostních a výstražných pokynů může mít za následek ohrožení osob, životního prostředí a věcných hodnot.**

### **Při jízdě po veřejných komunikacích je nutné dodržovat následující zásady:**

Při jízdách po veřejných komunikacích je nutné vždy dodržovat ustanovení pravidel silničního provozu. Přívěsy používané v zemědělství podléhají povinnosti přihlášení vozidla.

K přívěsu patří povolení k provozu nebo technický průkaz (**za přihlášení vozidla odpovídá provozovatel**).

Jízda po veřejných komunikacích je povolena pouze se zavřeným zadním čelem.

### **Dodržujte legislativní ustanovení platná ve vaší zemi!**

Ztracená dokumentace o přihlášení vozidla může být nahrazena pouze po dohodě s místními správními orgány. Vystavená kopie je zákazníkovi vydána u příslušného správního orgánu.

### **Před zahájením jízdy po veřejných komunikacích:**

- Před zahájením jízdy po veřejných komunikacích zkontrolujte, zda nedošlo k překročení maximálních dovolených rozměrů, hmotností a zatížení náprav, opěrného a tažného zařízení, které jsou platné v souladu s právní úpravou EU nebo místní právní úpravou pro provoz po veřejných pozemních komunikacích.
- Opěrné zařízení musí zcela vytaženo nahoru.
- Musejí být připojena zařízení osvětlovací techniky.
- Musí být provedena kontrola funkce zařízení osvětlovací techniky.
- Vybavení s přípojkou k tažné hydraulice a hydraulickými hadicemi mezi tažným vozidlem a přívěsem musí být odpojeno nebo musí být aretováno jeho ovládací zařízení.

### **Pro tažné vozidlo, se kterým je přívěs provozován, jsou platné následující požadavky:**

Dovolené zatížení na tažném zařízení musí odpovídat minimálně dovolené celkové hmotnosti přívěsu. Tažné vozidlo musí být vybaveno dostatečným počtem hydraulických přípojek tak, aby bylo možné používat hydraulické okruhy přívěsu.



- Ovládací prvky hydraulického zařízení na vozidle musejí být umístěny tak, aby při obsluze přívěsu byl možný vizuální kontakt s přívěsem.
- Otáčky vývodového hřídele nesmí být vyšší než 700 min<sup>-1</sup> (400 min<sup>-1</sup> pro model ADS 60).
- Dříve než připojíte přívěs k tažnému vozidlu, musíte upravit a nastavit jeho kompatibilitu s připojeními k tažnému zařízení (zařízením), s hydraulickými přípojkami, dovolená zatížení, zatížení náprav, doraz úhlu mechanického nuceného řízení apod. v souladu s provozními podmínkami.
- Zdržování se a vstup na přívěs je dovolen pouze po zastavení a vypnutí tažného vozidla.
- Při kontrole funkce posuvné stěny ve spojení s palubní hydraulikou musíte demontovat vývodový hřídel od rozmetadla. Tím se rozmetadlo nemůže dát do pohybu.
- Přívěs musíte na konci každého dne zkontrolovat, zda není viditelně poškozen a zda nemá vady!
- V případě poškození, které má negativní vliv na bezpečnost, musíte přívěs neprodleně nechat opravit!
- V případě poruch, které mají negativní vliv na bezpečnost, musíte přívěs okamžitě zastavit a vypnout. Přívěs a tažné vozidlo musíte zajistit proti opětovnému zapnutí!





- Změny na přívěsu smíte provést pouze po dohodě s výrobcem a jeho výslovném souhlasu!
- Používejte pouze originální náhradní díly!
- Dodržujte intervaly údržby uvedené v této příručce!
- Kromě této příručky dodržujte také pokyny dodaných návodů k obsluze zařízení od jiných dodavatelů!
- Při prvotním uvedení do provozu a při použití jiné kombinace kol a pneumatik musíte na vozidle s řiditelnou nápravou zkontrolovat vzdálenost mezi pneumatikami a rámem a případně provést nastavení.
- Dodržujte dovolená zatížení nápravy, zatížení na tažném zařízení, celkové zatížení a maximální rychlost!



### Pokyny k jízdě s rozmetačem hnojiv (ADS)

- Připojený přívěs ovlivňuje jízdní vlastnosti tažného vozidla.
- Upravte rychlost jízdy vždy v souladu s okolními vlivy!
- Při jízdě do kopce a z kopce a jízdě napříč svahem se vyhněte prudkým zatáčkám!
- Ze svahů sjíždějte se zařazeným nižším rychlostním stupněm. Ve svahu nesmíte nikdy vyřadit nebo přeřazovat!
- V případě poškození brzdy musíte tažné vozidlo vždy okamžitě zastavit!  
Poruchy ihned odstraňte!
- Při jízdě ve svahu hrozí nebezpečí převrácení a pádu.  
Upravte styl jízdy v souladu s vlastnostmi terénu a jízdního povrchu.
- Pracovištěm obsluhy je sedadlo řidiče v tažném vozidle.
- Tažné vozidlo musíte dostatečně osadit zátěžemi tak, abyste zajistili možnosti bezpečného řízení a brzdění (minimálně 20 % vlastní hmotnosti vozidla na přední nápravě).



### Jízda osob na přívěsu je zakázána!

#### Bezpečné nastupování a vystupování

Nedbalým jednáním během nastupování a vystupování může dojít k pádu osob ze stupačky. Osoby, které vystupují na stroj mimo určené stupačky, mohou uklouznout, spadnout a vážně se zranit. Nečistoty mohou negativně ovlivnit bezpečnost při nástupu a stabilitu.



- Stupačky a stupy vždy udržujte čisté a v řádném stavu.
- Nikdy nenastupujte nebo nevystupujte, když je stroj v pohybu.
- Při vystupování nikdy neseskakujte ze stroje
- Nastupujte nebo vystupujte pouze na označených stupačkách a stupech podle návodu k obsluze.

#### Pokyny k připojování a odpojování rozmetače hnojiv ADS

- Při připojování zařízení k traktoru hrozí nebezpečí úrazu!
- Při připojování nevstupujte mezi tažné vozidlo a přívěs, dokud tažné vozidlo couvá.  
Mezi traktorem a přívěsem se nesmí zdržovat žádné osoby, pokud nejsou vozidla zajištěna proti pohybu parkovací brzdou a podkládacími klíny!
- Připojování a odpojování kardanového hřídele je dovoleno pouze po vypnutí motoru.  
Umístěte tažné zařízení na tažném vozidle tak, aby po připojení vozidla vznikla dostatečná vzdálenost mezi kardanovým hřídelem a ojí, a to především při ohýbání kardanového hřídele.
- Před zahájením jízdy odbrzděte parkovací brzdu.  
(klika dozadu).



**Odstávka (parkování) rozmetače hnojiv ADS**

**Pozor! Odstavnou nohou smíte podepřít a zajistit odstavené vozidlo, pouze pokud je prázdné.**

- Rozmetač hnojiv odstavte pouze na pevné a rovné ploše. Na měkkém povrchu zvětšete opěrnou plochu opěrné nohy vhodnými pomůckami (např. dřevěným prknem).
- Vysuňte opěrnou nohu pomocí hydrauliky.
- Při odstavení přívěsu musíte kardanový hřídel podložit v souladu s předpisy nebo ho zajistit řetězem.

**Manipulace s mech. skládací opěrnou nohou**

- Připojte vozidlo ADS k tahači (výšku závěsu můžete mírně upravit pomocí hydr. odpružené tažné oje ADS).
- Použitím hydr. odpružené tažné oje uvolněte zatížení opěrné nohy
- Vytáhněte zajišťovací čep (otočením), vysuňte opěrnou nohu nahoru a opět ji zajistěte
- Pamatujte na správné zajištění čepu!
- Spusťte opěrnou nohu a opět ji zajistěte. Spusťte opět vozidlo pomocí hydraulicky odpružené tažné oje.
- Odpojte hydraulické a elektrické rozvody a odpojte vozidlo.

**V případě jednonápravových a tandemových přívěsů je traktor nosným prvkem, proto přívěs opírejte o opěrnou nohu pouze pokud je prázdný.**

## 2.1 Používání k určenému účelu

Stroj je vyroben v souladu se směrnicí o strojích a zařízeních ES podle stavu moderní techniky a uznávaných bezpečnostně technických pravidel. Přesto může vzniknout při použití stroje ohrožení zdraví a života uživatele nebo třetích osob, nebo poškození stroje nebo jiné hmotné škody.



**Vozidlo ADS používejte výhradně v souladu s účelem a v bezvadném bezpečnostně technickém stavu! Provozní bezpečnost stroje je zaručena pouze při použití v souladu s jeho určením!**

Nerovnoměrné uložení nákladu může způsobit poškození vozidla, za které společnost *Fliegl Agrartechnik GmbH* nemůže převzít žádné záruky.

Použití vozidla výhradně k rozmetání a přepravě pevného hnoje, kompostu a suchého kalu z čističky včetně suchých zbytků po kvašení.

Při couvání musí řidiče vždy navádět další osoba (předpis podle pravidel silničního provozu - Německo).

Stroj je určen výhradně k použití v zemědělství a smí být používán pouze za následujících podmínek:

- Instalace všech bezpečnostních zařízení podle návodu k obsluze v ochranné poloze.
- Dodržení a respektování všech bezpečnostních pokynů návodu k obsluze jak v kapitole „Základní bezpečnostní pokyny“, tak přímo v kapitolách návodu k obsluze.

Návod k obsluze je součástí stroje a musí proto být při použití u stroje. Obsluha stroje smí probíhat pouze po instruktáži a při dodržení tohoto návodu k obsluze.

Použití stroje, které není popsáno v návodu k obsluze, může mít za následek vážné i smrtelné úrazy a může vést k poškození stroje a vzniku hmotných škod.

Svévolné změny stroje mohou mít za následek negativní ovlivnění vlastností stroje nebo narušení správné funkce. Svévolné změny proto zbavují výrobce s tím spojené odpovědnosti.

K řádnému použití v souladu s určením rovněž patří také dodržování podmínek k uvedení do provozu, provozních podmínek, podmínek údržby, oprav a čištění, které jsou předepsány výrobcem.

## 2.2 Rozumně předvídatelné chybné použití

Jiné použití, než je stanoveno v části o použití v souladu s určením, nebo použití mimo rozsah určení, je považováno za použití v rozporu s určením!

*Za takto způsobené škody nepřebírá výrobce / dodavatel žádné ručení.*



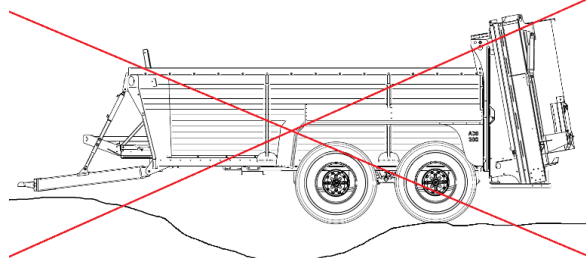
**Při chybném použití se mohou vyskytnout rizika!**

Příklady nesprávného použití:

- Přeprava osob
- Překročení dovolené celkové hmotnosti
- Nedodržování nálepek s bezpečnostními pokyny na stroji a bezpečnostních pokynů v návodu k obsluze
- Odstraňování závad, seřizování, čištění, opravy a údržba v rozporu s údaji návodu k obsluze
- Svévolné provádění změn na stroji
- Instalace neschváleného/nedovoleného vybavení
- Používání jiných než originálních náhradních dílů FLIEGL
- Přeprava skleněných střepů, železného šrotu, materiálů s ostrými hranami, agresivních látek, umělých hnojiv, žádné materiály, ve kterých je hodnota pH vyšší než neutrální hodnota atd.

V terénu jeďte tak, aby se všechna kola dotýkala země.

Při přetížení může dojít ke zlomení nápravy nebo k prasknutí odpružení (platí pouze pro ADS 200).



**Zákaz, hrozí nebezpečí poškození vozidla**

*Obrázek se liší od skutečnosti. Zobrazené vozidlo slouží pouze jako příklad.*

### Pozor při couvání:

Vzhledem k tomu, že z pracoviště obsluhy není prostor za rozmetačem přehledný nebo jen zčásti, platí při couvání povinnost navádění řidiče další osobou (předpis podle pravidel silničního provozu - Německo). Z důvodu lepší přehlednosti může být volitelně instalována couvací kamera.

### Přestavby nebo změny

V případě svévolných změn a přestaveb (např. svařování na nosných součástech) stroje *zaniká jakékoliv ručení a záruka* ze strany výrobce!

Elektromagnetické vlastnosti stroje mohou být následkem doplnění nebo pozměnění negativně ovlivněny. Z tohoto důvodu neprovádějte žádné změny nebo doplnění na stroji bez konzultace a písemného souhlasu výrobce.

### Náhradní a rychle opotřebitelné díly a pomocné látky

Použití náhradních a opotřebitelných dílů nebo pomocných látek od jiných výrobců může mít za následek vznik rizik. V případě vzniku škod z důvodu použití těchto dílů nepřebírá výrobce žádné záruky! Používejte proto pouze originální díly nebo výrobcem schválené díly.

## 2.3 Životnost stroje

---

- Životnost tohoto stroje výraznou měrou závisí na správné obsluze a údržbě a na podmínkách a způsobu použití.
- Dodržováním pokynů a návodů v tomto návodu k obsluze může být dosaženo trvalé provozuschopnosti a dlouhé životnosti stroje.
- Po každé sezóně je nutné důkladně zkontrolovat opotřebenění a jiné poškození stroje.
- Poškozené a opotřebené součásti musíte před dalším použitím vyměnit.
- Po intervalech použití stroje, které jsou zadány v závislosti na jednotlivých typech, musí být provedena v plném rozsahu technická kontrola stroje a podle výsledků této kontroly je nutné rozhodnout o možnostech dalšího použití stroje.
- Teoreticky je použitelnost tohoto stroje neomezená, protože všechny opotřebené nebo poškozené součásti lze vyměnit.

## 2.4 Nebezpečí způsobené zacházením se strojem

---

Při používání stroje se mohou objevit **rizika a může dojít ke škodám**

- Ohrožení zdraví a života obsluhy nebo třetích osob
- Poškození stroje
- Vznik jiných hmotných škod

Základními předpoklady bezpečné manipulace a bezporuchového provozu tohoto stroje je znalost základních bezpečnostních pokynů a uživatelských předpisů.



Návod k obsluze vždy uchovávejte v místě použití stroje!

Návod k obsluze musí být trvale přístupný personálu obsluhy a technické údržby.

**Dále dodržujte:**

Obecná a místní ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně životního prostředí.

## 2.5 Zbytková rizika

---

Stroj je vyroben podle stavu moderní techniky a uznávaných bezpečnostně technických pravidel. Přesto může při jeho používání vzniknout nebezpečí úrazu a života uživatele nebo třetích osob nebo poškození stroje či jiných předmětů. Provozovatel musí kromě opatření stanovených výrobcem provést navíc i vlastní opatření zaměřená k eliminaci nebezpečí způsobených zbytkovou energií. Personál musí být o těchto nebezpečích informován a proškolen v realizaci protipatření.

## 2.6 Povinnosti provozovatele

---

Provozovatel je povinen školit personál:

- O základních předpisech bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci,
- O správné manipulaci se strojem,
- O návodu k obsluze (personál si musí návod přečíst a pochopit jeho obsah).

Musejí být dodrženy požadavky směrnic ES o pracovních prostředcích v souladu s 89/655/EHS.

## 2.7 Povinnosti personálu

---

Všechny osoby, které jsou pověřeny prací na stroji, jsou povinny před začátkem práce:

- Respektovat základní předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů.
- Přečíst si kapitoly věnované bezpečnosti a výstražné pokyny tohoto návodu k obsluze a pochopit jejich význam.

S dotazy se obraťte na výrobce, viz strana 9.

## 2.8 Kvalifikace pracovníků obsluhy

---

Z důvodu zabránění nehod a úrazů musí každá osoba, která pracuje se strojem, splňovat následující minimální požadavky:

- Je v takovém fyzickém stavu, aby dokázala kontrolovat stroj.
- Umí bezpečně pracovat se strojem podle tohoto návodu k obsluze.
- Rozumí funkci stroje v rámci jeho činnosti a dokáže rozpoznat nebezpečí a zabránit jeho vzniku.
- Je seznámena s bezpečným řízením vozidel.
- Má dostatečné znalosti pravidel silničního provozu pro jízdu po veřejných komunikacích a je držitelem příslušného řidičského oprávnění.

## 2.9 Kvalifikace specializovaného personálu

---

V případě nesprávného provedení potřebných prací (montáž, přestavba, technická příprava, rozšíření, opravy, instalace nástaveb) na stroji, může dojít k vážnému nebo smrtelnému úrazu osob. Z důvodu zabránění nehod a úrazů musí každá osoba, která pracuje podle tohoto návodu, splňovat následující minimální požadavky:

- Jedná se o kvalifikovaného specializovaného pracovníka s odpovídajícím vzděláním.
- Osoba je schopna na základě odborné specializace smontovat (zčásti) rozebraný stroj tak, jak uvádí návod výrobce k sestavení stroje.
- Osoba je schopna na základě odborné specializace rozšířit funkce stroje, pozměnit ji a opravit tak, jak uvádí příslušný návod výrobce.
- Dokáže bezpečně provést práce v rámci tohoto návodu.
- Rozumí principu prováděných prací a funkci stroje a dokáže rozpoznat nebezpečí a zabránit jeho vzniku.
- Osoba se seznámila s tímto návodem a dokáže informace z tohoto návodu odpovídajícím způsobem uvést do praxe.

## 2.10 Osobní ochranné pomůcky

---

Provozovatel musí zajistit následující osobní ochranné pomůcky.

- Bezpečnostní pracovní obuv s ochranou prstů
- Přiléhavý oděv
- Bezpečnostní a ochranná zařízení



Stroj smíte používat pouze za předpokladu, že jsou všechna ochranná a bezpečnostní zařízení kompletně instalována a jsou funkční!

## 2.11 Bezpečnost provozu

---

### 2.11.1 Provoz bez správného uvedení do provozu

---

Bez správného uvedení do provozu podle tohoto návodu k obsluze (kapitola 5) není zaručena provozní bezpečnost stroje. Tím může dojít k nehodám a úrazům osob.

### 2.11.2 Zajištění technicky bezvadného stavu

---

Nesprávné provedení údržby a nastavení může mít negativní vliv na bezpečnost stroje a způsobit nehody s újmou na zdraví osob.

- Provádějte veškerou údržbu a seřizování podle příslušných kapitol
- Před jakoukoliv údržbou a seřizováním musíte stroj vypnout a zajistit

### 2.11.3 Nebezpečí v poškození stroje

---

Poškození stroje může mít negativní vliv na bezpečnost stroje a způsobit nehody s újmou na zdraví osob. Z bezpečnostního hlediska jsou mimořádně důležité následující části stroje:

- Brzdy
- Řízení
- Ochranná zařízení
- Spojovací zařízení
- Osvětlení
- Hydraulika
- Pneumatiky

V případě pochybností o bezpečném provozním stavu stroje, například při úniku provozních látek, viditelném poškození nebo při náhlé změně jízdních vlastností:

- Stroj vypněte a zajistěte
- Okamžitě odstraňte možné příčiny poškození, například hrubé znečištění, nebo utáhněte uvolněné šrouby.
- Zjistěte příčinu škody podle tohoto návodu k obsluze
- Odstraňte škody podle tohoto návodu k obsluze.
- V případě škod, které nemůžete sami odstranit podle tohoto návodu k obsluze: Nechejte škody odstranit v kvalifikovaném servisu.

### 2.11.4 Technické mezní hodnoty

---

Při nedodržení mezních technických hodnot stroje může dojít k poškození stroje. Tím může dojít k nehodám a úrazům osob.

Pro bezpečnost je mimořádně důležité dodržení následujících mezních technických hodnot:

- Maximální dovolený provozní tlak hydraulické soustavy
- Maximální dovolené zatížení nápravy/náprav
- Maximální dovolené užitečné zatížení



## 2.12 Bezpečnostní a ochranná zařízení

Na stroji jsou instalována následující bezpečnostní a ochranná zařízení:

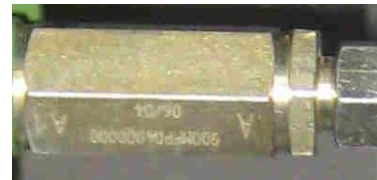
### 2.12.1 Zařízení k vypnutí v nouzové situaci

Jako zařízení k zastavení v nouzové situaci slouží tažné vozidlo (tahač, traktor). Po vypnutí hnacího motoru tažného vozidla jsou všechny pohony a elektrická napájení přívěsu okamžitě vypnuty.

### 2.12.2 Popis dalšího bezpečnostního a ochranného zařízení

Na stroji jsou instalována hydraulická ochranná zařízení:

- Soustava provozní brzdy
- Parkovací brzda (FSB)
- Zajištění proti prasknutí trubek na hydraulické zadní stěně
- Zajištění proti prasknutí trubek na hydraulické opěrné noze
- Podkládací klíny (2 ks)
- Žebřík (sériově dodávaný/volitelné příslušenství)



Obr. 3 Zajištění proti prasknutí trubek

## Výstražné signály

Na stroji jsou instalována následující výstražná zařízení:

- Výstražné světlo v případě nezajištěné zadní stěny (volitelné příslušenství)

### 2.12.3 Pokud je ochranné zařízení vadné

Vadná bezpečnostní zařízení mohou způsobit nebezpečné situace. Z tohoto důvodu:

- Okamžitě vypněte stroj.
- Zajištění proti opětovnému zapnutí.
- Pokud je to nutné, odpojte přívody stlačeného vzduchu a elektrického proudu.

### 2.12.4 Kontrola bezpečnostních a ochranných zařízení

Všechna bezpečnostní a ochranná zařízení je třeba pravidelně prověřovat. Intervaly kontrol podle tabulky:



Bezpečnostní zařízení	Interval kontroly
Utěsnění hydraulické soustavy a kontrola funkce osvětlení	Vizuální kontrola před každým uvedením do provozu
Obecný stav vozidla	Týdně
Brzdová soustava s parkovací brzdou	Před každým uvedením do provozu nebo při něm

## 2.13 Pracoviště personálu obsluhy

Stroj je určen k obsluze výhradně jednou osobou.

Jediným pracovištěm je:

*Sedačka řidiče tažného vozidla (tahač, traktor)*



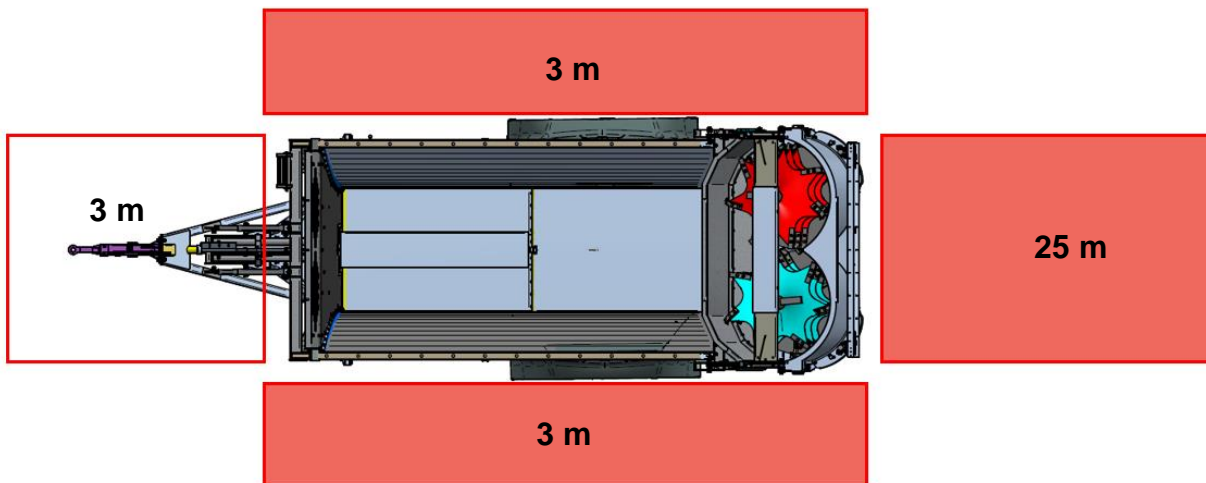
Obr. 4 Pracoviště na stroji

## 2.14 Nebezpečné oblasti

Kolem stroje vzniká během pracovního režimu nebezpečný prostor. K tomu, aby se do nebezpečného prostoru nemohly dostat žádné osoby, musí být zajištěna minimální bezpečná vzdálenost od stroje. Při nedodržení této bezpečné vzdálenosti může dojít k nehodám s úrazem osob.

- Stroj zapněte až v situaci, kdy jsou všechny osoby v bezpečné vzdálenosti od stroje.
- Pokud jsou v nebezpečném prostoru stroje osoby, vypněte stroj.

Minimální bezpečnostní vzdálenosti:



Obr. 5 Nebezpečný prostor

Zde uvedené vzdálenosti jsou minimální bezpečnostní vzdálenosti ve smyslu použití v souladu s určením. Tyto vzdálenosti závisejí na podmínkách použití a na okolních podmínkách a musejí být podle potřeby zvětšeny. Při všech činnostech a během krátkých kontrol v nebezpečném prostoru musí být stroj vypnutý a zajištěný.

Dodržujte další potřebné údaje ve všech příslušných návodech k obsluze:

- Návod k obsluze tahače
- Návod k obsluze stroje

### 2.14.1 Bezpečná vzdálenost od nadzemních vedení



**OHROŽENÍ ŽIVOTA! Vždy dodržujte bezpečnou vzdálenost!**



Nadzemní vedení pod napětím	Ochranné vzdálenosti od nadzemního vedení
Do 1 kV	1 m ve všech směrech
>1 kV – 110 kV	3 m ve všech směrech
>110 kV – 220 kV	4 m ve všech směrech
>220kV – 380 kV	5 m ve všech směrech
Neznámé napětí	> 5 m ve všech směrech

## 2.15 Označení stroje


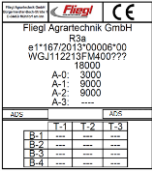
Na stroji jsou z důvodu výstrahy před následujícími zbytkovými riziky, která nelze konstrukčně vyloučit, umístěny výstražné štítky:

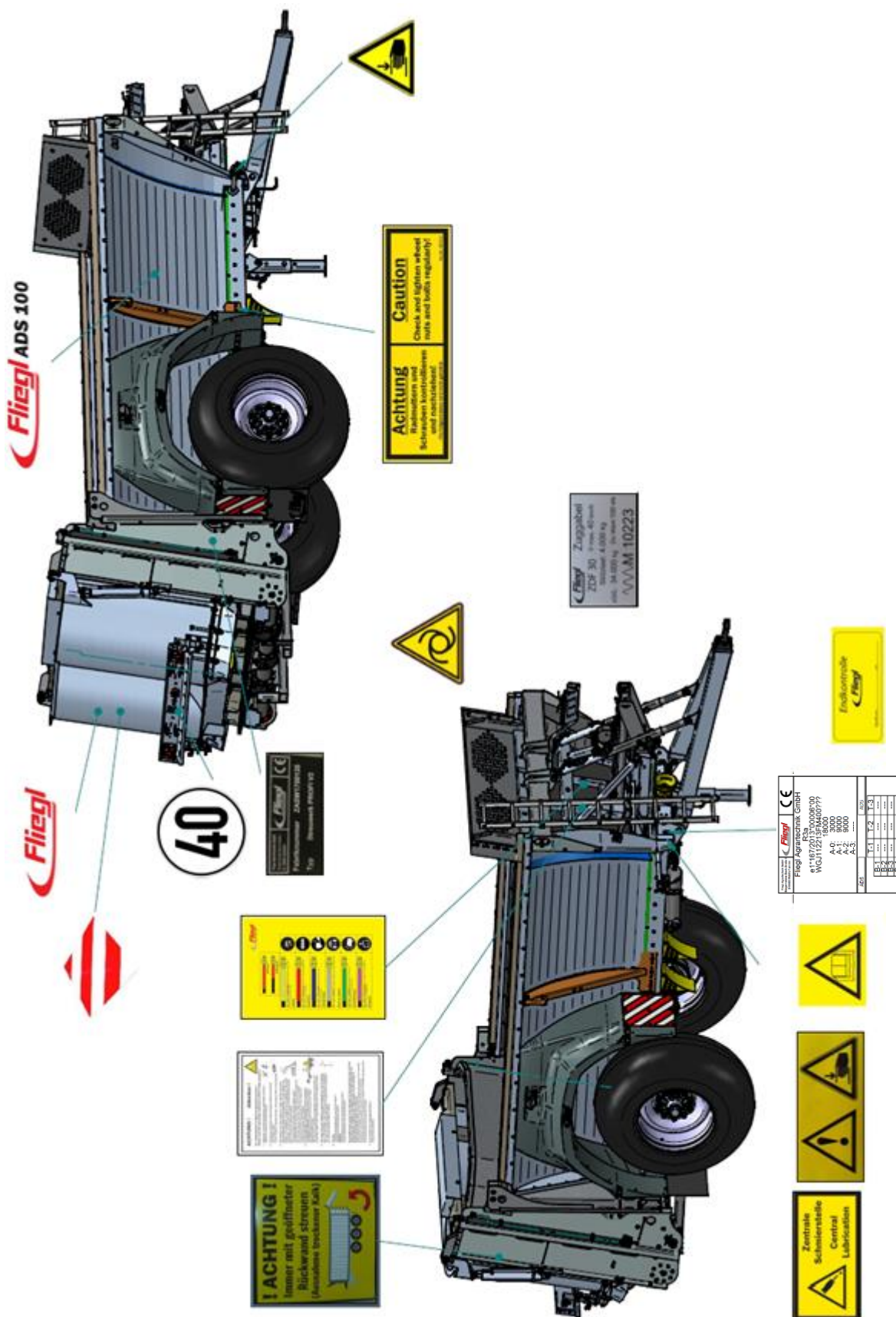
<p><b>Upozornění k symbolům nebezpečí:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Symboly označující nebezpečí udržujte v čistotě, nezakrývejte je</li> <li>Poškozené nebo chybějící symboly nebezpečí ihned vyměňte</li> <li>Při instalaci přídatného zařízení musíte příslušné symboly nebezpečí doplnit, pokud je to nutné</li> <li>- Příp. konzultujte s výrobcem</li> </ul>		<p><b>Nebezpečí přivření</b> Dávejte pozor na nebezpečí úrazu rukou sáhnutím do stroje.</p>
		<p><b>Nebezpečí přivření nebo sevření.</b></p>
		<p><b>Výstraha před automatickým spuštěním.</b></p>
		<p><b>Pozor</b> Zvýšená opatrnost při manipulaci nebo dotyku</p>
		<p><b>Upozornění v návodu k obsluze</b> Před manipulací čtěte obsah návodu (návodů) k obsluze</p>
		<p><b>Štítek s informací o rychlosti</b> Dovolená maximální konstrukční rychlost přívěsu</p>
		<p><b>Výstupní kontrola</b> Štítek s informacemi o provedené výstupní kontrole vozidla</p>
		<p><b>Štítek s pokyny</b> Důležité informace a kontroly před jakýmkoliv uvedením do provozu</p>
		<p><b>Nálepka s piktogramem k označení hadic, označovací symboly pro hydraulické spojky (zástrčka SVK)</b></p>
		<p><b>Štítek s upozorněním na kontrolu šroubů a kolových matic</b></p>
		<p><b>Štítek s pokyny</b> Štítek s pokyny na hydr. posuvné podlaze</p>
		<p><b>Nálepka firmy na vozidle</b></p>
	<p><b>ADS 100</b></p>	<p><b>Nálepka s uvedením typu na vozidle</b></p>
	<p><b>Pozor, rozmetejte vždy s otevřeným zadním čelem</b></p>	

		<p>Pokyny k údržbě</p>
		<p>Parkovací brzda</p>
		<p>Centrální mazací místo</p>
		<p>Výstražná tabulka</p>

Dodržujte všechny výstrahy a bezpečnostní pokyny, další označení a označení směru otáček nebo transportu umístěné na stroji.

Kromě toho je stroj označen takto:

  	<p>Označení CE Označení shody s platnými směrnici EU, které se týkají výrobku, a které předepisuje označení CE (na typovém štítku).</p> <p>Typový štítek ke specifické identifikaci stroje</p>
---	--



Obr. 6 umístění výstražných a bezpečnostních pokynů na stroji

## 3. Popis stroje

Tato kapitola nabízí podrobný přehled konstrukce a funkce stroje.

Tuto kapitolu si přečtete pokud možno u stroje. Tím se optimálně seznámíte se strojem.

### 3.1 Oblasti použití

Pomocí stroje je přepravován a vyvážen materiál tak, jak je uvedeno v kapitole 2.1 v souladu s určením.

### 3.2 Varianty provedení

*Standardní provedení:*

ADS 60	dovolená celková hmotnost 6 000 kg
ADS 80	dovolená celková hmotnost 8 000 kg
ADS 100	dovolená celková hmotnost 10 000 kg
ADS 120	dovolená celková hmotnost 13 000 kg
ADS 160	dovolená celková hmotnost 14 000 kg
ADS 200	dovolená celková hmotnost 20 000 kg

*(údaje o hmotnosti pro Německo, v jednotlivých zemích mohou být platná jiná ustanovení)*

### 3.3 Popis funkce

#### Nakládání vozidla

Nakládka je provedena takto:

*Se zavřenou gilotinou (volitelně u zařízení ADS 60) shora pomocí externího pracovního zařízení (kolový, teleskopický, čelní nakladač atd.)*

#### Vykládka vozidla

V místě vykládky:

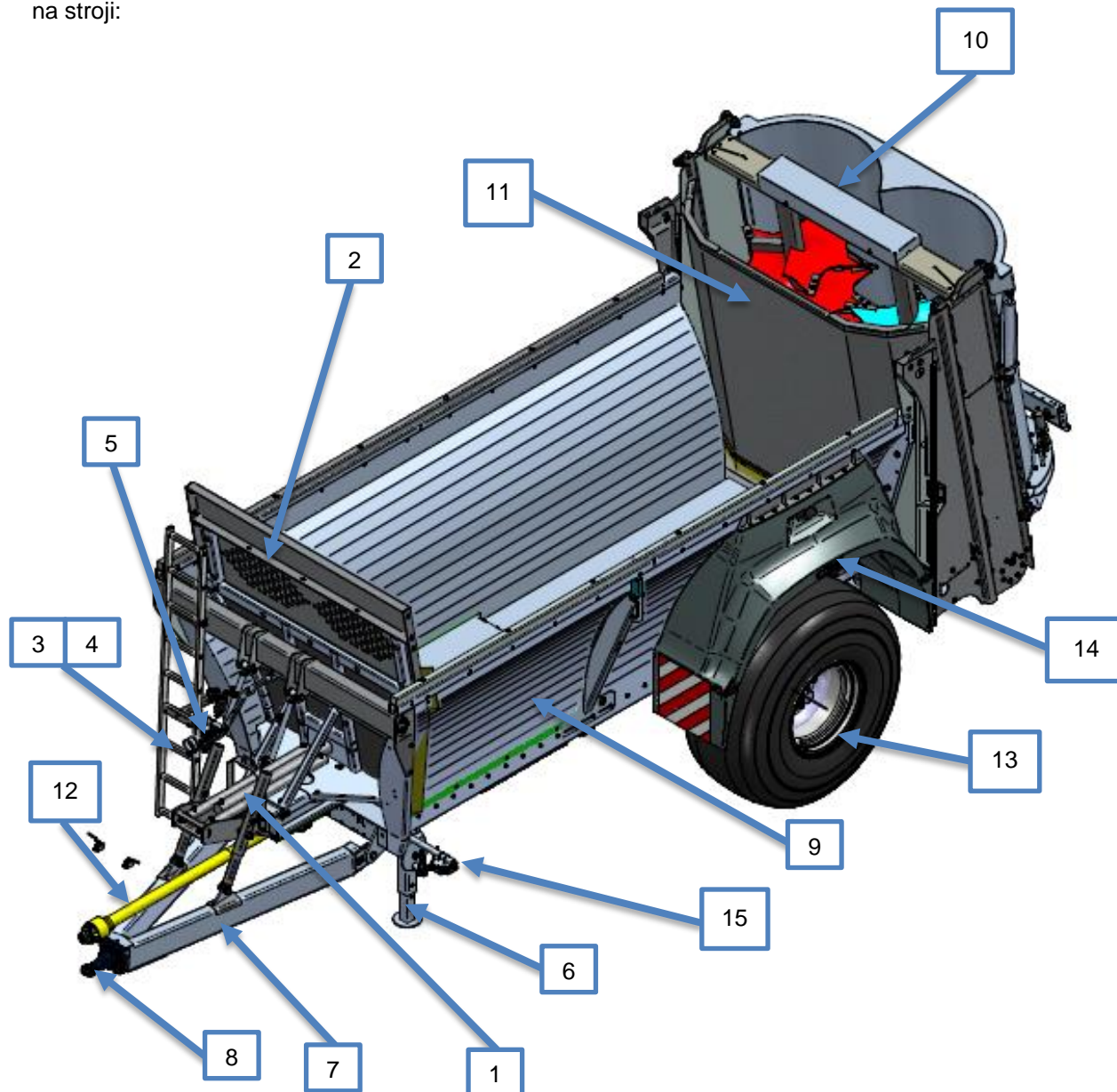
*Po dokončení transportu*

- 1. Zapnutím kardanového hřídele*
- 2. Otevřete zadní stěnu rozmetadla (podle nákladu) a gilotinu*
- 3. Přivedení tlaku do posuvné stěny*

*Náklad je rozmetán dvěma pevně instalovanými rotujícími válci (u modelu ADS 60 čtyři pevně instalované válce).*

### 3.4 Konstrukční provedení stroje

Na obrázku najdete přehled nejdůležitějších komponent a konstrukčních skupin a uvidíte jejich umístění na stroji:



Obr. 7 Konstrukce a součásti (na obrázku je typ ADS 120)

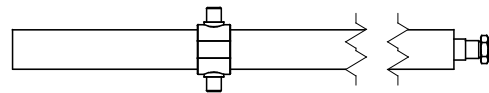


### 3.5 Konstrukční skupiny a komponenty

Poz. č.	Název
1	Válec posuvného dna
2	Posuvná stěna se zvýšením mříže k vizuální kontrole
3	Přípojky stlačeného vzduchu
4	Hydraulické spojky
5	Držák hadice
6	Opěrné zařízení
7	Tažné zařízení
8	Tažné oko
9	Korba rozmetadla (samonosná)
10	Rozmetadlo
11	Gilotina
12	Náhon kardanového hřídele
13	Agregát s nápravami
14	Blatníky

#### Poz. 1 - Válec posuvného dna

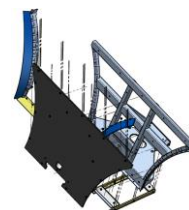
Pro každý typ vozidla existuje vlastní válec posuvného dna, jehož velikost a instalační poloha závisejí na délce vozidla.



Obr. 8 Konstrukční skupina poz. 1

#### Pos. 2 - Posuvná stěna se zvýšením mříže k vizuální kontrole

V závislosti na typu vozidla jsou používány různé varianty jednotek posuvné stěny, které slouží k vysypání nákladu.



Obr. 9 Konstrukční skupina poz. 2

#### Poz. 3 - Pneumatické přípojky

Stlačený vzduch pro vzduchovou brzdu je připojen na tažném vozidle



Obr. 10 Konstrukční skupina poz. 3

**Poz. 4 - Hydraulické spojky**

Pro všechny hydraulické funkce jsou dostupné jednotlivé hydraulické přípojky.

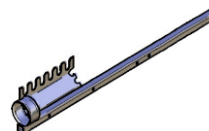
Popis barevného označení viz kapitola 15.4 a nálepky na přední straně vozidla



Obr. 11 Konstrukční skupina poz. 4

**Poz. 5 - Držák hadic**

Do držáku hadic jsou odkládány přípojky odpojeného přívěsu.



Obr. 12 Konstrukční skupina poz. 5

**Pos. 6 - Opěrné zařízení**

Opěrné zařízení slouží k odstávce stroje ADS na opěry na čelní straně vozidla.



Obr. 13 Konstrukční skupina poz. 6

**Pos. 7 - Tažné zařízení**

V závislosti na typu je instalována tažná oje (pro horní nebo dolní závěs), přičemž nastavení výšky a délka oje jsou různé. Dále pak rozlišujeme mezi tuhou a hydraulicky odpruženou konstrukcí



Obr. 14 Konstrukční skupina poz. 7

**Poz. 8 - Připojné tažné oko**

Připojné oka můžeme instalovat v provedení podle různých norem a provedení.

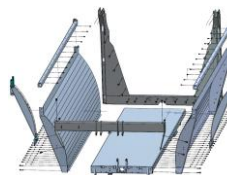


Obr. 15 Konstrukční skupina poz. 8

**Poz. 9 – Korba rozmetadla**

Výška a délka bočnic a šířka vzadu závisí na typovém provedení.

Podvozek je samonosný a tvoří tak hlavní rám vozidla.



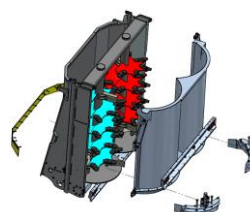
Obr. 16 Konstrukční skupina poz. 9

**Poz. 10 – Rozmetadlo s hydraulickou širokou zadní stěnou rozmetadla**

Výška a počet frézovacích válců závisí na typu.

ADS 60: 4 frézovací válce

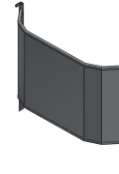
ADS 80 - 200: 2 frézovací válce



Obr. 17 Konstrukční skupina poz. 10

**Poz. 11 - Gilotina**

Pohyblivá gilotina od sebe odděluje ložný prostor a rozmetadlo.



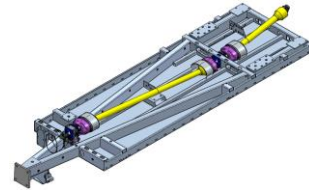
Obr. 18 Konstrukční skupina poz. 11

**Poz. 12 - přípojka kardanového hřídele**

Z vývodové hřídele traktoru vedou celkem tři kardanové hřídele do převodového ústrojí rozmetadla.

Uložení kardanové hřídele na spodní straně vozidla je nutné pravidelně mazat.

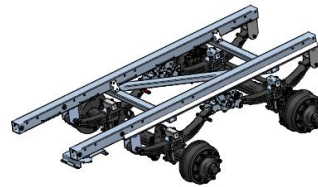
K tomu je na levé straně vozidla namontován mazací blok.



Obr. 19 Konstrukční skupina poz. 12

**Poz. 13 - agregát s nápravami**

Náprava: Typy ADS 60 – ADS 120 jsou provedeny jako jednonápravové přívěsy. Typ ADS 200 je proveden jako tandemový nápravový agregát.



Obr. 20 Konstrukční skupina poz. 13

**Poz. 14 - Blatníky**

Blatníky nabízíme v různých variantách.

Blatník slouží k ochraně osob před nebezpečím vtažení následkem otáčení kol. Blatníky rovněž slouží k ochraně před odstřikováním.



Obr. 21 Konstrukční skupina poz. 14

**Poz. 15 - Parkovací brzda**

Pomocí parkovací brzdy zabrzdíte vozidlo ADS při odstávce tak, aby se nemohlo samovolně dostat do pohybu.

- Parkovací brzda „Farmerstop“
- Vřetenová brzda



Obr. 22 Konstrukční skupina poz. 15



**Výbava je součástí provedení a může se lišit od vašeho vybavení!**

### 3.6 Rozměry a hmotnosti - sériové provedení

Typ:	ADS 60	ADS 80	ADS 100	ADS 120	ADS 160	ADS 200
Rozměry korby rozmetadla						
Délka (cca)	3 800	4 500	4 500	5 000	5 500	5 500
Šířka (cca)	1 300 / 1 650	1 300 / 2 100	1 300 / 2 100	1 300 / 2 100	1 300 / 2 100	1 300 / 2 100
Výška (cca)	950	1 350	1 350	1 600	1 600	1 600
Objem korby rozmetadla						
Objem (cca m <sup>3</sup> )	6	9	9	14	18	18

Všechny rozměrové údaje jsou uvedeny v mm a mohou se lišit v závislosti na provedení. Uvedené rozměry se vztahují vždy na standardní pneumatiky.

Typ	ADS 60
Verze	Jedna náprava
Celková hmotnost	6 000 kg
Zatížení	1 000 kg

Typ	ADS 80
Verze	Jedna náprava
Celková hmotnost	8 000 kg
Zatížení	1 000 kg

Typ	ADS 100
Verze	Jedna náprava
Celková hmotnost	10 000 kg
Zatížení	2 000 kg

Typ	ADS 120
Verze	Jedna náprava
Celková hmotnost	13 000 kg
Zatížení	3 000 kg

Typ	ADS 160
Verze	Jedna náprava
Celková hmotnost	14 000 kg
Zatížení	2 000 kg

Typ	ADS 200
Verze	Tandemová náprava
Celková hmotnost	20 000 kg
Zatížení	2 000 kg

Všechny přívěsy jsou provedeny v základním stavu.

Hmotnostní údaje odpovídají německé legislativě.

Je možné, že v jiných zemích jsou jiná ustanovení o hmotnostech vozidla.

Údaje o hmotnosti závisí na provedení a mohou být odlišné. Podrobnosti naleznete mj. na typovém štítku.

Hmotnosti a zatížení na tažném zařízení byly stanoveny do určité míry výpočtem a v praxi mohou být odlišné.

Těžiště a tím i zatížení na tažném zařízení se může posunout z důvodu rozdělení zatížení.

Pokud je možné rozšíření o dodatečná zařízení, mění se užitečné a skutečné zatížení a zatížení náprav.

## 4. Přeprava a instalace

### 4.1 Základní předpoklady



K přepravě stroje budete potřebovat následující přepravní prostředky:  
Tahače s homologací pro lesní nebo zemědělské hospodářství (např. traktor)  
s vhodným tažným zařízením, brzdovými, hydraulickými a elektrickými přípojkami.

**Přípojky napájení jsou umístěny vpředu v uložení pro hadice. Jedná se o:**

- Přípojky elektrického proudu
- Pneumatické přípojky (závisí na typu)
- Hydraulické zástrčky (SVK)



- Stroj musí být kompletně a správně připojen.
- Nepřekračujte dovolenou maximální rychlost
- Přeprava osob na stroji je zakázána
- Před jízdou po veřejných komunikacích je nutné zkontrolovat bezpečnost stroje, především osvětlení, pneumatiky, zavřená čela apod.
- Před zahájením jízdy zkontrolujte bezpečné podmínky tahače a stroje a kolem tahače a stroje.

**Před zahájením jízdy po veřejných komunikacích:**

- Stroj musí být kompletně a správně připojen k traktoru
- Musí být uzavřena a zajištěna ochranná zařízení.
- Pneumatiky nesmějí být popraskané ani vadné, musejí být nahuštěny na správný tlak.
- Ve stroji nejsou zbytky obilovin a hrubé nečistoty.
- Bezvadná funkce osvětlení
- Bezvadná funkce brzd
- Kabely a rozvody jsou umístěny tak, aby během projíždění zatáčkami nedošlo k nadměrnému napínání nebo kontaktu s koly traktoru.

## 4.2 Napájení a instalace



Pro mezní hodnoty použití tažného oka dodržujte maximální rychlosti, dovolená zatížení náprav a dovolená zatížení na tažném zařízení! Ty jsou uvedeny na typovém štítku.

### 4.2.1 Připojení tažného oka

Objednané přírubové tažné oko je namontováno na přívěsu v pozici pro horní nebo dolní připojení. Možné typy tažných ok viz kapitola 8.

#### Postup:

Zkontrolujte tažné zařízení na tahači (traktoru), zda je zcela funkční, zajištěné a správně nastavte výšku připojení podle tažného vozidla.

### 4.2.2 Připojení elektrické přípojky

Veškeré kabely a přípojky na přívěsu jsou připraveny k použití a jsou namontovány. Nepřipojujte přímo k zámku zapalování (nebezpečí požáru nebo poškození elektrické soustavy).

**Pokud není vaše tažné vozidlo vybaveno přípojkami, musíte je instalovat.**



Tento typ přestavby je dovoleno provést pouze ve specializovaném servisu. Používejte pouze originální pojistky. Při použití příliš silných pojistek dojde ke zničení elektrické soustavy!

### Připojení osvětlení

#### Postup:

Elektrické napájení je provedeno z tažného vozidla pomocí konektorového spoje (spojů).

Konektorový spoj osvětlení  
(Konektor 7 pólů ISO 1724)

Řídící proud přes konektor (12 V=).



Obr. 23 Konektor 7 pólů



Při zapojování zástrčky zkontrolujte, zda je zástrčka a zásuvka čistá a suchá. Nečistoty a vlhkost mohou způsobit zkratky!

### Přípojka řídicího panelu (volitelné vybavení)

#### Postup:

Elektrické napájení je provedeno z tažného vozidla pomocí konektorového spoje (spojů).

Konektorové spoje pro řídicí panel  
(konektor 3 póly DIN 9680)

Řídící proud pomocí zástrčky (12 V=).



Obr. 24 Konektor 3 póly

## Připojení řídicí jednotky ISOBUS (volitelné příslušenství)

### Postup:

Připojte 9pólovou zástrčku ISO (ISO 11783) k zásuvce ISO Bus na tahači



Zástrčka ISOBUS



Parkovací zásuvka

Obr. 25 Konektorový spoj ISOBUS

## 4.2.3 Přívod stlačeného vzduchu

Pro vzduchovou brzdovou soustavu, standardní přípojky ISO 1728

### Postup:

Připojte standardní přípojky pro pneumatickou brzdovou soustavu se dvěma hadicemi (ruční regulace).

Červená – hadice pro vzduchojem  
Žlutá – hadice brzdy



Obr. 26 Připojení pneumatické přípojky

### Připojení:

1. Žlutá – hadice brzdy
2. Červená – hadice pro vzduchojem

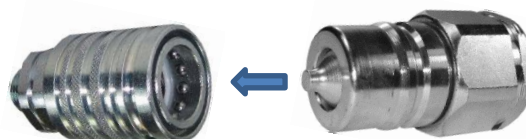
### Odpojení:

1. Červená – hadice pro vzduchojem
2. Žlutá – hadice brzdy

## 4.2.4 Připojení hydraulických přípojek

### Postup:

Nasadte násuvné spojky, spojky SVK velikosti 3, do vhodného hrdla SVK na tahači a zkontrolujte jejich zajištění.



Obr. 27 Hydraulické přípojky

Pro veškeré pracovní funkce (kromě rozmetadla) je nutný přívod hydraulického oleje a řízení pomocí tažného vozidla. Počet přípojek závisí na typech a provedení

### Připojení:

Před připojením odpojte vývodový hřídel, páku řídicí jednotky přepněte do neutrální polohy.

- Přípojky musí být čisté!

#### Konstantní proud:

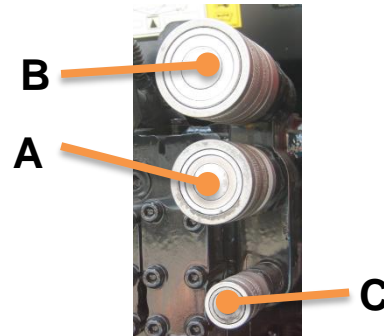
- (1) Tlaková přípojka
- (2) Přípojka vratného toku

#### Load Sensing:

- A - tlaková přípojka
- B - přípojka vratného okruhu
- C - přípojka Load Sensing



Přípojka konstantního proudu



Load Sensing

Obr. 28 Hydraulická přípojka



Více informace kapitola 6.7

#### Nutné dvojčinné řídicí jednotky:

Každý řídicí okruh je vybaven příjmkou přívodu a vratného toku (dvojčinné provedení) výjimkou je vlečená říditelná náprava a hydr. ovládané zadní čelo (jednočinné provedení)

### Obecné bezpečnostní pokyny hydraulické soustavy

1. Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem.
2. Při připojování hydraulických hadic k hydraulice traktoru pamatujte, že hydraulika musí být jak na traktoru tak na rozmetadle bez tlaku.
3. U přívěsů s dvojčinnou hydraulikou pamatujte, že připojovací spojky a přípojky musí být označeny tak, aby bylo vyloučeno nesprávné použití.  
Pokud zaměníte přípojky, dojde k opačné funkci – nebezpečí nehody a úrazu!
4. Pravidelně kontrolujte hydraulické hadice a spojky a v případě poškození a stárnutí je musíte vyměnit (minimálně každých 6 let).
5. Vyměněné hadice musejí odpovídat požadavkům výrobce zařízení.
6. Při vyhledávání průsaků používejte z důvodu nebezpečí úrazu vhodné pomůcky.
7. Prorakovací místa se nikdy nepokoušejte ucpat prstem.
8. Kapaliny (hydraulický olej) unikající pod vysokým tlakem mohou proniknout pokožkou a způsobit vážné úrazy.
9. **V případě úrazu vyhledejte ihned lékařskou pomoc → nebezpečí infekce!**
10. Před zahájením prací na hydraulické soustavě musí být ze soustavy uvolněn tlak a musíte vypnout motor tažného vozidla.
11. Opravy na hydraulické soustavě smí být provedeny pouze ve specializovaných servisech.
12. Dodržujte předepsanou kvalitu oleje!
13. **Pozor při vypouštění horkého oleje → nebezpečí opaření!**
14. Při odpojování a připojování pamatujte, že spojky hydraulických hadic nesmíte znečistit.



## 5. Uvedení do provozu

### 5.1 První uvedení do provozu



- Bez správného uvedení do provozu podle tohoto návodu k obsluze není zaručena provozní bezpečnost stroje. Tím může dojít k nehodám a vážným nebo smrtelným úrazům osob.
- Při prvotním uvedení do provozu musíte provést veškerá nastavení a seřízení
- Před zahájením práce se musí pracovník seznámit se všemi ovládacími zařízeními a s funkcí.
- Během práce je na to skutečně až příliš pozdě!
- Před každým použitím musíte zkontrolovat provozní bezpečnost a bezpečnost přívěsu pro silniční provoz.
- Před uvedením do provozu musíte vykázat osoby z nebezpečného prostoru, např. z prostoru hydraulických zařízení a pohonu.
- V následujícím prostoru hrozí nebezpečí přivření a pořezání: Zadní čelo, jednotka pro posuv přepážky a oj.
- Před nastartováním vozidla zkontrolujte, zda se za přívěsem nenacházejí žádné překážky nebo osoby.
- Pokud není jízdní dráha těsně za přívěsem viditelná nebo není přehledná, musí kontrolovat couvání další navádějící osoba.
- Dodržujte bezpečnostní pokyny umístěné na přívěsu. Na straně 26 tohoto návodu k obsluze najdete vysvětlivky významu jednotlivých výstražných symbolů.
- Dodržujte také pokyny v ostatních kapitolách a v příloze tohoto návodu k obsluze.

### 5.2 Kontrola před uvedením do provozu

Níže uvedené pokyny vám usnadní uvedení přívěsu do provozu.

Přesnější informace naleznete v příslušných kapitolách tohoto návodu k obsluze.

Zkontrolujte, zda jsou všechna bezpečnostní zařízení (kryty, obložení apod.) v řádném stavu a jsou na přívěsu umístěna v provozním stavu.

- Zkontrolujte volné předměty na ložné ploše.
- Zkontrolujte stav utěšňovacích lišt přepážky a gilotiny
- Proveďte mazání přívěsu v souladu s plánem mazání.
- Kontrola těsnosti hydraulického zařízení.
- Zkontrolujte stav oleje a utěsnění převodového ústrojí rozmetadla.
- Správně připojte a zajistěte připojovací rozvody (např. hydraulika, stlačený vzduch apod.)
- Překontrolujte správný tlak v pneumatikách.
- Zkontrolujte pevné usazení matic kol.

### 5.3 Opětovné uvedení do provozu

Po delší odstávce musíte provést stejné činnosti jako při prvotním uvedení do provozu. Viz kapitola 5.1.

## 6. Technická příprava a seřízení



Na stroji musíte provést následující činnosti spojené se seřizováním a technickou přípravou:

- Nastavení tažné oje
- Připojení hydrauliky a brzd
- Připojení elektrických rozvodů
- Připojení vývodové hřídele

### 6.1 Tažné zařízení



Tři základní provedení

- Tažné zařízení s horním / dolním zavěšením
- Hydraulicky odpružené tažné zařízení s horním / dolním zavěšením
- Nájezdová brzda

#### 6.1.1 Tažné zařízení s horním / dolním zavěšením

##### Stanovení cílů

*Úprava nastavení tažné oje.* Výrobce vybavil vozidlo k hornímu nebo dolnímu zavěšení. V závislosti na používaném tažném vozidle mohou být nutné mírné úpravy tažných ojí.

K tomu jsou na opěře tažné oje provedeny nastavovací otvory.

Zavěste přívěs co nejrovněji.

##### Předpoklady

- Vhodné klíče (momentové klíče)
- Zajistěte prostředky k podepření nebo proti pádu

Místo montáže	Závit – třída kvality (min.)	Utahovací moment [Nm]
Tažné oko	M 20 – 10,9	465
Tažná oj	M 30 – 8.8	1400
Opěrná noha	M 24 – 8.8	570

### 6.1.2 Tažné zařízení hydraulicky odpružené - dolní zavěšení

Tažné zařízení může být upraveno mechanicky vertikálně na výšku připojení.  
V poloze dolního zavěšení.

**Postup:**

Přestavením závitového čepu můžete nastavit  
některou předem definovanou výšku.

Tato varianta je navíc hydraulicky odpružená, výšku  
připojení můžete změnit snížením nebo zvýšením  
množství oleje ve válci.



Obr. 29 Hydraulické tažné zařízení



**V jízdním režimu nesmí být válec nikdy zcela vysunut nebo zasunut.  
Tím není funkce odpružení dostupná!**

### 6.1.3 Mechanicky nastavitelné tažné zařízení - horní zavěšení

Tažné zařízení může být upraveno mechanicky vertikálně na výšku připojení.  
V poloze horního zavěšení.

**Postup:**

Přestavením závitového čepu můžete nastavit  
některou předem definovanou výšku.

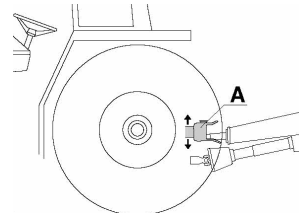


Obr. 30 Mechanické tažné zařízení

### 6.1.4 Seřízení tažného zařízení na tažném vozidle

Tažné zařízení tažného vozidla musíte umístit do správné výšky.

Umístěte tažné zařízení (A) na tažném vozidle tak, aby po připojení vozidla vznikla dostatečná vzdálenost mezi kardanovým hřídelem a ojí (A1), a to především při ohýbání kardanového hřídele.



Obr. 31 Seřízení tažného zařízení na tažném vozidle:



Po připojení pohybujte hydraulickou tažnou ojí jednou nebo několikrát nahoru a dolů a zkontrolujte tak, zda nemůže dojít ke kolizi s kardanovým hřídelem! Tím vyloučíte poruchy a poškození za provozu vozidla ADS.

#### Tažné zařízení s koulí

Tažné zařízení s koulí smíte připojit pouze ke schváleným koulím (průměr koule 80 mm) které jsou vhodné k bezpečnému zapojení a zajištění.



Obr. 32 Tažné zařízení s koulí

#### Údržba tažného zařízení s koulí:

- Namažte kontaktní plochy v místě připojení.
- Zkontrolujte pevnost šroubových spojů tažného zařízení s koulí.
- Volné šrouby a matice (utahovací moment menší než 120 Nm) vyměňte za nové
- Poškozené, deformované nebo opotřebené tažné zařízení s koulí musíte vyměnit.
- Zkontrolujte funkci tažného zařízení s koulí.
- Výměnu smí provést pouze odborný personál!

### 6.1.5 Nástavba nuceného řízení k tažnému vozidlu (volitelné příslušenství)

Nucené řízení je volitelnou doplňkovou výbavou, kterou musí zákazník individuálně přizpůsobit každému tažnému vozidlu, tzn. při výměně tažného vozidla se musí znovu provést také nastavení. Tažné vozidlo k tomu musí mít k dispozici vhodné spojovací zařízení.

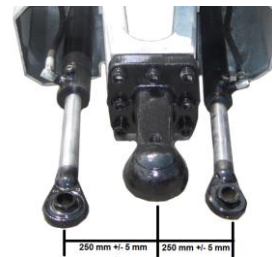
V provedení TANDEM je poslední náprava opatřena systémem nuceného řízení.

Hydraulické nucené řízení je k dispozici pouze v provedení se spodním zavěšením s přírubou – spojka s kulovou hlavou Ø 80 mm. Použijte rozměry kulové spojky 80 a její vůle podle normy ISO 500 a ISO 730.

#### Postup:

Montáž válce řízení na ve stejné axiální a svislé výšce jako spojka s kulovou hlavou na tahači

(traktor), vzdálenost 250 mm ( $\pm 5$ ).



Obr. 33 Uspořádání nastavby nuceného řízení



- Tažné vozidlo musí mít vhodné spojovací zařízení
- Při maximálním vychýlení řízení se pneumatiky nesmí dotýkat rámu ani jiných částí vozidla
- Zkontrolujte dorazy náprav a případně je upravte podle velikosti pneumatik
- Při maximálním vychýlení řízení hydraulických válců se spojkou (52°) udržujte dostatečnou vzdálenost směrem ven k obložení a dovnitř k tažnému oku příruby
- Ochrana válce (po straně tažné oje) se musí u každého typu tahače zkontrolovat a upravit, případně zdvojit ochranu válce, až se kola tažného vozidla (tahač, traktor) dostanou do kontaktu při maximálním natočení.

## 6.2 Seřízení nuceného řízení (volitelné vybavení)

### Stanovení cílů

Nastavení a odvzdušnění nuceného řízení (pracovní režim).

Nucené řízení je na vozidle přívěsu předem namontováno, musí být uživatelem přizpůsobeno příslušnému tažnému vozidlu (viz také kapitola 6.1.5).

### Předpoklady

Vozidlo napojte pomocí přírubové spojky k tažnému vozidlu (tahač, traktor).

Montáž viz kapitola 6.1.5, proveďte hydraulické připojení k tažnému vozidlu (konektorový spoj SVK).

Tažná souprava musí být přesně v jedné rovině!

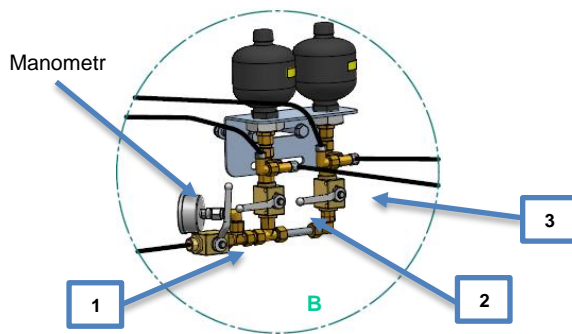
### Postup:

#### Nastavení systému

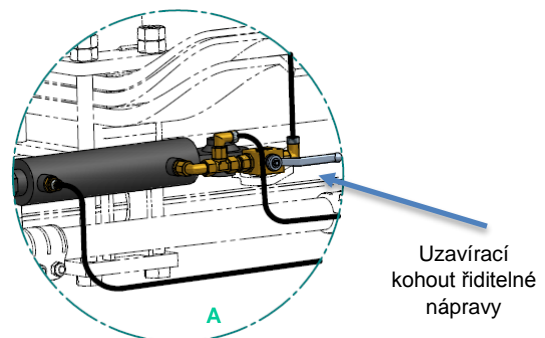
1. Jedte tažnou soupravou rovně (všechna kola musí být rovně)
2. Spojte válec řízení s tažným vozidlem.
3. Proveďte hydraulické spojení s vozidlem
4. Otevřete uzavírací kohouty L1 a L2  
**(Musíte otevřít před zahájením jízdy, jinak dojde k poškození hydraulických válců!)**
5. Otevřete uzavírací kohouty 1, 2 a 3, nastavte v systému tlak 50 barů.
6. Uzavřete uzavírací kohout 1
7. Postupně uzavřete uzavírací kohouty 2, 3.
8. Zkontrolujte na dorazu řízení, zda nucené řízení správně funguje.
9. Pokud ne, může být v systému vzduch.

#### Odvzdušnění systému:

1. V systému je vzduch: Odvzdušnění se provádí na uzavírací klapce a na šroubení na hydraulickém válci.
2. Otevřete uzavírací ventily (1 - 3).
3. Proplachujte systém tlakem cca 30 barů, dokud nepřestane unikat vzduch. (postavte pod systém nádobu)
4. Uzavřete uzavírací kohouty (1 - 3).
5. Zkontrolujte na dorazu řízení, zda nucené řízení funguje.



Obr. 34 Ventily nuceného řízení



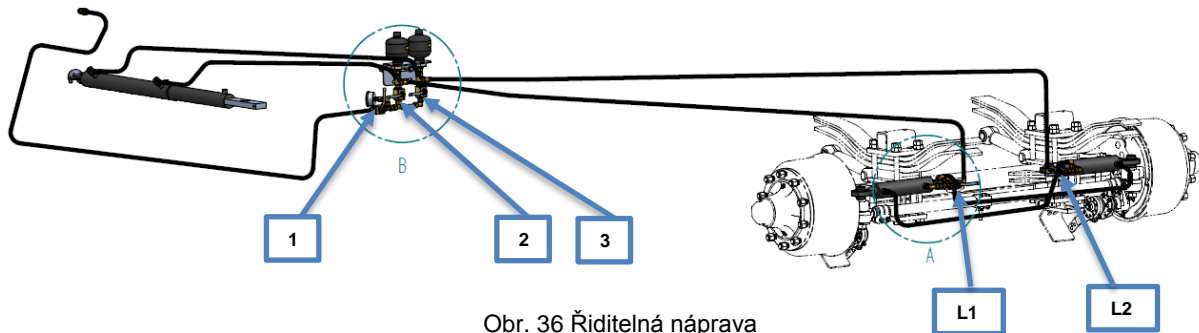
Obr. 35 Řiditelná náprava s připojením nuceného řízení

**Upozornění: Systém je z výroby napuštěn!**



otevřeno

zavřeno



Obr. 36 Řiditelná náprava



L1 = uzavírací kohout říditelné nápravy L2 = uzavírací kohout říditelné nápravy  
**Oba uzavírací kohouty (L1; L2) na říditelné nápravě musí být za jízdy otevřené!**

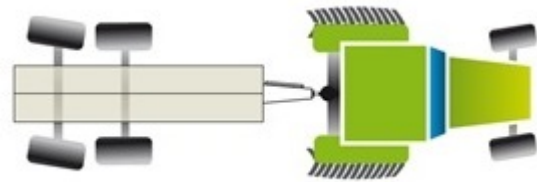


**Pozor! Při dodání jsou uzavírací kohouty zajištěné!**  
 Uzavírací kohouty L1, L2 **musíte** před zahájením jízdy nejdříve otevřít, jinak může dojít k poškození hydraulických válců!

#### Kontrola pracovních nastavení

Kontrola natočení náprav (případně se musí upravit, kontrola kolize na balících listových per, vzduchový měch, rám nebo profil pneumatiky)

Natočení kol u nuceného řízení musí být při každé výměně tažného vozidla znovu upraveno!



Obr. 37 Natočení při řízení

#### Tandemová náprava

1. náprava = pevná
2. náprava = říditelná



- Kontrola systémového tlaku denně
- Kompletní seřízení při každé výměně tažného vozidla



**Pozor! Při dodání jsou uzavírací kohouty zajištěné!**  
 Uzavírací kohouty L1, L2 **musíte** před zahájením jízdy nejdříve otevřít, jinak může dojít k poškození hydraulických válců!



- Při maximálním vychýlení řízení se pneumatiky nesmí dotýkat rámu ani jiných částí vozidla
- Zkontrolujte dorazy náprav a případně je upravte podle velikosti pneumatik
- Při maximálním vychýlení řízení hydraulických válců se spojku (52°) udržujte dostatečnou vzdálenost směrem ven k obložení a dovnitř k tažnému oku příruby
- Ochrana válce (po straně tažné oje) se musí u každého typu tahače zkontrolovat a upravit, případně zdvojit ochranu válce, až se kola tažného vozidla (tahač, traktor) dostanou do kontaktu při maximálním natočení.

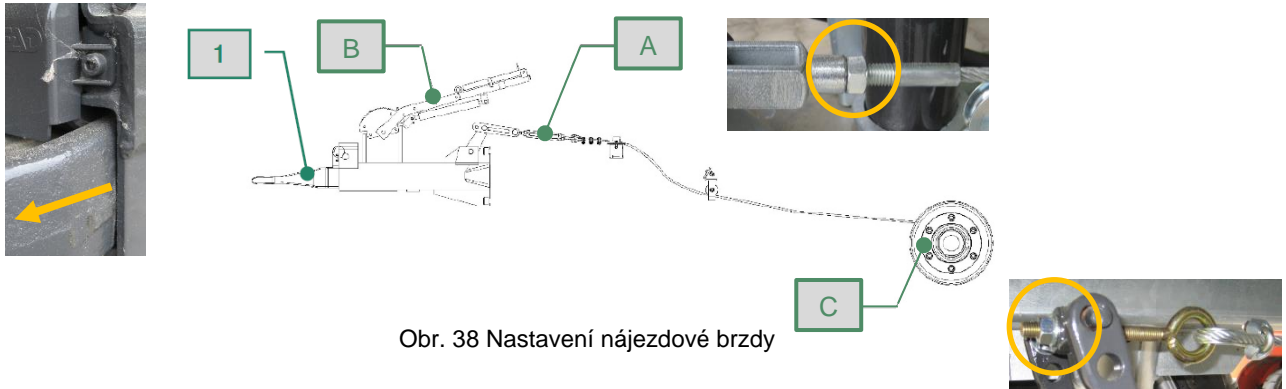
### 6.3 Nastavení nájezdové brzdy



Brzdové obložení se zpočátku přizpůsobí brzdovému bubnu, přitom vznikají různé teploty. V brzdách tak vzniká vůle.

Následně musíte provést nastavení nájezdové brzdy.

→ Pravidelně (každých 200 hodin provozu) kontrolujte brzdové obložení a případně je upravte.



Obr. 38 Nastavení nájezdové brzdy

#### Postup:

- Přejeďte vozidlem ADS na pevnou a rovnou plochu
- Zajistěte vozidlo ADS klíny proti nechtěnému pohybu
- Zvedněte nápravu nad zem
- Zcela vytáhněte tažné oko (1) nájezdové brzdy a povolte ruční páku brzdy (B).
- Zcela uvolněte napínací prvek (A)
- Šroubujte seřizovacím šroubem (C) doprava tak, aby byl chod kola ve směru jízdy pevný
- Šroubujte seřizovacím šroubem (C), dokud nebude při otáčení kola směrem vpřed cítit žádný účinek brzdy
- Toto nastavení proveďte u všech brzděných kol
- Utahujte upínací zámek (A), dokud nebude na přenosovém systému žádná vůle a bude zajištěn volný chod kola
- Pozdější seřízení kolové brzdy smí být provedeno pouze pomocí seřizovacího šroubu (C)



Dodatečné seřízení kolové brzdy smí být provedeno pouze pomocí seřizovacího šroubu



## 6.4 Pneumatická brzdová soustava

### 6.4.1 Brzdová soustava s ručním regulačním ventilem



**Brzdová síla musí být nastavena při každém použití (jždě) v závislosti na zatížení přívěsu**

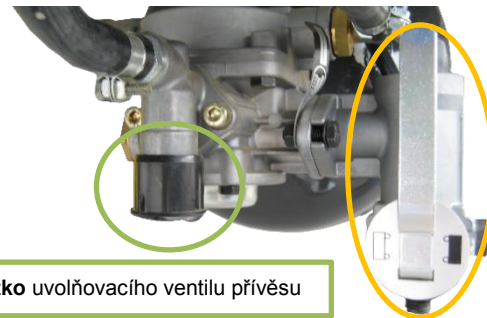
**Provozní předpoklady**

- Přípojka vzduchových brzd (dvouhadicová brzdová soustava) traktoru

**Výběr provozního režimu, nastavení stavu zatížení přívěsu**

Na přepínací páce nastavte stav nakládky přívěsu otočením ruční páky regulačního ventilu.

→ Nastavte provozní režim „Prázdné“, „Poloviční zatížení“, „Plné zatížení“ v závislosti na naložení přívěsu.



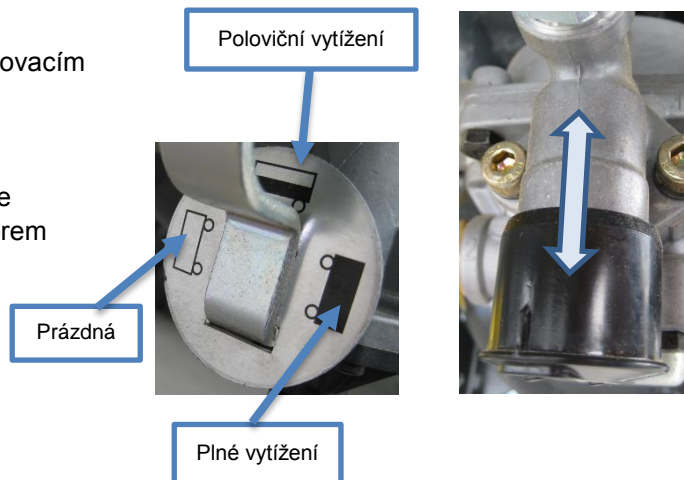
Tlačítko uvolňovacího ventilu přívěsu

Přepínací páka regulátoru brzdné síly

Provozní režim „**uvolnění**“ k pohybu odpojeného přívěsu je aktivován uvolňovacím ventilem přívěsu.

K tomu musíte stisknout tlačítko.

Při použití brzdového ventilu přívěsu ve spojení s ručně nastavitelným regulátorem brzdové síly bez polohy při uvolnění je používán uvolňovací ventil přívěsu.



Obr. 39 Ruční regulace brzdné síly



Pokud nebyl při opětovném zapojení přívěsu za tažné vozidlo ručně vytažen uvolňovací ventil (tlačítko) až na doraz, tlak ze zásobníku tažného vozidla vytlačí toto tlačítko do vytažené polohy.

### 6.4.2 Brzdová soustava s ALB, regulátor brzdné síly



Brzdová síla musí být nastavena při každém použití (jždě) v závislosti na zatížení přívěsu

Provozní předpoklady

- Přípojka vzduchových brzd (dvouhadicová brzdová soustava) traktoru

#### Výběr provozního režimu, nastavení stavu zatížení přívěsu

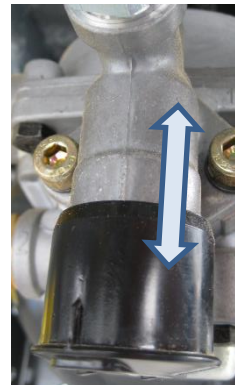
Provozní režim „uvolnění“ k pohybu odpojeného přívěsu je aktivován uvolňovacím ventilem přívěsu.

K tomu musíte stisknout tlačítko.

Při použití brzdového ventilu přívěsu ve spojení s ručně nastavitelným regulátorem brzdové síly bez polohy při uvolnění je používán uvolňovací ventil přívěsu.



Tlačítko uvolňovacího ventilu přívěsu



Obr. 40 Ruční regulace brzdné síly

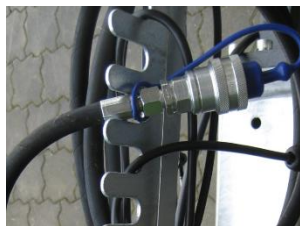
## 6.5 Hydraulická brzda (volitelné příslušenství)



Toto vybavení není dostupné k použití přívěsu v Německu.

### 6.5.1 Brzdová soustava bez ventilu k nastavení zátěže

Přívěs může být volitelně vybaven hydraulickou brzdovou soustavou. Brzdové rozvody jsou připojeny k hydraulické brzdové přípojte tažného vozidla. Hydraulické válce ovládají pomocí ovládací páky brzdy kol.



Obr. 41 Násuvná spojka hydraulické brzdy přívěsu

### 6.5.2 Brzdová soustava s ventilem k nastavení zátěže

V případě hydraulických brzdových soustav, které jsou připojeny k hydraulickému brzdovému systému traktoru, musíte přívěs zabrzdit ručně pomocí brzdového systému traktoru.

Max. brzdový tlak nesmí překročit **120 barů (12 000 kPa)**.

Musí být instalováno zařízení k nouzovému zabrzdění, např. zastavovací brzda pro zemědělská vozidla s připojovacím lanem k traktoru, přičemž za jízdy musí být provedeno pevné připojení k traktoru apod.

→ Připojení jednočinné pomocí hydraulické násuvné spojky (SVK)



Obr. 42 Ventil k nastavení zátěže

- Před každou jízdou proveďte kontrolu funkce brzd!
- Reakce brzdy při aktivaci můžete změnit pomocí zpětného škrticího ventilu v traktoru. (pokud je k dispozici)



Práce na brzdové soustavě smí být provedeny pouze v autorizovaných servisech.

## 6.6 Parkovací brzda

### 6.6.1 Vřetenová brzda - parkovací brzda

#### Zabrzdnění brzd:

K zabrzdnění pomocí vřetenové brzdě musíte otáčet klikou ve směru hodinových ručiček doprava.

Dokud neucítíte odpor.

#### Uvolnění brzd:

K uvolnění brzdě musíte otáčet klikou opačným směrem (doleva), dokud nedojde k uvolnění napnutí brzdového lanka (lanko je prověšené)



Obr. 43 Klikka

### 6.6.2 Páka ruční brzd (nájezdová brzda) - parkovací brzda

#### Zabrzdnění brzd:

K zabrzdnění ruční brzdě musíte zatáhnout páku brzdě ve směru tažné oje. Brzda je ve své poloze zajištěna automaticky.

#### Uvolnění brzd:

Na konci páky brzdě stisknete tlačítko, tím brzdou odjistíte. Podržte tlačítko stisknuté a pohybujte pákou ve směru čela.

Pokud je na páce prodlužovací prvek, vyklopte jej.

Přitom je prodlužovacím prvkem (viz detail) stisknuto tlačítko a brzda je odjistěna.



(obr. odlišný)

Obr. 44 Páka ruční brzd

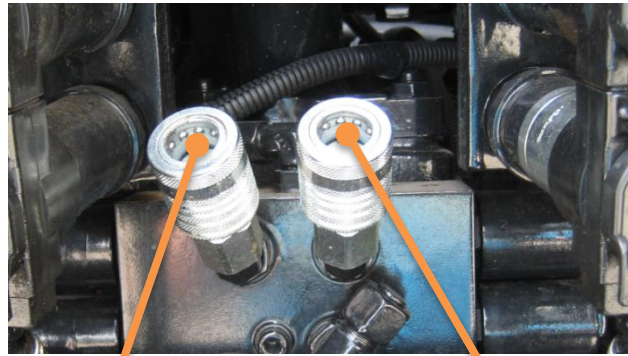
Tažným lankem na oku páky můžete funkci zabrzdnění používat i z ovládacího stanoviště!

## 6.7 Hydraulická soustava

### 6.7.1 Standardní provedení s konstantním proudem (Open Center, OC)

**Postup:**

- Připojte tlakový rozvod (1) k jednočinné řídicí jednotce.
- Připojte vratnou olejovou hadici (2) k vratnému olejovému rozvodu (T) tažného vozidla.



1 Obr. 45 Hydraulická přípojka 2 → T

**Dvojčinná řídicí jednotka**

Připojte tlakový rozvod (1) (tlakový rozvod je ten, který vede k tlakovému filtru na stroji). Připojte olejový vratný rozvod (2) stejně jako u jednočinné řídicí jednotky k vratnému olejovému vedení (T) tažného vozidla.

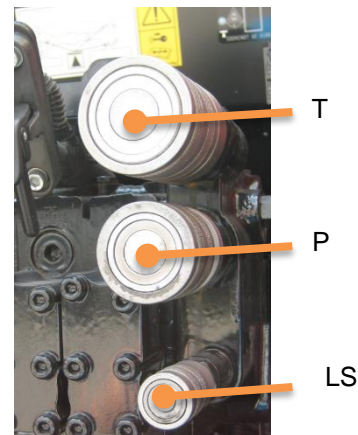
### 6.7.2 Volitelné provedení Load- Sensing (LS) [také pod názvem Power Beyond]

**Připojení se systémem Load Sensing (LS)**

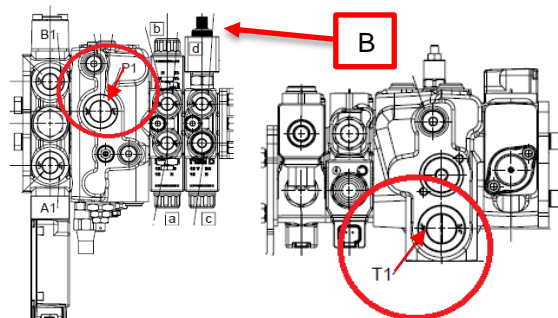
**Postup:**

Při připojování hydraulických rozvodů musí být odstaveno tažné vozidlo.

- Připojte přívod Load Sensing k přípojce LS tažného vozidla (minimální průřez spojky)
- Připojte tlakový rozvod (P) (střední průřez spojky)
- Připojte vratný rozvod oleje (T) (největší průřez spojky)



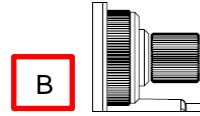
Obr. 46 Hydraulická přípojka



Obr. 47 Hydraulický blok

### Ruční nouzový provoz

Seřizovací kolečko „B“ je určeno k nouzovému ručnímu spuštění zadního čela



Obr. 48 Seřizovací kolečko



**Při nedodržení požadavků je přetlakový ventil hydrauliky tažného vozidla trvale namáhán a dochází k nadměrnému ohřívání oleje!**

### 6.7.3 Režim Load Sensing nebo konstantní proud

Provoz se systémem Load-Sensing	Provoz s konstantním proudem	
<p>Šroub v pozici ② šroubujte ve směru hodinových ručiček až na doraz.</p> <p>Šroub v pozici ① šroubujte ve směru hodinových ručiček až na doraz.</p> <p>V případě, že tlak v rozvodu P po aktivaci některé z funkcí neklesne, šroubujte šroubem proti směru hodinových ručiček, dokud tlak neklesne. Tlak by měl poklesnout do 1-2 sekund.</p> <p>V pozici ⑤ je připojen rozvod LS tažného vozidla. Přípojku v pozici ④ musíte zavřít</p>	<p>Šroub v pozici ① šroubujte proti směru hodinových ručiček až na doraz.</p> <p>Šroub v pozici ② šroubujte proti směru hodinových ručiček až na doraz.</p> <p>Přípojky v pozici ④ a ⑤ musíte zavřít zásepkami.</p>	<p>Obr. 49 Hydraulický blok</p>

- ① Seřizovací šroub odlehčení LS velikost 10 ○ 3
- ② Seřizovací šroub LS / konstantní proud vel. 17 ○ 5
- ③ Seřizovací šroub přetlakový ventil na 200 barů

- ④ Přípojka LS 1/4"GAS ISO 1179
- ⑤ Přípojka LS+ 1/4"GAS ISO 1179
- ⑥ Seřizovací šroub zesilovače LS je předem nastaven na rozdíl tlaků 10 barů



Přetlakový ventil v pozici ③ je předem nastaven na 200 barů a nesmí být provedena žádná změna. K připojení rozvodu LS musíte vždy vybrat polohu ⑤. Zesilovač LS v pozici ⑥ je předem nastaven na 10 barů a nesmí být provedena žádná změna.

## 6.8 Nastavení průtokového regulačního ventilu / potenciometru



Pokyny k připojení hydraulických rozvodů najdete v samostatném seznamu náhradních listů zařízení ADS

### 6.8.1 Mechanický průtokový regulační ventil

#### Popis funkce

Nastavení rychlosti posuvu je provedeno pomocí ručně nastavitelného regulačního ventilu průtoku. Ten je umístěn za výřezem ochrany čela, pokud je instalována, vpravo dole.

Pomocí tlakového ventilu je zajištěno, aby podávací jednotka začala pracovat až po úplném otevření gilotiny.

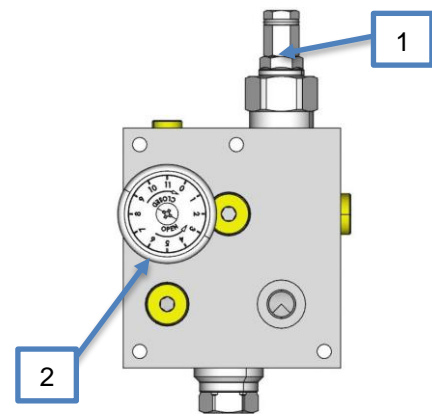
#### Postup:

Rychlost posuvu je nastavena seřizovacím kolečkem v poloze „2“. Otáčením ve směru hodinových ručiček dochází ke snižování rychlosti. Otáčením proti směru hodinových ručiček rychlost zvyšujete.

#### Nastavované hodnoty

- Začněte nastavením 2-3.
- Nastavení proveďte v závislosti na tažném vozidle, vlastní spotřeba je cca 8,8.
- V závislosti na rozmetaném materiálu a množství dávky viz kapitola 15.1 až 15.3.

**Cíle:** Přepážka se přesouvá s konstantním pracovním tlakem proti rozmetacímu válci.



**1** seřizovací šroub tlakového ventilu

**2** seřizovací kolečko průtoku ve válci shrnovače

Obr. 50 Mechanický regulační ventil



Tlakový ventil je z výroby nastaven správně, nastavení nesmíte měnit!



Rozmetané množství a vzorec rozmetání jsou kromě nastavení ventilů ovlivňovány také rychlostí jízdy. K dosažení optimálních pracovních výsledků musíte provést testy a úpravy nastavení během práce.

Nastavení pracovní rychlosti musíte upravit podle rozmetaného materiálu. Viz kapitola 15.2.



V závislosti na konstrukci se průtok oleje liší v postupně po sobě zabírajících válcích posuvu. Po 30 % a 60 % dráhy, kterou urazí přepážka, proto musí být průtok oleje z důvodu konstantní rychlosti posuvu upraven.

Z orientačních důvodů jsou na bočnicích korby rozmetadla značky, které informují o poloze posuvné přepážky.

Obsluha tak má možnost zjistit, kdy je nutné provést regulaci průtoku oleje.

### 6.8.2 Elektrický potenciometr

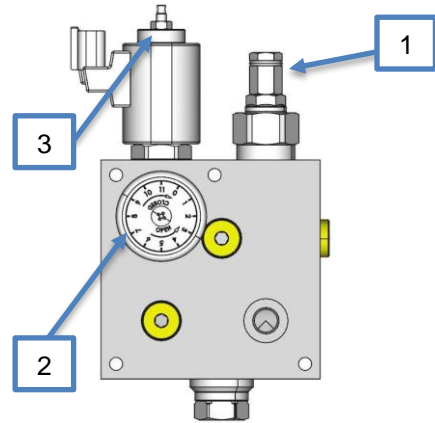
V případě elektrického regulačního ventilu průtoku je nastavení rychlosti posuvu provedeno pomocí elektrického servomotoru na regulačním ventilu. Servomotor je ovládán potenciometrem z kabiny řidiče.

**Postup:**

Za běžného provozu musíte ruční kolečko v poloze „2“ otočit ve směru hodinových ručiček až na doraz.

V případě poruchy elektrického systému můžete otáčením kolečka proti směru hodinových ručiček ručně otevřít ventil.

V poloze „3“ je rozvodná skříňka spojena s potenciometrem.



- 1 seřizovací šroub tlakového ventilu
- 2 seřizovací kolečko průtoku ve válci shrnovače
- 3 elektrický regulační ventil průtoku posuvného válce

Obr. 51 Elektrický regulační ventil



Tlakový ventil je z výroby nastaven správně, nastavení nesmíte měnit!



**Cíle a obsluha viz kapitola 7**



V závislosti na konstrukci se průtok oleje liší v postupně po sobě zabírajících válcích posuvu. Po 30 % a 60 % dráhy, kterou urazí přepážka, proto musí být průtok oleje z důvodu konstantní rychlosti posuvu upraven. Z orientačních důvodů jsou na bočnicích korby rozmetadla značky, které informují o poloze posuvné přepážky. Obsluha tak má možnost zjistit, kdy je nutné provést regulaci průtoku oleje. Na potenciometru přitom musí být základní nastavení vždy redukováno o vždy dvě čárky na stupnici



Obr. 52 Ovládací prvek pro elektrický potenciometr





Ovladač nenechávejte volně ležet v kabině! Ovladač elektrického potenciometru musíte v kabině tažného vozidla zajistit ve vhodném držáku. Volné předměty v kabině mohou následkem pádu zablokovat ovládací prvky, jako jsou například pedály. Tím může dojít ke znemožnění manévrování vozidla s následným vznikem nebezpečné situace (v silničním provozu)!

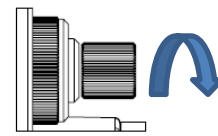
### 6.8.3 Ruční nouzové ovládání hydraulického řízení

Zadní čelo můžete zavřít v ručním nouzovém režimu. Tím bude rozmetač hnojiv opět v běžné jízdní poloze.

#### Jednočinný ovladač

##### Spouštění

Ke spuštění zadního čela pomalu vyšroubujte seřizovací kolečko



Obr. 53 Seřizovací kolečko „B“

##### Zvedání

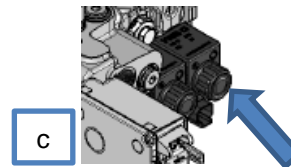
K příp. zvedání zadního čela z důvodu vykládky nákladu postupujte podle následujícího popisu.

1. Stiskněte tlačítko „c“ a podržte je stisknuté.
2. Vyšroubujte seřizovací kolečko „B“

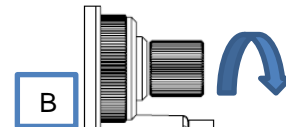
Pokud je zadní čelo otevřené

3. Opět zašroubujte seřizovací kolečko „B“.
4. Uvolněte tlačítko „c“.

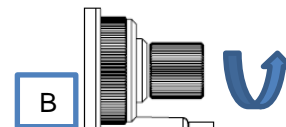
1.



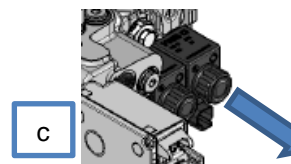
2.



3.



4.

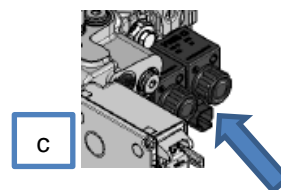


Obr. 54 Ovládací prvky

#### Dvojčinná řídicí jednotka

##### Spouštění

Ke spuštění stiskněte tlačítko „c“ nahoře nebo dole



Obr. 55 Ovládací prvky

### 6.8.4 Zdroj závad na řídicí jednotce

Jestliže řídicí jednotka není správně připojena, může dojít k jejímu poškození. Může k tomu dojít z následujících příčin:

- Pokud je řídicí jednotka pod tlakem ale na přípojce vratného toku oleje (T) není připojen žádný rozvod.
- V případě záměny připojovacích spojek „P a „T“ tak, že na přípojce „T“ je tlak přímo z tažného vozidla.



**Pokud se přípojka „T“ na řídicí jednotce dostane pod tlak, může dojít k jejímu poškození!**

### 6.8.5 Regulace Vario Sens

V případě vybavení modelu ADS regulací rozmetání *Fliegl Vario Sens*, můžete funkce stroje ovládat pomocí terminálu ISOBUS a využívat automatické funkce.



K využití systému Vario Sens musí být tažné vozidlo připraveno k použití technologie ISOBUS. Příprava zahrnuje mimo jiné:

- Zásuvka ISOBUS vč. svazku kabelů  
Ovládací terminál nebo zásuvku řízení s rozdělovačem pro snímače
- Snímače (podle potřeby)

Pokud není vaše tažné vozidlo připraveno k použití systému ISOBUS, kontaktujte k provedení přípravy specializovaného prodejce.



Přesná obsluha systému je uvedena v samostatném návodu k použití systému Vario Sens.



V závislosti na konstrukci se průtok oleje liší v postupně po sobě zabírajících válcích posuvu. Po 30 % a 60 % dráhy, kterou urazí přepážka, proto musí být průtok oleje z důvodu konstantní rychlosti posuvu upraven.

Z orientačních důvodů jsou na bočnicích korby rozmetadla značky, které informují o poloze posuvné přepážky.

Obsluha tak má možnost zjistit, kdy je nutné provést regulaci průtoku oleje.

V případě regulace Vario Sens jsou tyto úpravy provedeny automaticky.

Ovládání funkcí stroje v případě výbavy Vario Sens je provedeno pomocí terminálu traktoru nebo pomocí samostatného ovládacího terminálu.



Obr. 56 Ovládací terminál (obr. odlišný)



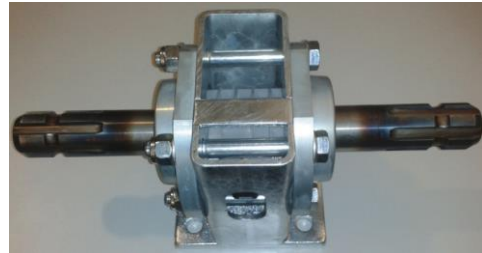
1. Kontrolujte v pravidelných intervalech bezvadný stav senzoru kroučícího momentu a příslušného kabelu na průchozím náhonu přívěsu.
2. V případě poškozeného senzoru nemůžete řízení rozmetadla Vario Sens dále používat.



Zkontrolujte pevnost montáže a případné poškození kabelu snímače.

**Následující funkce je možné řídit a regulovat:**

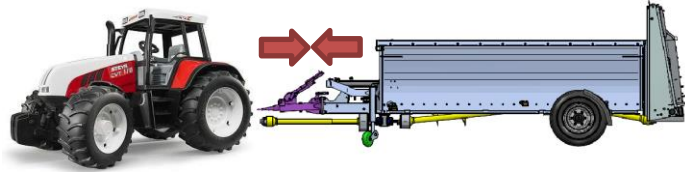
- Inspekce a kontrola otáček vývodového hřídele
- Otevření zadního výklopného čela například v případě pevného hnoje
- Otevření gilotiny a přesouvání přepážky max. rychlostí
- Regulace posuvné přepážky v závislosti na kroučícím momentu
- Dva vyprazdňovací zdvihy pro kompletní vyprázdnění
- Posuv posuvné přepážky zpět max. rychlostí
- Zavření zadního čela



Obr. 57 Senzor kroučícího momentu na průchozím náhonu

## Instalace kardanového hřídele

Umístěte kardanový hřídel mezi traktor a vozidlo Fliegl ADS.  
Dbejte, aby hlava slyšitelně zapadla do vývodového hřídele.



Obr. 58 Připojení kardanového hřídele

Před zahájením montáže zkontrolujte minimální délku kardanového hřídele. Minimální délka je nejmenší vzdálenost mezi vývodovým hřídelem traktoru a přípojkou u přívěsu.



Příliš dlouhý kardanový hřídel se může za provozu deformovat nebo se může zlomit. Profilové trubky příliš dlouhého kardanového hřídele můžete zkrátit úhlovou bruskou nebo rozbrušovacím kotoučem. Jedná se o kalený materiál! Po zkrácení musíte z obou profilových trubek odstranit ořepy a všechny třísky.

**Důkladně si přečtěte návod k použití kardanového hřídele a postupujte podle pokynů!**



Obr. 59 Kardanový hřídel



**Zkraťte kardanový hřídel a příslušnou ochrannou trubku, jinak může dojít k poškození hřídele!**



- Montáž kardanového hřídele smíte provést pouze při vypnutém motoru traktoru
- Informace o instalaci a obsluze kardanového hřídele si přečtěte v kapitole 15.5



Délku kardanového hřídele kontrolujte v narovnaném stavu a ve stavu s maximálním vychýlením.

Profil kardanového hřídele se musí překrývat ve 2/3 a po vychýlení je stále volný.



S pojistkou proti přetížení → max. krouticí moment 2000 N/m

## 7. Obsluha a provoz



Čtěte pozorně. Pokud něčemu nerozumíte, kontaktujte výrobce tak, aby nedošlo k nesprávné obsluze zařízení.

### 7.1 Provoz s přívěsem



- Při připojování přívěsu hrozí nebezpečí přivření mezi přívěs a tažné vozidlo!
- Před manévrováním zkontrolujte, zda se mezi tažným vozidlem a přívěsem nenacházejí žádné osoby.
- Při manévrování vždy využijte pomoci navádějící osoby.
- Nikdy nevstupujte mezi tažné vozidlo a přívěs, dokud se tažné vozidlo pohybuje.
- Před připojováním zajistěte tažné vozidlo a přívěs proti samovolnému nežádoucímu pohybu, zatáhněte ruční brzdu, vložte pod kola klíny.

#### 7.1.1 Před použitím



- Vykažte nepovolané osoby od stroje.
- Proveďte vizuální kontrolu kompletního stroje a nástrojů.
- Zkontrolujte hladiny maziv a pomocných látek.
- Odjistěte všechna zařízení určená pro zastavení v případě nouzové situace
- Hydraulické přípojky musí být vždy připojeny ke stejným přípojkám na tažném vozidle! Hadice jsou označeny. Provozovatel odpovídá za obnovu označení při jeho ztrátě nebo nečitelnosti. V opačném případě může dojít k nesprávnému připojení hydraulických hadic k tažnému vozidlu.

#### 7.1.2 Připojení přívěsu



**Při připojování a odpojování vždy dodržujte pokyny uvedené v kapitole 4.2, tuto kapitolu si přečtěte pozorně ještě před prvním použitím stroje!**

- Umístěte tažné zařízení tažného vozidla nebo tažné oko přívěsu do správné výšky. Viz kapitola 6.1.3.
- Otevřete tažné zařízení na tažném vozidle.
- Couvejte tažným vozidlem, dokud tažné oko nezapadne do tažného zařízení.
- Zajistěte tažné vozidlo před nechtěným pohybem (parkovací brzda) a vypněte motor.
- Zkontrolujte, zda je tažné zařízení zajištěno.
- Pokud je přívěs vybaven nuceným řízením, upevněte válec nuceného řízení do připojovacího systému tažného vozidla.
- Připojte elektrické přípojky, připojte provozní brzdu.
- Zajistěte rozvod stlačeného vzduchu mezi tažným vozidlem a přívěsem, pokud je instalován. (viz kapitola 4.2.3)
- Připojte hydraulické přípojky mezi tažným vozidlem a přívěsem  
Všechny hydraulické rozvody připojte k tažnému vozidlu po párech (dvojčinné provedení), označení přípojek viz nálepky na vozidle a na přípojkách.  
(viz kapitola 15.4)

### Odbrzdnění parkovací brzdy

Páka ruční brzdy je vpravo na tažné oji.

- Verze brzdy:  
K odbrzdnění parkovací brzdy na přívěsu zatáhněte mírně páku brzdy (směr tažné oko). Ta se sama uvolní. Následně páku uveďte do polohy zpět.
- Verze s vřetenovou brzdou:  
K uvolnění parkovací brzdy na přívěsu otáčejte klikou doleva



Tahem ve směru „tažného oka“ parkovací brzdou zabrzdíte. Uvolněním páky ruční brzdy opět odbrzdníte parkovací brzdou.



Dodržujte také ustanovení pravidel silničního provozu pro použití parkovací brzdy!

### 7.1.3 Elektrické a elektronické příslušenství řídicí jednotky



**K elektronickému řízení obdržíte samostatný návod. Viz kapitola 11**

- Elektrický potenciometr
- Fliegl Vario Sens

### 7.1.4 Testovací provoz

Po seřízení, technické přípravě a před zahájením práce musíte provést testovací provoz *v nenaloženém stavu*.

#### Stanovení cílů

Kontrola správného nastavení a funkce stroje.

#### Předpoklady

- Stroj připraven k provozu
- Stroj je kompletně nastaven



**Před testovacím provozem se seznamte se základními bezpečnostními informacemi (viz kapitola 2) a s pokyny k prvotnímu uvedení do provozu (viz kapitola 5.1) a proveďte všechna popsaná bezpečnostní opatření!**

#### Postup:

- Zapněte stroj podle popisu.
- Proveďte postupně samostatně všechny funkce stroje.
- Upravte nastavení (např. potenciometru), pokud je to nutné

### 7.1.5 Odpojení přívěsu

**Pracujte podle pokynů kapitoly 7.1.1 až 7.1.2 v opačném pořadí.**

**Dále pak dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 7.1.**

## 7.2 Pracovní použití

### 7.2.1 Obecné bezpečnostní pokyny a pokyny k použití

Z důvodu lepšího přehledu jsou níže znovu popsány některé bezpečnostní pokyny a pokyny pro obsluhu při práci s rozmetadlem hnojiv:

1. Dodržujte hmotnosti a zatížení uvedené na typovém štítku!
2. Dodržujte maximální dovolené zatížení tažného zařízení!  
(Dodržujte maximální dovolené zatížení prodloužené tažné oje!)
3. Při odstavení vozidla pamatujte na důkladné zajištění opěrné nohy!
4. **Naložené rozmetadlo hnojiv nikdy** neodstavujte na opěrnou nohu!  
Odstavte rozmetadlo hnojiv tak, aby bylo stabilní. Pokud je půda měkká, zvětšete opěrnou plochu opěrné nohy!
5. Zajistěte přívěs při odstávce proti pohybu (parkovací brzda, podkládací klíny)!
6. Připojíte rozmetadlo hnojiv z preventivních důvodů pouze za instalovaná zařízení.
7. Připojte brzdovou soustavu a zkontrolujte její správnou funkci.  
Dodržujte předpisy výrobce!
8. Při připojování a odpojování rozmetadla hnojiv od traktoru hrozí nebezpečí úrazu; (při manipulaci s opěrnými zařízeními hrozí nebezpečí zhmoždění, rozdrčení a odstřížení).  
**Držte stroj z dosahu dětí!**
9. Při připojování pamatujte, že čep tažného zařízení musí být zajištěný.  
V prostoru trojvodu tahače hrozí nebezpečí úrazu zhmožděním, rozdrčením a odstřížením!
10. Kardanové hřídele musí odpovídat požadavkům výrobce zařízení.
11. Kardanové hřídele vždy připojujte a odpojíte pouze po vypnutí motoru traktoru.  
U kardanových hřídelů s rozšířeným úhlem ohybu pamatujte, že rozšířený úhel ohybu kloubu musí být připojen na straně tahače.
12. Pamatujte, že přípojky kardanu musí být správně zajištěny!
13. Ochranu kardanového hřídele zajistěte řetězem, aby nedocházelo k jeho otáčení.
14. **Na kardanový hřídel nestoupejte!**
15. Po připojení kardanového hřídele neprojíždějte úzkými zatáčkami.
16. Před uvedením do provozu uveďte všechna ochranná a bezpečnostní zařízení do funkční polohy!
17. Před připojením nebo odpojením vozidla musíte vozidlo zajistit proti pohybu parkovací brzdou a podkládacími klíny.
18. Pohyblivé součásti nástavby, jako jsou gilotiny a zadní čela, zajistěte v koncových polohách. Při sklápění a vyklápění těchto částí postupujte velmi opatrně.
19. Veškerá zařízení musíte před zahájením jízdy po veřejných komunikacích uvést do přepravní polohy!
20. Pamatujte na odlehčení zatížení přední nápravy traktoru a na snížení říditelnosti následkem zatížení tažného zařízení rozmetadla!
21. Během rozmetání nákladu (sláma, hnůj, kompost apod.) se v nebezpečném prostoru nesmí zdržovat žádné osoby!
22. Soupravu nejprve zastavte dříve, než zařadíte zpátečku.  
Při nedodržení může plynový tlumič nájezdové brzdy prasknout, následkem může být vážnější poškození systému nájezdové brzdy

### 7.2.2 Nakládka přívěsu

Při přepravě sypkých hmot s vysokou objemovou hmotností hrozí nebezpečí přetížení a poškození přívěsu. Pamatujte na dovolenou celkovou hmotnost přívěsu.

Při překročení dovolené celkové hmotnosti porušujete pravidla silničního provozu a navíc se vystavujete nebezpečí poškození přívěsu. Před nakládkou přívěsu sypkým materiálem zkontrolujte utěsnění přepážky a posuvného dna, zda není poškozené.



Obr. 60 Pracovní manometr pro posuvné dno



Pozor na nadměrnou nakládku, může dojít k poškození přepážky!



Zdržování se na ložné ploše zakázáno!

### 7.2.3 Vyprázdnění přívěsu



**Dříve než zahájíte proces přesouvání, musíte připojit vývodový hřídel tak, aby rozmetadlo bylo uvedeno do provozu jako první.**

**V opačném případě dojde k poškození rozmetadla! Při ukončení přesouvání vypněte vývodový hřídel jako poslední tak, aby byl vyprázdněn materiál z rozmetadla.**

- V nebezpečném prostoru 25 m musíte zajistit, aby se v něm nepohybovaly žádné osoby a nebyly v něm žádné překážky
- Při vykládce hrozí nebezpečí úrazu pohybem zadního čela a vysypávaným nákladem! Zajistěte, aby se při vykládce v nebezpečném prostoru za přívěsem nezdržovaly žádné osoby.
- Při vysouvání hrozí nebezpečí poškození zvýšené mřížové stěny!
- Zvýšenou mřížovou stěnu případně sklopte dolů.
- K vysouvání přiveďte hydraulický tlak do zadního čela.
- Zadní čelo se vysouvá nahoru z pojistky a vyklápí se směrem dozadu.
- Přepážka a posuvné dno se hydraulicky vysouvají, náklad je vysouván směrem ven.
- Opět zasuňte přepážku a posuvné dno.
- Zavřete zadní čelo.



Rozmetejte vždy s otevřeným zadním čelem. Výjimkou je suché vápno.

Při zavírání zadního čela aktivujte hydraulický spínací okruh, dokud se zadní čelo kompletně nespustí do pojistek!

Doporučené otáčky vývodové hřídele při rozmetání	
Vozidlo	Jmenovité otáčky [min <sup>-1</sup> ]
ADS 60	400
ADS 80 - 200	700



Jmenovité otáčky se orientují podle stájového hnoje. U jiných rozmetaných materiálů může být nutná úprava otáček vývodového hřídele.

Zvýšení otáček → vzorec rozmetání roztažený, rozšířený - snížení otáček → vzorec rozmetání užší



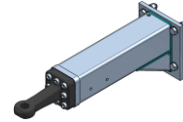
## 8. Základní výbava (sériová / volitelné příslušenství)

### 8.1 Tažné zařízení

#### 8.1.1 Tuhá tažná oj

Tuhou tažnou oj lze použít pro horní nebo dolní zavěšení.

Používá se společně s nájezdovou brzdou



Obr. 61 Tuhá tažná oj

#### 8.1.2 Tažná oj s odpruženým tažným zařízením

**Provozní předpoklady:**

- Dvojitá hydraulická přípojka

Obsluha je povolena vždy jen z pracoviště stroje








Obr. 62 Odpružení tažné oje

### 8.2 Přírubová tažná oka

Přírubová tažná oka jsou přiřazena různým třídám celkové hmotnosti vozidla.

Pro rozmetač hnojiv jsou dostupná následující tažná oka:

Přírubová tažná oka		
DIN - tažné oko 40 (Ø 40 mm) 	Kulová hlava K80 (Ø 80 mm) 	Otočné tažné oko (Ø 68 mm) 
Závěs Piton-Fix 	Otočné tažné oko 50 mm až 14 t. 	

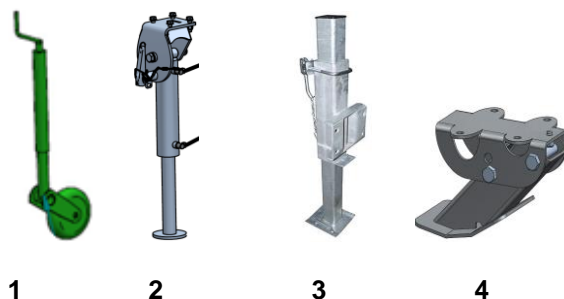
### 8.3 Opěrné zařízení

Následující verze opěrných zařízení jsou dostupná v závislosti na typu přívěsu ADS.

Verze

1. Těžké opěrné kolo
2. Hydraulická opěrná noha
3. Skládací opěrná noha
4. Opěrná noha Hitsch tuhá (volitelné příslušenství)\*

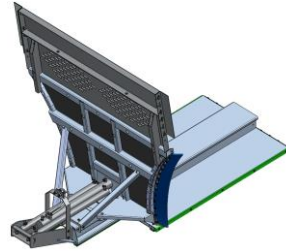
\*pouze spodní závěs (pouze export)



Obr. 63 Opěrné zařízení

## 8.4 Posuvná stěna a posuvné dno

Každý typ vozidla ADS má speciálně zhotovenou posuvnou stěnu a jednotku posuvného dna. Ty se liší délkou, počtem hydraulických válců na posuvné stěně, délkou a velikostí posuvného válce jednotky dna.



Obr. 64 Jednotka posuvného dna

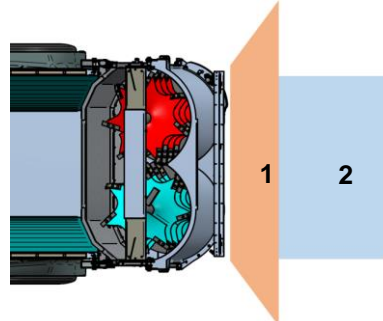


Podrobnosti a náhradní díly posuvného dna a příslušné hydraulické válce jsou uvedeny v seznamech náhradních dílů.

## 8.5 Široká zadní stěna rozmetadla

Pokud je zadní stěna zavřená, je materiál rozmetán do šířky.

- 1 - Prostor s uzavřenou zadní stěnou
- 2 - Prostor s otevřenou zadní stěnou



Obr. 65 Široká zadní stěna rozmetadla



Se zavřenou zadní klapkou můžete rozmetat pouze suché materiály!

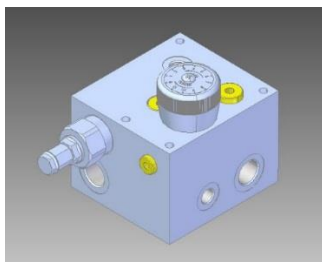
## 8.6 Potenciometr

Potenciometr (regulační ventil průtoku) slouží k rovnoměrnému a konstantnímu vyprázdnění přívěsu. V závislosti na stáří a výbavě vozidla mohou být instalovány různé regulační ventily průtoku.

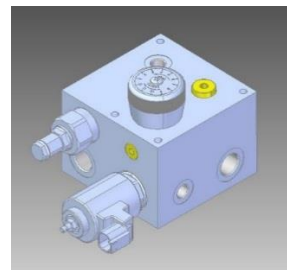


Pokyny k nastavení v kapitole 6.8 a kapitole 15.2.  
Pokyny k připojení hydraulických rozvodů najdete v samostatném seznamu náhradních listů zařízení ADS

Označení:	Popis:	Číslo položky Fliegl:
Regulační ventil průtoku ADS ruční	65 l/min., max. 210 barů / s tlakovým ventilem	491528
Regulační ventil průtoku ADS prop. elektrický	12/24 V, 65 l/min., max. 210 barů / s tlakovým ventilem	491529



Obr. 66 Výr. č. 491528



Obr. 67 Výr. č. 491529

## 9. Příslušenství - vybavení

### 9.1 Osvětlení

#### 9.1.1 Obrysová světla

Typy obrysových světel

- Boční obrysová světla vpravo a vlevo (žlutá)
- Obrysová světla vzadu (bílá/červená)
- Poziční světla vpředu (bílá)



Obr. 68 Obrysová světla

#### 9.1.2 Pracovní reflektory

Pomocí pracovních reflektorů můžete osvětlit prostor kolem vozidla ADS. Obsluha pomocí vlastního ovladače.



Obr. 69 Pracovní reflektor

### 9.2 Hydraulická velkoobjemová zadní stěna

Systém ADS lze volitelně vybavit hydraulickým velkoobjemovým zadním čelem 800 mm a využít jej jako přepravní přívěs.

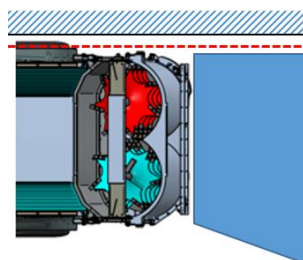
Návod k přestavbě kapitola 10



Obr. 70 Velkoobjemové zadní čelo

### 9.3 Obraceč

K rozmetání v přesném prostoru je na rozmetadle instalován levý nebo pravý obraceč



Obr. 71 Obraceč

## 9.4 Univerzální terminál sběrnice ISO

Pomocí univerzálního terminálu můžete ovládací řídicí jednotku ISOBUS.

Návod k obsluze je pro tento systém samostatný (viz kapitola 11)



Obr. 72 Univerzální terminál

## 9.5 Ochrana rozmetacích válců

K ochraně rozmetacích válců je v zadní části vozidla ADS 60 instalována zadní stěna. Zadní stěnu musíte při rozmetání kompletně otevřít.



Obr. 73 Ochrana rozmetacích válců

## 9.6 Gilotina

Gilotinu musíte před zahájením rozmetání otevřít pomocí dvojčinného rozmetacího ventilu, nebo dojde k automatickému otevření. Při rozmetání musí být otevřená vždy zcela!



Obr. 74 Gilotina

## 9.7 Boční ochrana proti najetí

Boční ochrana proti najetí je na vozidle ADS instalována sklopná dovnitř. Ke sklopení musíte odstranit upevňovací čepy. Následně je po sklopení ochrany opět nasadíte.



Obr. 75 Ochrana proti najetí (obr. odlišný)



Během jízdy po veřejných komunikacích musí být tato ochrana povinně ve svislé poloze!

## 9.8 Palubní hydraulika

Funkce hydraulického systému vozidla ADS můžete ovládat pomocí ovládacího panelu. Tím není nutné hydraulické napájení z tažného vozidla.



Obr. 76 Palubní hydraulika

## 9.9 Další příslušenství

- Kardan homokinetický se střížným šroubem (6 zubů)
- Kardan homokinetický s vačkovou spojkou (6 zubů)
- Ochrana nakládací hrany
- Svazek kabelů ISOBUS, připojovací kabel podle ISO 11783 pro zásuvku InCap
- Utěšňovací lišta pro stavidlo rozmetadla
- Na čelní straně namontovaný žebřík
- (Plastové) blatníky

## 10. Přestavba rozmetadla na velkoobjemové zadní čelo

Systém ADS lze volitelně vybavit hydraulickým velkoobjemovým zadním čelem 800 mm a využít jej jako přepravní přívěs.



Obr. 77 Velkoobjemové zadní čelo

### 10.1 Demontáž rozmetadla

Rozmetač hnojiva (ADS) musí být v obou směrech postaven vodorovně. Vozidlo ADS musí být zajištěno proti samovolnému pohybu a nechtěnému uvedení do provozu.



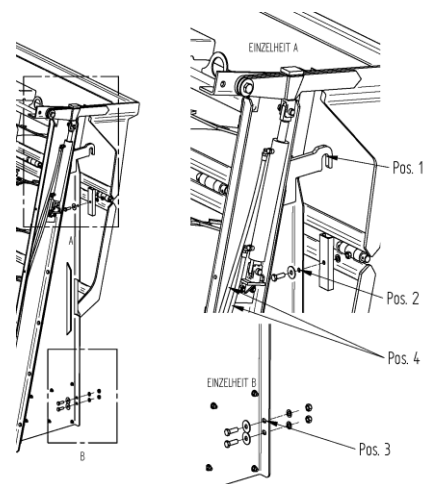
Celková hmotnost rozmetadla je mezi 1800 kg - 2300 kg (De)montáž musí být provedena pomocí vhodného výkonného a dostatečně zatíženého vysokozdvížného vozíku, teleskopického nakladače nebo traktoru s čelním nakladačem. Ke zvedání instalujte pod rozmetadlo trubky pro vidle vysokozdvížného vozíku.



Před odpojením hydraulických hadic pro rozmetadlo musíte pomocí dvoucestného kohoutu (červená) pod vozidlem přepnout na cirkulaci bez tlaku. V opačném případě se posuvné dno nemůže při odmontování rozmetadla pohybovat.



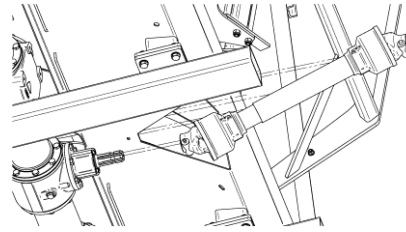
Obr. 78 (De)montáž rozmetadla pomocí vysokozdvížného vozíku



## Rozmetač hnojiva ADS

## Přestavba rozmetadlo / zadní čelo

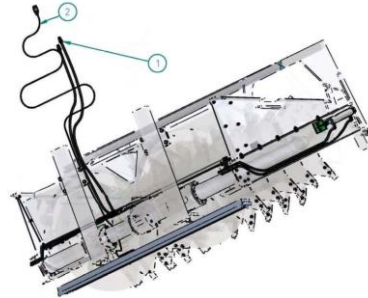
Nejprve k pohonu válců rozmetadla připojte kardanový hřídel z náhonu kardanového hřídele na ložné ploše vozidla.



Obr. 79 Kardanový hřídel

Pomocí dvoucestného kohoutu spojte přípojky A a P na rozhraní hydraulických rozvodů.

Odpojte spojení pro hydrauliku (poz. 1) a elektrický systém pro zadní osvětlení (poz. 2)



Obr. 80 Hydraulické přípojky

Rozhraní je v prostoru nápravy (náprav) dole na vozidle.

Dvoucestný kohout je označen červeně.



Obr. 81 Přípojka rozhraní

### Postup:

- Zasuňte vidle pro palety do držáků pod rozmetadlem.
- Přepněte dvoucestný kohout na cirkulaci bez tlaku.  
Odpojte a odstraňte držáky kabelů na zadním čele a hydraulických a elektrických rozvodů pod ložnou plochou vozidla v prostoru nápravy.
- Odpojte kardanový hřídel od průchozího náhonu
- Demontáž obou šroubení (poz. 3, 4).  
Při připojování mírně zvedněte zadní čelo.  
Zvedněte zadní čelo o 10 - 20 mm a odstraňte obě čepové spojky na pojistných sponách (poz. 1)
- Opatrně zvedejte zadní čelo, pozor při vyklouznutí z pojistných spon: Zadní čelo se může v případě nepřesného bodu zvednutí vychýlit.
- Odveďte zadní čelo a bezpečně je odstavte.



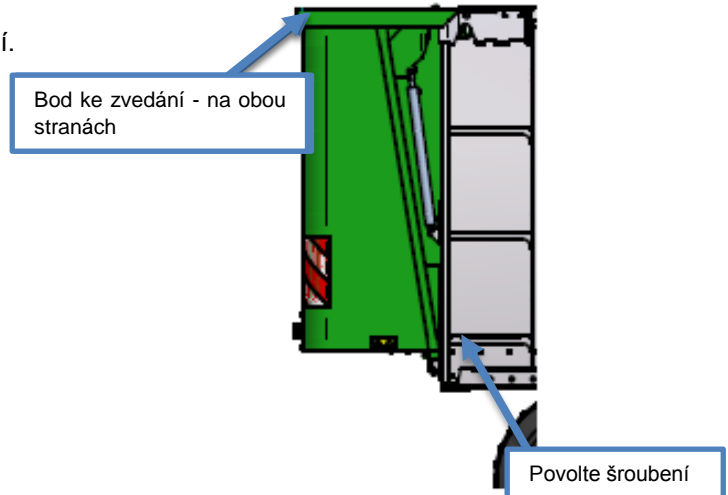
## 10.2 Montáž zadního čela



Rozmetač hnojiva (ADS) musí být v obou směrech postaven vodorovně. Vozidlo ADS musí být zajištěno proti samovolnému pohybu a nechtěnému uvedení do provozu.

Respektujte závěsné body a umístění šroubení.

**Používejte výhradně diagonální vzpěry v horních rozích zadního čela k upevnění zvedacích zařízení!**



Obr. 82 Montáž velkoobjemového zadního čela

### Postup:

- Opatrně přesuňte čelo k ADS.  
Opatrně zvedejte čelo a umístěte je do přibližné montážní polohy. Umístěte horní čepy k upevnění nosných ramen (poz. 4) a zajistěte je závlačkou.
- Opatrně spouštějte čelo tak, aby volně viselo v nosných ramenech.
- Namontujte spodní pojistné spony zadního čela (poz. 1)
- Upevněte hydraulické válce (poz. 3) na obou stranách v příslušných sponách (poz. 2.)  
Provedte hydraulické spoje pomocí zástrčkových spojek SVK pod rámem vozidla.  
Umístěte zástrčkové spoje osvětlení vedle zástrčkových spojek SVK pod rámem vozidla.  
Kabelové spoje instalujte tak, aby nemohlo dojít k poškození.

## 10.3 Přestavba zpět na rozmetadlo

- Pracujte podle pokynů 10.1 až 10.3 v opačném pořadí.
- Utáhněte šest šroubů M16 k upevnění rozmetadla na korbě vozidla ADS utahovacím momentem minimálně 215 Nm.



Samostatný návod k montáži získáte od výrobce!

## 11. Opravy a údržba

**Zajistěte odstavenou tažnou soupravu**

**Zajistěte jízdní soupravu, bezpečně uschovejte klíče od zapalování**

**Přečtěte si návod k obsluze**

Níže jsou uvedeny informace o odstraňování závad a poruch a k údržbě stroje.

Pravidelná údržba v souladu s plánem údržby je neodmyslitelným předpokladem efektivního využití stroje.

### 11.1 Zákaznický servis

**Kontaktujte:**

Fliegl Agrartechnik GmbH  
Abteilung Service  
Bürgermeister-Boch-Straße 1  
DE - 84453 Mühldorf am Inn



Telefon: +49 (0)8631 / 307 - 461  
Fax: +49 (0)8631 / 307 - 550  
E-mail: [service@fliegl.com](mailto:service@fliegl.com)  
Internet: [www.fliegl.com](http://www.fliegl.com)

### 11.2 Náhradní díly



Podrobný seznam všech relevantních náhradních dílů naleznete v seznamu náhradních dílů **rozmetače hnojiv ADS** (samostatný dokument)

**Objednávky náhradních dílů:**



Fliegl Agro – Center GmbH  
Maierhof 1  
D – 84556 Kastl  
Tel.: +49 (0)8671 / 9600 – 0  
Fax: +49 (0)8671 / 9600 – 71  
E-mail: [info@agro-center.de](mailto:info@agro-center.de)  
Internet: [www.agro-center.de](http://www.agro-center.de)



Při objednávání náhradních dílů dodržujte také pokyny podle kapitoly 1 a zadejte u objednávek relevantní data z typového štítku vozidla.

### 11.3 Fliegl VIN (ID číslo vozidla) a typový štítek

- 1 Vozidlo - výrobce
- 2 Vozidlo - třída
- 3 Číslo schváleného typu EU
- 4 Vozidlo - číslo ID (FIN)
- 5 Celková hmotnost (zatížení náprav)
- 6 Zatížení tažného zařízení
- 7 Zatížení 1. nápravy
- 8 Zatížení 2. nápravy
- 9 Zatížení 3. nápravy
- 10 Vozidlo - typ
- 11 Obchodní označení
- 12 Zatížení na tažném zařízení v závislosti na hmotnosti tažného vozidla (T) a druhu brzdy (B)

Fliegl Agrartechnik GmbH Bürgermeister-Boch-Straße 1 D-84453 Mühldorf am Inn					
1 Fliegl Agrartechnik GmbH					
2 R3a					
3 e1*167/2013*00006*00					
4 WGJ112213FM400???					
5 18000					
6 A-0: 3000					
7 A-1: 9000					
8 A-2: 9000					
9 A-3: ----					
ADS		10		11 ADS	
12					
	T-1	T-2	T-3		
B-1	---	---	---		
B-2	---	---	---		
B-3	---	---	---		
B-4	---	---	---		

(příklad - štítek)

Obr. 83 Kódování typového štítku

## 11.4 Provozní údržba

### 11.4.1 Všeobecné pokyny k údržbě

Provozní údržba pomáhá zajistit hladký a efektivní provoz stroje. Personál údržby může tyto činnosti provést po příslušném zaškolení.

Údržba	Interval					
		Denně	50 hod. provozu <sup>4)</sup>	100 hod. provozu <sup>5)</sup>	2500 hod. provozu	Podle potřeby
<b>Podvozek</b>						
Kontrola tlaku v pneumatikách		X				
Kontrola utažení kolových matic <sup>1)</sup>				X		
Vylití vody ze vzduchojemu		X				
Kontrola opotřebení brzdového obložení				X		
Kontrola a nastavení pracovní dráhy brzdových válců <sup>7)</sup>			X			
Kontrola funkce brzdové soustavy a parkovací brzdy		X				
Kontrola správného upevnění a poškození ALB a upínacího řetězu			X			
Kontrola těsnosti a upevnění kompletní vzduchové soustavy				X		
Čištění filtru rozvodů brzdových hadic				X		
Kontrola volného pohybu uložení kol				X		
Namazání všech mazaných míst přívěsu			X			
Kontrola spolehlivého upevnění uložení tažné oje			X			
Kontrola upevnění všech šroubových spojů na podvozku, nástavbě a bodů k přišroubování tažných ojí a tažných koulí <sup>1) 2)</sup>			X			
<b>Konstrukce</b>						
Kontrola utěsnění přepážky a posuvného dna			X			
Kontrola kluzných lišt přepážky a posuvného dna				X		
Kontrola těsnosti hydraulického zařízení <sup>6)</sup>		X				
Kontrola filtru hydraulického zařízení, podle potřeby výměna			X			X
<b>Příslušenství</b>						
Promazání uložení vývodového hřídele		X				X
Mazání kardanového hřídele			X			
Kontrola hladiny oleje v převodovce rozmetadla a příp. výměna <sup>8)</sup>					X	
Kontrola opotřebení nožů hřídelí rozmetacích disků a dávkovacích válců			X			

#### Obecné pokyny:

1. U užitkových vozidel zkontrolujte šroubové spoje po prvních 10 hodinách provozu
2. Případně utáhněte všechny volné šroubové spoje
3. W = práce prováděné v servisu
4. nebo týdně
5. nebo každého ¼ roku
6. Výměna všech hydraulických hadic každých 6 let
7. při každé výměně brzdového obložení.
8. Po prvních 250 hodinách provozu



Některé nebo výše uvedené práce výrazně závisejí na používání a na okolních podmínkách.

Výše uvedené cykly jsou minimální intervaly. V jednotlivých případech mohou být vhodné jiné cykly údržby.

### V tomto případě:



- Upravte údaje v tomto návodu k obsluze.
- Proveďte příslušné školení personálu.

### Rám:

Každý den zkontrolujte nebo dotáhněte odpružení, upevnění náprav a šroubové spoje. Pokud zjistíte technické změny na pružinách a přílišnou vůli na čepch uložení, okamžitě je odstraňte. Zkontrolujte pevnost a případně utáhněte upevňovací šrouby na tažném oku po prvních 10 hodinách provozu a potom každých 50 hodin provozu.

### Nápravy:

Následující nadměrné namáhání zkracuje životnost uložení a způsobuje poškození náprav:

- Jízda přes obrubníky
- Příliš vysoké rychlosti

### Nastavení uložení náboje kola:

Nejvýhodnější axiální vůle uložení náboje je 0,02 mm až 0,05 mm.

1. K nastavení uložení kola sundejte kryty kol a odstraňte pojistnou závlačku nebo pružnou pojistnou závlačku.
2. Utahujte korunovou matici, současně otáčejte nábojem kola, dokud neucítíte lehký odpor při otáčení.
3. Povolte matici nápravy k nejbližšímu otvoru pro závlačku a opět ji zajistěte.
4. Zkontrolujte chod uložení kola a vůli. Kolo se musí otáčet bez odporu a na disku nebo na brzdovém bubnu nesmí být cítit žádná vůle.
5. Opět nasadte kryt kola.

Nikdy nejezděte bez krytu kola, vnikající voda a nečistoty ničí uložení kola!

## 11.4.2 Čištění vozidla



Při čištění připojeného přívěsu hrozí nebezpečí úrazu o rotující a pohyblivé díly!

Při čištění vypněte motor tažného vozidla, zatáhněte ruční parkovací a vytáhněte klíč ze zapalování!

Před čištěním přívěsu zevnitř musíte přívěs důkladně vyprázdnit.

Odstraňte kameny a jiná cizí tělesa z přívěsu lopatou apod.

### Čištění

V prvních čtyřech týdnech musíte přívěs čistit pouze čistou vodou bez použití vysokotlakého čističe. Pokud byl přívěs dodán v zimě, musíte vozidlo z důvodu usazování posypové soli ihned umýt.

**Pro čištění a péči o přívěs platí:**

- Přívěs čistěte pouze čistou vodou bez čisticích přípravků tak, aby nedošlo k poškození laku. Případné škody na laku ihned opravte.
- Při čištění vysokotlakou čističkou udržujte vzdálenost trysky minimálně 400 mm.
- Při čištění nesmí teplota vody přesáhnout 60°.
- Přívěs musíte v zimě před každým použitím vyčistit tak, aby nedošlo k poškození posypovou solí.
- Lapače nečistot pravidelně čistěte, můžete použít vysokotlakou čističku



Na vozidle ADS může dojít následkem přepravy hnoje ke změně zbarvení. Ochranná vrstva korby ale není poškozena.



**Při přepravě agresivních substrátů musíte přívěs okamžitě po dokončení přepravy kompletně vyčistit!**  
**Tím nedojde k poškození ochranné zinkové vrstvy.**

**K čištění a péči o elektrické přípojky platí:**

Čištění elektrických přípojek smí být provedeno zásadně bez vody nebo pomocí mechanických předmětů. Nejlepší je stlačený vzduch o hodnotě 6 až 8 barů a ofukovací pistole.

### 11.4.3 Antikorozní ochrana

Součásti a komponenty vozidla jsou z výroby dodány s komplexní antikorozní ochranou. Následkem působení nejrůznějších vnějších vlivů může dojít k narušení antikorozní úpravy. Proto musí být provedena kontrola a podle potřeby obnovena.

**Pozor, nebezpečí poškození!**

**Posypová sůl je velmi agresivní a může poškodit antikorozní ochranu.**

**Proto v zimě:**

- **Častěji myjte vozidlo**
- **Pečlivě smyjte zbytky posypové soli**
- **Častěji kontrolujte antikorozní ochranu a podle potřeby ji nechejte obnovit**

Prevence koroze:

- Antikorozní ochranu kontrolujte častěji, pokud používáte vozidlo v zimě.
- Pravidelně kontrolujte korozi vozidla a především pneumatických a hydraulických rozvodů
- Poškozenou antikorozní úpravu nechejte obnovit ve specializovaném servisu
- Nechejte korozi odstranit ve specializovaném servisu a příslušná místa nechejte opatřit antikorozní ochranou

### 11.4.4 Promazání

#### Používaná maziva:

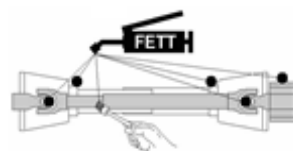
Maziva	Druh	Kvalita
Oleje	Olej do převodovek SAE 90 EP	API-GL 5
Tuky	Tuk Li	DIN 51 502, KP 2K



Při promazávání hrozí nebezpečí úrazu pohyblivými a rotujícími součástmi! Při promazávání vypněte motor tažného vozidla, zatáhněte parkovací brzdou a vytáhněte klíč ze zapalování!

#### Mazání kardanového hřídele:

Kardanové hřídele musíte mazat v uvedených bodech každých 50 hodin provozu



Obr. 84 Mazaná místa

#### Místa centrálního mazání:

K zásobování ložisek na náhonu kardanové hřídele (spodní strana vozidla) a na válcích rozmetadla jsou na boční straně vozidla umístěny mazací lišty. Viz obrázky.

Mazací bloky jsou na levé spodní straně korby a na pravé bočnici rozmetadla. Intervaly údržby viz tabulka (min. každých 50 hodin)

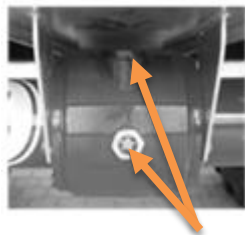


Obr. 85 Místa centrálního mazání

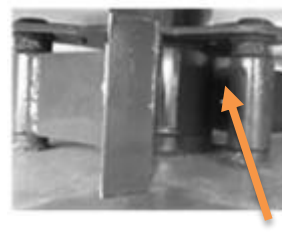
#### Plán mazání

Mazací plán platí pro všechna rozmetadla Fliegl. Staré oleje a tuky řádně likvidujte!

Každých 8 hod. provozu	Každých 50 hod. provozu	Každých 100 hod. provozu	Každých 500 hod. provozu
- Vačková spínací spojka	- Nájezdová brzda - Uložení kardanového hřídele - Uložení rozmetadla - Válce rozmetadla - Uložení převodovky (pouze rozmetadlo Profi)	- Parkovací brzda (u pneumaticky ovládaných přívěsů) - Táhla brzd - Čep listové pružiny - Středové uložení - Bod otáčení nucené říditelné nápravy - Bod otáčení hydraulického zadního čela	- Uložení náboje kola

**Mazání převodovky rozmetadla a doplnění nebo výměna oleje**


Zkontrolujte hladinu oleje na převodovce rozmetadla, příp. doplňte. Požadované množství = střed až horní okraj průzoru



Zkontrolujte, zda je dostatek tuku na vstupech a příp. dobře promažte

Obr. 86 Mazací místa převodovky rozmetadla a na vstupu

**11.4.5 Pneumatiky a kola**

Tlak v pneumatikách musíte kontrolovat a upravit každé 3 měsíce na studených pneumatikách podle tabulky níže:

Rozměr	Index zatížení	Tlak v pneumatikách [bar]
15.0/70-18	16 PR	3,75
23.1 - 26	16 PR	2,30
28 L 26	16 PR	2,20
385/65-22,5	RE	8,30
445/65-22,5	Nové	9,00
500/50-17	10 PR	2,50
550/45-22,5	16 PR	2,80
560/60 - 22,5	Radiální	3,75
600/55-22,5	16 PR	2,50
650/50-R22,5	163E TL	4,00
650/55 R26,5	16 PR	3,50
650/55-R26,5	Radiální	5,00
710/50-R26,5	172 D	3,60
750/45-R26,5	Radiální	4,00
750/60-R30,5	Radiální	4,00



Údaje v tabulce se mohou lišit v závislosti na výrobci pneumatik.  
 Ne všechny pneumatiky jsou určeny pro rychlost >40 km/h.  
 Viz též: **Výbava a technické údaje** nosností jednotlivých výrobků ADS!

Kolové matice musíte utahovat momentovým klíčem do kříže podle údajů následující tabulky.

Závit	Utahovací moment (max.)
M18 x 1,5	290 Nm
M20 x 1,5	380 Nm
M22 x 1,5	510 Nm



Více informace kapitola 14.2



**Obvyklá nebezpečí při manipulaci s pneumatikami a koly:**

- Nesprávný tlak v pneumatikách
- Poškození silnice
- Nedostatečná údržba
- Nadměrné zatížení nebo nadměrná rychlost.

Životnost pneumatik závisí na celé řadě faktorů a nelze ji proto dostatečně přesně předvídat.

**Fyzikální účinky:**

- Stárnutí
- Opotřebení
- Škody

**Nesprávná manipulace**

- Pneumatiky nejsou pravidelně kontrolovány, zda nejsou opotřebený nebo poškozeny, nerespektování změn jízdních vlastností
- Nesprávné provedení oprav pneumatik
- Není pravidelně prováděna kontrola hloubky profilu a před dosažením legislativou stanovené minimální hloubky není provedena výměna
- Nedodržování správného tlaku v pneumatikách
- Opakované použití pneumatiky, ze které unikl vzduch, nebo ve které byl příliš nízký tlak
- Nesprávně provedená montáž nebo demontáž
- Nevyvážení pneumatiky po provedené montáži nebo výměně.
- Použití různých nedovolených velikostí pneumatik  
Použití nevhodné velikosti kola nebo disku, montáž na deformovaná nebo pozměněná kola
- Montáž pneumatik, jejichž označení rychlosti a index nosnosti neodpovídají danému vozidlu.
- Nesprávné skladování pneumatik

**Okolní vlivy**

- Extrémní teploty
- Déšť, led, sníh
- Oleje a maziva



Některé nebo výše uvedené práce výrazně závisejí na používání a na okolních podmínkách.

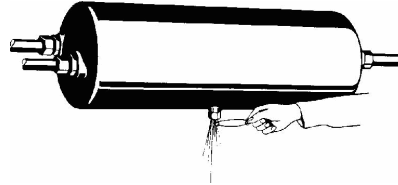
Výše uvedené cykly viz 11.4.1 jsou údaje o minimálních hodnotách.

V jednotlivých případech mohou být vhodné jiné cykly údržby.

### 11.4.6 Údržba vzduchové brzdové soustavy

#### Odvodnění vzduchojemu:

Vzduchojem musíte každý den odvodnit zatažením za kroužek na spodní straně.



Obr. 87 Vzdušník

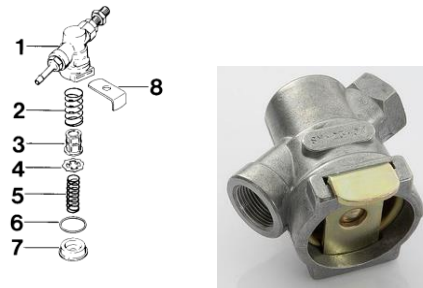
#### Vzduchový filtr v potrubí

V obou filtračních tělesech (1) jsou sítkové vložky (3). Vzduchové filtry v potrubí nechávají v případě upchané filtrační vložky proudit vzduch bez filtrace. Vzhledem k tomu, že tím chybí ochrana následně řazených zařízení, musíte filtrační vložky pravidelně čistit.

1. Před otevřením krytu filtru uvolněte tlak z potrubí.
2. K čištění sítkového filtru (3) vytáhněte západku (8).  
Pamatujte na protitlak víka (7)!
3. Vymyjte sítkový filtr případně v technickém benzínu a vyfoukejte jej.  
Poškozené sítkové vložky a kroužky O vždy vyměňte.

Potrubní vzduchové filtry - náhradní díly → viz obr.

- 1) Těleso filtru
- 2) Tlačná pružina
- 3) Sítková vložka
- 4) Sedlo pružiny
- 5) Tlačná pružina
- 6) Kroužek O
- 7) Víko
- 8) Západka



Obr. 88 Jednotlivé díly filtru v potrubí

#### Brzdový válec

Zkontrolujte brzdový válec. Zdvih brzdového válce smí být využit pouze ze 2/3.

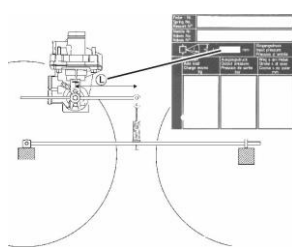
V případě překročení musí být brzdová soustava znovu nastavena nebo opravena ve specializovaném servisu.

#### Mechanická regulace ALB (pouze ADS 200 tandem)

ALB = automatická regulace brzdy v závislosti na zatížení.

Nastavovanou délku ALB naleznete na štítku.

**Toto nastavení nesmíte měnit!**

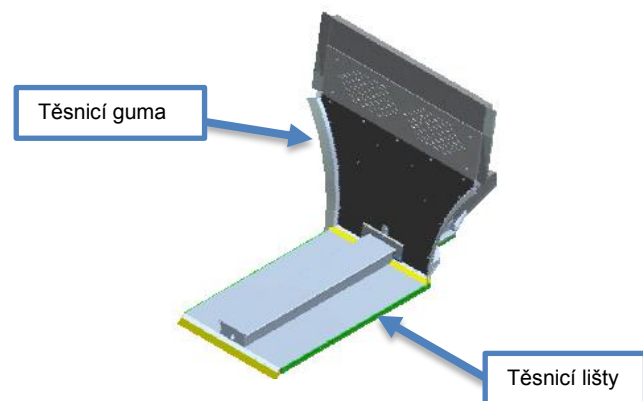


Fliegl		Automatisch - lastabhängige Bremskraftregelrichtung (ALB) für Typ:			
Load sensing device for type:		BB-Nr.: XXXXX			
Fliegl		Tandem xx t			
Vorderachse, Front axle, Essieu avant, Os przednia		Hinterachse, Rear axle, Essieu arrière, Os tylna			
Feder - Nr. Spring No.		Feder - Nr. Spring No.	3 100		
Ventile Nr. Valves No.		Ventile Nr. Valves No.			
	L mm	Eingangsdruck Input Pressure	6,5 bar		
	L mm		165 mm		
Achslast Axle load	Ausgangsdruck Output pressure	Weg S -Hebel Stroke S-lever	Achslast Axle load	Ausgangsdruck Output pressure	Weg S -Hebel Stroke S-lever
kg	bar	mm	kg	bar	mm
			4.400	2,3	0
			18.000	6,5	33

Obr. 89 Nastavovaná délka na regulátoru ALB a na štítku ALB na vozidle

### 11.4.7 Kontrola utěsnění přepážky a posuvného dna

- Zkontrolujte všechny utěšňovací lišty přepážky a na posuvném dně, zda nejsou poškozené.
- Pokud poškozením nebo opotřebením došlo k narušení těsnosti utěšňovacích lišt, musíte je vyměnit.
- Povolte šrouby a matice a odstraňte je.
- Vytáhněte těsnicí lištu z držáku.
- Do drážky vložte novou těsnicí lištu.
- Opět přišroubujte těsnicí lištu upínacími šrouby a maticemi.
- Kontrola kluzných lišt přepážky a posuvného dna
- Změřte tloušťku kluzných lišt posuvné přepážky a posuvného dna.
- Pokud je tloušťka lišty menší než 6 mm, musíte kluzné lišty vyměnit v servisu za nové.



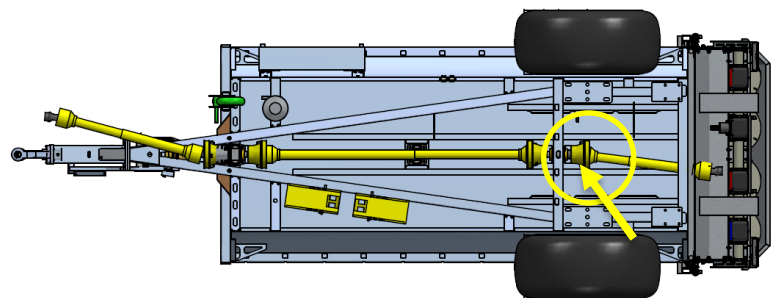
Obr. 90 Kontrola těsnicích lišt na posuvné přepážce a posuvném dně

### 11.4.8 Údržba palubní hydrauliky



**Dříve než zahájíte údržbu a opravu palubní hydrauliky, odpojte náhon kardanové hřídele od rozmetadla!**

Před zahájením opravy, údržby a testovacího provozu palubní hydrauliky musíte odpojit kardanový hřídel rozmetadla (viz obr.). Tím zabráníte nechtěnému uvedení rozmetadla do provozu.



Obr. 91 Přestavba palubní hydrauliky

## 11.5 Vyhledávání závad a odstraňování poruch



Při odstraňování závad postupujte velmi opatrně!

- Kontaktujte školený servisní personál nebo vyhledejte servis.
- Pokud je to nutné, kontaktujte zákaznický servis výrobce.

### 11.5.1 Seznam výstražných signálů a signalizace poruch

Porucha / chybové hlášení	Možná příčina (příčiny)	Řešení
Nastavení nájezdové brzdy	Příliš nízký účinek brzdy  Příliš vysoký účinek brzdy	Zjistěte příčinu nedostatečné brzdové síly  Seřízení upínacích zámků  Kontaktujte specializovaný servis
Vzduchová brzda s ručním regulačním ventilem	Příliš nízký účinek brzdy  Příliš vysoký účinek brzdy	Zjistěte příčinu nedostatečné brzdové síly  Kontaktujte specializovaný servis
Vzduchová brzda s ventilem ALB	Příliš nízký účinek brzdy  Příliš velká brzdná síla	Zjistěte příčinu nedostatečné brzdové síly  Kontaktujte specializovaný servis
Parkovací brzda – vřetenový převod	Příliš nízký účinek brzdy	Zjistěte příčinu nedostatečné brzdové síly  Seřízení lana nebo  Kontaktujte specializovaný servis
Parkovací brzda – Farmerstop	Příliš nízký účinek brzdy	Zjistěte příčinu nedostatečné brzdové síly  Seřízení lana nebo  Kontaktujte specializovaný servis

Porucha / chybové hlášení	Možná příčina (příčiny)	Řešení
Vadné osvětlení	Žádné osvětlení	Zkontrolujte napájení a připojte je
	Výpadek pojistky	Zjistěte příčinu výpadku
	Kabel je vadný	Odstraňte závadu, vyměňte pojistku
	Výpadek žárovky	Otevřete kryt světla
		Vyměňte vadnou žárovku za stejný typ, zkontrolujte funkci
		Zavřete kryt světla
Nástroje se pohybují příliš pomalu nebo vůbec	Příliš málo oleje v hydraulickém systému	Kontrola hladiny oleje, příp. doplňte
	Nesprávně zapojená hydraulická přípojka	Zkontrolujte přípojky
	Vadná hydraulická přípojka	Zkontrolujte přípojky, příp. vyměňte
	Příliš malý průtok oleje	Zkontrolujte hydrauliku tahače
Válce nástrojů se vysouvají, ale nelze je zasunout	Vadné těsnění pístu ve válci, takže píst a plocha kroužku jsou spojeny	Zkontrolujte utěsnění jednotlivých válců příp. vyměňte vadný válec
Kardanový hřídel se netočí	Vadný vývodový hřídel traktoru nebo na přípojce přívěsu	Zjistěte příčinu
	Vývodový hřídel není připojen	Kontaktujte specializovaný servis
Nedostatečné síly pro zvedání a spouštění	Příliš nízký tlak oleje	Zkontrolujte hydrauliku tahače
Vibrace na rozmetadle hnojiv	Příliš vysoké otáčky	Snížení
	Kardanový hřídel je vadný	Výměna, kontaktujte specializovaný servis
	Vadné rozmetací válce, uložení	Výměna, kontaktujte specializovaný servis
	Rozmetací válce, ztráta rozmetací lopatky nebo nože válce	Výměna, kontaktujte specializovaný servis
Vytlačování není možné	Hydraulika není připojena	Zkontrolujte hydraulickou přípojku, příp. připojte
	Naložili jste příliš velké množství rozmetaného materiálu	Zkontrolujte náplň, příp. redukujte náplň

Porucha / chybové hlášení	Možná příčina (příčiny)	Řešení
Rozmetadlo stojí	Není zapnuto  Náhon kardanové hřídele není připojen  Náhon kardanové hřídele je vadný	Zapněte rozmetadlo  Připojení  Výměna nebo oprava součástí, kontaktujte specializovaný servis
Regulace posuvu není možná (elektr. potenciometr)	Žádné napájení  Vadný řídicí kabel  Regulátor vadný	Připojte  Oprava nebo výměna, kontaktujte specializovaný servis  Výměna
Posuvná přepážka se neotvírá úplně	Náklad je v posuvné klapce příliš ztuhlý  Nepřestavili jste uzavírací kohout  Pracovní tlak	Uvolněte náklad  Otevřete uzavírací kohout  Příp. kontaktujte specializovaný servis z důvodu zvýšení pracovního tlaku



**Provedte údržbu, opravy a přestavby přívěsu ADS pouze po vypnutí hydrauliky a po odpojení hydraulických přípojek a kardanového hřídele. Zajistěte traktor proti nechtěnému spuštění a uvedení do pohybu.**

## 11.6 Vyřazení z provozu

---

### 11.6.1 Dočasná odstávka

---

Vypněte stroj a všechny instalované konstrukční skupiny, odpojte stroj, viz kapitola 7.1.5.  
Vyčistěte stroj a proveďte jeho údržbu (viz kapitola 11.4).



Po dočasném odstavení zařízení je nutno zopakovat proceduru uvedení do provozu. Viz kapitola 5.3.

### 11.6.2 Podmínky skladování

---

Krátkodobé a střednědobé skladování (do 2 let) bez zvláštních opatření za okolních podmínek, které jsou specifikovány v technických údajích.

Při dlouhodobém skladování je nutné provést opatření k ochraně před korozi:

1. Vyčistěte důkladně kompletní rozmetadlo hnojiv zevnitř i zvenčí, následně nechejte vozidlo vyschnout.
2. Naneste nástřikem kompletní přívěs zevnitř i zvenčí tenkou vrstvou oleje.
3. Umístěte přívěs na suché a čisté místo chráněné před korozivními vlivy. Doporučujeme chránit přívěs plachtou před prachem aj.
4. Odpojte od stroje stlačený vzduch, hydrauliku a přívod elektřiny. Přípojky chraňte.
5. Proveďte promazání rozmetadla hnojiv Fliegl (viz mazací plán).
6. Holé písní tyče hydraulického válce dobře promažte tukem a zasuňte..

### 11.6.3 Demontáž a konečné vyřazení z provozu

---

1. Vypněte stroj.
2. Od rozvaděče odpojte přívodní elektrický kabel nebo vytáhněte zástrčku ze zásuvky a přívodní kabel sviňte a bezpečně připevněte ke stroji.
3. Odpojte přívod stlačeného vzduchu a odpojte přívodní vedení.
4. Vyprázdněte pomocné látky.
5. Demontáž stroje provedete v opačném pořadí montáže nebo podle návodu k provedení demontáže.

### 11.6.4 Likvidace a recyklace

---

Proveďte vytřídění součástí stroje a elektrotechnických součástí podle materiálů a proveďte správnou likvidaci.

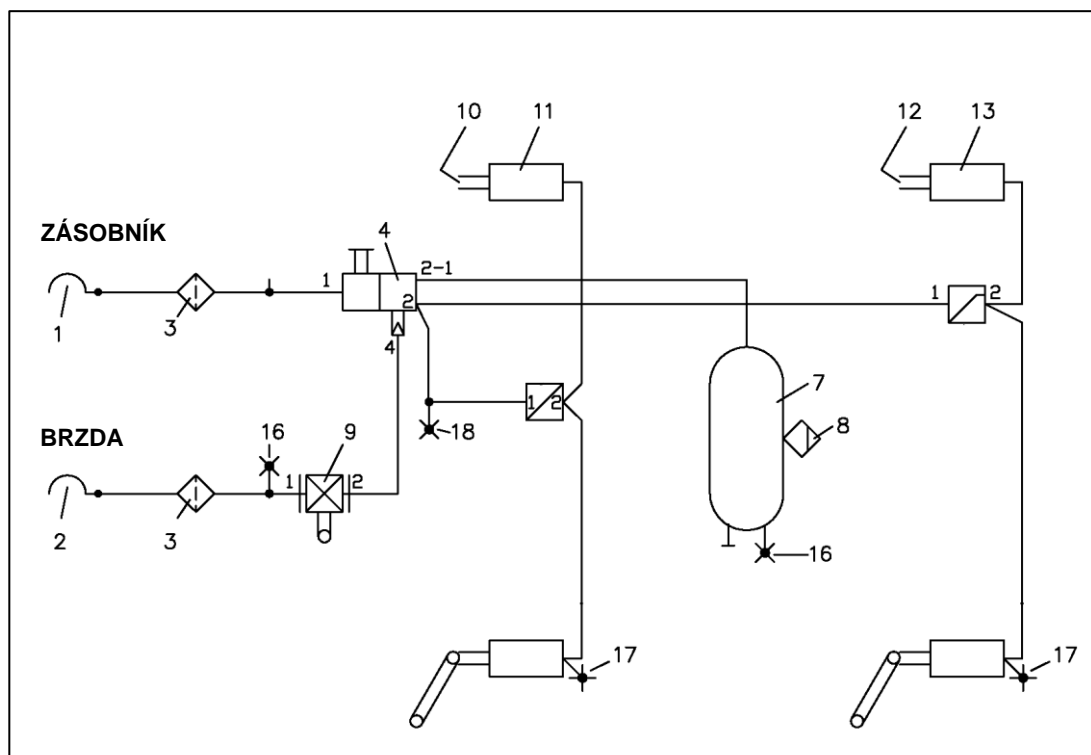


Všechny součásti a pomocné a provozní látky stroje vytřídte podle druhu a likvidujte podle místních předpisů a směrnic.



V případě dotazů spojených s likvidací a recyklací kontaktujte výrobce!

## 12. Brzdový systém



Obr. 92 Pneumatické schéma s mech. ALB  
(Ostatní pneumatická schémata žádejte samostatně! Hydr. brzda (pouze export))

HALDEX BRAKE PRODUCTS  
GmbH

Dvouhadicová brzdová soustava  
\*podle zákona o provozu na  
pozemních komunikacích  
(StVZO/lof)

380 090 300

Zákazník:  
Typ vozidla:

11.7.2003  
strana 1

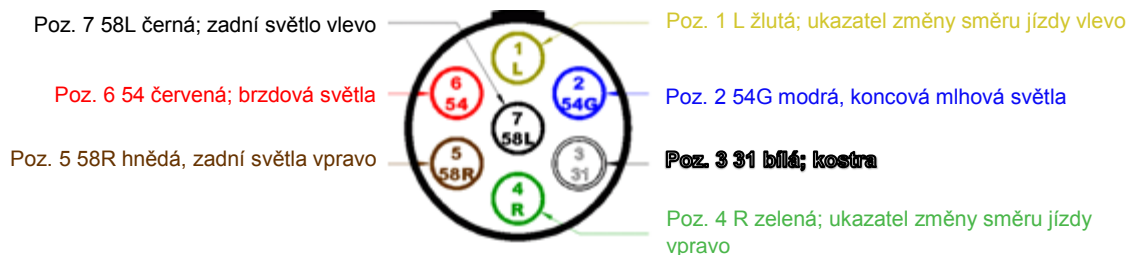
Poz.	Zob.	Označení	Objednací č.
1	1	Spojovací hlavice „zásobník“	334 055 ...
2	1	Spojovací hlavice „brzda“	334 054 ...
3	2	Filtr pro potrubí	310 005 011
4	1	Brzdový ventil přívěsu s uvolňovacím ventilem	350 026 ...
7	1	Vzdušník (EN)	030 ... 09
8	1	Odvodňovací ventil, ruční	315 019 001
9	1	Regulátor ALB, mech. řízený	601 013 011
10	2	Vidlicový kloub, kulatý otvor	003 6164 09
11	2	Válec MB, typ	120 351 101
12	2	Vidlicový kloub, podélný otvor	003 0336 09
13	2	Válec MB, typ	120 351 101
16	2	Zkušební přípojka (ISO 3583), M22*1.5	318 040 001
17	2	Zkušební přípojka (ISO 3583), M16*1.5	318 078 001
18	1	Zkušební přípojka (ISO 3583), M12*1.5	318 036 001



## 13. Elektrické zařízení

### 13.1 Plán obsazení kontaktů

Podle DIN / ISO 1724 (12V)



Plán obsazení kontaktů – 12 V

Plán obsazení							
Plán obsazení kontaktů	Ukazatel změny směru jízdy vlevo	Koncové mlhové světlo	Kostra*	Ukazatel změny směru jízdy vpravo	Zadní světlo vpravo	Brzdové světlo	Zadní světlo vlevo
	1	2	3	4	5	6	7
	L	54g	31	R	58R	54	58L
Zástrčka 7 pólů ISO/DIS 1724	Žlutá	Modrá	Bílá	Zelená	Hnědá	Červená	Černá

\* Tři vodiče kostry nesmějí být na straně přívěsu propojeny elektricky vodičivě.

### 13.2 Model zadního světla



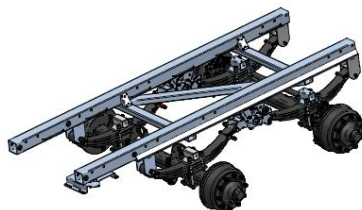
Obr. 93 Zadní světlo

## 14. Nápravy

### 14.1 Agregáty s nápravami

Rozmetadla hnojiv jsou vybavena agregáty s nápravami podle typu.

#### 14.1.1 Agregát Gigant Tandem



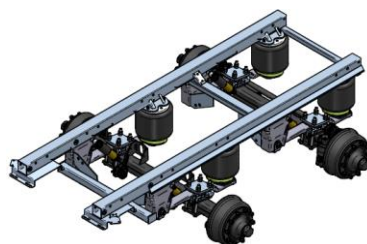
Obr. 94 Agregát Gigant Tandem

#### 14.1.2 Agregát Gigant Plus Tandem



Obr. 95 Agregát Gigant Plus Tandem

#### 14.1.3 Vzduchové odpružení Tandem



Obr. 96 Vzduchové odpružení Tandem

## 14.2 Údržba náprav

Ke zjištění informací o příslušných činnostech údržby u jednotlivých náprav kontaktujte výrobce instalované nápravy. Potřebné údaje najdete na typovém štítku instalovaných náprav.

Odkazy na návody k údržbě:

Výrobce BPW: <https://www.bpw.de/service/downloads.html>

Výrobce ADR: <http://www.adraxles.de/download>

Výrobce FAD: [http://www.fadassali.it/eng/manuals\\_e.aspx](http://www.fadassali.it/eng/manuals_e.aspx)



Od výrobců náprav získáte aktuální návody k údržbě.

## 15. Příloha

### 15.1 Tabulka rozmetaného materiálu

Nezávazné údaje

1 m <sup>3</sup>	cca / kg	1 m <sup>3</sup>	cca / kg
Popel	900	Stájový hnůj	750 – 1000
Uhličitán vápenatý	1200 – 1400	Vlhký písek	1700 – 2000
Kompost	900 - 1100	Suchý písek	1200 – 1650


### 15.2 Nastavení regulačního ventilu průtoku


Tyto údaje jsou přibližné a závisejí na viskozitě, proto jsou nezávislé.

Nastavení ventilu regulace průtoku	Rychlost km/h	Doba odsouvání m/s	Délka odsouvání m	Vyška nakládky m	Šířka posypu m	Množství	
						při délce odsouvání 1 m	kg na m <sup>2</sup>
Stupnice							t na ha
2	6 - 8	200	1	1,5	12	4080-5280	0,5-0,7
3	6 - 8	60	1	1,5	12	1224-1584	1,8-2,4
4	6 - 8	35	1	1,5	12	714-924	3,1-4,0
5	6 - 8	20	1	1,5	12	408-528	5,5-7,1
6	6 - 8	14	1	1,5	12	286-370	7,8-10,1
7	6 - 8	10	1	1,5	12	204-264	10,9-14,1
8	6 - 8	9	1	1,5	12	184-238	12,1-15,7
9	6 - 8	8	1	1,5	12	163-211	13,7-17,7
10	6 - 8	7	1	1,5	12	143-185	15,6-20,1


## 15.3 Tabulka rozmetání

### 15.3.1 ADS 60

			Pracovní šířka [m]																								
			6								8								10								
ADS 60 FVS			2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	
Rychlost jízdy [km/h]			2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	
Doba odsouvání [s/m]	240	Rychlost posuvu při odsouvání [m/min]	0,25	18,8	9,4	6,3	4,7	3,8	3,1	2,7	2,3	14,1	7	4,7	3,5	2,8	2,3	2	1,8	11,3	5,6	3,8	2,8	2,3	1,9	1,6	1,4
	120		0,50	37,5	18,8	12,5	9,4	7,5	6,3	5,4	4,7	28,1	14,1	9,4	7	5,6	4,7	4	3,5	22,5	11,3	7,5	5,6	4,5	3,8	3,2	2,8
	80		0,75	56	28	19	14	11	9	8	7	42	21	14	11	8	7	6	6	34	17	11	8	7	6	5	4
	60		1,00	75	38	25	19	15	13	11	9	56	28	19	14	11	9	8	8	45	23	15	11	9	8	6	6
	48		1,25	94	47	31	23	19	16	13	12	70	35	23	18	14	12	10	9	56	28	19	14	11	9	8	7
	40		1,50	113	56	38	28	23	19	16	14	84	42	28	21	17	14	12	11	68	34	23	17	14	11	10	8
	34		1,75	131	66	44	33	26	22	19	16	98	49	33	25	20	16	14	12	79	39	26	20	16	13	11	10
	30		2,00	150	75	50	38	30	25	21	19	113	56	38	28	23	19	16	14	90	45	30	23	18	15	13	11
	27		2,25	169	84	56	42	34	28	24	21	127	63	42	32	25	21	18	16	101	51	34	25	20	17	14	13
	24		2,50	188	94	63	47	38	31	27	23	141	70	47	35	28	23	20	18	113	56	38	28	23	19	16	14
	22		2,75	203	103	69	52	41	34	29	26	155	77	52	39	31	26	22	19	124	62	41	31	25	21	18	15
	20		3,00	225	113	75	56	45	38	32	28	169	84	56	42	34	28	24	21	135	68	45	34	27	23	19	17
18	3,25	244	122	81	61	49	41	35	30	183	91	61	46	37	30	26	23	146	73	49	37	29	24	21	18		
17	3,50	263	131	88	66	53	44	38	33	197	98	66	49	39	33	28	25	158	79	53	39	32	26	23	20		
16	3,75	281	141	94	70	56	47	40	35	211	105	70	53	42	35	30	26	169	84	56	42	34	28	24	21		
15	4,00	300	150	100	75	60	50	43	38	225	113	75	56	45	38	32	28	180	90	60	45	36	30	26	23		
			<b>Dávkovaný objem [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								


			Pracovní šířka [m]																								
			12								15								18								
ADS 60 FVS																											
Rychlost jízdy [km/h]			2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	
Doba odsouání [s/m]	240	Rychlost posuvu při odsouání [m/min]	0,25	9,4	4,7	3,1	2,3	1,9	1,6	1,3	1,2	7,5	3,8	2,5	1,9	1,5	1,3	1,1	0,9	6,3	3,1	2,1	1,6	1,3	1	0,9	0,8
	120		0,50	18,8	9,4	6,3	4,7	3,8	3,1	2,7	2,3	15	7,5	5	3,8	3	2,5	2,1	1,9	12,5	6,3	4,2	3,1	2,5	2,1	1,8	1,6
	80		0,75	28	14	9	7	6	5	4	4	23	11	8	6	5	4	3	3	19	9	6	5	4	3	3	2
	60		1,00	38	19	13	9	8	6	5	5	30	15	10	8	6	5	4	4	25	13	8	6	5	4	4	3
	48		1,25	47	23	16	12	9	8	7	6	38	19	13	9	8	6	5	5	31	16	10	8	6	5	4	4
	40		1,50	56	28	19	14	11	9	8	7	45	23	15	11	9	7	6	6	38	19	13	9	8	6	5	5
	34		1,75	66	33	22	16	13	11	9	8	53	26	18	13	11	9	8	7	44	22	15	11	9	7	6	5
	30		2,00	75	38	25	19	15	13	11	9	60	30	20	15	12	10	9	8	50	25	17	13	10	8	7	6
	27		2,25	84	42	28	21	17	14	12	11	68	34	23	17	14	11	10	8	56	28	19	14	11	9	8	7
	24		2,50	94	47	31	23	19	16	13	12	75	38	25	19	15	13	11	9	63	31	21	16	13	10	9	8
	22		2,75	103	52	34	26	21	17	15	13	83	41	28	21	17	14	12	10	69	34	23	17	14	11	10	9
	20		3,00	113	56	38	28	23	19	16	14	90	45	30	23	18	15	13	11	75	38	25	19	15	13	11	9
18	3,25	122	61	41	30	24	20	17	15	98	49	33	24	20	16	14	12	81	41	27	20	16	14	12	10		
17	3,50	131	66	44	33	26	22	19	16	105	53	35	26	21	18	15	13	88	44	29	22	18	15	13	11		
16	3,75	141	70	47	35	28	23	20	18	113	56	38	28	23	19	16	14	94	47	31	23	19	16	13	12		
15	4,00	150	75	50	38	30	25	21	19	120	60	40	30	24	20	17	15	100	50	33	25	20	17	14	13		
			<b>Dávkovaný objem [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								

## 15.3.2 ADS 80


			Pracovní šířka [m]																								
			6								8								10								
ADS 80 FVS																											
Rychlost jízdy [km/h]			2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	
Doba odsouvání [s/m]	240	Rychlost posuvu při odsouvání [m/min]	0,25	28,1	14,1	9,4	7	5,6	4,7	4	3,5	21,1	10,5	7	5,3	4,2	3,5	3	2,6	16,9	8,4	5,6	4,2	3,4	2,8	2,4	2,1
	120		0,50	56,3	28,1	18,8	14,1	11,3	9,4	8	7	42,2	21,1	14,1	10,5	8,4	7	6	5,3	33,8	16,9	11,3	8,4	6,8	5,6	4,8	4,2
	80		0,75	84	42	28	21	17	14	12	11	63	32	21	16	13	11	9	8	51	25	17	13	10	8	7	6
	60		1,00	113	56	38	28	23	19	16	14	84	42	28	21	17	14	12	11	68	34	23	17	14	11	10	8
	48		1,25	141	70	47	35	28	23	20	18	105	53	35	26	21	18	15	13	84	42	28	21	17	14	12	11
	40		1,50	169	84	56	42	34	28	24	21	127	63	42	32	25	21	18	16	101	51	34	25	20	17	14	13
	34		1,75	197	98	66	49	39	33	28	25	148	74	49	37	30	25	21	18	118	59	39	30	24	20	17	15
	30		2,00	225	113	75	56	45	38	32	28	169	84	56	42	34	28	24	21	135	68	45	34	27	23	19	17
	27		2,25	253	127	84	63	51	42	36	32	190	95	63	47	38	32	27	24	152	76	51	38	30	25	22	19
	24		2,50	281	141	94	70	56	47	40	35	211	105	70	53	42	35	30	26	169	84	56	42	34	28	24	21
	22		2,75	309	155	103	77	62	52	44	39	232	116	77	58	46	39	33	29	186	93	62	46	37	31	27	23
	20		3,00	338	169	113	84	68	56	48	42	253	127	84	63	51	42	36	32	203	101	68	51	41	34	29	25
	18		3,25	366	183	122	91	73	61	52	46	274	137	91	69	55	46	39	34	219	110	73	55	44	37	31	27
	17		3,50	394	197	131	98	79	66	56	49	295	148	98	74	59	49	42	37	236	118	79	59	47	39	34	30
16	3,75	422	211	141	105	84	70	60	53	316	158	105	79	63	53	45	40	253	127	84	63	51	42	36	32		
15	4,00	450	225	150	113	90	75	64	56	338	169	113	84	68	56	48	42	270	135	90	68	54	45	39	34		
			<b>Dávkovaný objem [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								

		Pracovní šířka [m]																								
		12								15								18								
ADS 80 FVS																										
Rychlost jízdy [km/h]		2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	
Doba odsouvání [s/m]	240	0,25	14,1	7	4,7	3,5	2,8	2,3	2	1,8	11,3	5,6	3,8	2,8	2,3	1,9	1,6	1,4	9,4	4,7	3,1	2,8	1,9	1,6	1,3	1,2
	120	0,50	28,1	14,1	9,4	7	5,6	4,7	4	3,5	22,5	11,3	7,5	5,6	4,5	3,8	3,2	2,8	18,8	9,4	6,3	4,7	3,8	3,1	2,7	2,3
	80	0,75	42	21	14	11	8	7	6	5	34	17	11	8	7	6	5	4	28	14	9	7	6	5	4	4
	60	1,00	56	28	19	14	11	9	8	7	45	23	15	11	9	8	6	6	38	19	13	9	8	6	5	5
	48	1,25	70	35	23	18	14	12	10	9	56	28	19	14	11	9	8	7	47	23	16	12	9	8	7	6
	40	1,50	84	42	28	21	17	14	12	11	68	34	23	17	14	11	10	8	56	28	19	14	11	9	8	7
	34	1,75	98	49	33	25	20	16	14	12	79	39	26	20	16	13	11	10	66	33	22	16	13	11	9	8
	30	2,00	113	56	38	28	23	19	16	14	90	45	30	23	18	15	13	11	75	38	25	19	15	13	11	9
	27	2,25	127	63	42	32	25	21	18	16	101	51	34	25	20	17	14	13	84	42	28	21	17	14	12	11
	24	2,50	141	70	47	35	28	23	20	18	113	56	38	28	23	19	16	14	94	47	31	23	19	16	13	12
	22	2,75	155	77	52	39	31	26	22	19	124	62	41	31	25	21	18	15	103	52	34	26	21	17	15	13
	20	3,00	169	84	56	42	34	28	24	21	135	68	45	34	27	23	19	17	113	56	38	28	23	19	16	14
18	3,25	183	91	61	46	37	30	26	23	146	73	49	37	29	24	21	18	122	61	41	30	24	20	17	15	
17	3,50	197	98	66	49	39	33	28	25	158	79	53	39	32	26	23	20	131	66	44	33	26	22	19	16	
16	3,75	211	105	70	53	42	35	30	26	169	84	56	42	34	28	24	21	141	70	47	35	28	23	20	18	
15	4,00	225	113	75	56	45	38	32	28	180	90	60	45	36	30	26	23	150	75	50	38	30	25	21	19	
		<b>Dávkovaný objem [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								


## 15.3.3 ADS 100


			Pracovní šířka [m]																								
			6								8								10								
ADS 100 FVS																											
Rychlost jízdy [km/h]			2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	
Doba odsouvání [s/m]	Rychlost posuvu při odsouvání [m/min]	240	0,25	28,1	14,1	9,4	7	5,6	4,7	4	3,5	21,1	10,5	7	5,3	4,2	3,5	3	2,6	16,9	8,4	5,6	4,2	3,4	2,8	2,4	2,1
		120	0,50	56,3	28,1	18,8	14,1	11,3	9,4	8	7	42,2	21,1	14,4	10,5	8,4	7	6	5,3	33,8	16,9	11,3	8,4	6,8	5,6	4,8	4,2
		80	0,75	84	42	28	21	17	14	12	11	63	32	21	16	13	11	9	8	51	25	17	13	10	8	7	6
		60	1,00	113	56	38	28	23	19	16	14	84	42	28	21	17	14	12	11	68	34	23	17	14	11	10	8
		48	1,25	141	70	47	35	28	23	20	18	105	53	35	26	21	18	15	13	84	42	28	21	17	14	12	11
		40	1,50	169	84	56	42	34	28	24	21	127	63	42	32	25	21	18	16	101	51	34	25	20	17	14	13
		34	1,75	197	98	66	49	39	33	28	25	148	74	49	37	30	25	21	18	118	59	39	30	24	20	17	15
		30	2,00	225	113	75	56	45	38	32	28	169	84	56	42	34	28	24	21	135	68	45	34	27	23	19	17
		27	2,25	253	127	84	63	51	42	36	32	190	95	63	47	38	32	27	24	152	76	51	38	30	25	22	19
		24	2,50	281	141	94	70	56	47	40	35	211	105	70	53	42	35	30	26	169	84	56	42	34	28	24	21
		22	2,75	309	155	103	77	62	52	44	39	323	116	77	58	46	39	33	29	186	93	62	46	37	31	27	23
		20	3,00	338	169	113	84	68	56	48	42	353	127	84	63	51	42	36	32	203	101	68	51	41	34	29	25
18	3,25	366	183	122	91	73	61	52	46	384	137	91	69	55	46	39	34	219	110	73	55	44	37	31	27		
17	3,50	394	197	131	98	79	66	56	49	415	148	98	74	59	49	42	37	236	118	79	59	47	39	34	30		
16	3,75	422	211	141	105	84	70	60	53	446	158	105	79	63	53	45	40	253	127	84	63	51	42	36	32		
15	4,00	450	225	150	113	90	75	64	56	477	169	113	84	68	56	48	42	270	135	90	68	54	45	39	34		
			<b>Dávkovaný objem [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								




			Pracovní šířka [m]																								
			12								15								18								
ADS 100 FVS																											
Rychlost jízdy [km/h]			2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	
Doba odsouvání [s/m]	240	Rychlost posuvu při odsouvání [m/min]	0,25	14,1	7	4,7	3,5	2,8	2,3	2	1,8	11,3	5,6	3,8	2,8	2,3	1,9	1,6	1,4	9,4	4,7	3,1	2,3	1,9	1,6	1,3	1,2
	120		0,50	28,1	14,1	9,4	7	5,6	4,7	4	3,5	22,5	11,3	7,5	5,6	4,5	3,8	3,2	2,8	18,8	9,4	6,3	4,7	3,8	3,1	2,7	2,3
	80		0,75	42	21	14	11	8	7	6	5	34	17	11	8	7	6	5	4	28	14	9	7	6	5	4	4
	60		1,00	56	28	19	14	11	9	8	7	45	23	15	11	9	8	6	6	38	19	13	9	8	6	5	5
	48		1,25	70	35	23	18	14	12	10	9	56	28	19	14	11	9	8	7	47	23	16	12	9	8	7	6
	40		1,50	84	42	28	21	17	14	12	11	58	34	23	17	14	11	10	8	56	28	19	14	11	9	8	7
	34		1,75	98	49	33	25	20	16	14	12	79	39	26	20	16	13	11	10	66	33	22	16	13	11	9	8
	30		2,00	113	56	38	28	23	19	16	14	90	45	30	23	18	15	13	11	75	38	25	19	15	13	11	9
	27		2,25	127	63	42	32	25	21	18	16	101	51	34	25	20	17	14	13	84	42	28	21	17	14	12	11
	24		2,50	141	70	47	35	28	23	20	18	113	56	38	28	23	19	16	14	94	47	31	23	19	16	13	12
	22		2,75	155	77	52	39	31	26	22	19	124	62	41	31	25	21	18	15	103	52	34	26	21	17	15	13
	20		3,00	169	84	56	42	34	28	24	21	135	68	45	34	27	23	19	17	113	56	38	28	23	19	16	14
18	3,25	183	91	61	46	37	30	26	23	146	73	49	35	29	24	21	18	12	61	41	30	24	20	17	15		
17	3,50	197	98	66	49	39	33	28	25	158	79	53	39	32	26	23	20	131	66	44	33	26	22	19	16		
16	3,75	211	105	70	53	42	35	30	26	169	84	56	42	34	28	24	21	141	70	47	35	28	23	20	18		
15	4,00	225	113	75	56	45	38	32	28	180	90	60	45	36	30	26	23	150	75	50	38	30	25	21	19		
			<b>Dávkovaný objem [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								


## 15.3.4 ADS 120

			Pracovní šířka [m]																								
			6								8								10								
ADS 120 FVS																											
Rychlost jízdy [km/h]			2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	
Doba odsouvání [s/m]	Rychlost posuvu při odsouvání [m/min]	240	0,25	35	17,5	11,7	8,8	7	5,8	5	4,4	26,3	13,1	8,8	6,6	5,5	4,4	3,8	3,3	21	10,5	7	5,3	4,2	3,5	3	2,6
		120	0,50	70	35	23,3	17,5	14	11,7	10	8,8	52,5	26,3	17,5	13,1	10,5	8,8	7,5	6,6	42	21	14	10,5	8,4	7	6	5,3
		80	0,75	105	53	35	26	21	18	15	13	79	39	26	20	16	13	11	10	63	32	21	16	13	11	9	8
		60	1,00	140	70	47	35	28	23	20	18	105	53	35	26	21	18	15	13	84	42	28	21	17	14	12	11
		48	1,25	175	88	58	44	35	29	25	22	131	66	44	33	26	22	19	16	105	53	35	26	21	18	15	13
		40	1,50	210	105	70	53	42	35	30	26	158	79	53	39	32	26	23	20	126	63	42	32	25	21	18	16
		34	1,75	245	123	82	61	49	41	35	31	184	92	61	46	37	31	26	23	147	74	49	37	29	25	21	18
		30	2,00	280	140	93	70	56	47	40	35	210	105	70	53	42	35	30	26	168	84	56	42	34	28	24	21
		27	2,25	315	158	105	79	63	53	45	39	236	118	79	59	47	39	34	30	189	95	63	47	38	32	27	24
		24	2,50	350	175	117	88	70	58	50	44	263	131	88	66	53	44	38	33	210	105	70	53	42	35	30	26
		22	2,75	385	193	128	96	77	64	55	48	289	144	96	72	58	48	41	36	231	116	77	58	46	39	33	29
		20	3,00	420	210	140	105	84	70	60	53	315	158	105	79	63	53	45	39	252	126	84	63	50	42	36	32
		18	3,25	455	228	152	114	91	76	65	57	341	171	114	85	68	57	49	43	273	137	91	68	55	46	39	34
17	3,50	490	245	163	123	89	82	70	61	368	184	123	92	74	61	53	46	297	147	98	74	59	49	42	37		
16	3,75	525	263	175	131	105	88	75	66	394	197	131	98	79	66	56	49	315	158	105	79	63	53	45	39		
15	4,00	560	280	187	140	112	93	80	70	420	210	140	105	84	70	60	53	336	168	112	84	67	56	48	42		
			<b>Dávkovaný objem [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								


			Pracovní šířka [m]																								
			12								15								18								
ADS 120 FVS			Rychlost jízdy [km/h]																								
			2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	
Doba odsouvání [s/m]	240	Rychlost posuvu při odsouvání [m/min]	0,25	17,5	8,8	5,8	4,4	3,5	2,9	2,5	2,2	14	7	4,7	3,5	2,8	2,3	2	1,8	11,7	5,8	3,9	2,9	2,3	1,9	1,7	1,5
	120		0,50	35	17,5	11,7	8,8	7	5,8	5	4,4	28	14	9,3	7	5,6	4,7	4	3,5	23,3	11,7	7,8	5,8	4,7	3,9	3,3	2,9
	80		0,75	53	26	18	13	11	9	8	7	42	21	14	11	8	7	6	5	35	18	12	9	7	6	5	4
	60		1,00	70	35	23	18	14	12	10	9	56	28	19	14	11	9	8	7	47	23	16	12	9	8	7	6
	48		1,25	88	44	29	22	18	15	13	11	70	35	23	18	14	12	10	9	58	29	19	15	12	10	8	7
	40		1,50	105	53	35	26	21	18	15	13	84	42	28	21	17	14	12	11	70	35	23	18	14	12	10	9
	34		1,75	123	61	41	31	25	20	18	15	98	49	33	25	20	16	14	12	82	41	27	20	16	14	12	10
	30		2,00	140	70	47	35	28	23	20	18	112	56	37	28	22	19	16	14	93	47	31	23	19	16	13	12
	27		2,25	158	79	53	39	32	26	23	20	126	63	42	32	25	21	18	16	105	53	35	26	21	18	15	13
	24		2,50	175	88	58	44	35	29	25	22	140	70	47	35	28	23	20	18	117	58	39	29	23	19	17	15
	22		2,75	193	96	64	48	39	32	28	24	154	77	51	39	31	26	22	19	128	64	43	32	26	21	18	16
20	3,00	210	105	70	53	42	35	30	26	168	84	56	42	34	28	24	21	140	70	47	35	28	23	20	18		
18	3,25	228	114	76	57	46	38	33	28	182	91	61	46	36	30	26	23	152	76	51	38	30	25	22	19		
17	3,50	245	123	82	61	49	41	35	31	196	98	65	49	39	33	28	25	163	82	54	41	33	27	23	20		
16	3,75	263	131	88	66	53	44	38	33	210	105	70	53	42	35	30	26	175	88	58	44	35	29	25	22		
15	4,00	280	140	93	70	56	47	40	35	224	112	75	56	45	37	32	28	187	93	62	47	37	31	27	23		
			<b>Dávkovaný objem [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								


## 15.3.5 ADS 200

			Pracovní šířka [m]																								
			6								8								10								
ADS 200 FVS																											
Rychlost jízdy [km/h]			2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	
Doba odsouvání [s/m]	Rychlost posuvu při odsouvání [m/min]	240	0,25	36,5	18,3	12,2	9,1	7,3	6,1	5,2	4,6	27,4	13,7	9,1	6,9	5,5	4,6	3,9	3,4	21,9	11	7,3	5	4,4	3,7	3,1	2,7
		120	0,50	73,1	36,5	24,4	18,3	14,6	12,2	10,4	9,1	54,8	27,4	18,3	13,7	11	9,1	7,8	6,9	43,8	21,9	14,6	11	8,8	7,3	6,3	5,5
		80	0,75	110	55	37	27	22	18	46	14	82	41	27	21	16	14	12	10	66	33	22	16	13	11	9	8
		60	1,00	146	73	49	37	29	24	21	18	110	55	37	27	22	18	16	14	88	44	29	22	18	15	13	11
		48	1,25	183	91	61	46	37	30	26	23	137	69	46	34	27	23	20	17	110	55	37	27	22	18	16	14
		40	1,50	219	110	73	55	44	37	31	27	164	82	55	41	33	27	23	2	132	66	44	33	26	22	19	16
		34	1,75	256	128	85	64	51	43	37	32	192	96	64	48	38	32	27	24	153	77	51	38	31	26	22	19
		30	2,00	292	146	97	73	58	49	42	37	219	110	73	55	44	37	31	27	175	88	58	44	35	29	25	22
		27	2,25	329	164	110	82	66	55	47	41	247	123	82	62	49	41	35	31	197	99	66	49	39	33	28	25
		24	2,50	365	183	122	91	73	61	52	46	274	137	91	69	55	46	39	34	219	110	73	55	44	37	31	27
		22	2,75	402	201	134	100	80	67	57	50	301	151	100	75	60	50	43	38	241	121	80	60	48	40	34	30
		20	3,00	438	219	146	110	88	73	63	55	329	164	110	82	66	55	47	41	263	132	88	66	53	44	38	33
18	3,25	475	238	158	119	95	79	68	59	356	178	119	89	71	59	51	45	285	143	95	71	57	48	41	36		
17	3,50	512	256	171	128	102	85	73	64	384	192	128	96	77	64	55	48	307	153	102	77	61	51	44	38		
16	3,75	548	274	183	137	110	91	78	69	411	206	137	103	82	69	59	51	329	164	110	82	66	55	47	41		
15	4,00	585	292	195	146	117	97	84	73	438	219	146	110	88	73	63	55	351	175	117	88	70	58	50	44		
			<b>Dávkovaný objem [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								

		Pracovní šířka [m]																								
		12								15								18								
ADS 200 FVS																										
Rychlost jízdy [km/h]		2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16	
Doba odsouvání [s/m]	240	0,25	18,3	9,1	6,1	4,6	3,7	3	2,6	2,3	14,6	7,3	4,9	3,7	2,9	2,4	2,1	1,8	12,2	6,1	4,1	3	2,4	2	1,7	1,5
	120	0,50	36,5	18,3	12,2	9,1	7,63	6,1	5,2	4,6	29,2	14,6	9,7	7,3	5,8	4,9	4,2	3,7	24,4	12,2	8,1	6,1	4,9	4,1	3,5	3
	80	0,75	55	27	18	14	11	9	8	7	44	22	15	11	9	7	6	5	37	18	12	9	7	6	5	5
	60	1,00	73	37	24	18	15	12	10	9	58	29	19	15	12	10	8	7	49	24	16	12	10	8	7	6
	48	1,25	91	46	30	23	18	15	13	11	73	37	24	18	15	12	10	9	61	30	20	15	12	10	9	8
	40	1,50	110	55	37	27	22	18	16	14	88	44	29	22	18	15	13	11	73	37	24	18	15	12	10	9
	34	1,75	128	64	43	32	26	21	18	16	102	51	34	26	20	17	15	13	85	43	28	21	17	14	12	11
	30	2,00	146	73	49	37	29	24	21	18	117	58	39	29	23	19	17	15	97	49	32	24	19	16	14	12
	27	2,25	164	82	55	41	33	27	23	21	132	66	44	33	26	22	19	16	110	55	37	27	22	18	16	14
	24	2,50	183	91	61	46	37	30	26	23	146	73	49	37	29	24	21	18	122	61	41	30	24	20	17	15
	22	2,75	201	100	67	50	40	33	29	25	161	80	54	40	32	27	23	20	134	67	45	33	27	22	19	17
	20	3,00	219	110	73	55	44	37	31	27	175	88	58	44	35	29	25	22	146	73	49	37	29	24	21	18
18	3,25	238	119	79	59	48	40	34	30	190	95	63	48	38	32	27	24	158	79	53	40	32	26	23	20	
17	3,50	256	128	85	64	51	43	37	32	205	102	68	51	41	34	29	26	171	85	57	43	34	28	24	21	
16	3,75	274	137	91	69	55	46	39	34	219	110	73	55	44	37	31	27	183	91	61	46	37	30	26	23	
15	4,00	292	146	97	73	58	49	42	37	234	117	78	58	47	39	33	29	195	97	65	49	39	32	28	24	
		<b>Dávkovaný objem [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								

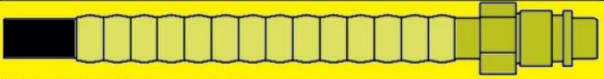
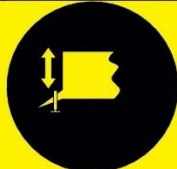







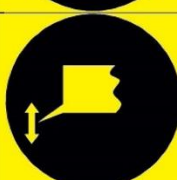
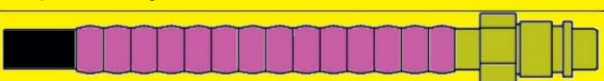

## 15.4 Označení hydraulických přípojek





**A - Přítok**

**B - Vratná větev**

 <p>RAL 1016, Schwefelgelb (Sulfur yellow, Jaune soufre, Amarillo azúfre, Giallo zolfo)</p> <p><b>Opěrná noha</b></p>	
 <p>RAL 3020, Verkehrsrot (Traffic red, Rouge signalisation, Rojo tráfico, Rosso traffico)</p> <p><b>Zadní strana</b></p>	
 <p>RAL 5015, Himmelblau (Sky blue, Bleu ciel, Azul celeste, Blu cielo)</p> <p><b>Vysouvání</b></p>	
 <p>RAL 7045, Telegrau (Telegrey, Telegris, Gris tele, Grigio tele)</p> <p><b>Doběh říditelné nápravy - blokování</b></p>	
 <p>RAL 6018, Gelbgrün (Yellow green, Vert jaune, Verde amarillento, Verde giallastro)</p> <p><b>Odpružení oje</b></p>	
 <p>RAL 4010, Telemagenta (Telemagenta, Telemagenta, Magenta tele, Tele Magenta)</p> <p><b>Překládací šnekový dopravník - akumulční klapka</b></p>	

## 15.5 Bezpečnostní podmínky a podmínky využívání kardanových hřídelů



Tyto pokyny slouží vaší bezpečnosti!

Předpisové použití kardanových hřídelů a úplnost zařízení na ochranu před nehodami jsou základní předpoklady provozní bezpečnosti.

Velká část nehod vzniká v důsledku chybějících zařízení na ochranu před nehodami resp. v důsledku manipulace s nimi. Výrobce proto doporučuje používat vhodné ochranné systémy kardanových a vývodových hřídelů. Případně poškozené části ochranných zařízení vždy vyměňte za originální díly.

Výrobci pracovního stroje se důrazně doporučuje nalepit vhodnou nálepku.

Nálepky musí upozorňovat na to, že všechna ochranná zařízení musí být namontována a ve funkčním stavu.

Navíc se výrobci pracovního stroje doporučuje, aby k návodu k obsluze přiložil seznam ochranných zařízení a nálepky s jejich odpovídající polohou a objednacím číslem.

Základní pokyny k bezpečnému a správnému použití kardanového hřídele jsou zobrazeny na bezpečnostních nálepkách a v návodu k obsluze, které jsou rovněž přiloženy ke kardanovému hřídeli.

Nálepky a návod k obsluze lze dodat v různých provedeních podle země určení kardanového hřídele.

Před vlastní prací si pozorně přečtěte tyto pokyny a také návod k obsluze pracovního stroje.



Obr. 97 Kardanový hřídel



**Všechny rotující součásti musí být přiměřeně zakryté. Ochranná zařízení tažného traktoru a pracovního zařízení tvoří společně s krytem kardanového hřídele integrovaný systém.**

**Pracovní stroj pohánějte pouze originálním kardanovým hřídelem, který svou délkou, velikostí, spojkami a ochrannými zařízeními odpovídá předpokládanému použití. Při používání stroje a kardanového hřídele striktně dodržujte předpisy o počtu otáček a výkonu obsažené v návodu k obsluze stroje.**

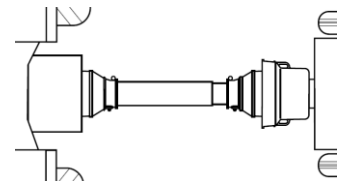


**Použití kardanových hřídelů, bezpečnostních spojek proti přetížení a volnoběžných spojek uvedených v katalogu se předpokládá do počtu otáček max. 700 min<sup>1</sup>.**

**Zamezte přetížení a zapínání vývodového hřídele se zátěží.**

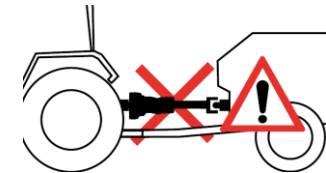
**Bezpečnostní spojky proti přetížení a volnoběžné spojky vždy namontujte na straně hnacího stroje kardanového hřídele. Používání kardanového hřídele, bezpečnostních spojek proti přetížení a volnoběžných spojek v rozporu s jejich účelem je zakázáno.**

Všechny rotující součásti musí být přiměřeně zakryté.  
Ochranná zařízení traktoru a pracovního zařízení tvoří společně s krytem kardanového hřídele integrovaný systém.



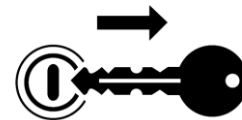
Obr. 98 Kardanový hřídel

Před každým uvedením do provozu zkontrolujte, zda jsou na kardanovém hřídeli, traktoru i pracovním stroji řádně namontována všechna zařízení na ochranu před nehodami a zda jsou funkční. Případně poškozené nebo chybějící díly před spuštěním provozu kardanového hřídele bezpodmínečně vyměňte resp. řádně doplňte.



Obr. 99 Připojení kardanového hřídele

Před vstupem do pracovní oblasti a před prováděním údržby vždy vypněte motor, vytáhněte klíček ze zapalování a ujistěte se, že se všechny rotující části stroje zastavily.



Obr. 100 Zapalování

Pokud se díly otáčejí, nevstupujte do pracovní oblasti. Pro svou bezpečnost nesmíte nosit žádné široké oděvy, řemeny nebo jiné volné části oblečení. Při dotyku vzniká zvýšené nebezpečí nehody.



Obr. 101 Nebezpečí vtažení

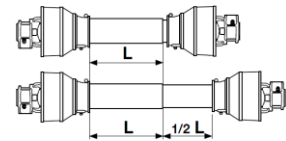
Kardanový hřídel nepoužívejte k opírání ani jako stupeň k vystupování.



Obr. 102 Nevstupovat



Za všech podmínek využití musí mít ochranná trubice vhodné zakrytí, a proto by se její délka měla řídit hodnotami uvedenými v tabulce. Profilová trubka musí být dostatečně zakrytá i se zastaveným kardanovým hřídelem.



Obr. 103 Délka kardanového hřídele

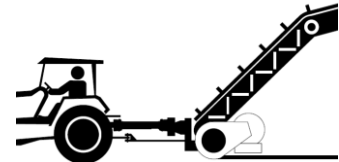
#### STACIONÁRNĚ PROVOZOVANÉ STROJE

(čerpadla, zvedací zařízení, generátory, sušičky apod.)

Používejte pouze při připojení k traktoru.

Je-li to třeba, traktor zablokujte klíny vloženými pod kola.

Traktor musí být připojen ke stroji a v takové poloze, aby úhly spojky byly ostré a shodné.



Obr. 104 Stacionární stroj

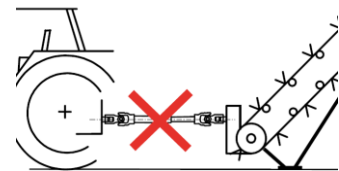
#### STACIONÁRNĚ PROVOZOVANÉ STROJE

(čerpadla, zvedací zařízení, generátory, sušičky apod.)

Používejte pouze, pokud je ochranné trubky přiměřeným způsobem zakrývají.

Délka vytažení L ochranné trubky nesmí za žádných okolností nikdy přesahovat hodnoty uvedené v tabulce.

Všechny rotující součásti musí být přiměřeně zakryté.



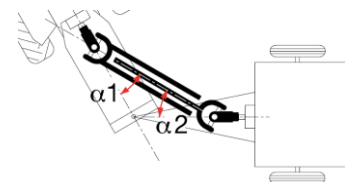
Obr. 105 Provoz bez ochranné trubky

#### JEDNODUCHÉ KARDANOVÉ KLOUBY

Pracujte s omezenými a stejnoměrnými úhly ( $\alpha_1 - \alpha_2$ ).

Během jízdy v zatáčkách mohou být úhly kloubů velmi široké, nesmí však nikdy překročit maximální úhel  $45^\circ$ , dokonce ani v případě, že jsou symetrické. V případě příliš velkých nebo nesymetrických úhlů vypněte KARDANOVÝ HŘÍDEL.

Viz zvláštnosti používání

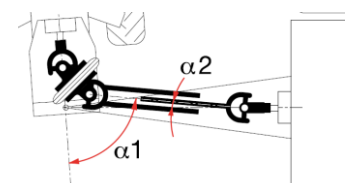


Obr. 106 Stacionární stroj

#### ŠIROKOUHLÉ STEJNOBĚŽNÉ KLOUBY

Širokouhlé stejnoběžné klouby mohou krátce například při jízdě zatáčkami dosahovat širokých úhlů kloubu (například  $80^\circ$  nebo  $50^\circ$  podle typu kloubu), aniž by vznikalo torzní kmitání.

Jestliže je na straně traktoru namontován širokouhlý stejnoběžný kloub a na straně stroje jednoduchý kloub, naléhavě doporučujeme nepřekračovat v trvalém provozu rozdíl úhlů  $16^\circ$  při  $400 \text{ min}^{-1}$  a  $9^\circ$  při  $700 \text{ min}^{-1}$ , aby nedocházelo k nestejnomořnému pohybu.

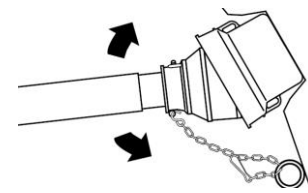


Obr. 107 Stacionární stroj

Správně upevněte přidržovací řetězy ochranného zařízení.

Optimální podmínky jsou splněny, pokud je řetěz vyrovnan radiálně ke kardanovému hřídeli.

Při nastavování délky řetězu dbejte, aby bylo za všech stavů při práci, přepravě a jízdě zajištěno správné zaúhlení kardanového hřídele. S nadměrně dlouhými řetězy vzniká nebezpečí, že se navinou na kardanový hřídel.



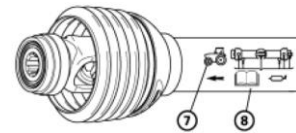
Obr. 108 Stacionární stroj

Při uvádění do provozu v noci resp. za špatných světelných podmínek zajistěte správné osvětlení pracovní oblasti.



Obr. 109 Použití v noci

Symbol traktoru vytištěný na krytu poukazuje na stranu traktoru kardanového hřídele. Případnou bezpečnostní spojku proti přetížení a volnoběžnou spojku vždy montujte na stranu u stroje.



Obr. 110 Popis

Před prací si ověřte, zda je kardanový hřídel pevně připojen k traktoru i pracovnímu stroji. Zkontrolujte utahovací moment případných upevňovacích šroubů.



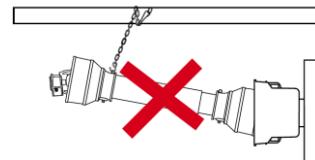
Obr. 111 Kontrola

Třecí spojky mohou za provozu dosahovat velmi vysokých teplot. Aby se zamezilo riziku požáru, vždy mějte hořlavý materiál v dostatečné vzdálenosti od spojky; zamezte delším dobám prokluzování.



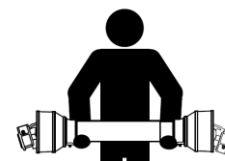
**Nedotýkat se!**

Po práci nepoužívejte řetězy k manipulaci s kardanovým hřídelem ani k jeho zavěšování. Správněji použijte vhodnou podpěru.



Obr. 112 Manipulace

K prevenci úrazů nebo poškození ochrany proti nehodám v důsledku rozpadnutí kardanového hřídele je dovoleno manipulovat s ním pouze ve vodorovné poloze. Používejte přepravní prostředky s nosností odpovídající hmotnosti kardanového hřídele.









Obr. 113 Přeprava

Veškeré práce údržby a opravy provádějte pouze se vhodnými zařízeními na ochranu před nehodami. Opotřebované součásti vyměňte jedině za originální díly od výrobce kardanového hřídele. Žádná část kardanového hřídele nesmí být vyměněna svévolně, ani nesmí být měněno jejich nastavení.

Za zásahy, které nejsou předpokládány v tomto návodu k obsluze a údržbě, odpovídá prodejce kardanových hřídelů.



## 15.6 Pokyny k údržbě

<b>Pozor!</b>	<b>Attention!</b>	
<p>1. Pravidelně dotahujte kolové matice a šroubové spoje! <i>Tighten the wheel nuts and bolts regularly!</i></p>		
<p>2. Správně připojujte hydraulické přípojky, kontrolujte utěsnění a funkci zástrček <i>Connect hydraulic couplings correctly, check plugs for leaks and functionality</i></p>		
<p>3. Při nakládce vždy dodržujte v závislosti na nakládaném materiálu správnou výšku nakládky (viz tabulka v příloze pro hmotnosti). Před nakládkou obilí a sypkého materiálu instalujte dodaná upínací lana a přední mříž musí být kompletně odklopená tak, aby nedošlo ke kolizi s upínacím lanem <i>The loading height of the trailer varies with different goods (see-attached table for volumetric weight). Before loading cereals and other free-flowing goods, the tension cables have to be folded down in order to avoid collision with the cables.</i></p>		
<p>4. Vůz s výtlačným čelem je sériově dodáván s nastavitelným agregátem s nápravami. Nápravu musí zákazník nastavit v závislosti na použitém tažném vozidle přesunutím nápravy tak, aby bylo dosaženo správného zatížení na tažném zařízení. <i>The trailer has an adjustable axle aggregat. Depending on the tractor and its permitted weight on the drawbar the axles have to be adjusted correctly</i></p>		
<p>5. Pokud odstavíte naložené vozidlo, musí být max. zatížení tažného zařízení 2000 kg, protože opěrná noha je dimenzována pouze na tuto hmotnost. <i>The trailer must not be parked when loaded. The support foot is constructed for a maximum drawbar weight of 2.000 kg</i></p>		
<p>6. <b>POZOR:</b> Řiditelnou nápravu musíte při jízdě po veřejných komunikacích při rychlosti vyšší než 15 km/h zablokovat! Řiditelnou nápravu při couvání zablokujte! <b>ATTENTION:</b> Lock the steering axle when travelling at speeds over 15 km/h on public roads! Lock the steering axles when driving backward!</p> <p>V případě nuceného řízení musí zákazník sám namontovat držáky pro řídicí válec (držáky nejsou součástí dodávky). Následně musí zákazník nastavit válce řízení a seřídít je, případně musí být řízení dále seřizeno ručním čerpadlem (viz výkres). When the trailer is equipped with a forced steering system the customer has to assemble the brackets for the steering cylinders (they are not part of the delivery). Following the steering has to be fine-tuned by the customer. If necessary the pressure has to be adjusted with a hand pump (see drawing)</p>		
<p>7. <b>Zkušební jízda je nezbytně nutná!</b> <b>A test drive is essential!</b></p>		

## 15.7 Převodní tabulka

Tabulka slouží jako pomůcka pro přepočítání jednotek

Velikost	Jednotky SI (metrické)		Faktor	Jednotky palce - libry	
	Název jednotky	Zkratka		Název jednotky	Zkratka
Plocha	Hektar	ha	<b>2,47105</b>	Akr	acres
Průtok	litry za minutu	l/min	<b>0,2642</b>	US galon za minutu	gpm
	metr krychlový za hodinu	m <sup>3</sup> / h	<b>4,4029</b>		
Síla	newton	N	<b>0,2248</b>	Pound force	lbf
Délka	Milimetr	mm	<b>0,03937</b>	Palec	in.
	Metr	m	<b>3,2808</b>	Stopa	ft.
Výkon	Kilowatt	kW	<b>1,3410</b>	Koňská síla	hp
Tlak	Kilopascal	kPa	<b>0,1450</b>	Libra na čtverečný palec	psi
	Megapascal	MPa	<b>145,0377</b>		
	bar (ne SI)	bar	<b>14,5038</b>		
Kroučící moment	Newtonmetr	Nm	<b>0,7376</b>	pound-foot nebo foot-pound	ft·lbf
			<b>8,8507</b>	pound-inch nebo inch-pound	in·lbf
Teplota	Stupeň Celsia	°C	<b>°C x 1,8 + 32</b>	Stupeň Fahrenheita	°F
Rychlost	metr za minutu	m/min.	<b>3,2808</b>	Stopa za minutu	ft/min
	metr za sekundu	m/s	<b>3,2808</b>	Stopa za sekundu	ft/s
	kilometr za hodinu	km/h	<b>0,6215</b>	Míle za hodinu	mph
Objem	Litr	L	<b>0,2642</b>	Galon	US gal.
	Mililitr	ml	<b>0,0338</b>	Unce	US oz.
	centimetr krychlový	cm <sup>3</sup>	<b>0,0610</b>	Krychlový palec	in <sup>3</sup>
Hmotnost	Kilogram	kg	<b>2,2046</b>	Libra	lbs

## 16. Rejstřík

<b>B</b>		<b>P</b>	
Bezpečnost provozu.....	20	Palubní hydraulika.....	79
Bezpečnostní zařízení.....	21	Pneumatická brzdová soustava.....	45
		Pokyny pro obsluhu.....	59
<b>C</b>		Popis funkce.....	27
Chybné použití.....	17	Potenciometr.....	51, 63
Čištění.....	73	Použití.....	16
		Povinnosti personálu.....	18
<b>E</b>		Povinnosti provozovatele.....	18
Elektrické zařízení.....	85	Pracoviště personálu obsluhy.....	22
		Přeprava.....	33
<b>H</b>		Přestavba na zadní čelo.....	67
Hmotnosti.....	32	Převodovka rozmetadla.....	76
Hydraulická soustava - bezpečnostní pokyny.....	36	Připojení přívěsu.....	57
		Provoz s přívěsem.....	57
<b>I</b>			
ID číslo vozidla.....	71	<b>R</b>	
Instalace.....	33	Recyklace.....	83
Instalace kardanového hřídele.....	56	Regulátor ALB.....	78
Izolace.....	79	Rozměry.....	32
<b>K</b>			
Kardanový hřídel – bezpečnostní pokyny.....	99	<b>S</b>	
Konstrukční provedení stroje.....	28	Schéma brzd.....	84
Konstrukční skupiny a komponenty.....	29		
Kvalifikace pracovníků obsluhy.....	19	<b>T</b>	
Kvalifikace specializovaného personálu.....	19	Tabulka rozmetaného materiálu.....	87
		Tažné zařízení.....	38
<b>M</b>		Technická příprava a seřízení.....	38
Mazání.....	75	Tlak v pneumatikách.....	76
Montáž zadního čela.....	69		
<b>N</b>		<b>U</b>	
Náhradní díly.....	9, 70	Údržba.....	70, 72
Nájezdová brzda.....	44	Údržba vzduchové brzdové soustavy.....	78
Nápravy.....	86	Utahovací momenty kolových matic.....	76
Nebezpečí při manipulaci.....	18	Uvedení do provozu.....	37
<b>O</b>			
Oblasti použití.....	27	<b>V</b>	
Obsluha.....	57	Variety provedení.....	27
Osobní ochranné pomůcky.....	19	Vario Sens.....	54
		Vyhledávání závad.....	80
		Vyřazení z provozu.....	83
		Výstražná upozornění.....	24
		<b>Z</b>	
		Zákaznický servis.....	70
		Zbytková rizika.....	18
		Zobrazení.....	10







► **Fliegl Agrartechnik GmbH**

Bürgermeister-Boch-Str. 1

D-84453 Mühldorf a. Inn

Tel.: +49 (0) 86 31 307-0

Fax: +49 (0) 86 31 307-550

e-Mail: [info@fliegl.com](mailto:info@fliegl.com)

**We are Fliegl.**