

# ADS

## Návod k obsluze Rozmetač hnojiva ADS



**We are Fliegl.**

od modelového roku 02/2018

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





# 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 .....	0
Obsah .....	1
Upozornění právního charakteru.....	5
Identifikace .....	6
Prohlášení o shodě ES.....	7
1. Pokyny pro uživatele .....	8
1.1 Účel dokumentu.....	8
1.2 Místní údaje v návodu k obsluze .....	9
1.3 Použitá vyobrazení .....	9
1.4 Zobrazení bezpečnostních pokynů .....	10
1.5 Ručení a škody.....	10
1.6 Povinnost sdělování informací .....	10
2. Základní bezpečnostní pokyny .....	11
2.1 Používání k určenému účelu .....	13
2.2 Rozumně předvídatelné chybné použití .....	13
2.3 Nebezpečí způsobené zacházením se strojem .....	14
2.4 Zbytková rizika.....	14
2.5 Povinnosti provozovatele .....	14
2.6 Povinnosti personálu .....	14
2.7 Kvalifikace personálu .....	15
2.8 Osobní ochranné pomůcky .....	15
2.9 Bezpečnostní a ochranná zařízení.....	15
2.10 Pracoviště personálu obsluhy .....	16
2.11 Bezpečná vzdálenost od nadzemních vedení.....	16
2.12 Označení stroje .....	17
3. Popis stroje.....	20
3.1 Oblasti použití.....	20
3.2 Varianty provedení .....	20
3.3 Popis funkce .....	20
3.4 Konstrukční provedení stroje.....	21
3.5 Konstrukční skupiny a komponenty.....	21
3.6 Rozměry a hmotnosti.....	25
4. Přeprava a instalace .....	26
4.1 Přeprava stroje .....	26
4.2 Napájení a instalace .....	26
4.2.1 Připojení tažného oka.....	26
4.2.2 Provedení elektrických přípojek .....	26

4.2.3	Přívod stlačeného vzduchu.....	27
4.2.4	Připojení hydraulických přípojek.....	27
5.	Uvedení do provozu.....	29
5.1	První uvedení do provozu.....	29
5.2	Kontrola před uvedením do provozu.....	29
5.3	Opětovné uvedení do provozu.....	29
6.	Technická příprava a seřízení.....	30
6.1	Tažné zařízení.....	30
6.2	Nájezdová brzda.....	31
6.3	Vzduchová brzdová soustava s ručním regulačním ventilem.....	31
6.4	Vzduchová brzdová soustava s automatickou.....	32
	Brzdná síla (ALB).....	32
6.5	Hydraulická brzda.....	33
6.5.1	Hydraulická brzdová soustava (volitelné vybavení, není určeno pro Německo).....	33
6.5.2	Hydraulická brzda s řídicí jednotkou.....	33
6.6	Klika ruční brzdy.....	34
6.7	Parkovací brzda.....	34
6.8	Elektrická zařízení.....	34
6.9	Hydraulická soustava.....	35
6.9.1	Standardní provedení s konstantním proudem (Open Center, OC).....	35
6.9.2	Volitelné provedení Load Sensing (LS) [také pod názvem Power Beyond].....	35
6.9.3	Režim Load Sensing nebo konstantní proud.....	36
6.10	Nastavení průtokového regulačního ventilu / potenciometru.....	37
6.10.1	Mechanický průtokový regulační ventil.....	37
6.10.2	Elektrický potenciometr.....	38
6.10.3	Ruční nouzové ovládání hydraulického řízení.....	39
6.10.4	Zdroj závad na řídicí jednotce.....	40
6.10.5	Regulace Vario Sens.....	40
7.	Obsluha a provoz.....	42
7.1	Provoz s přívěsem.....	42
7.1.1	Před použitím.....	42
7.1.2	Seřízení tažného zařízení na tažném vozidle.....	42
7.1.3	Připojení přívěsu.....	43
7.1.4	Testovací provoz.....	46
7.1.5	Odpojení přívěsu.....	46
7.2	Pracovní použití.....	46
7.2.1	Obecné bezpečnostní pokyny a pokyny k použití.....	46
7.2.2	Nakládka přívěsu.....	47

7.2.3	Vyprázdnění přívěsu.....	48
8.	Výbava .....	49
8.1	Přírubová tažná oka .....	49
8.2	Potenciometr .....	49
8.3	Vlečená řízená náprava (volitelně pouze u ADS 200) .....	50
8.4	Vzduchové odpružení (volitelně pouze u ADS 200).....	51
8.5	Přestavba rozmetadla na velkoobjemové zadní čelo.....	51
8.5.1	Demontáž rozmetadla .....	51
8.5.2	Montáž zadního čela .....	53
8.5.3	Přestavba zpět na rozmetadlo.....	54
9.	Opravy a údržba.....	55
9.1	Zákaznický servis .....	55
9.2	Náhradní díly .....	55
9.3	Fliegl VIN (ID číslo vozidla) a typový štítek .....	56
9.4	Provozní údržba .....	56
9.4.1	Všeobecné pokyny k údržbě .....	56
9.4.2	Čištění vozidla .....	58
9.4.3	Promazání .....	58
9.4.4	Pneumatiky a kola .....	60
9.4.5	Údržba vzduchové brzdové soustavy.....	61
9.4.6	Kontrola utěsnění prepážky a posuvného dna .....	62
9.4.7	Údržba palubní hydrauliky.....	63
9.5	Vyhledávání závad a odstraňování poruch .....	63
9.5.1	Seznam výstražných signálů a signalizace poruch .....	63
9.5.2	Nelze zapnout řízení.....	66
9.5.3	Nelze nastartovat.....	66
9.6	Vyřazení z provozu.....	67
9.6.1	Dočasná odstávka .....	67
9.6.2	Podmínky skladování .....	67
9.6.3	Demontáž a konečné vyřazení z provozu .....	67
9.6.4	Likvidace a recyklace .....	67
10.	Brzdový systém .....	68
11.	Elektrický systém.....	69
11.1	Plán obsazení kontaktů .....	69
11.2	Model zadního světla .....	69
12.	Nápravy .....	70
12.1	Agregáty s nápravami .....	70
12.1.1	Agregát Gigant Tandem .....	70

---

12.1.2	Agregát Gigant Plus Tandem.....	70
12.1.3	Vzduchové odpružení Tandem .....	70
12.2	Údržba náprav .....	71
13.	Příloha.....	72
13.1	Tabulka rozmetaného materiálu .....	72
13.2	Nastavení regulačního ventilu průtoku .....	72
13.3	Tabulka rozmetání .....	73
13.3.1	ADS 60.....	73
13.3.2	ADS 80.....	74
13.3.3	ADS 100.....	75
13.3.4	ADS 120.....	76
13.3.5	ADS 200.....	77
13.4	Bezpečnostní podmínky a podmínky využívání kardanových hřídelů.....	78
14.	Rejstřík.....	82



## 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

---

**Výrobce:** Fliegl Agrartechnik GmbH

**Výrobek:** Rozmetač hnojiv

**Typ:** ADS 60, ADS 80, ADS 100,  
ADS 120/15, ADS 200

**Sériové číslo:** WGJXXXXXXXXXXXXXX

### 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](mailto:info@fliegl.com)

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

### Formální informace o návodu k obsluze

---

**Č. dokumentu:** 1-001B02182.3

**Verze/revize:** 2.3

**Datum vytvoření:** 13/03/2015

**Poslední změna:** 13/06/2018

© Copyright Fliegl, 2018 Všechna práva vyhrazena.  
Dotisk, i částečný, pouze se souhlasem firmy Fliegl

Naše výrobky neustále vyvíjíme. Proto si vyhražujeme 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 (ORIGINAL)

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 120/15, 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  
místo

13.6.2018  
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:

- Konstrukční provedení
- Funkce
- Obsluha
- Údržba
- 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)



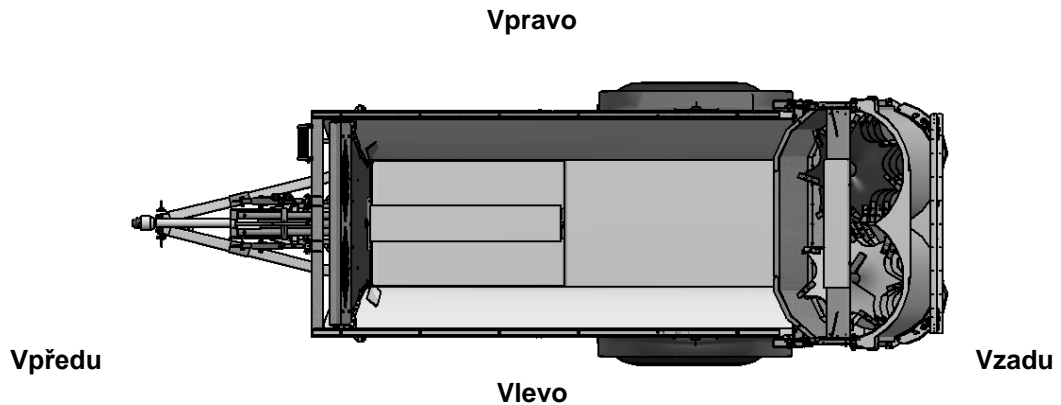
## 1.1 Účel dokumentu

Tento návod k obsluze

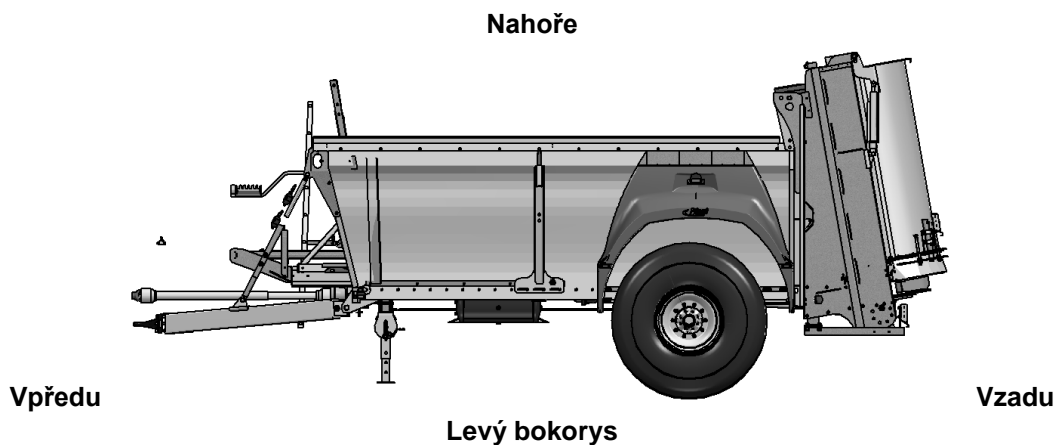
- popisuje způsob práce, obsluhu a údržbu stroje,
- dává důležité pokyny k bezpečné a efektivní manipulaci se strojem.

## 1.2 Místní údaje v návodu k obsluze

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



Obr. 1: Uvedení místa v dokumentaci



Obr. 2 Hlavní nárys rozmetače hnojiv ADS

## 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 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.

## 1.5 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.

## 1.6 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.

## 2. Základní bezpečnostní pokyny

### 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. Doplňková zařízení osvětlovací techniky přitom musí být umístěna kolmo k vozovce.



Dodržujte legislativní ustanovení platná ve vaší zemi!

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

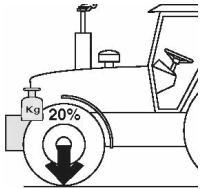


- Ovládací prvky hydraulického zařízení na vozidle musejí být umístěny tak, aby při obsluze přívěsu byl možný vizuální kontakt s přívěsem.
- Otáčky vývodového hřídele nesmí být vyšší než 1 000 min<sup>-1</sup> (540 min<sup>-1</sup> pro model ADS 60).
- Dříve než připojíte přívěs k tažnému vozidlu, musíte 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 říditelnou 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!

### 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 ohybání kardanového hřídele.
- Před zahájením jízdy odbrzděte parkovací brzdu (klíka 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. opěrnou nohou

- Připojte vozidlo ADS k tahači (výšku závěsu můžete mírně upravit pomocí hydr. odpružení tažné oje ADS).
- Použitím hydr. Odpružení 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 vozidlo pomocí hydr. odpružení 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 další osoba navádět (předpis podle pravidel silničního provozu).

## 2.2 Rozumně předvídatelné chybné použití

### 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.*



#### Nebezpečí!

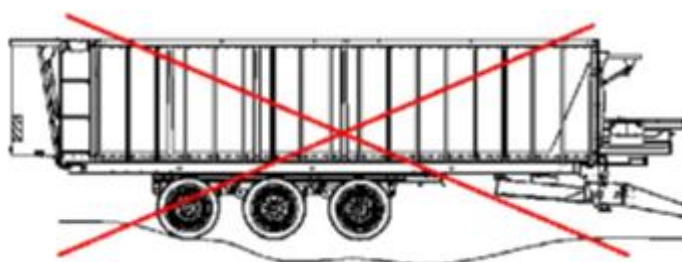
**Při chybném použití se mohou vyskytnout rizika!**

**Následující chybné použití není dovoleno:**

*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 hnojiv přehledný nebo jen zčásti, platí při couvání povinnost navádění řidiče další osobou (předpis podle pravidel silničního provozu).

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 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.

## 2.4 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 protiopatření.

## 2.5 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.

## 2.6 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 6.

## 2.7 Kvalifikace personálu

Osoby a jejich činnost	Personál se zvláštním vzděláním	Školený personál obsluhy	Školené osoby s odborným vzděláním (mechanika/elektrotechnika)
Uvedení do provozu	X	-- (X)	--
Seřizování, technická příprava	--	X	X
Provoz	--	X	--
Údržba	--	-- (X)	X
Vyhledání a odstraňování poruch a závad	X	-- (X)	X
Likvidace/recyklace	X	--	--

Legenda: X dovoleno -- nedovoleno -- (X) dovoleno s omezením

## 2.8 Osobní ochranné pomůcky

Provozovatel musí zajistit následující osobní ochranné pomůcky.

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



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

## 2.9 Bezpečnostní a ochranná zařízení

Na stroji jsou instalována následující bezpečnostní a ochranná zařízení:

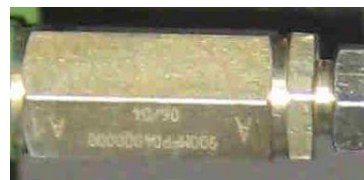
### Zařízení k vypnutí v nouzové situaci

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.

### Popis dalšího bezpečnostního a ochranného zařízení

Na stroji jsou instalována hydraulická ochranná zařízení:

- Zajištění proti prasknutí trubek na hydraulické
- zadní stěně zajištění proti prasknutí trubek na hydraulické opěrné noze



Obr. 3 Zajištění proti prasknutí trubek

## Výstražné signály

Na stroji jsou instalována následující výstražná zařízení:

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

## 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 příklady stlačeného vzduchu a elektrického proudu.

## 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

## 2.10 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

## 2.11 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
>220 kV – 380 kV	5 m ve všech směrech



## 2.12 Označení stroje

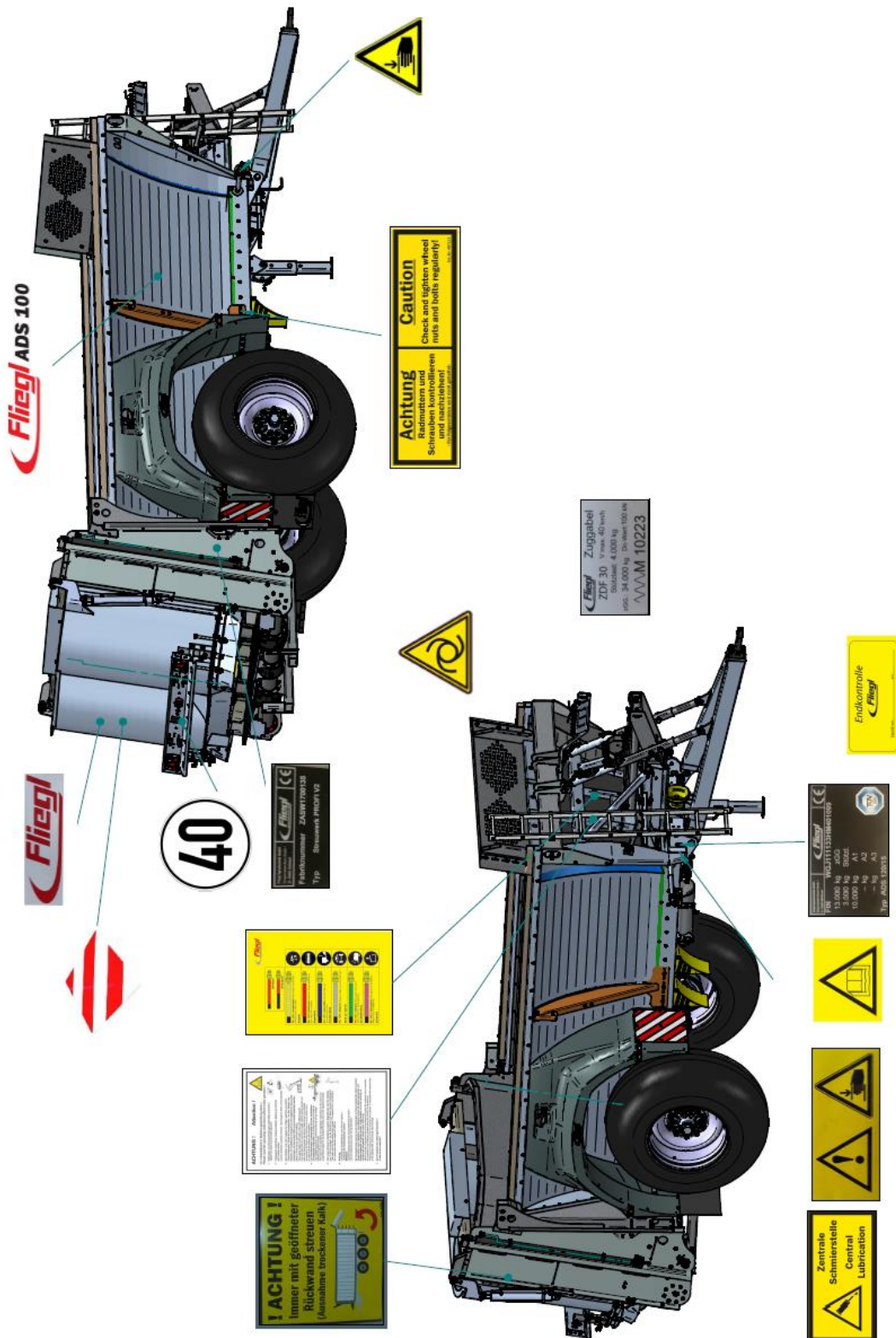
Na stroji jsou z důvodu výstrahy před následujícími zbytkovými riziky, která nelze konstrukčně vyloučit, umístěny výstražné štítky:

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

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 (verze 2016)</p>



Obr. 5 Umístění výstražných a bezpečnostních pokynů na stroji

## 3. Popis stroje

Tato kapitola nabízí podrobný přehled konstrukce a funkce stroje.

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

### 3.1 Oblasti použití

---

Stroj je určen

*k přepravě a překládce materiálu podle kapitoly 2.1*

### 3.2 Varianty provedení

---

*Standardní provedení:*

ADS 60                      *dovolená hmotnost 6 000 kg*

ADS 80                      *dovolená hmotnost 8 000 kg*

ADS 100                     *dovolená hmotnost 10 000 kg*

ADS 120/15                 *dovolená hmotnost 13 000 kg*

ADS 200                     *dovolená 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*

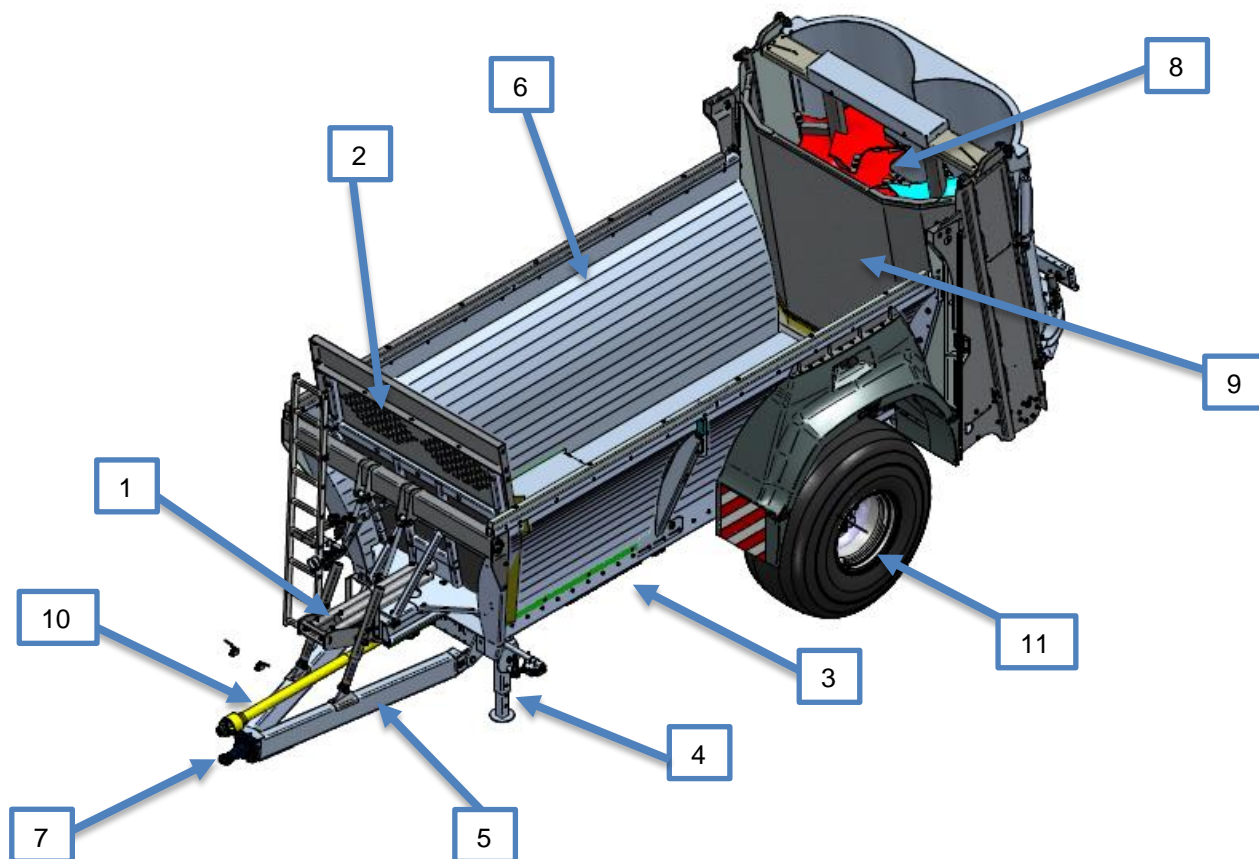
*Náklad je rozmetán dvěma pevně instalovanými rotujícími válci*

*(u modelu ADS 60 čtyři pevně instalované válce).*



### 3.4 Konstrukční provedení stroje

Na Obr. 6 najdete přehled nejdůležitějších komponent a konstrukčních skupin a uvidíte jejich umístění na stroji:



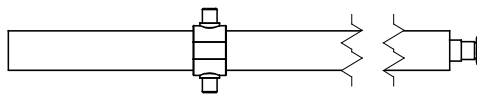
Obr. 6 Konstrukce a součásti (na obrázku je typ ADS 120)

### 3.5 Konstrukční skupiny a komponenty

Poz. č.	Název
1	Válec posuvného dna
2	Posuvná stěna se zvýšením mříže k vizuální kontrole
3	Pneumatická konstrukční skupina a parkovací brzda
4	Opěrná noha (hydr. / mech.)
5	Tažná oj (hydr. odpružená)
6	Korba rozmetadla (samonosná)
7	Tažné oko
8	Rozmetadlo
9	Gilotina
10	Náhon kardanového hřídele
11	Náprava

### Poz. 1 – Válec posuvného dna

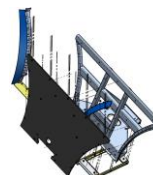
Pro každý typ vozidla existuje vlastní válec posuvného dna, jehož velikost a instalační poloha závisejí na délce vozidla.



Obr. 7 Konstrukční skupina poz. 1

### Poz. 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. 8 Konstrukční skupina poz. 2

### Poz. 3 – Pneumatická konstrukční skupina

Od modelu ADS 100 je sériově instalována dvouhadicová brzdová soustava DL s ruční regulací.

Typy ADS 60 a ADS 80 jsou vybaveny nájezdovou brzdou. Vozidla na export jsou vybavena hydraulickou brzdovou soustavou.



Obr. 9 Konstrukční skupina poz. 3 a 4



#### Upozornění!

Podrobnější popis pneumatické brzdové soustavy viz kapitola 6.3, 6.4, 7.1.3

### Poz. 4 – Opěrná noha

Hydraulická opěrná noha:

Pro všechna provedení s tuhým tažným zařízením (ADS 60 – ADS 80).

Mechanická skládací opěrná noha:

Pro všechna provedení s hydraulicky odpruženým tažným zařízením.



Hydr. opěrná noha



Mech. opěrná noha

Obr. 10 Konstrukční skupina poz. 4



#### Upozornění!

Vozidlo ADS smíte opřít o hydraulickou opěrnou nohu pouze pokud je prázdné!

### Poz. 5 – Tažná oj

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

Hydraulicky odpružená tažná oj vyrovnává nerovnosti terénu vůči tažnému vozidlu. Tlumení pracuje na základě předpětí v tlakové nádobě na válcích oje.



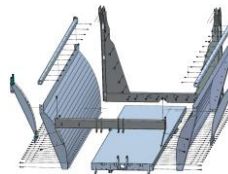
Obr. 11 Konstrukční skupina poz. 5

**Upozornění!**

Tlakové nádoby nesmíte poškodit, manipulovat s nimi nebo je otevírat!

**Poz. 6 – Korba rozmetadla**

Výška a délka bočnic a šířka vzadu závisí na typovém provedení.  
Podvozek je samonosný a tvoří tak hlavní rám vozidla.



Obr. 12 Konstrukční skupina poz. 6

**Poz. 7 - Přípojně tažné oko**

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



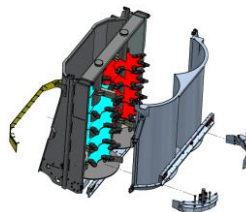
Obr. 13 Konstrukční skupina poz. 7

**Upozornění!**

Možné typy tažných ok viz kapitola 8 nebo seznam náhradních dílů vozidla ADS

**Poz. 8 – 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. 14 Konstrukční skupina poz. 8

**Poz. 9 – Gilotina**

Pohyblivá gilotina od sebe odděluje ložný prostor a rozmetadlo.



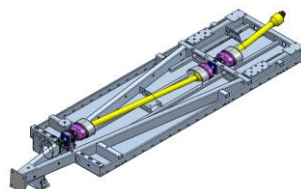
Obr. 15 Konstrukční skupina poz. 9

**Poz. 10 - Náhon 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.

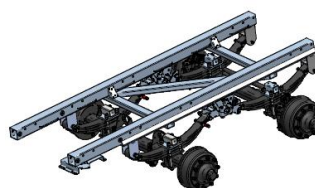
K tomu je na levé straně vozidla namontován mazací blok.



Obr. 16 Konstrukční skupina poz. 10

## Poz. 11 – Nápravy a soustava náprav

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



Obr. 17 Konstrukční skupina poz. 11

(viz kapitola 1) (obrázek se liší od skutečnosti)



### Upozornění!

Podrobný seznam různých typů náprav viz kapitola 1

### 3.6 Rozměry a hmotnosti

#### Rozměry

Typ:	ADS 60	ADS 80	ADS 100	ADS 120/15	ADS 200
Rozměry korby rozmetadla					
Délka (cca)	3800	4500	4500	5 000	5500
Šířka (cca)	1300 / 1650	1300 / 2100	1300 / 2100	1300 / 2100	1300 / 2100
Výška (cca)	950	1350	1350	1600	1600
Objem korby rozmetadla					
Objem (cca m <sup>3</sup> )	6	9	9	14	18

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

#### Hmotnosti

1.	<b>Typ</b>	<b>ADS 60</b>
	Verze	Jedna náprava
1.1	Celková hmotnost	6 000 kg
1.2	Zatížení	1 000 kg
2.	<b>Typ</b>	<b>ADS 80</b>
	Verze	Jedna náprava
2.1	Celková hmotnost	8 000 kg
2.2.	Zatížení	1 000 kg
3.	<b>Typ</b>	<b>ADS 100</b>
	Verze	Jedna náprava
3.1	Celková hmotnost	10 000 kg
3.2	Zatížení	2 000 kg
4.	<b>Typ</b>	<b>ADS 120/15</b>
	Verze	Jedna náprava
4.1	Celková hmotnost	13 000 kg
4.2	Zatížení	3 000 kg
5.	<b>Typ</b>	<b>ADS 200</b>
	Verze	Tandemová náprava
5.1	Celková hmotnost	20 000 kg
5.2	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 závisejí 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 Přeprava stroje



#### Dopravní prostředky

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

#### Před zahájením přepravy

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

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

#### Montáž

Stroj je výrobcem dodáván ve smontovaném stavu.

### 4.2 Napájení a instalace



Pro mezní hodnoty použití tažného oka dodržujte maximální rychlosti, dovolená zatížení náprav a dovolená zatížení na tažném zařízení! Tyto informace jsou uvedeny na tažném oku nebo na oji.

#### 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 Provedení elektrických přípojek

Před zahájením každé jízdy zkontrolujte správnou funkci elektrického osvětlení. S rozmetadlem smíte jet pouze, pokud je osvětlovací zařízení připojeno a je v pořádku. Při práci na elektrickém systému musíte nejprve odpojit připojovací kabel od traktoru!



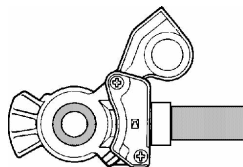
Pokud není vaše tažné vozidlo vybaveno přípojkami, musíte je instalovat. Tento typ přestavby je dovoleno provést pouze ve specializovaném servisu. Používejte pouze originální pojistky. Při použití příliš silných pojistek dojde ke zničení elektrické soustavy!

### 4.2.3 Přívod stlačeného vzduchu

Pro vzduchovou brzdovou soustavu, standardní přípojky ISO 1728

#### Postup:

Připojte standardní spojky vzduchové brzdové soustavy se dvěma kabely (mech. regulace ALB).



Obr. 18 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

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

#### Připojení:

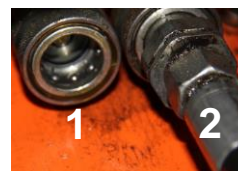
- Před připojením odpojte vývodový hřídel, páku řídicí jednotky přepněte do neutrální polohy.
- Přípojky musí být čisté!

#### Konstantní proud:

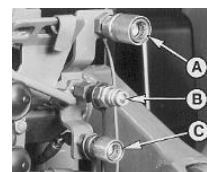
- (1) Tlakový rozvod
- (2) Vratný olejový rozvod

#### Load Sensing:

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



Přípojka konstantního proudu



Load Sensing



Více informace kapitola 6.9

Obr. 19 Hydraulická přípojka



#### Nutné dvojčinné řídicí jednotky:

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



Dodržujte při přiřazování jednotlivých hydraulických funkcí piktogramy na čelní straně vozidla a barevné označení hadic (Obr. 20).



Obr. 20 Barevné označení hydraulických hadic

## 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 dvojitou 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. Hydraulické hadice pravidelně kontrolujte 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. Prosakující 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. Pamatujte na předepsanou kvalitu oleje, skladujte pouze ve schválených nádobách!
13. **Pozor při vypouštění horkého oleje → nebezpečí opaření!**
14. Po dokončení údržby opět instalujte ochranná a bezpečnostní zařízení!
15. Při odpojování a připojování pamatujte, že spojky hydraulických hadic nesmíte znečistit.



## 5. Uvedení do provozu

### 5.1 První uvedení do provozu



- 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 17 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. Zkontrolujte stav oleje a utěsnění převodového ústrojí rozmetadla.
- Překontrolujte správný tlak v pneumatikách.

### 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

#### Stanovení cílů

*Nastavení výšky tažné oje.* Výrobce vybavil vozidlo k hornímu nebo dolnímu zavěšení.

V závislosti na používaném tažném vozidle mohou být nutné mírné úpravy výšky tažné oje.

K tomu jsou na oji provedeny nastavovací otvory.

*Nastavení oje.* Rozmetadlo hnojiv musíte nastavit k provozu zvednutím nebo spuštěním oje do vodorovné polohy. Použijte k nastavení skládací metr a měřte na co nejrovnějším podkladu na předním a na zadním konci můstku.

Rozměry musí být nastaveny na stejnou rovinu.

#### Předpoklady

Vhodné klíče (momentové klíče)

Zajistěte prostředky k podepření nebo proti pádu

#### Postup



- Demontujte první kardanový hřídel.
- Podepřete oj vhodnými prostředky (zajistěte ji)
- Odšroubujte oba šrouby opěry oje
- Spustěte / zvedněte tažnou oj a přesuňte šrouby o jeden nastavovací otvor. Montáž proveďte pomocí nových samojistných upevňovacích matic (DIN 984)
- Utáhněte matice M24 upevňovacích šroubů utahovacím momentem 400 Nm

Místo montáže	Závit – třída kvality (min.)	Utahovací moment [Nm]
Tažné oko	M 20 – 10.9	465
Oj	M 30 – 8.8	1400
Opěra oje	M 24 – 8.8	570

## 6.2 Nájezdová brzda



Přívěsy s nájezdovou brzdou jsou schváleny pouze do celkové hmotnosti  $\leq 8\,000$  kg (v Německu).

Provozní předpoklady:

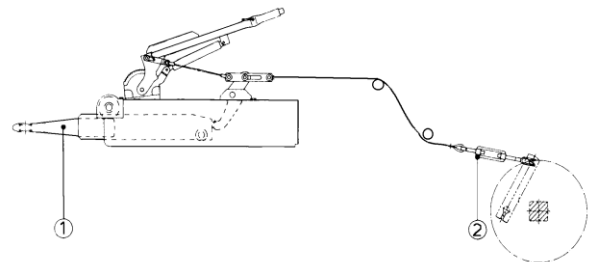
- Max. celková hmotnost 8 000 kg (Německo)
- 25 km/h, musí zabrzdit jedna náprava
- 40 km/h, musí zabrzdit všechny nápravy

Brzdové obložení se zpočátku přizpůsobí brzdovému bubnu, přitom vznikají různé teploty

1. V brzdách tak vzniká vůle.
2. Následně musíte upravit ruční páku a nájezdovou brzdou pomocí upínacího zámku. → Pravidelně kontrolujte brzdové obložení a příp. proveďte úpravu na upínacím zámku
3. Kontrolujte hladký chod bowdenu.
4. Nikdy prudce necouvejte.
5. Soupravu nejprve zastavte dříve, než zařadíte zpátečku. → Při nedodržení může plynový tlumič nájezdové brzdy prasknout, následkem může být vážnější poškození systému nájezdové brzdy (viz obr. 21).



1. Vozidlo podepřete a zajistěte proti nechtěnému pohybu.
2. Zcela vytáhněte tažné oko (1) nájezdové brzdy a povolte ruční páku brzdy.
3. Utáhněte upínací zámek (2) a současně otáčejte koly ve směru jízdy.



Obr. 21 Systém nájezdové brzdy - kinematika

Jakmile brzdové čelisti mírně dřou, upínací zámek opět otevřete o půl otáčky.

Potom proveďte kontrolu, zda se vozidlem dá zlehka couvnout. Pokud vozidlo brzdí při couvání, musíte nastavení mírně povolit. Po dokončení nastavení musíte upínací zámek zajistit pojistnou maticí.

## 6.3 Vzduchová brzdová soustava s ručním regulačním ventilem



Brzdnou sílu musíte nastavit při každém použití (jždě) v závislosti se zatížením přívěsu, brzdy pro přívěs  $\leq 25$  km/h, celková hmotnost  $> 8\,000$  kg.

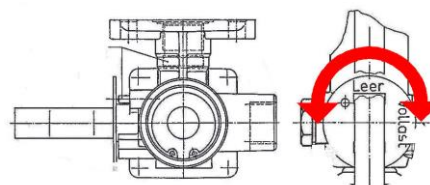
Provozní předpoklady

- Přípojka vzduchových brzd (dvouhadicová brzdová soustava) traktoru
- Celková hmotnost přívěsu  $\geq 10\,000$  kg

### Výběr provozního režimu, nastavení stavu zatížení přívěsu

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

→ Vyberte režim „prázdné“, „částečné zatížení“, „plné zatížení“ a „uvolnit“.



Obr. 22 Ruční regulace brzdové síly

## 6.4 Vzduchová brzdová soustava s automatickou Brzdná síla (ALB)



Brzdová soustava ALB umožňuje automatické nastavení regulace brzd přívěsu.

Brzdy vozidel > 25 km/h, celková hmotnost > 8 000 kg

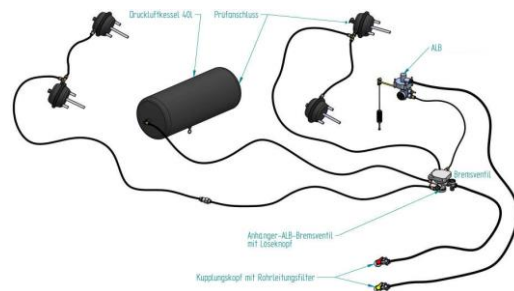
Provozní předpoklady

- Připojka vzduchových brzd (dvouhadicová brzdová soustava) traktoru
- Provedení přívěsu 40 km/h a celková hmotnost > 8 000 kg

### Přehled funkcí

Regulátor ALB je umístěn na nástavbě vozidla a je připojen k nápravě pomocí táhla.

Táhlo je ovládáno odpružením vozidla, přičemž pracovní dráha pružiny závisí na stavu naložení. Vychýlením táhla se mění nastavení ventilu. Následkem toho je upravena brzdná síla přívěsu automaticky podle stavu naložení.

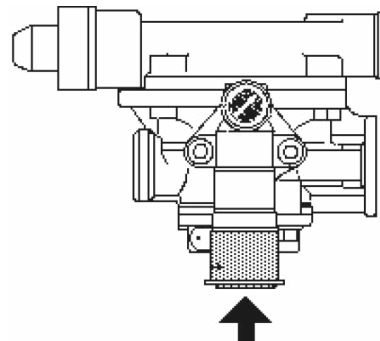


Obr. 23 Konstrukce brzd se dvěma membránovými válci na každé nápravě

### Ovládání brzdového ventilu přívěsu s regulací ALB

Po připojení přívěsu zkontrolujte provozní brzdu

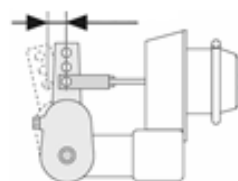
- Zajistěte tažné vozidlo proti samovolnému pojezdu
  - Připojení přívěsu
  - Stiskněte uvolňovací tlačítko → viz obrázek
  - Připojení brzdové soustavy
- Uvolňovací tlačítko musí samovolně zaskočit až na doraz. Použijte provozní brzdu, všechny brzdové válce musejí přesunout vačkový hřídel brzdy



Obr. 24 Brzdový ventil přívěsu  
Šipka = uvolňovací tlačítko na brzdovém ventilu přívěsu

Úhel mezi pákou brzdy a pístní tyčí brzdového válce nesmí při brzdění překročit 90°.

Max. zdvih nesmí překročit 56 mm, seřízení seřizovacího prvku táhla nebo přestavení brzdové páky o jeden (několik) zub (zubů).



Obr. 25 Vačková hřídel brzdy s membránovým brzdovým válcem

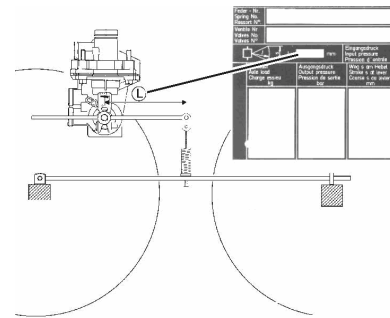


Při prvním rozjezdu proveďte zkušební zabrzdění, přívěs musí při zabrzdění rovněž brzdit, aniž by došlo k zablokování kol přívěsu. Zatáhněte parkovací brzdu, traverza parkovací brzdy nesmí pohnout pístní tyčí brzdového válce.

### Mechanická regulace ALB

Nastavovanou délku ALB naleznete na štítku.

**Toto nastavení nesmíte měnit!**



Obr. 26 Nastavená délka regulátoru ALB

## 6.5 Hydraulická brzda

### 6.5.1 Hydraulická brzdová soustava (volitelné vybavení, není určeno pro Německo)

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



Toto vybavení není dostupné k použití přívěsu v Německu.

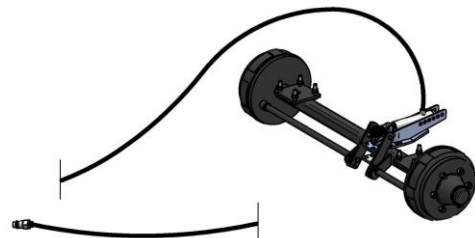
### 6.5.2 Hydraulická brzda s řídicí jednotkou

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) nebo závitového hrdla

#### Kombinovaná brzda (hydraulika a stlačený vzduch):

Smíte používat jen jeden brzdový systém, při použití hydraulické brzdy musí být vzduchojem vzduchové brzdy bez tlaku.

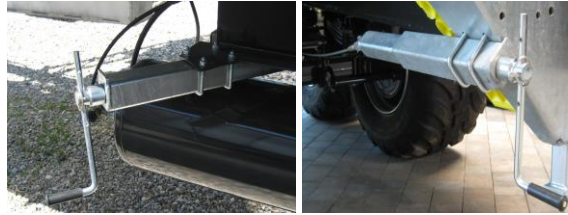


Obr. 27 Zobrazení principu hydraulické brzdy přívěsu

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

## 6.6 Klika ruční brzdy

K zajištění parkovací brzdy musíte použít kliku. Tím zabráníte nechtěnému pohybu vozidla.



Obr. 28 Ruční brzdová klika Fliegl

## 6.7 Parkovací brzda

1. Klika ruční brzdy nebo páka ruční brzdy Farmerstop (vlevo po stranách vedle tlakové nádoby)
2. Zatlačte kliku ruční brzdy proti síle pružiny a otočte rukojeť směrem ven.
3. Odbrzděte ruční brzdu na přívěsu a otočte klikou ruční brzdy směrem dovnitř.
4. Mírně zabrzděte pákou ruční brzdy Farmerstop (zatažením), dojde k samočinné aktivaci a vrácení ramena páky do původní polohy.
5. Odstraňte podkládací klíny a uschovejte je.
6. Nastartujte motor tažného vozidla.
7. Zasuňte opěrnou nohu (hydraulická opěrná noha) nebo odjistěte mechanickou skládací opěrnou nohu, zvedněte ji a zajistěte ji pomocí páky.

## 6.8 Elektrická zařízení

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

### Připojení osvětlení

#### Postup:

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

Konektorové spoje pro osvětlení (zástrčka 7 pólů ISO 1724, typ N)

Řídicí proud pomocí zástrčky (12 V=).



Obr. 29 Zástrčka 7 pólů

### Přípojka řídicího panelu (volitelné vybavení)

#### Postup:

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

Konektorový spoj pro ovládací panel (zástrčka 3 póly DIN 9680)

Řídicí proud pomocí zástrčky (12 V=)



Obr. 30 Zástrčka 3 pólů

## Připojení řídicí jednotky ISOBUS (volitelné příslušenství)

### Postup:

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

Pokud zástrčku nepoužíváte, musíte ji nasadit do parkovací zásuvky (obr. vpravo). (ochrana před znečištěním)



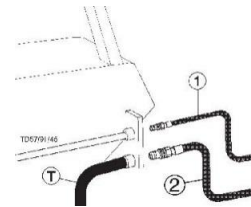
Obr. 31 Konektorové spoje IOSBUS

## 6.9 Hydraulická soustava

### 6.9.1 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.



Obr. 32 Hydraulická přípojka

#### 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.

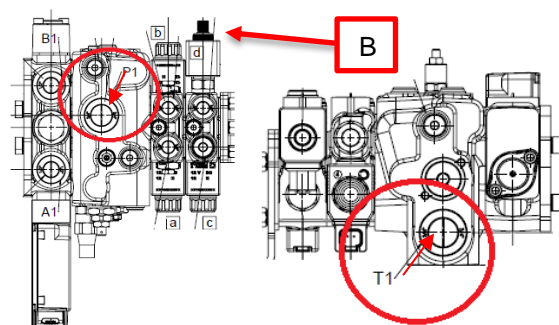
### 6.9.2 Volitelné provedení Load Sensing (LS) [také pod názvem Power Beyond]

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

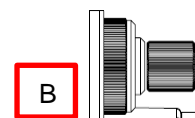
#### Postup:

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. 33 Hydraulický blok



Obr. 34 Seřizovací kolečko

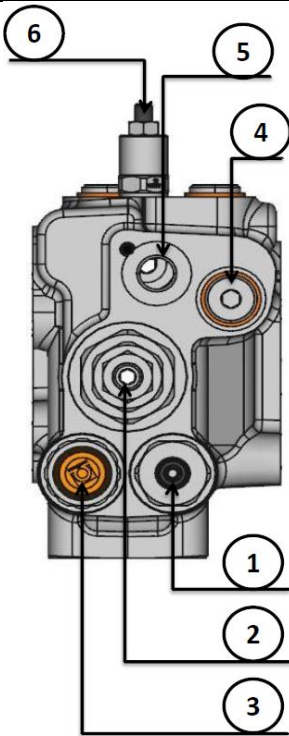
## Ruční nouzový provoz

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



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

### 6.9.3 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 nepoklesne. 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>	

Obr. 35 Hydraulický blok

- |  |   |
|--|---|
| ① Seřizovací šroub odlehčení LS SW 10 ◊ 3          | ④ Přípojka LS 1/4"GAS ISO 1179  |
| ② Seřizovací šroub LS / konstantní proud SW 17 ◊ 5 | ⑤ Přípojka LS+ 1/4"GAS ISO 1179   |
| ③ Seřizovací šroub přetlakový ventil na 200 barů   | 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.



## 6.10 Nastavení průtokového regulačního ventilu / potenciometru



Čtěte také pokyny v kapitole 8.2  
Pokyny k připojení hydraulických rozvodů najdete v samostatném seznamu náhradních listů zařízení ADS

### 6.10.1 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.

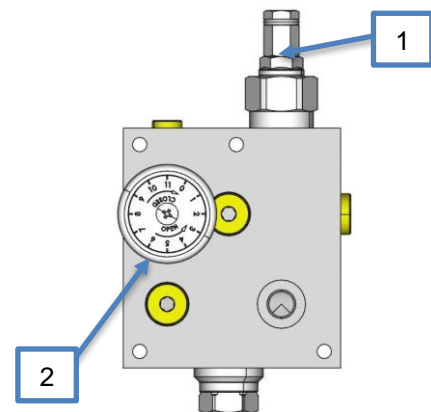
#### Postup:

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 13.1, 13.3

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



**1** seřizovací šroub tlakového ventilu

**2** seřizovací kolečko průtoku ve válci shrnovače

Obr. 36 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 0



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.

## 6.10.2 Elektrický potenciometr

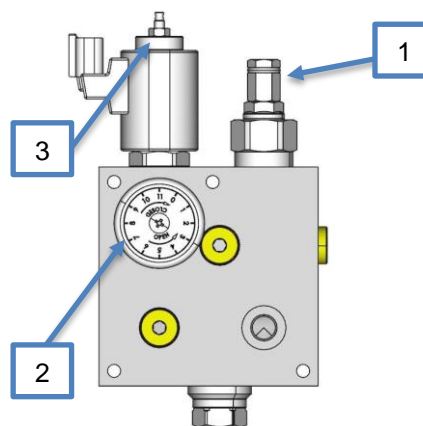
V případě elektrického regulačního ventilu průtoku je nastavení rychlosti posuvu provedeno pomocí elektrického servomotoru na regulačním ventilu. Servomotor je ovládán potenciometrem z kabiny řidiče.

### 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. 37 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 rozmetaadla 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



**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)!**

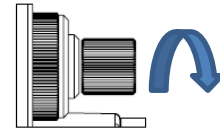
### 6.10.3 Ruční nouzové ovládání hydraulického řízení

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. 38 Seřizovací kolečko „B“

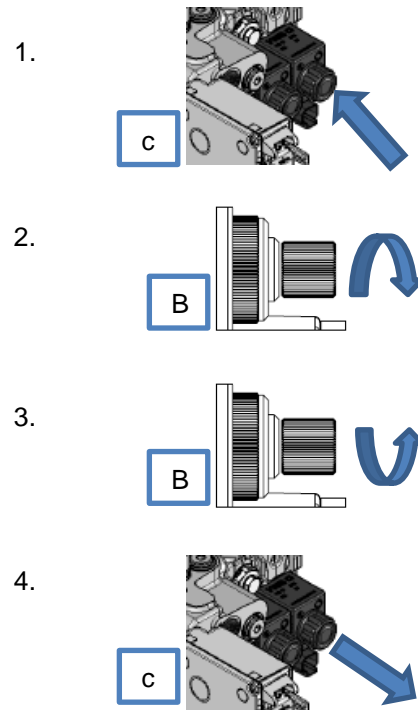
##### Zvedání

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“.

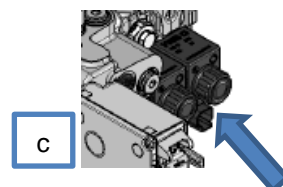


Obr. 39 Ovládací prvky

#### Dvojčinná řídicí jednotka

##### Spouštění

Ke spuštění stiskněte tlačítko „c“ nahoře nebo dole



Obr. 40 Ovládací prvky

### 6.10.4 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!**

### 6.10.5 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. 41: Ovládací terminál



1. Kontrolujte v pravidelných intervalech bezvadný stav senzoru krouticího momentu a příslušného kabelu (viz obr. 42) 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 krouticím momentu dvou vyprazdňovacích zdvihů pro kompletní vyprázdnění, posuv posuvné přepážky zpět s max. rychlostí zavírání zadního čela
- Zavření gilotiny



Obr. 42: Senzor krouticího momentu na průchozím náhonu

## 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

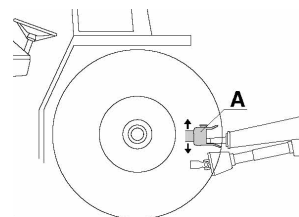


- Vykažte nepovolané osoby od stroje.
- Proveďte vizuální kontrolu kompletního stroje a nástrojů.
- Zkontrolujte hladiny maziv a pomocných látek.
- Odjistěte všechna zařízení určená pro zastavení v případě nouzové situace
- Hydraulické přípojky musí být vždy připojeny ke stejným přípojkám na tažném vozidle! 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 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.



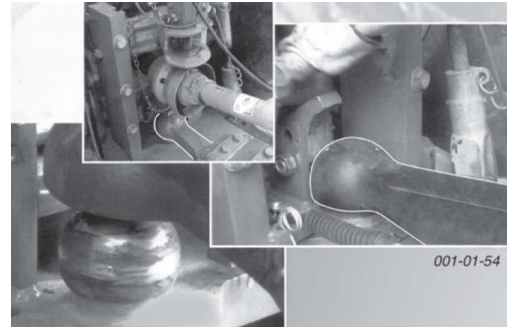
Obr. 43 Seřízení tažného zařízení na tažném vozidle:



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 s koulemi 80 firmy Scharmüller GmbH nebo s jinými schválenými tažnými koulemi (průměr koule 80 mm), které jsou vhodné k bezpečnému zapojení a zajištění.



Obr. 44 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 opotřeбенé tažné zařízení s koulí musíte vyměnit.
- Zkontrolujte funkci tažného zařízení s koulí.
- Výměnu smí provést pouze odborný personál!

### 7.1.3 Připojení přívěsu

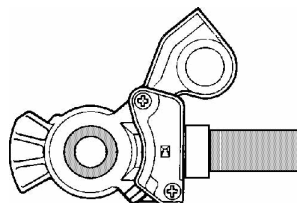


**Při připojování a odpojování vždy dodržujte pokyny uvedené v kapitole 4.2, tuto kapitolu si přečtěte pozorně ještě před prvním použitím stroje!**

- Umístěte tažné zařízení tažného vozidla nebo tažné oko přívěsu do správné výšky. Viz kapitola 7.1.2.
- 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.

#### Připojení pneumatické brzdy:

Připojte hadici brzdy (černá značka hadice, závitové hrdlo 3/8") k tažnému vozidlu.



#### Připojení:

3. Žlutá – hadice brzdy
4. Červená – hadice pro vzduchojem

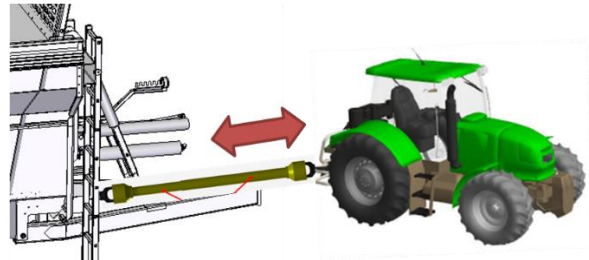
#### Odpojení:

3. Červená – hadice pro vzduchojem
4. Žlutá – hadice brzdy

Obr. 45 Přípojka stlačeného vzduchu

## Instalace kardanového hřídele

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



Obr. 46 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 otřepy a všechny třísky.



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



Obr. 47 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 13.3 a kapitole Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**



**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 2 000 N/m

## Hydraulické přípojky

Všechny hydraulické hadice připojte k tažnému vozidlu párově (dvojčinné provedení)  
Označení přípojek viz nálepky na vozidle a na přípojkách.





- Všechny hydraulické přípojky kontrolujte denně, zda nejsou poškozené a zda jsou těsné.
- Veškeré hydraulické hadice musíte každých 6 let kompletně vyměnit.

### Elektrické a elektronické příslušenství řídicí jednotky



Čtete také pokyny v kapitole 6.8

#### Vybavení elektrickým potenciometrem:

- Instalujte ovladač elektrického potenciometru v kabině tažného vozidla a zajistěte jej vhodným držákem
- Instalaci vhodného držáku potenciometru na tažném vozidle pověřte specializovaný servis.

#### Vybavení systémem Fliegl Vario Sens:

Připojte kabel ISOBUS přívěsu k zásuvce ISOBUS tažného vozidla. Namontujte dodaný displej do kabiny do vhodného držáku, pokud traktor nepoužívá vlastní displej.



Pro tuto variantu vybavení dodržujte také pokyny samostatného návodu k obsluze Vario Sens

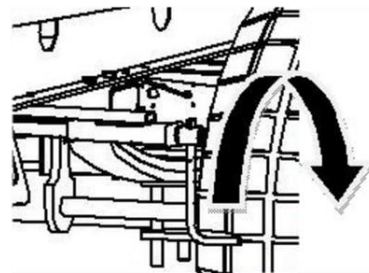
#### Odbrzdní parkovací brzdy

- Klika ruční brzdy nebo páka ruční brzdy Farmerstop (vlevo na oji)
- Zatlačte kliku ruční brzdy proti síle pružiny a otočte rukojeť směrem ven.
- Odbrzdní parkovací brzdu na přívěsu a otočte klikou ruční brzdy směrem dovnitř.
- Mírně zabrzděte pákou ruční brzdy Farmerstop (zatažením), dojde k samočinnému vrácení ramena páky do původní polohy.

Otáčením doprava parkovací brzdu zabrzdíte.

Stanovená síla na páce je max. 40 kg. Otáčením kliky doleva opět odbrzdní parkovací brzdu. Otáčejte klikou doleva, dokud nenastavíte dostatečnou vůli volnoběhu.

Brzdové lanko se musí po odbrzdní parkovací brzdy přívěsu mírně prověsit.



Obr. 48 Ovládací prvky parkovací brzdy

- Odstraňte podkládací klíny a uschovejte je.
- Nastartujte motor tažného vozidla.
- Zasuňte opěrnou nohu (hydraulická opěrná noha) nebo odjistěte mechanickou skládací opěrnou nohu, zvedněte ji a zajistěte ji pomocí páky.
- Před zahájením práce zkontrolujte funkci provozní a parkovací brzdy!



Dodržujte také ustanovení pravidel silničního provozu pro použití parkovací brzdy!

### 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 7.1.3 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. Připojujte rozmetadlo hnojiv z preventivních důvodů pouze za instalovaná zařízení.
7. Připojte brzdovou soustavu a zkontrolujte její správnou funkci.  
Dodržujte předpisy výrobce!
8. V Německu smíte rozmetadla hnojiv připojit pouze za tažné zařízení. Připojení za prodloužené tažné zařízení je dovoleno pouze v některých zemích.
9. Při připojování a odpojování rozmetadla hnojiv od traktoru hrozí nebezpečí úrazu; (při manipulaci s opěrnými zařízeními hrozí nebezpečí zhmoždění, rozdrcení a odstřížení).  
**Držte stroj z dosahu dětí!**

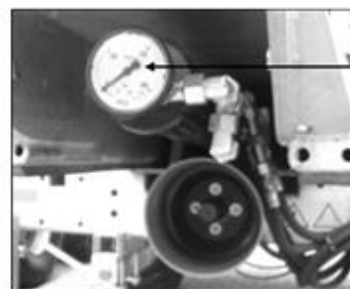
10. Při připojování pamatujte, že čep tažného zařízení musí být zajištěný.  
V prostoru trojvodu tahače hrozí nebezpečí úrazu zhmožděním, rozdrčením a odstřížením!
11. Kardanové hřídele musí odpovídat požadavkům výrobce zařízení.
12. Kardanové hřídele vždy připojujte a odpojíte pouze po vypnutí motoru traktoru.  
U kardanových hřídelů s rozšířeným úhlem ohybu pamatujte, že rozšířený úhel ohybu kloubu musí být připojen na straně tahače.
13. Pamatujte, že přípojky kardanu musí být správně zajištěny!
14. Ochranu kardanového hřídele zajistěte řetězem, aby nedocházelo k jeho otáčení.
15. **Na kardanový hřídel nestoupejte!**
16. Po připojení kardanového hřídele neprojíždějte úzkými zatáčkami.
17. Před uvedením do provozu uveďte všechna ochranná a bezpečnostní zařízení do funkční polohy!
18. Před připojením nebo odpojením vozidla musíte vozidlo zajistit proti pohybu parkovací brzdou a podkládacími klíny.
19. Pohyblivé součásti nástavby, jako jsou gilotiny a zadní čela, zajistěte v koncových polohách. Při sklápění a vyklápění těchto částí postupujte velmi opatrně.
20. Veškerá zařízení musíte před zahájením jízdy po veřejných komunikacích uvést do přepravní polohy!
21. Pamatujte na odlehčení zatížení přední nápravy traktoru a na snížení říditelnosti následkem zatížení tažného zařízení rozmetadla!
22. Během rozmetání nákladu (sláma, hnůj, kompost apod.) se v nebezpečném prostoru nesmí zdržovat žádné osoby!

### 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 prepážky a posuvného dna, zda není poškozené.



Pracovní manometr posuvného dna

Obr. 49 Umístění pracovního manometru pro posuvné dno



Pozor na nadměrnou nakládku, může dojít k poškození prepážky!

**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	540
ADS 80-200	900



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. Výbava

### 8.1 Přírubová tažná oka

Přírubová tažná oka jsou přiřazena různým třídám celkové hmotnosti vozidla. Pro rozmetadlo hnojiv jsou dostupná následující tažná oka:

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

### 8.2 Potenciometr

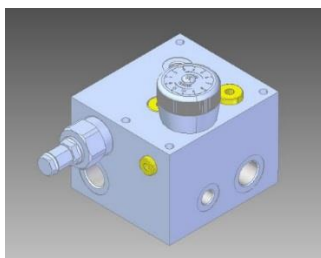
Potenciometr (regulační ventil průtoku) slouží k rovnoměrnému a konstantnímu vyprázdnění přívěsu. V závislosti na stáří a výbavě vozidla mohou být instalovány různé regulační ventily průtoku.



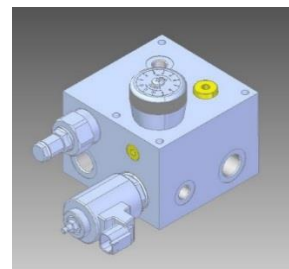
Pokyny k nastavení v kapitole 0 a kapitole 13.2

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



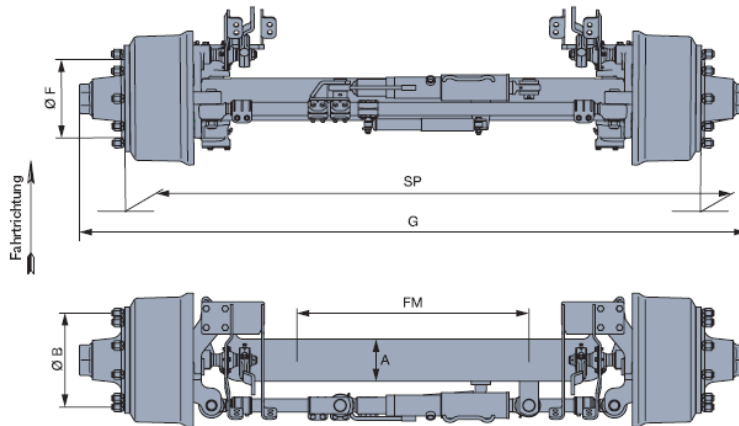
Obr. 50 Výr. č. 491528



Obr. 51 Výr. č. 419529

### 8.3 Vlečená řízená náprava (volitelně pouze u ADS 200)

Vlečené říditelné nápravy pro tandemový agregát vždy na druhé nápravě, pro agregát quattro první a poslední náprava.



Obr. 52 Vlečená řízená náprava



Řiditelnou nápravu smí nastavit výhradně autorizované servisy!

#### Nastavení říditelné nápravy

Pokud je přívěs vybaven říditelnými nápravami, musí být nastavení říditelné nápravy zkontrolováno u nového vozidla a po montáži nových pneumatik.

- Připojte přívěs a plně jej naložte.
- Projíždějte tažným vozidlem ostrou zatáčku a soupravu v zatáčce zastavte.
- Změřte vzdálenost mezi pneumatikami a rámem.

Vzdálenost mezi pneumatikami a rámem musí být u plně naloženého přívěsu min. 10 mm. Měření musí být provedeno na obou stranách přívěsu na všech říditelných nápravách.

Pokud je vzdálenost příliš malá, musíte nastavení upravit takto:

- Jeďte kousek rovně tak, abyste vyrovnali jízdní soupravu.
- Povolte pojistnou matici seřizovacího šroubu na straně, kterou budete nastavovat.
- Proveďte nastavení pomocí seřizovacího šroubu.
  - Šroubování proti směru hodinových ručiček – zvětšení vzdálenosti mezi pneumatikou a rámem.
  - Šroubování ve směru hodinových ručiček – zmenšení vzdálenosti mezi pneumatikou a rámem.
- Opět projíždějte jízdní soupravou ostrou zatáčku a opakujte měření.



Pokud byla říditelná náprava nastavena nesprávně hrozí nebezpečí poškození pneumatik při průjezdu ostrou zatáčkou.

V případě rychlosti vyšší než 25 km/h a při couvání musíte **říditelnou nápravu zablokovat**.

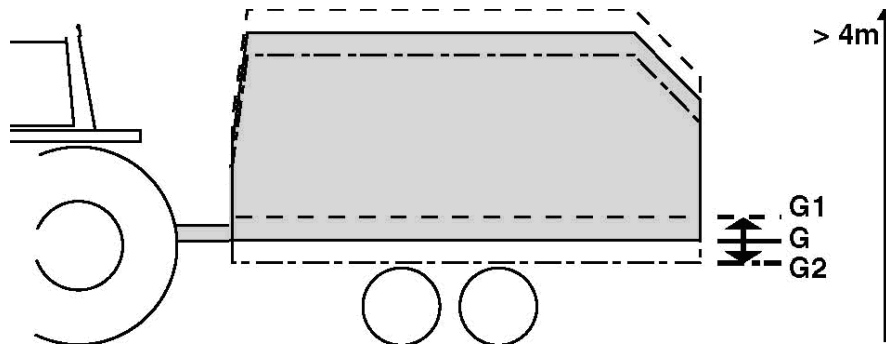
## 8.4 Vzduchové odpružení (volitelně pouze u ADS 200)

Zvedání (G1) a spouštění (G2) vzduchem odpruženého přívěsu.

Tyto polohy nesmějí být využity pro běžné použití.

**Výjimky:** Krátké manévrování, čištění, odstávka vozidla.

**Jízdní a pracovní poloha přívěsu v poloze „G“.** Tato poloha je vhodná k běžnému použití.



Obr. 53 Zvedání a spouštění pomocí vzduchového odpružení

## 8.5 Přestavba rozmetadla na velkoobjemové zadní čelo

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



Obr. 54 Velkoobjemové zadní čelo

### 8.5.1 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.



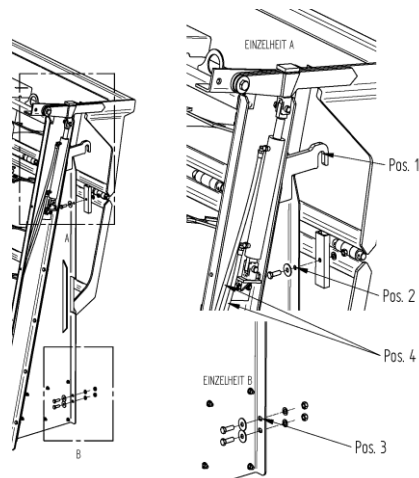
Celková hmotnost rozmetadla je cca 1300 kg (De)montáž musí být provedena pomocí vhodného výkonného a dostatečně zatíženého vysokozdvížného vozíku, teleskopického nakladače nebo traktoru s čelním nakladačem. Ke zvedání instalujte pod rozmetadlo trubky pro vidle vysokozdvížného vozíku.



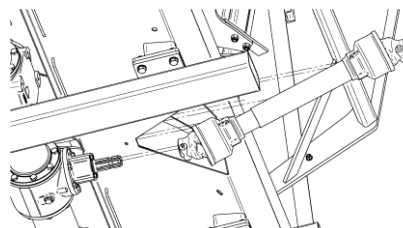
Před odpojením hydraulických hadic pro rozmetadlo musíte pomocí dvoucestného kohoutu (červená) pod vozidlem přepnout na cirkulaci bez tlaku. V opačném případě se posuvné dno nemůže při odmontování rozmetadla pohybovat.



Obr. 55 (De)montáž rozmetaadla pomocí vysokozdvízného vozíku



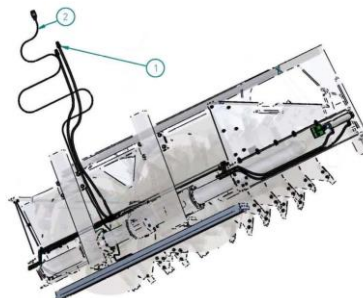
Nejprve k pohonu válců rozmetaadla připojte kardanový hřídel z náhonu kardanového hřídele na ložné ploše vozidla.



Obr. 56 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. 57 Hydraulické přípojky

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

Dvoucestný kohout je označen červeně.



Obr. 58 Přípojka rozhraní



**Postup:**

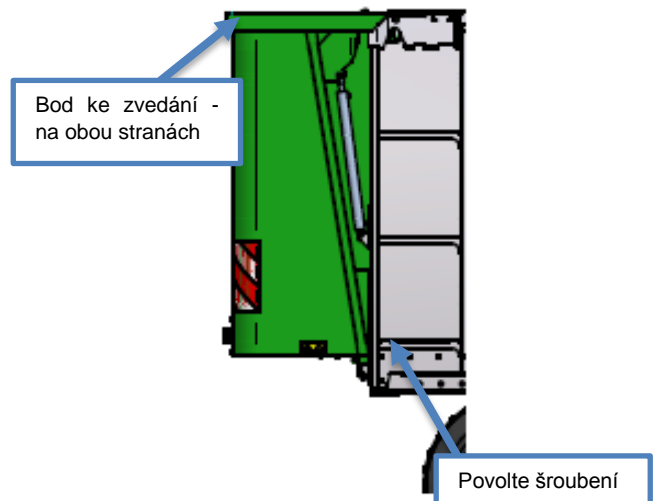
- Zasuňte vidle pro palety do držáků pod rozmetadlem.
- Přepněte dvoucestný kohout na cirkulaci bez tlaku.  
Odpojte a odstraňte držáky kabelů na zadním čele a hydraulických a elektrických rozvodů pod ložnou plochou vozidla v prostoru nápravy.
- Odpojte kardanový hřídel od průchozího náhonu
- Demontáž 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.
- Odvezte zadní čelo a bezpečně je odstavte.

**8.5.2 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.: 59 Montáž velkoobjemového zadního čela

**Postup:**

- Opatrně přesuňte čelo k ASW.  
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.

### 8.5.3 Přestavba zpět na rozmetadlo

---

- Pracujte podle pokynů 8.5.1 až 0 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!

## 9. 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.

### 9.1 Zákaznický servis

**Kontaktujte:**

Fliegl Agrartechnik GmbH  
Oddělení služby  
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)

### 9.2 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.

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

1	Řádek výrobce	①	Fliegl Agrartechnik GmbH Bügelmeisen-Boch-Str. 1 D - 84463 Mühldorf		
2	ID číslo vozidla (VIN)	②	<b>FIN WGJ111133GM400143</b>		
3	Celková hmotnost (zatížení nápravy)	③	12.500 kg	zGG	
4	Zatížení tažného zařízení	④	2.500 kg	Stüttl.	
5	Zatížení 1. Náprava	⑤	10.000 kg	A1	
6	Zatížení 2. Náprava	⑥	– kg	A2	
7	Zatížení 3. Náprava	⑦	– kg	A3	
8	Schválený typ/varianta/verze	⑧	<b>Typ ADS 120/15 Einachs</b>		

Obr. 60: Kódování typového štítku

### 9.4 Provozní údržba

#### 9.4.1 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
<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			

Konstrukční provedení						
Kontrola utěsnění přepážky a posuvného dna			X			
Kontrola kluzných lišt přepážky a posuvného dna				X		
Kontrola těsnosti hydraulického zařízení <sup>6)</sup>		X				
Příslušenství						
Promazání uložení vývodového hřídele			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!

## 9.4.2 Čištění vozidla



Při čištění připojeného přívěsu hrozí nebezpečí úrazu o rotující a pohyblivé díly! Při čištění vypněte motor tažného vozidla, zatáhněte ruční brzdu 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 vysokotlakým čističem 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.

## 9.4.3 Promazání

#### Používaná maziva:

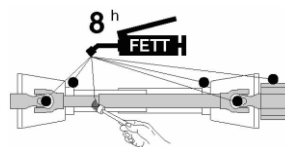
Maziva	Druh	Kvalita
Oleje	Olej do převodovek SAE 90 EP	API-GL 5
Tuky	Tuk Li	DIN 51 502, KP 2K



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

#### Mazání kardanového hřídele:

Kardanové hřídele musíte mazat v uvedených bodech každých 8 hodin provozu.

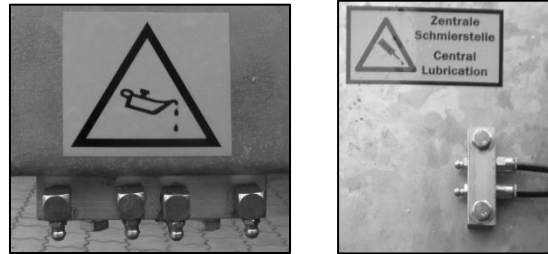


Obr. 61: Místa mazání

### 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. 62 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kardanové hřídele</li> <li>- Vačková spínací spojka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nájezdová brzda</li> <li>- Uložení kardanových hřídelí</li> <li>- Uložení rozmetadla</li> <li>- Válce rozmetadla</li> <li>- Uložení převodovky</li> <li>- (pouze rozmetadlo Profi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parkovací brzda (u pneumaticky ovládaných přívěsů)</li> <li>- Táhla brzd</li> <li>- Čep listové pružiny</li> <li>- Středové uložení</li> <li>- Bod otáčení nucené říditelné nápravy</li> <li>- Bod otáčení hydraulického zadního čela</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uložení náboje kola</li> </ul>

### 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. 63 Mazací místa převodovky rozmetadla a na vstupu

### 9.4.4 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 / 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	151 E	4,00
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
650/75 R32	175 D	4,00
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.

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



Více informace kapitola 0

#### 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
- Opotřebenění
- Škody

**Nesprávná manipulace**

- Pneumatiky nejsou pravidelně kontrolovány, zda nejsou opotřebeneny 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.

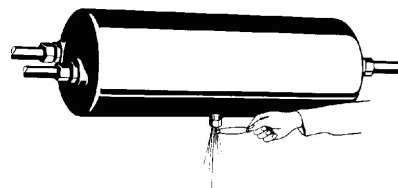
Výše uvedené cykly viz 0 jsou údaje o minimálních hodnotách.

V jednotlivých případech mohou být vhodné jiné cykly údržby.

### 9.4.5 Údržba vzduchové brzdové soustavy

**Odvodnění vzduchojemu:**

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



Obr. 64: Zásobník

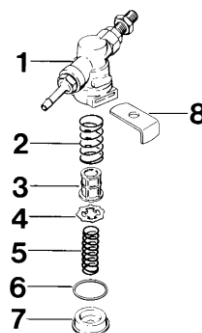
**Vzduchový filtr v potrubí**

V obou filtračních tělesech (1) jsou síťové vložky (3). Vzduchové filtry v potrubí nechávají v případě ucpané 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 síťového filtru (3) vytáhněte západku (8).  
Pamatujte na protitlak víka (7)!
3. Vymyjte síťový filtr případně v technickém benzínu a vyfoukejte jej.  
Poškozené síťové vložky a kroužky O vždy vyměňte.

- Potrubní vzduchové filtry - náhradní díly → viz
- Obr. 65

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



Obr. 65 Jednotlivé díly filtru v potrubí

### Brzdový válec

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

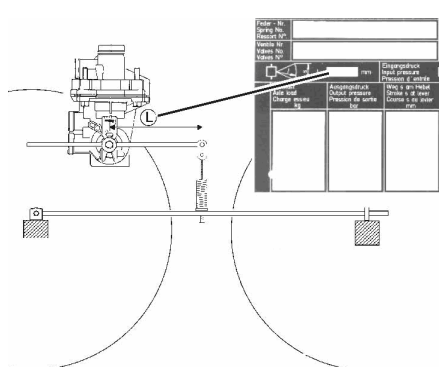
V případě překročení musí být brzdová soustava znovu nastavena nebo opravena ve specializovaném servisu.

### Mechanická regulace ALB (pouze ADS 200/15 tandem)

ALB = automatická regulace brzdy v závislosti na zatížení.

Nastavovanou délku ALB naleznete na štítku.

**Toto nastavení nesmíte měnit!**

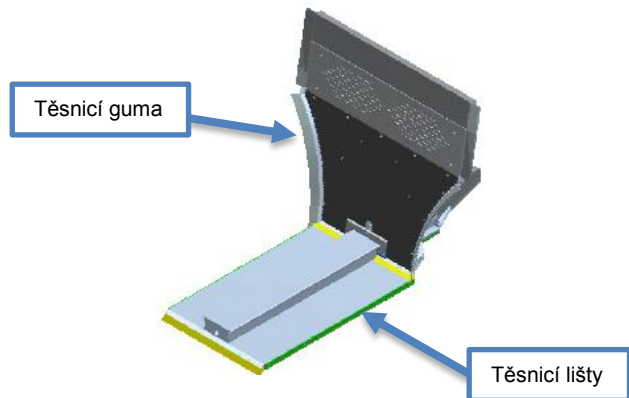


Vorderachse, Front axle, Essieu avant, Oś przodnia		Hinterachse, Rear axle, Essieu arrière, Oś tylna			
Feder - Nr. Spring No.		Feder - Nr. Spring No.	<b>3 100</b>		
Ventile Nr. Valves No.		Ventile Nr. Valves No.			
L	mm	L	165 mm		
Achslast Axle load	Ausgangsdruck Output pressure	Weg S -Hebel Stroke 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. 66 Nastavovaná délka na regulátoru ALB a na štítku ALB na vozidle

### 9.4.6 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.



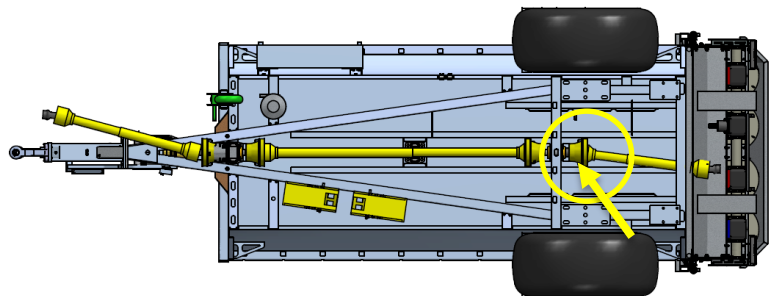
Obr. 67 Kontrola těsnicích lišt na posuvné přepážce a posuvném dnu

### 9.4.7 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. 68 Přestavba palubní hydrauliky

## 9.5 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.

### 9.5.1 Seznam výstražných signálů a signalizace poruch

Porucha / chybové hlášení	Možná příčina (příčiny)	Řešení
Nájezdová brzda	Příliš nízký účinek brzdy  Příliš vysoký účinek brzdy	Zjistěte příčinu nedostatečné brzdové síly  <i>Seřízení upínacích zámků</i> → viz kapitola 0  <i>Kontaktujte zákaznický servis výrobce nebo specializovaný servis</i>

Porucha / chybové hlášení	Možná příčina (příčiny)	Řešení
Vzduchová brzda s ručním regulačním ventilem	Příliš nízký účinek brzdy  Příliš vysoký účinek brzdy	Zjistěte příčinu nedostatečné brzdové síly  Kontaktujte zákaznický servis výrobce nebo specializovaný servis
Vzduchová brzda s ventilem ALB	Příliš nízký účinek brzdy  Příliš velká brzdná síla	Zjistěte příčinu nedostatečné brzdové síly  Kontaktujte zákaznický servis výrobce nebo specializovaný servis
Parkovací brzda – vřetenový převod	Příliš nízký účinek brzdy	Zjistěte příčinu nedostatečné brzdové síly  Seřízení lana nebo  Kontaktujte zákaznický servis výrobce nebo specializovaný servis
Parkovací brzda – Farmerstop	Příliš nízký účinek brzdy	Zjistěte příčinu nedostatečné brzdové síly  Seřízení lana nebo  Kontaktujte zákaznický servis výrobce nebo specializovaný servis
Vadné osvětlení	Žádné osvětlení  Výpadek pojistky  Kabel je vadný  Výpadek žárovky	Zkontrolujte napájení a připojte je  Informujte zákaznický servis výrobce  Zjistěte příčinu výpadku  Odstraňte závadu, vyměňte pojistku  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  Nesprávně zapojená hydraulická přípojka  Vadná hydraulická přípojka  Příliš malý průtok oleje	Kontrola hladiny oleje, příp. doplňte  Zkontrolujte přípojky  Zkontrolujte přípojky, příp. vyměňte  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

Porucha / chybové hlášení	Možná příčina (příčiny)	Řešení
Kardanový hřídel se netočí	Vadný vývodový hřídel traktoru nebo na přípojce přívěsu  Vývodový hřídel není připojen	Zjistěte příčinu  Kontaktujte zákaznický servis výrobce nebo specializovaný servis
Nedostatečné síly pro zvedání a spouštění	Příliš nízký tlak oleje	Zkontrolujte hydrauliku tahače
Vibrace na rozmetadle hnojiv	Příliš vysoké otáčky  Kardanový hřídel je vadný  Vadné rozmetací válce, uložení  Rozmetací válce, ztráta rozmetací lopatky nebo nože válce	Snížení  Výměna, kontaktujte zákaznický servis výrobce nebo specializovaný servis  Výměna, kontaktujte zákaznický servis výrobce nebo specializovaný servis  Výměna, kontaktujte zákaznický servis výrobce nebo specializovaný servis
Odsouvání není možné	Hydraulika není připojena  Naložili jste příliš velké množství rozmetaného materiálu	Zkontrolujte hydraulickou přípojku, příp. připojte  Zkontrolujte množství, příp. uberte
Rozmetadlo stojí	Není zapnuto  Náhon kardanové hřídele není připojen  Náhon kardanové hřídele je vadný	Zapněte rozmetadlo  Připojení  Výměna nebo oprava součástí, kontaktujte zákaznický servis výrobce nebo specializovaný servis
Regulace posuvu není možná (elektr. potenciometr)	Žádné napájení  Vadný řídicí kabel  Regulátor vadný	Připojte  Výměna nebo oprava, kontaktujte zákaznický servis výrobce nebo specializovaný servis  Výměna
Posuvná přepážka se neotvírá úplně	Náklad je v posuvné klapce příliš zhutněn  Nepřestavili jste uzavírací kohout  Pracovní tlak	Uvolněte náklad  Otevřete uzavírací kohout  Příp. kontaktujte zákaznický servis z důvodu zvýšení pracovního tlaku



Proveďte 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.

### 9.5.2 Nelze zapnout řízení

Řídicí jednotku není možné zapnout.

Možná příčina	Řešení
Není dostupné napájecí napětí	Zjistěte příčinu chybějícího napájecího napětí Přiveďte napájecí napětí
Vypnul motorový jistič nebo pojistka	Zjistěte příčinu výpadku
Vadný motor	Odstraňte chybu
Kabel je vadný	Zapněte motorový jistič nebo pojistku
Chyba řídicí jednotky	Informujte zákaznický servis výrobce  Kontaktujte odborníka na elektronické řídicí systémy

### 9.5.3 Nelze nastartovat

Nelze aktivovat potvrzení pro nastartování.

Možná příčina	Řešení
Bylo použito zařízení k vypnutí v nouzové situaci	Zjistěte příčinu aktivace zařízení k vypnutí v nouzové situaci  Odstraňte riziko  Odjištění zařízení k vypnutí v nouzové situaci viz kapitola 2.9
Otevřená ochranná nebo servisní dvířka	Zavřete dveře  Zkontrolujte bezpečnostní vypínač
Chyba řídicí jednotky	Informujte zákaznický servis výrobce  Kontaktujte odborníka na elektronické řídicí systémy

## 9.6 Vyřazení z provozu

---

### 9.6.1 Dočasná odstávka

---

Vypněte stroj a všechny instalované konstrukční skupiny, odpojte stroj, viz kapitola 7.1.5. Vyčistěte stroj a proveďte jeho údržbu (viz kapitola 9.4).



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

### 9.6.2 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 korozí:

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).

### 9.6.3 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.

### 9.6.4 Likvidace a recyklace

---

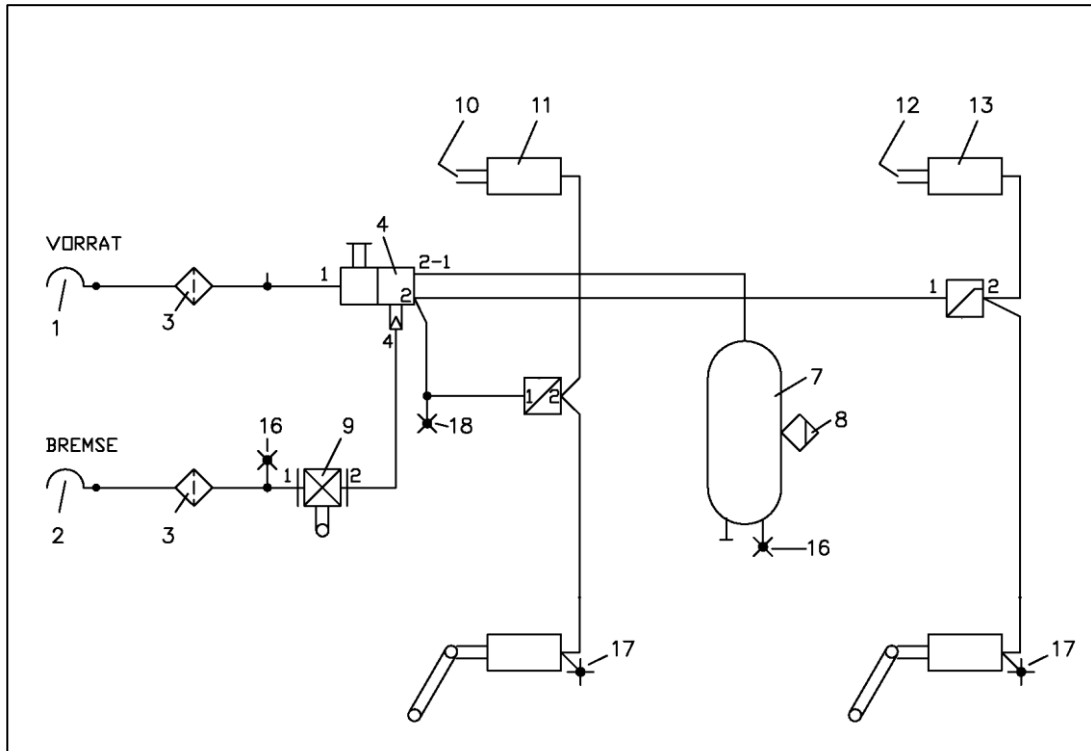
Proveďte vytřídění součástí stroje a elektrotechnických součástí podle materiálů a proveďte správnou likvidaci.



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

V případě dotazů spojených s likvidací a recyklací kontaktujte výrobce!

## 10. Brzdový systém



Obr. 69 Pneumatické schéma s mech. ALB  
(Ostatní pneumatická schémata žádejte samostatně! Hydr. brzda (pouze export))

HALDEX BRAKE PRODUCTS  
GmbH

Dvouhadicová brzdová soustava  
Podle zákona o silničním  
provozu/lof

380 090 300

Zákazník:  
Typ vozidla:

11.7.2003  
Strana 1

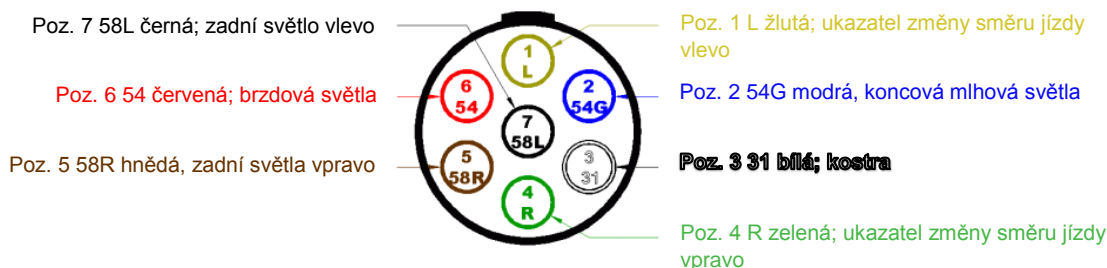
Poz.	Zobr.	Označení	Objednací č.
1	1	Spojovací hlavice „zásobník“	334 055 ...
2	1	Spojovací hlavice „brzda“	334 054 ...
3	2	Filtr pro potrubí	310 005 011
4	1	Brzdový ventil přívěsu s uvolňovacím ventilem	350 026 ...
7	1	Vzdušník (EN)	030 ... 09
8	1	Odvodňovací ventil, ruční	315 019 001
9	1	Regulátor 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



## 11. Elektrický systém

### 11.1 Plán obsazení kontaktů

podle DIN/ISO 1724 (12v)



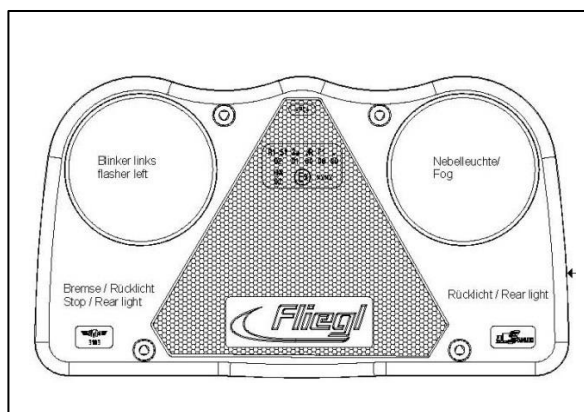
#### Plán obsazení kontaktů – 12 V

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 vodič.

### 11.2 Model zadního světla

(Sanube)



Obr. 70 Zadní světlo (zobrazena levá lampa)

## 12. Nápravy

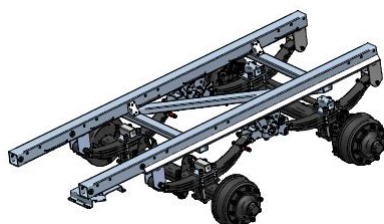
### 12.1 Agregáty s nápravami

---

Rozmetadla hnojiv jsou vybavena agregáty s nápravami podle typu.

#### 12.1.1 Agregát Gigant Tandem

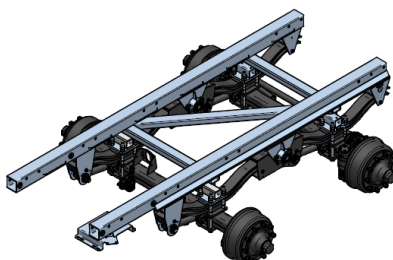
---



Obr. 71: Agregát Gigant Tandem

#### 12.1.2 Agregát Gigant Plus Tandem

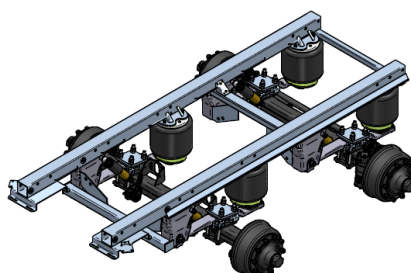
---



Obr. 72: Agregát Gigant Plus Tandem

#### 12.1.3 Vzduchové odpružení Tandem

---



Obr. 73: Vzduchové odpružení Tandem

## 12.2 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.

## 13. Příloha

### 13.1 Tabulka rozmetaného materiálu

Nezávazné údaje

1 m <sup>3</sup>	cca / kg	1 m <sup>3</sup>	cca / kg
Popel	900	Stájový hnůj	750 – 1 000
Uhlíčan vápenatý	1200 – 1400	Vlhký písek	1 700 – 2 000
Kompost	900 - 1100	Suchý písek	1200 – 1650

### 13.2 Nastavení regulačního ventilu průtoku

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

Nastavení regulačního ventilu průtoku	Rychlost	Doba trvání posuvu	Délka posuvu	Výška nákladu	Šířka rozmetání	Rozmetací plocha		Množství	
						Při 1 m délky přesunu	m <sup>2</sup>	kg na m <sup>2</sup>	t na ha
Stupnice									
2	6 - 8	200	1	1,5	12	4080-5280	0,5-0,7	5,4-7,1	
3	6 - 8	60	1	1,5	12	1224-1584	1,8-2,4	18,2-23,6	
4	6 - 8	35	1	1,5	12	714-924	3,1-4,0	31,2-40,4	
5	6 - 8	20	1	1,5	12	408-528	5,5-7,1	54,6-70,6	
6	6 - 8	14	1	1,5	12	286-370	7,8-10,1	77,9-100,7	
7	6 - 8	10	1	1,5	12	204-264	10,9-14,1	109,1-141,2	
8	6 - 8	9	1	1,5	12	184-238	12,1-15,7	121,0-156,5	
9	6 - 8	8	1	1,5	12	163-211	13,7-17,7	136,5-176,7	
10	6 - 8	7	1	1,5	12	143-185	15,6-20,1	155,6-201,4	

### 13.3 Tabulka rozmetání

#### 13.3.1 ADS 60

Fliegl AGRARTECHNIK ADS 60 FVS		Arbeitsbreite [m]																							
		6						8						10											
		2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
Fahrgeschwindigkeit [km/h] Abschlebdauer [s/m]	0,25	18,8	9,4	6,3	4,7	3,8	3,1	2,7	2,3	14,1	7,0	4,7	3,5	2,8	2,3	2,0	1,8	11,3	5,6	3,8	2,8	2,3	1,9	1,6	1,4
	0,5	37,5	18,8	12,5	9,4	7,5	6,3	5,4	4,7	28,1	14,1	9,4	7,0	5,6	4,7	4,0	3,5	22,5	11,3	7,5	5,6	4,5	3,8	3,2	2,8
	0,75	56	28	19	14	11	9	8	7	42	21	14	11	8	7	6	5	34	17	11	8	7	6	5	4
	1	75	38	25	19	15	13	11	9	56	28	19	14	11	9	8	7	45	23	15	11	9	8	6	6
	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
	1,5	113	56	38	28	23	19	16	14	84	42	28	21	17	14	12	11	68	34	23	17	14	11	10	8
	3,4	131	66	44	33	25	22	19	16	98	49	33	25	20	16	14	12	79	39	26	20	16	13	11	10
	2	150	75	50	38	30	25	21	19	113	56	38	28	23	19	16	14	90	45	30	23	18	15	13	11
	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
	2,5	188	94	63	47	38	31	27	23	141	70	47	35	28	23	20	18	113	56	38	28	23	19	16	14
	2,75	206	103	69	52	41	34	29	26	155	77	52	39	31	26	22	19	124	62	41	31	25	21	18	15
3	225	113	75	56	45	38	32	28	169	84	56	42	34	28	24	21	135	68	45	34	27	23	19	17	
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	
3,5	263	131	88	66	53	44	38	33	197	98	66	49	39	33	28	25	158	79	53	39	32	26	23	20	
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	
4	300	150	100	75	60	50	43	38	225	113	75	56	45	38	32	28	180	90	60	45	35	30	26	23	
Fliegl AGRARTECHNIK ADS 60 FVS		Ausbringvolumen [m³/ha]																							
		6						8						10											
		2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12

**13.3.2 ADS 80**

		Arbeitsbreite [m]																									
		6						8						10													
Abschlebedauer [s/m]	Fahrgeschwindigkeit [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		
		ADS 80 FVS		Ausbringvolumen [m <sup>3</sup> /ha]																							
240	0,25	28,1	14,1	9,4	7,0	5,6	4,7	4,0	3,5	21,1	10,5	7,0	5,3	4,2	3,5	3,0	2,6	16,9	8,4	5,6	4,2	3,4	2,8	2,4	2,1		
120	0,5	56,3	28,1	18,8	14,1	11,3	9,4	8,0	7,0	42,2	21,1	14,1	10,5	8,4	7,0	6,0	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	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	1,5	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	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	2,5	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	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	38	34	219	110	73	55	44	37	31	27		
17	3,5	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	450	225	150	113	90	75	64	56	338	169	113	84	68	56	48	42	270	135	90	68	54	45	39	34		
		Ausbringvolumen [m <sup>3</sup> /ha]																									
		Arbeitsbreite [m]																									
		6						8						10													
Abschlebedauer [s/m]	Fahrgeschwindigkeit [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		
		ADS 80 FVS		Ausbringvolumen [m <sup>3</sup> /ha]																							
240	0,25	14,1	7,0	4,7	3,5	2,8	2,3	2,0	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	0,5	28,1	14,1	9,4	7,0	5,6	4,7	4,0	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	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	1,5	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	65	33	22	16	13	11	9	8		
30	2	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	2,5	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	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	75	49	37	29	24	21	18	122	61	41	30	24	20	17	15		
17	3,5	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	225	113	75	56	45	38	32	28	180	90	60	45	36	30	26	23	150	75	50	38	30	25	21	19		

### 13.3.3 ADS 100

		Arbeitsbreite [m]																																							
		6						8						10																											
ADS 100 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																
Abschlebdauer [s/m]	Fahrtgeschwindigkeit [km/h]	0,25	28,1	14,1	9,4	7,0	5,6	4,7	4,0	3,5	21,1	10,5	7,0	5,3	4,2	3,5	3,0	2,6	15,9	8,4	5,6	4,2	3,4	2,8	2,4	2,1															
	Abschlebevorschubgeschwindigkeit [m/min]	0,5	56,3	28,1	18,8	14,1	11,3	9,4	8,0	7,0	42,2	21,1	14,1	10,5	8,4	7,0	6,0	5,3	33,8	16,9	11,3	8,4	6,8	5,6	4,8	4,2															
		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															
		1	113	56	38	28	23	19	16	14	84	42	28	21	17	14	12	11	68	34	23	17	14	11	10	8															
		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															
		1,5	169	84	56	42	34	28	24	21	127	63	42	32	25	21	18	16	101	51	34	25	20	17	14	13															
		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															
		2	225	113	75	56	45	38	32	28	169	84	56	42	34	28	24	21	135	68	45	34	27	23	19	17															
		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															
		2,5	281	141	94	70	56	47	40	35	211	105	70	53	42	35	30	26	169	84	56	42	34	28	24	21															
		2,75	309	155	103	77	62	52	44	39	232	116	77	58	45	39	33	29	186	93	62	46	37	31	27	23															
		3	338	169	113	84	68	56	48	42	253	127	84	63	51	42	36	32	203	101	68	51	41	34	29	25															
		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															
		3,5	394	197	131	98	79	66	56	49	295	148	98	74	59	49	42	37	236	118	79	59	47	39	34	30															
		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															
	4	450	225	150	113	90	75	64	56	338	169	113	84	68	56	48	42	270	135	90	68	54	45	39	34																
		Ausbringvolumen [m <sup>3</sup> /ha]																																							
		Arbeitsbreite [m]																																							
		6						8						10						12						15						18									
ADS 100 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	2	4	6	8	10	12	14	16	2	4	6	8	10	12	14	16
Abschlebdauer [s/m]	Fahrtgeschwindigkeit [km/h]	0,25	14,1	7,0	4,7	3,5	2,8	2,3	2,0	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	1,5	1,3	1,2															
	Abschlebevorschubgeschwindigkeit [m/min]	0,5	28,1	14,1	9,4	7,0	5,6	4,7	4,0	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															
		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															
		1	56	28	19	14	11	9	8	7	45	23	15	11	9	8	6	6	38	19	13	9	8	6	5	5															
		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															
		1,5	84	42	28	21	17	14	12	11	68	34	23	17	14	11	10	8	56	28	19	14	11	9	8	7															
		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															
		2	113	56	38	28	23	19	16	14	90	45	30	23	18	15	13	11	75	38	25	19	15	13	11	9															
		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															
		2,5	141	70	47	35	28	23	20	18	113	56	38	28	23	19	16	14	94	47	31	23	19	16	13	12															
		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															
		3	169	84	56	42	34	28	24	21	135	68	45	34	27	23	19	17	113	56	38	28	23	19	16	14															
		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															
		3,5	197	98	66	49	39	33	28	25	158	79	53	39	32	26	23	20	131	66	44	33	25	22	19	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															
	4	225	113	75	56	45	38	32	28	180	90	60	45	36	30	26	23	150	75	50	38	30	25	21	19																
		Ausbringvolumen [m <sup>3</sup> /ha]																																							

**13.3.4 ADS 120**

		Arbeitsbreite [m]																								
		6						8						10												
 <b>ADS 120 FVS</b>	Fahrgeschwindigkeit [km/h] Abschlebedauer [s/m] Abschlebevorschubgeschwindigkeit [m/min]	0,25	17,5	11,7	8,8	7,0	5,8	5,0	4,4	26,3	13,1	8,8	6,6	5,3	4,4	3,8	3,3	21,0	10,5	7,0	5,3	4,2	3,5	3,0	2,6	
		0,5	70,0	35,0	23,3	17,5	14,0	11,7	10,0	8,8	52,5	26,3	17,5	13,1	10,5	8,8	7,5	6,6	42,0	21,0	14,0	10,5	8,4	7,0	6,0	5,3
		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
		1	140	70	47	35	28	23	20	18	105	53	35	26	21	18	15	13	84	42	28	21	17	14	12	11
		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
		1,5	210	105	70	53	42	35	30	26	158	79	53	39	32	26	23	20	126	63	42	32	25	21	18	16
		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
		2	280	140	93	70	56	47	40	35	210	105	70	53	42	35	30	26	168	84	56	42	34	28	24	21
		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
		2,5	350	175	117	88	70	58	50	44	263	131	88	66	53	44	38	33	210	105	70	53	42	35	30	26
		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
		3	420	210	140	105	84	70	60	53	315	158	105	79	63	53	45	39	252	126	84	63	50	42	36	32
		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
		3,5	490	245	163	123	98	82	70	61	368	184	123	92	74	61	53	46	294	147	98	74	59	49	42	37
		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
4	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>Ausbringvolumen [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								

		Arbeitsbreite [m]																								
		12						15						18												
 <b>ADS 120 FVS</b>	Fahrgeschwindigkeit [km/h] Abschlebedauer [s/m] Abschlebevorschubgeschwindigkeit [m/min]	0,25	17,5	8,8	5,8	4,4	3,5	2,9	2,5	2,2	14,0	7,0	4,7	3,5	2,8	2,3	2,0	11,7	5,8	3,9	2,9	2,3	1,9	1,7	1,5	
		0,5	35,0	17,5	11,7	8,8	7,0	5,8	5,0	4,4	28,0	14,0	9,3	7,0	5,6	4,7	4,0	3,5	23,3	11,7	7,8	5,8	4,7	3,9	3,3	2,9
		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
		1	70	35	23	18	14	12	10	9	56	28	19	14	11	9	8	7	47	23	16	12	9	8	7	6
		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
		1,5	105	53	35	26	21	18	15	13	84	42	28	21	17	14	12	11	70	35	23	18	14	12	10	9
		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
		2	140	70	47	35	28	23	20	18	112	56	37	28	22	19	15	14	93	47	31	23	19	16	13	12
		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
		2,5	175	88	58	44	35	29	25	22	140	70	47	35	28	23	20	18	117	58	39	29	23	19	17	15
		2,75	193	96	64	48	39	32	26	24	154	77	51	39	31	26	22	19	126	64	43	32	26	21	18	16
		3	210	105	70	53	42	35	30	26	168	84	56	42	34	28	24	21	140	70	47	35	28	23	20	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
		3,5	245	123	82	61	49	41	35	31	196	98	65	49	39	33	28	25	163	82	54	41	33	27	23	20
		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
4	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>Ausbringvolumen [m<sup>3</sup>/ha]</b>																								



### 13.3.5 ADS 200

		Arbeitsbreite [m]																							
		6						8						10											
		2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
<b>ADS 200 FVS</b> Fahrgeschwindigkeit [km/h] Abschlebedauer [s/m] Abschlebevorschubgeschwindigkeit [m/min]	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	11,0	7,3	5,5	4,4	3,7	3,1	2,7
	0,5	73,1	36,5	24,4	18,3	14,6	12,2	10,4	9,1	54,8	27,4	18,3	13,7	11,0	9,1	7,8	6,9	43,8	21,9	14,6	11,0	8,8	7,3	6,3	5,5
	0,75	110	55	37	27	22	18	16	14	82	41	27	21	16	14	12	10	66	33	22	16	13	11	9	8
	1	146	73	49	37	29	24	21	18	110	55	37	27	22	18	16	14	88	44	29	22	18	15	13	11
	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
	1,5	219	110	73	55	44	37	31	27	164	82	55	41	33	27	23	21	132	66	44	33	26	22	19	16
	1,75	256	128	85	64	51	43	37	32	192	96	64	48	38	32	27	24	153	77	51	38	31	25	22	19
	2	292	146	97	73	58	49	42	37	219	110	73	55	44	37	31	27	175	88	58	44	35	29	25	22
	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
	2,5	365	183	122	91	73	61	52	46	274	137	91	69	55	46	39	34	219	110	73	55	44	37	31	27
	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
	3	438	219	146	110	88	73	63	55	329	164	110	82	66	55	47	41	263	132	88	66	53	44	38	33
	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
	3,5	512	256	171	128	102	85	73	64	384	192	128	96	77	64	55	48	307	153	102	77	61	51	44	38
	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
4	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>Ausbringvolumen [m<sup>3</sup>/ha]</b>																							
		Arbeitsbreite [m]																							
		6						8						10						12					
		2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12
<b>ADS 200 FVS</b> Fahrgeschwindigkeit [km/h] Abschlebedauer [s/m] Abschlebevorschubgeschwindigkeit [m/min]	0,25	18,3	9,1	6,1	4,6	3,7	3,0	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	3,0	2,4	2,0	1,7	1,5
	0,5	36,5	18,3	12,2	9,1	7,3	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	3,0
	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
	1	73	37	24	18	15	12	10	9	58	29	19	15	12	10	8	7	49	24	16	12	10	8	7	6
	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
	1,5	110	55	37	27	22	18	16	14	88	44	29	22	18	15	13	11	73	37	24	18	15	12	10	9
	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
	2	146	73	49	37	29	24	21	18	117	58	39	29	23	19	17	15	97	49	32	24	19	16	14	12
	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
	2,5	183	91	61	46	37	30	26	23	146	73	49	37	29	24	21	18	122	61	41	30	24	20	17	15
	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
	3	219	110	73	55	44	37	31	27	175	88	58	44	33	29	25	22	146	73	49	37	29	24	21	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
	3,5	256	128	85	64	51	43	37	32	205	102	68	51	41	34	29	26	171	85	57	43	34	28	24	21
	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
4	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>Ausbringvolumen [m<sup>3</sup>/ha]</b>																							

## 13.4 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. Společnost Bondioli & Pavesi 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.

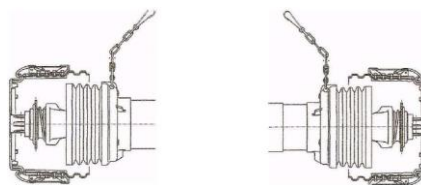
Nálepky musí upozorňovat na to, že všechna ochranná zařízení musí být namontována a ve funkčním stavu.

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. 74 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, spojky 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.**

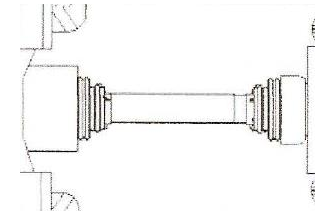


**Použití kardanových hřídelů, bezpečnostních spojek proti přetížení a volnoběžných spojek uvedených v katalogu se předpokládá do počtu otáček max. 1 000 min<sup>1</sup>.**

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

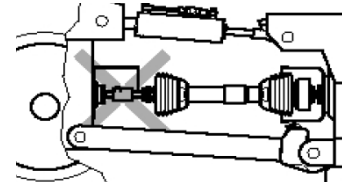
**Bezpečnostní spojky proti přetížení a volnoběžné spojky vždy namontujte na straně hnacího stroje kardanového hřídele. Používání kardanového hřídele, bezpečnostních spojek proti přetížení a volnoběžných spojek v rozporu s jejich účelem je zakázáno.**

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



Obr. 75 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. 76 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.



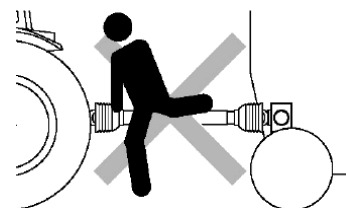
Obr. 77 Zapalování

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. 78 Nebezpečí vtažení

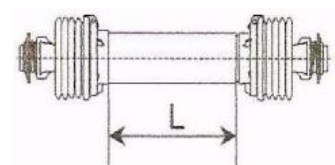
Kardanový hřídel nepoužívejte k opírání ani jako stupeň k vystupování.



Obr. 79 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.



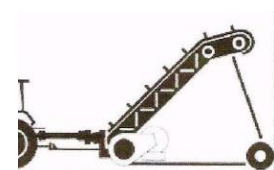
Obr. 80 Délka kardanového hřídele

#### STACIONÁRNĚ PROVOZOVANÉ STROJE

(čerpadla, zdvihová zařízení, generátory, sušiče atd.) používejte pouze připojené 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.



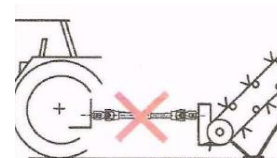
Obr. 81 Stacionární stroj

### STACIONÁRNĚ PROVOZOVANÉ STROJE

(čerpadla, zdvihová zařízení, generátory, sušiče atd.) používejte pouze v případě, že ochranná trubka je přiměřeně zakrytá.

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

Všechny rotující součásti musí být přiměřeně zakryté.

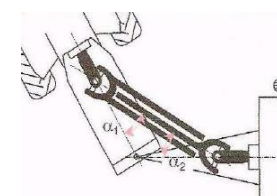


Obr. 82 Provoz bez ochranné trubky

### 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

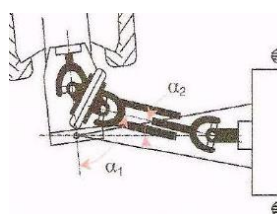


Obr. 83 Stacionární stroj

### ŠIROKOUHLÉ STEJNOBĚŽNÉ KLOUBY

Širokoúhlé 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 širokoúhlý stejnoběžný kloub a na straně stroje jednoduchý kloub, naléhavě doporučujeme nepřekračovat v trvalém provozu rozdíl úhlů  $16^\circ$  při  $540 \text{ min}^{-1}$  a  $9^\circ$  při  $1000 \text{ min}^{-1}$ , aby nedocházelo k nestejnomořnému pohybu.

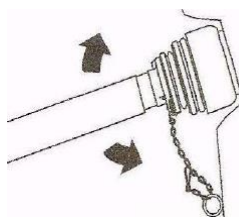


Obr. 84 Stacionární stroj

Správně upevněte přidržovací řetězy ochranného zařízení.

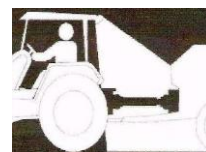
Optimální podmínky jsou splněny, pokud je řetěz vyrovnán radiálně ke kardanovému hřídeli.

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.



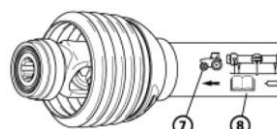
Obr. 85 Stacionární stroj

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



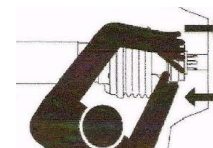
Obr. 86 Použití v noci

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. 87 Popis

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



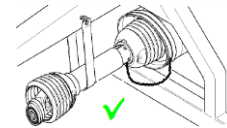
Obr. 88 Kontrola

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.



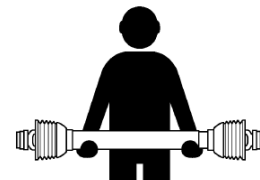
### Nedotýkat se!

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



Obr. 89 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. 90 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.



## 14. Rejstřík

### B

Bezpečnostní zařízení.....15

### C

Chybné použití .....13

Čištění.....58

### E

Elektrický systém .....34, 69

### H

Hydraulická soustava - bezpečnostní pokyny .....28

### I

ID číslo vozidla .....56

Identifikace.....6

Instalace .....26

Instalace kardanového hřídele .....44

Izolace.....62

### K

Kardanový hřídel – bezpečnostní pokyny .....78

Konstrukce stroje .....21

Konstrukční skupiny a komponenty .....21

Kvalifikace personálu .....15

### M

Mazání .....58

Montáž zadního čela.....53

### N

Náhradní díly .....8, 14, 55

Nájezdová brzda .....31

Nápravy a agregáty s nápravami .....70

Nastavení potenciometru .....72

Nebezpečí při manipulaci .....14

### O

Oblasti použití.....20

Obsah .....1

Obsluha.....42

Odstavení.....67

Osobní ochranné pomůcky.....15

### P

Parkovací brzda .....45

Pneumatická brzdová soustava.....31

Pokyny pro obsluhu .....46

Pokyny pro uživatele .....8

Popis funkce .....20

Potenciometr .....37, 49

Použití .....13

Povinnosti personálu .....14

Povinnosti provozovatele.....14

Pracoviště personálu obsluhy .....16

Pracovní použití .....46

Předmluva .....0

Přeprava .....26

Přestavba na zadní čelo .....51

Převodovka rozmetadla .....59

Připojení přívěsu .....43

Prohlášení o shodě ES .....7

Provoz s přívěsem.....42

### R

Recyklace.....67

Regulátor ALB.....62

Rozměry.....25

Rozměry a hmotnosti .....25

### S

Schéma brzd .....68

Signalizace poruch.....63

### T

Tabulka rozmetaného materiálu .....72

Tažné zařízení .....30

Technická příprava a seřízení .....30

Tlak v pneumatikách.....60

### U

Údržba .....55, 56

Údržba vzduchové brzdové soustavy .....61

Upozornění právního charakteru .....5

Utahovací momenty kolových matic .....60

Uvedení do provozu .....29

### V

Varianty provedení .....20

Vario Sens.....40

Vlečená řízená náprava .....	50
Vyhledávání závad.....	63
Výstražná upozornění.....	17
Vzduchové odpružení.....	51

**Z**

Zákaznický servis.....	55
Základní bezpečnostní pokyny.....	11
Závaží .....	25
Zbytková rizika .....	14
Zobrazení .....	9









► **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.**