

Návod k obsluze

Komunální rozmetadlo

AMAZONE



MG5755
DB542.1 12.01
Printed in Germany

CS

Před uvedením do provozu si
přečtete návod k obsluze a
bezpečnostní pokyny
a dodržujte je!



Předmluva

Vážený zákazníku,

komunální rozmetadlo ZA-XS je kvalitní produkt z rozsáhlé výrobkové řady firmy AMAZONEN-WERKE, H. Dreyer GmbH & Co. KG.

Abyste mohli plně využívat přednosti svého nově získaného stroje, přečtěte si před jeho uvedením do provozu pečlivě tento návod k obsluze a přesně ho dodržujte.

Než uvedete stroj do provozu, zajistěte, aby si všichni uživatelé stroje přečetli tento návod k obsluze.

Tento návod k obsluze platí pro komunální rozmetadlo konstrukční řady ZA-XS.

Copyright © 2000

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

D-49502 Hasbergen-Gaste

Germany

Všechna práva vyhrazena

1	Údaje ke stroji	5
1.1	Účel použití.....	5
1.2	Výrobce	5
1.3	Prohlášení o shodě	5
1.4	Údaje při dotazech a objednávkách	5
1.5	Označení	5
1.6	Technické údaje	6
1.6.1	Provozní údaje	6
1.6.2	Hydraulické přípoje	6
1.6.3	Pohon kloubových hřidelů	6
1.6.4	Hydraulický pohon.....	6
1.6.5	Údaje o emisích hluku	6
1.7	Předpokládané použití	7
2	Bezpečnost.....	8
2.1	Nebezpečí při nedodržování bezpečnostních pokynů	8
2.2	Kvalifikace obsluhujícího	8
2.3	Označení upozornění v návodu k obsluze	8
2.3.1	Všeobecný symbol nebezpečí	8
2.3.2	Symbol pozor	8
2.3.3	Symbol upozornění	8
2.3.4	Výstražné obrazové značky a informační štítky na stroji	9
2.4	Uvědoměle bezpečná práce	14
2.5	Bezpečnostní pokyny pro obsluhu	14
2.5.1	Všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence.....	14
2.5.2	Všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence s ohledem na nesený stroj	15
2.5.3	Všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence s ohledem na provoz vývodového hřídele	15
2.5.4	Všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence s ohledem na hydraulickou soustavu	16
2.6	Všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence při údržbě, opravách a ošetřování	17
3	Popis výrobku	18
3.1	Funkce.....	19
3.2	Ovládání šoupátek	19
3.2.1	Ruční ovládání	19
3.2.2	Hydraulické ovládání šoupátek	20
4	Přejímka.....	21
4.1	Funkční kontrola.....	21
4.2	Montáž kloubového hřídele	22
4.3	Montáž hydraulického pohonu	24
5	Připojení a odpojení	25
5.1	Montáž.....	26
5.2	Odpojení.....	27
5.3	Přízpůsobení kloubového hřídele při prvním použití a při změně typu tažného stroje	28
6	Přeprava na veřejných silnicích a cestách	29
6.1	Změny na tažném stroji a rozmetadle pro jízdu na silnici	30
7	Nastavení.....	31
7.1	Přípojná výška.....	31
7.2	Pracovní záběr	32
7.2.1	Kontrola pracovního záběru	32



7.2.2	Jednostranný posyp	33
7.3	Dávka	34
7.3.1	Kontrola posypového množství	35
8	Použití	37
8.1	Plnění	37
8.2	Provoz rozmetadla	37
8.2.1	Rozmetání v místě nasazení	38
9	Čištění, údržba a opravy	39
9.1	Čištění	39
9.2	Mazání	40
9.2.1	Mazání kloubového hřídele	40
9.2.2	Plán mazání rozmetadla	41
9.2.3	Kontrola hladiny převodového oleje	41
9.3	Střížná pojistka kloubového hřídele	42
9.4	Kontrola a úprava základního nastavení šoupátek	43
9.5	Výměna rozmetacích lopatek	44
9.6	Opotřebení dna násypky	44
10	Tabulka rozmetání	45

1 Údaje ke stroji

1.1 Účel použití

Komunální rozmetadlo **AMAZONE ZA-XS** je určeno pro sypání štěrku, písku a směsí.

1.2 Výrobce

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51, D-49202 Hasbergen-Gaste

1.3 Prohlášení o shodě

Stroj splňuje požadavky směrnice ES o strojních zařízeních 89/392/EHS a příslušných doplňujících směrnic.

1.4 Údaje při dotazech a objednávkách

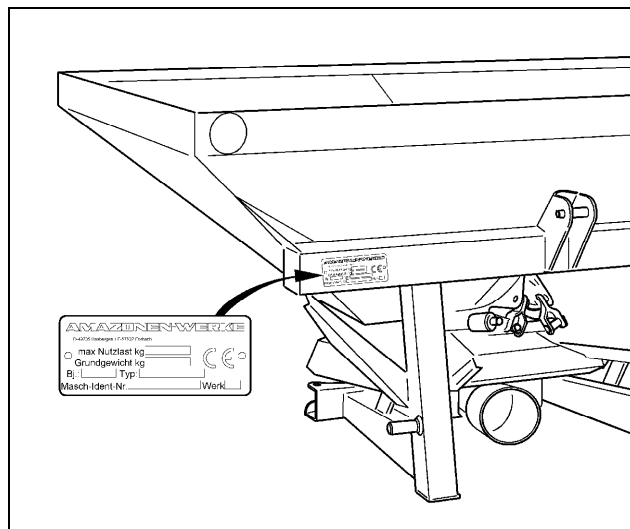
Při objednávce speciálního vybavení a náhradních dílů uvádějte typové označení a číslo stroje.



Bezpečnostně technické požadavky jsou splněny jen tehdy, jsou-li v případě opravy použity originální náhradní díly AMAZONE. Při použití jiných dílů neplatí ručení za následně vzniklé škody!

1.5 Označení

Typový štítek na stroji.



Kompletní označení představuje úřední listinu a nesmí být změněno nebo znečitelněno!



1.6 Technické údaje

Typ	Obsah zásobníku	Užitečná hmotnost	Hmotnost	Výška naplnění	Šířka naplnění	délka	Výška celkem	šířka
	[l]	[kg]	[kg]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
ZA-XS 602	600	1800	198	0, 91	1, 40	1, 23	0, 93	1, 50

1.6.1 Provozní údaje

Provozní otáčky vývodového hřídele: **540 ot./min.**

(Dodržujte údaje v tabulce rozmetání).

Max. provozní tlak hydrauliky: **230 bar.**

1.6.2 Hydraulické přípoje

Podle vybavení jsou zapotřebí:

- Hydraulické ovládání šoupátka "I"
 - 1 jednočinný řídicí ventil.
- Hydraulické ovládání šoupátka "II"
 - 1 dvojčinný řídicí ventil.
- Hydraulické kombinované spínání "I"
 - 2 jednočinné řídicí ventily.
- Hydraulický pohon rozmetacích kotoučů (ZA-XS H) (jen pro údržbu silnic)
 - 1 jednočinný řídicí ventil a jeden beztlaký zpětný tok.

1.6.3 Pohon kloubových hřídelů

Při otáčkách vývodového hřídele **540 ot./min** činí otáčky rozmetacích kotoučů cca **400 ot./min.**

1.6.4 Hydraulický pohon

- Hydromotor 100 cm³

Potřebný výkon čerpadla tažného stroje

- minimálně 35 l/min.
- maximálně 50 l/min.

- **Hydromotor 80 cm³**

Potřebný výkon čerpadla tažného stroje

- minimálně 25 l/min.
- maximálně 45 l/min.

Při uvedených potřebných výkonech příslušných čerpadel jsou dosahovány otáčky rozmetacích kotoučů min. **250 ot./min** až max. **400 ot./min.**



Pokud je k dispozici výkon příslušného čerpadla v horní oblasti, pracujte se sníženými jmenovitými otáčkami motoru tažného vozidla a tím i se sníženým výkonem pohonu čerpadla. Toto opatření zmírní opotřebení míchacího zařízení a dna násypky, zejména při rozmetání štěrku.

1.6.5 Údaje o emisích hluku

Emisní hodnota na pracovišti (hladina akustického tlaku) činí 74 dB(A), měřeno za provozu při zavřeném kabině u ucha řidiče vozidla.

Měřicí zařízení: OPTAC SLM 5.

Hladina akustického tlaku je v podstatě závislá na používaném druhu vozidla.

1.7 Předpokládané použití

Komunální rozmetadlo **AMAZONE ZA-XS** je určeno výhradně pro běžné použití

- pro posyp spodních nosných vrstev vozovky štěrkem a pískem.
- pro posyp asfaltových a povrchových vrstev vozovky kamennou drtí nebo štěrkem.

Každé jiné použití je v rozporu se stanovením výrobce. Za škody vzniklé nesprávným použitím výrobce neručí. Riziko v tom případě nese sám uživatel.

Ke správnému používání patří také dodržování výrobcem předepsaných provozních, údržbových a servisních podmínek, stejně jako výhradní používání **originálních náhradních dílů AMAZONE**.



Svévolné změny stroje vylučují ručení výrobce za následné škody.

I když věnujeme vyráběným strojům velkou péči, nelze ani při správném používání zcela vyloučit odchylky v rozmetávaném množství. Mohou být způsobeny například:

- Různým složením rozmetaného materiálu (např. rozložením velikosti zrn, specifickou hustotou, typem zrn).
- Ucpáním nebo tvorbou klenby (například působením cizích těles nebo vlhkosti).
- Opotřebením spotřebních součástí (např. rozmetacích lopatek, míchadla. . .).
- Poškozením vnějšími vlivy.
- Nesprávnými otáčkami pohonu nebo nesprávnou rychlostí jízdy.
- Montáží nesprávných rozmetacích kotoučů (např. záměnou).
- Nesprávným nastavením stroje (nesprávnou montáží, nedodržováním tabulky rozmetání).

Proto před každým použitím a také během provozu stroje kontrolujte jeho správnou funkci a dostatečnou přesnost aplikovaného množství.

Nárok na náhradu škod, které nevznikly na samotném stroji, je vyloučen. Patří k tomu i vyloučení ručení za následné škody z důvodů chybného posypu.



2 Bezpečnost

Návod k obsluze obsahuje základní pokyny, které je nutno dodržovat při montáži, provozu a údržbě stroje. Proto si tento návod k obsluze musí obsluhující před uvedením stroje do provozu bezpodmínečně přečíst a musí ho mít kdykoliv k dispozici.

Dodržujte resp. řiďte se všemi bezpečnostními pokyny v tomto návodu k obsluze co nepřesněji.

2.1 Nebezpečí při nedodržování bezpečnostních pokynů

Nerespektování bezpečnostních pokynů

- může mít za následek jak ohrožení osob, tak i ohrožení životního prostředí a stroje.
- může vést ke ztrátě jakýchkoli nároků na náhradu škody.

V konkrétních případech může nedodržování vyvolat následující ohrožení:

- Ohrožení osob v důsledku nezajištěného pracovního prostoru.
 - Selhání důležitých funkcí stroje.
- Selhání předepsaných metod údržby a oprav.
- Ohrožení osob mechanickými a chemickými účinky.
- Ohrožení životního prostředí únikem hydraulického oleje.

2.2 Kvalifikace obsluhujícího

Stroj smí používat, udržovat a opravovat jen osoby, které jsou s ním obeznámeny a byly poučeny o souvisejících nebezpečích.

2.3 Označení upozornění v návodu k obsluze

2.3.1 Všeobecný symbol nebezpečí

Bezpečnostní upozornění, která mohou při nedodržování znamenat ohrožení osob, jsou v tomto návodu k obsluze označena všeobecným symbolem nebezpečí (bezpečnostní značka podle DIN 4844-W9).



2.3.2 Symbol pozor

Bezpečnostní pokyny, jejichž nedodržení může znamenat nebezpečí pro stroj a jeho funkci, jsou označeny symbolem pozor



2.3.3 Symbol upozornění

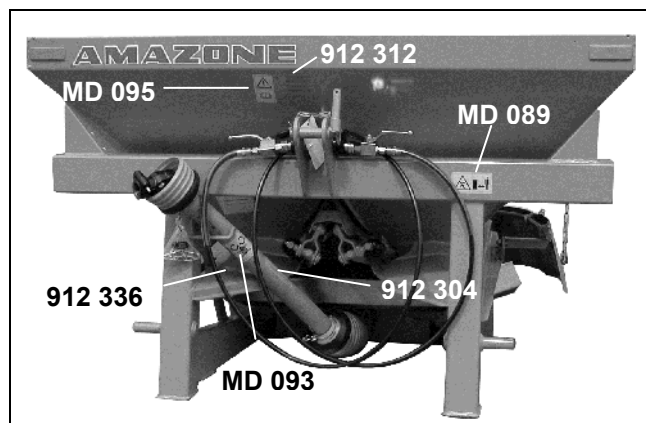
Upozornění na specifické zvláštnosti stroje, které se musí pro bezvadnou funkci stroje dodržovat, jsou označeny symbolem upozornění.



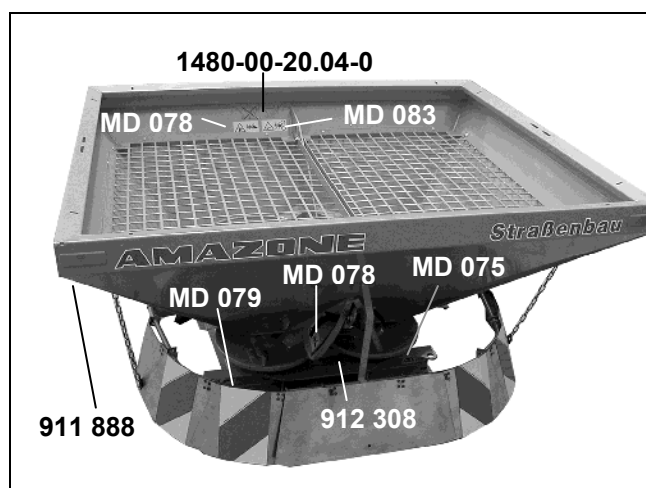
2.3.4 Výstražné obrazové značky a informační štítky na stroji

- Výstražné piktogramy označují nebezpečné oblasti na stroji. Respektování těchto výstražných piktogramů slouží pro bezpečnost osob, které se strojem pracují. Výstražné piktogramy se používají vždy společně se symbolem bezpečnosti práce.
- Výstražné štítky označují specifické zvláštnosti stroje, které se musí pro bezvadnou funkci stroje dodržovat.
- Všechny výstražné obrazové značky a informační štítky se musí dodržovat!
- Předávejte všechny bezpečnostní pokyny také dalším uživatelům!
- Udržujte všechny výstražné obrazové značky a informační štítky na stroji vždy čisté a dobře čitelné! Za poškozené výstražné obrazové značky a informační štítky si vyžádejte u prodejce náhradu a umístěte je na určené místo! (číslo obrázku: = objednací číslo:)

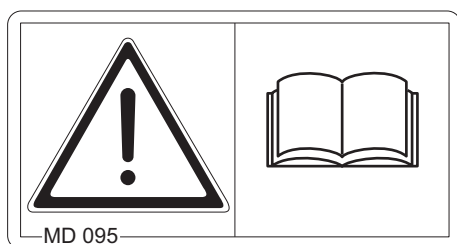
Na obrázcích 2.1 a 2.2 jsou znázorněna místa připevnění výstražných obrazových značek a informačních štítků. Příslušná vysvětlení naleznete na následujících stranách.



Obr. 2.1



Obr. 2.2



Číslo obrázku: **MD 095**

Vysvětlení:

Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny a dodržujte je!



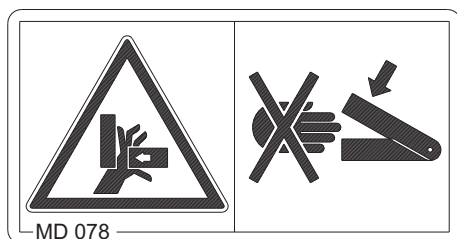
Číslo obrázku: **MD 075**

Vysvětlení:

Nevstupujte do blízkosti rotujících rozmetacích kotoučů!

Nedotýkejte se žádných pohybujících se součástí stroje! Počkejte, až se úplně zastaví!

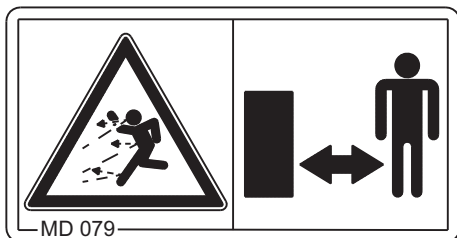
Před výměnou rozmetacích kotoučů resp. nastavováním rozmetacích lopatek vypněte vývodový hřídel resp. hydraulický systém, vypněte motor a vytáhněte klíček zapalování!



Číslo obrázku: **MD 078**

Vysvětlení:

Nikdy nesahejte do prostoru s nebezpečím pohmoždění (např. ovládání šoupátka, průchozího otvoru), pokud se tam mohou pohybovat díly stroje!

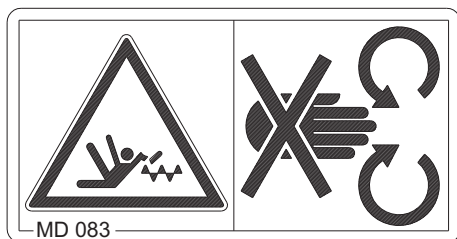


Číslo obrázku: **MD 079**

Vysvětlení:

Ohrožení odmrštěnými částicemi hnojiva!

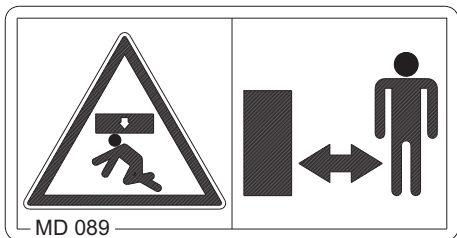
Vykažte osoby z nebezpečného prostoru!



Číslo obrázku: **MD 083**

Vysvětlení:

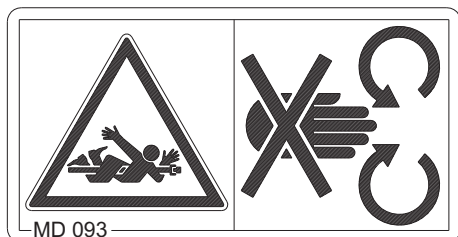
Nikdy nesahejte do otáčející se míchací spirály!



Číslo obrázku: **MD 089**

Vysvětlení:

Nezdržujte se v oblasti pod zvednutým strojem (nezajištěným břemenem)!

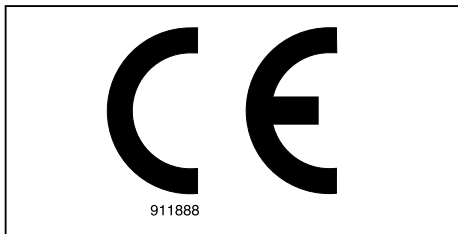


Číslo obrázku: **MD 093**

Vysvětlení:

Ohrožení otáčejícími se díly stroje!

Nikdy nesahejte na otáčející se hřídele, rozmetací kotouče, atd.!



Číslo obrázku: **911 888**

Vysvětlení:

Značka CE znamená, že stroj splňuje požadavky směrnice ES o strojních zařízeních 89/392/EHS a příslušných doplňujících směrnic.

Číslo obrázku: / Figure n°.: / Picture No.: / Afb.nr.: **912 304**



D

Dodržujte délku kloubového hřídele (jinak by se poškodila převodovka). Viz návod k obsluze.

F

Veiller impérativement à la longueur de la transmission (risque d'endommagement du boîtier). Voir le manuel d'utilisation.

GB

Check correct p.t.o. shaft length (otherwise gearbox damage will result). - see instruction book.

NL

Geeft aandacht aan de lengte van de aftakas zoals de gebruikshandleiding aangeeft, anders kan de aandrijfkast beschadigen.

912 304



Číslo obrázku: / Figure n°.: / Picture No.: / Afb.nr.: **912 336**



D

Vývodový hřídel zapínejte jen při nízkých otáčkách motoru.

Při přetížení se přestřihne pojistný šroub.

Při častém přestřihnutí použijte kloubový hřídel s třecí spojkou.

F

La prise de force ne doit être enclenchée qu'à régime moteur réduit.

En cas de surcharge, la vis de sécurité se casse.

En cas de cisaillement fréquent, utiliser une transmission avec limiteur de couple à friction.

GB

Engage pto-shaft only at low engine speed.

In case of overstrain the shear bolt shears off.

If shear bolt shears off too frequently we recommend the use of a pto shaft with friction clutch.

NL

Aftakas alleen bij laag motortoerental inkoppelen.

Bij overbelasting breekt de breekbout af.

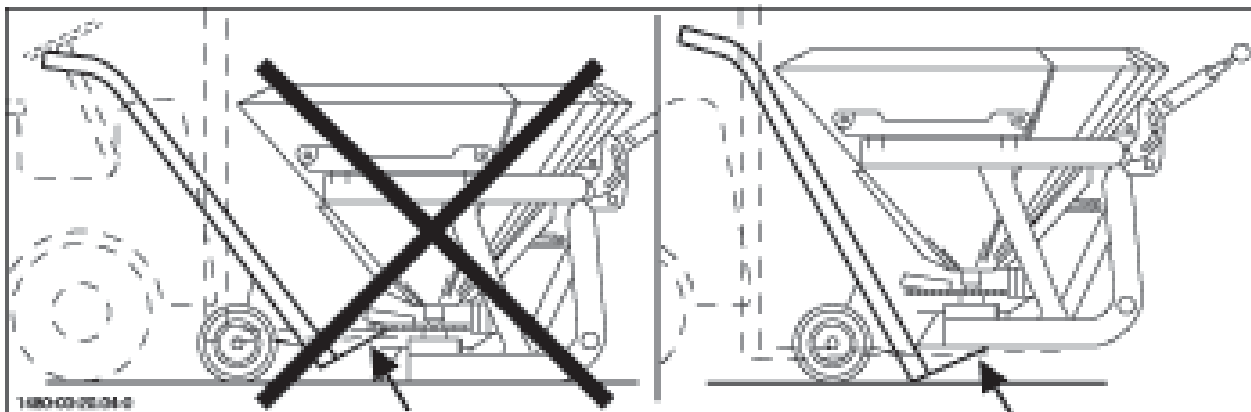
Bij dikwijls breken een aftakas met slipkoppeling toepassen.

912 336

Číslo obrázku: / Figure n°.: / Picture No.: / Afb. Nr.: **1480-00-20.04-0**

Vysvětlení:

Při přepravě nezvedejte odstředivé rozmetadlo pod rozmetacími kotouči.





D

1. Mějte na paměti odlehčení přední nápravy tahače.
2. Prsty míchadla, výstupní otvory a rozmetací lopatky udržujte vždy čisté a funkční.

F

1. Veiller à la bonne adhérence de l'essieu avant.
2. Maintenir propres et opérationnels les agitateurs, les orifices d'alimentation et les aubes.

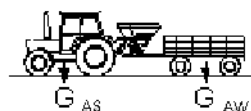
GB

1. Bear in mind front axle weight reduction.
2. Always keep agitator fingers, outlets and vanes clean and replace when worn or damaged.

NL

1. Op de vooras ontlasting van de traktor letten.
2. Roerdersvingers, uitloop-openingen en strooischoepen schoon en bedrijfs gereed houden.

912 312



$$1) V_{\max} = 25 \text{ km/h}$$

$$2) G_{AW} = \max. 1,25 \times G_{AS}; G_{AW \max} = 5t$$



D

Přípustné jen u přívěsů s nájezdovou nebo bowdenovou brzdou.

F

Autorisé seulement sur remorque disposant de son propre système de freinage.

GB

Only permissible with trailers which are equipped with over-run or with Bowden cable brakes.

NL

Uitsluitend toegestaan bij aanhangers met oploop-of-kabel-trekrem.



2.4 Uvědoměle bezpečná práce

Kromě bezpečnostních pokynů v tomto návodu k obsluze jsou závazné národní, obecně platné předpisy bezpečnosti práce a prevence úrazů příslušných profesních sdružení. V Německu jsou to zejména UVV 3.1, UVV 3.2 a UVV 3.4.

Dodržovat se musí bezpečnostní pokyny uvedené na nálepkách na stroji.

Při provozu na veřejných silnicích a cestách se musí dodržovat příslušné zákonné předpisy (ve Spolkové republice Německo je to StVZO a StVO).

2.5 Bezpečnostní pokyny pro obsluhu

2.5.1 Všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence

Základní pravidlo:

Před každým uvedením stroje a vozidla do provozu se musí zkontrolovat jeho dopravní a provozní bezpečnost!

1. Kromě pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze dodržujte rovněž obecně platné národní bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence!
2. Výstražné a informační štítky umístěné na stroji poskytují důležité pokyny pro bezpečný provoz stroje. Jejich dodržování slouží vaší bezpečnosti!
3. Při používání veřejných komunikací dodržujte příslušná ustanovení!
4. Před započatím práce se seznámte se všemi zařízeními a ovládacími prvky stroje a s jejich funkcemi. Během práce je na to již pozdě!
5. Oděv uživatele by měl těsně přiléhat k tělu. Nenoste volné oděvy!
6. Udržujte stroj v čistotě, aby se předešlo nebezpečí požáru!
7. Před rozjetím a uvedením do chodu zkontrolujte nejbližší okolí (děti)! Dbejte na dostatečný výhled!
8. Spolujízda na pracovním zařízení během práce a přepravy není dovolena!
9. Připojte stroj podle předpisů a upevněte jej jen k předepsaným zařízením!
10. Při připojování a odpojování stroje k nosnému vozidlu je nutná zvláštní opatrnost!
11. Při připojování a odpojování uveďte opěrná zařízení do příslušné polohy (bezpečná stabilita)!
12. Čelní závaží uložte vždy v souladu s předpisy do určených připevňovacích bodů!

13. Dodržujte přípustné zatížení náprav vozidla (viz doklad o registraci)!
14. Dodržujte vnější přepravní rozměry podle zákonných předpisů StVZO!
15. Namontujte a zkontrolujte vybavení pro přepravu, jako např. osvětlení, výstražná a ochranná zařízení!
16. Vypínací lanka rychlospojek musí volně viset a nesmí se ve spodní poloze sama vypínat!
17. Během jízdy nikdy neopouštějte stanoviště řidiče!
18. Na chování při jízdě, schopnost řízení a brzdění mají vliv nesené nebo tažené stroje a balastní závaží. Dbejte proto na dostatečnou řiditelnost a možnosti brzdění!
19. Při zvednutí připojeného stroje dojde k odlehčení přední nápravy vozidla v závislosti na velikosti vozidla. Dbejte na dodržování potřebného zatížení přední nápravy (viz návod k obsluze výrobce vozidla) minimálně 20 % vlastní hmotnosti vozidla!
20. Při jízdě v zatáčkách pamatujte na velké vyložení a/nebo setrvačnost stroje!
Využijte spodní táhla tříbodového hydraulického závěsu, aby se připojený stroj nemohl kývat ze strany na stranu.
21. Uvádějte stroj do provozu jen tehdy, jestliže jsou namontována všechna ochranná zařízení a jsou v ochranné poloze!
22. Nezděrujte se v akčním rádiu stroje!
23. Hydraulické skládací rámy se smí aktivovat jen tehdy, pokud se žádné osoby nenachází v oblasti jejich pohybu!
24. U částí ovládaných posilovačem (např. hydraulicky) hrozí nebezpečí přímáčknutí a řezného poranění!
25. Před opuštěním vozidla spusťte stroj na zem, vypněte motor a vytáhněte klíček ze zapalování!
26. Mezi vozidlem a strojem se nesmí nikdo zdržovat, aniž by bylo vozidlo zajištěno proti pohybu ruční brzdou a/nebo podkládacími klíny!
27. **Pohyb osob v pracovním prostoru stroje je zakázán! Ohrožení odmrštěnými částicemi hnojiva. Před zapnutím rozmetacích kotoučů vykažte všechny osoby z oblasti rozhozu rozmetadla.**
Nevstupujte do blízkosti rotujících rozmetacích kotoučů.

28. **Plnění odstředivého rozmetadla provádějte jen při vypnutém motoru, vytaženém klíčku zapalování a zavřených hradítkách.**
29. **Dodržujte přípustné naložení! Přitom je třeba zohlednit specifickou hmotnost posypového materiálu [kg/l]. Specifické hmotnosti posypového materiálu jsou uvedeny v tabulce rozmetání resp. se musí zjistit.**

Viz kap. 1.6.

30. **Přeprava nákladu za neseným zařízením na zádi je povolena jen ve výjimečných případech (viz směrnice spolkového ministra dopravy pro nesená zařízení), když:**
- nebude překročena rychlost jízdy max. **25 km/h.**
 - přívěs má nájezdovou brzdu nebo brzdovou soustavu, kterou může ovládat řidič tažného vozidla.
 - přípustná celková hmotnost přívěsu není více než **1,25**násobek přípustné celkové hmotnosti tažného vozidla, avšak maximálně **3 t.**

Přeprava jednonápravových přívěsů za nesenými zařízeními na zádi je zakázána.

31. Do zásobníků nevkládejte žádné cizí díly!
32. Při kontrole posypového množství dávejte pozor na nebezpečná místa u rotujících dílů stroje!
33. **Rozmetadlo nikdy neodstavujte nebo neposouvajte v naplněném stavu (nebezpečí převrácení)!**
34. Pokud pojedete na delší vzdálenosti se strojem s plným zásobníkem, zavřeným výstupním otvorem a ve vypnutém stavu (přepravní jízdy k místu nasazení), tak před zahájením rozmetání, tzn. před zapnutím pohonu, otevřete úplně výstupní otvory. Potom pomalu zapněte pohon a proveďte krátké rozmetání u stojícího vozidla! S pracovním posypem začněte až po nastavení šoupátek na požadované posypové množství.
35. **Před každým použitím dbejte na bezvadné utažení upevňovacích součástí, zejména na připevnění rozmetacích kotoučů a rozmetacích lopatek.**

2.5.2 Všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence s ohledem na nesený stroj

1. Před připojováním a odpojováním strojů u třibodového závěsu uveďte ovládací zařízení do takové polohy, aby bylo vyloučeno náhodné zvednutí nebo spuštění!
2. Při třibodovém připojení stroje musí bezpodmínečně souhlasit kategorie připojení vozidla a stroje, nebo se musí přizpůsobit!
3. V prostoru táhel třibodového závěsu hrozí nebezpečí zranění v místech možného stlačení nebo stříhu!
4. Při manipulaci s vnějším ovládáním třibodového závěsu nevstupujte mezi vozidlo a stroj!
5. V přepravní poloze stroje je nutno vždy dbát na dostatečnou stranovou aretaci třibodového závěsu traktoru!
6. Při jízdě po silnici se zvednutým strojem musí být ovládací páka zajištěna proti spuštění!
7. Připojujte stroj podle předpisů. Dodržujte předpisy výrobce!
8. Pracovní zařízení se smí přepravovat a vozit jen určenými vozidly.

2.5.3 Všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence s ohledem na provoz vývodového hřídele

1. Používat se smí jen kloubové hřídele předepsané výrobcem, které jsou vybavené předepsaným ochranným zařízením!
2. Musí být namontovaná ochranná trubka a ochranný trychtýř kloubového hřídele a musí se používat ochranný štít vývodového hřídele traktoru i stroje, přičemž musí být v bezvadném stavu!
3. U kloubových hřídelů dbejte na předepsané překrytí trubek v přepravní i pracovní poloze! (Dodržujte návod k obsluze výrobce kloubového hřídele!)
4. Kloubový hřídel připojujte a odpojíte pouze při vypnutém vývodovém hřídeli, vypnutém motoru a při vytaženém klíčku ze zapalování!
5. Vždy dbejte na správnou montáž a zajištění kloubového hřídele!
6. Kryt kloubového hřídele zajistěte zavěšením řetězů proti unášení při otáčení!
7. Před zapnutím vývodového hřídele se ujistěte, že zvolené otáčky vývodového hřídele traktoru souhlasí s přípustnými otáčkami vývodového hřídele přístroje (provozní otáčky)! Otáčky vývodového hřídele zpravidla činí 540 ot./min (dodržujte údaje v tabulce rozmetání).
8. Pomalé zapínání šetří tahač i rozmetadlo hnojiv.



9. Při použití vývodového hřídele závislého na dráze pamatujte, že otáčky vývodového hřídele závisí na rychlosti jízdy a že se při couvání změní směr jeho otáčení!
10. Před zapnutím vývodového hřídele dbejte na to, aby nebyl nikdo v nebezpečné oblasti stroje!
11. Nikdy nezapínejte vývodový hřídel při vypnutém motoru!
12. Při práci s vývodovým hřídelem se nesmí nikdo zdržovat v prostoru rotujícího vývodového nebo kloubového hřídele!
13. Vývodový hřídel vždy vypněte, pokud dochází k vychýlení o příliš velký úhel, nebo pokud hřídel není zapotřebí! Vývodový hřídel vypněte, jakmile jsou zavřené prostupové otvory.
14. Pozor! Po vypnutí vývodového hřídele nebezpečí setrvačně dobíhajícího stroje!
Po tuto dobu se nepřibližujte příliš blízko ke stroji! Na stroji se smí pracovat až po jeho úplném zastavení!
15. Čištění, mazání nebo nastavování stroje poháněného vývodovým hřídelem nebo kloubového hřídele jen při vypnutém vývodovém hřídeli, vypnutém motoru a vytaženém klíčku ze zapalování!
16. Odpojený kloubový hřídel odkládejte do určeného držáku!
17. Po odpojení kloubového hřídele nasadte na konec vývodového hřídele ochranné pouzdro!
18. Ihned odstraňte veškerá poškození, než začnete se strojem pracovat!

2.5.4 Všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence s ohledem na hydraulickou soustavu

1. Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem!
2. Při připojování hydraulických válců a hydromotorů dbejte na předepsané připojení hydraulických hadic!
3. Při připojování hydraulických hadic k hydraulice vozidla dbejte na to, aby byla hydraulika jak vozidla, tak i stroje bez tlaku!
4. U hydraulických funkčních spojů mezi vozidlem a strojem se musí označit spojovací objímky a zástrčky, aby bylo vyloučeno chybné ovládání! Při záměně přípojek dojde k obrácené funkci, např. zvedání místo spouštění. Nebezpečí nehody!
5. Hydraulické hadice nechte před prvním uvedením rozmetadla do provozu a poté nejméně jednou ročně zkontrolovat odborníkem, zda jejich stav odpovídá bezpečnosti práce! Poškozené nebo zestárlé hydraulické hadice vyměňte! Výměnná hadicová vedení musí splňovat technické požadavky výrobce stroje!
6. Při hledání netěsných míst používejte kvůli nebezpečí úrazu vhodné pomocné prostředky!
7. Tekutiny unikající pod vysokým tlakem (hydraulický olej) mohou pronikat pokožkou a způsobit těžké úrazy! Při úrazu ihned vyhledejte lékaře! Nebezpečí infekce!
8. Před zahájením práce na hydraulické soustavě stroje vypněte stroj, uvolněte ze soustavy tlak a vypněte motor!
9. Doba používání hadicových vedení by neměla překročit šest let včetně případné skladovací doby maximálně dvou let. I při správném skladování a povoleném namáhání podléhají hadice a hadicové spojky procesu přirozeného stárnutí a jejich skladovací doba a doba použití je omezena. Kromě toho je možné určit dobu použití podle empirických hodnot, zejména s ohledem na míru rizika. Pro hadice a hadicová vedení z termoplastů mohou být rozhodující jiné směrné hodnoty.
10. Při úrazu způsobeném unikajícím olejem ihned vyhledejte lékaře!

2.6 Všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence při údržbě, opravách a ošetřování

1. Údržbové, servisní a čistící práce a odstraňování funkčních poruch provádějte zásadně jen při vypnutém pohonu a stojícím motoru! Vyjměte klíček ze zapalování!
2. Pravidelně kontrolujte pevné dotažení matic a šroubů, poprvé po 3-4 náplních zásobníku, a eventuálně je dotáhněte!
3. Při údržbových pracích na zvednutém stroji musíte pro jeho zajištění vždy použít vhodné podpírací prvky!
4. Oleje, tuky a filtry likvidujte podle předpisů!
5. Před zahájením prací na elektrické soustavě vždy odpojte přívod proudu!
6. Při svařování elektrickým obloukem na vozidle a připojených strojích odpojte kabel alternátoru a baterii vozidla!
7. Náhradní díly musí odpovídat přinejmenším stanoveným technickým požadavkům výrobce stroje! To je zajištěno při používání originálních náhradních dílů



3 Popis výrobku

Komunální rozmetadlo **ZA-XS** je určeno k připojení k zadnímu normovanému 3bodovému závěsu (kat. II) tažného zařízení.

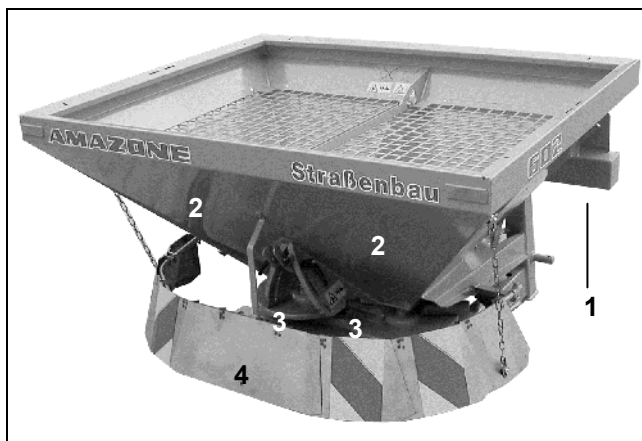
Rozmetací kotouče jsou poháněny buď kloubovým hřídelem nebo hydromotorem.

Hlavní konstrukční skupiny rozmetadla:

- rám a zásobník (3.1/1), se dvěma špičkami násypky (3.1/2),
- ovládání šoupátka,
- převodovka s rozmetacími kotouči (3.1/3),
- míchadlo a
- několikadílný omezovač šířky rozmetání (3.1/4).

Sériová výbava rozmetadla:

- 3bodový závěs pro tahač kat. II.
- Pohon kloubovým hřídelem Walterscheid (ZA-XS) nebo hydromotorem (ZA-XS H).
- Předvolba nastavení posypového množství.
- Ochranná mřížka.
- Míchadlo.



Obr. 3.1

3.1 Funkce

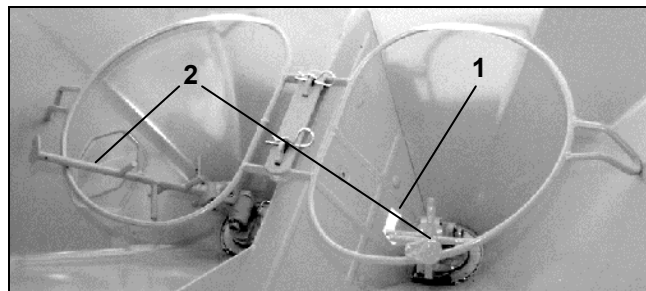
Posypový materiál klouže podél stěny násypky k prostupovému otvoru (3.2/1). Míchadlo (3.2/2) zajišťuje stejný tok posypového materiálu na rozmetací kotouče.

Rozmetací kotouče (3.3/1) jsou rotačně poháněny ve směru šipky a jsou vybaveny vždy jednou krátkou (3.3/2) a jednou dlouhou (3.3/3) rozmetací lopatkou.

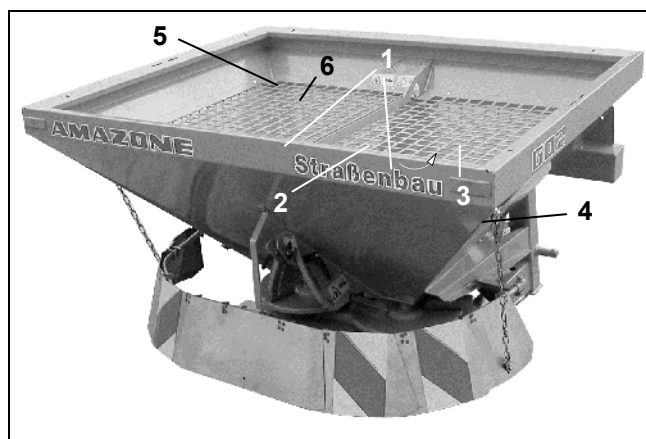
Nastavení různých **pracovních záběrů** se provádí pomocí několikadílného **omezovače šířky rozmetání** (3.3/4). **Pracovní záběr** lze podle rozmetaného materiálu nastavit v rozmezí **1 až 6 metrů**.

Nastavení posypového množství se provádí seřizovacími pákami (3.3/5) (seřizovací páky tvoří zarážky šoupátek). Potřebnou **polohu šoupátka** zjistíte buďto podle empirických hodnot nebo z **tabulky rozmetání**. **Nastavení šoupátka** se odečítá na **stupnici** (3.3/6).

Otvírání a zavírání **šoupátek** se provádí **ovládáním šoupátek**.



Obr. 3.2



Obr. 3.3

3.2 Ovládání šoupátek

3.2.1 Ruční ovládání

Ručním spínáním (3.4/1) lze obě šoupátka otvírat a zavírat buď

- společně

nebo

- **nezávisle na sobě**, ovládáním jen jednoho šoupátka pro posyp na jedné straně.

3.2.2 Hydraulické ovládání šoupátek

Hydraulickým ovládáním šoupátek (obr. 3.5) lze obě šoupátka otvírat a zavírat buď

- **společně** (ovládání šoupátka "I" a "II")

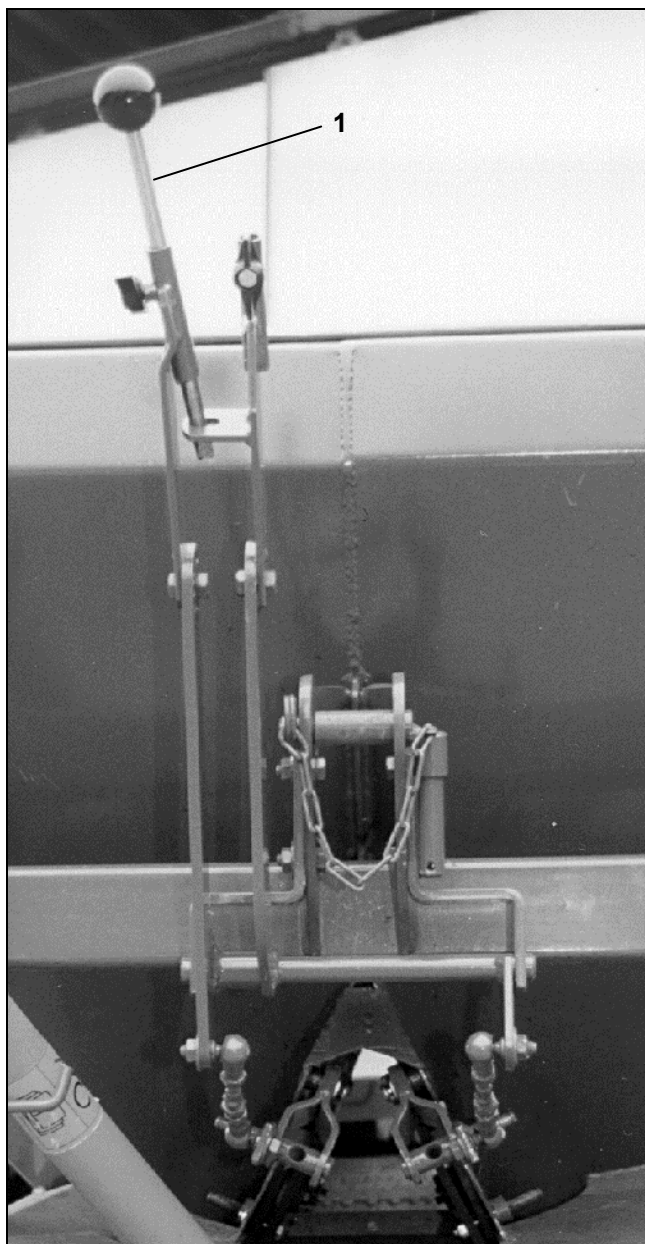
nebo

- **nezávisle na sobě**, ovládáním jen jednoho šoupátka pro posyp na jedné straně (kombinované spínání "I").

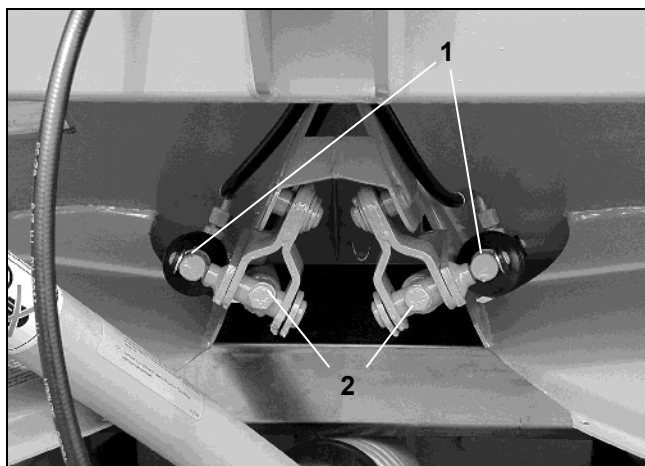
U ovládání šoupátka "I" a kombinovaného spínání "I" se zavírání šoupátek provádí hydraulickými válci (3.5/1) a otvírání pružinami (3.5/2).

U ovládání šoupátka "II" se zavírání a otvírání šoupátek provádí dvojčinnými hydraulickými válci.

Pro zavření šoupátek nastavte řídicí ventil na tažném stroji na "zvednout" a pro otevření na "spustit".



Obr. 3.4



Obr. 3.5

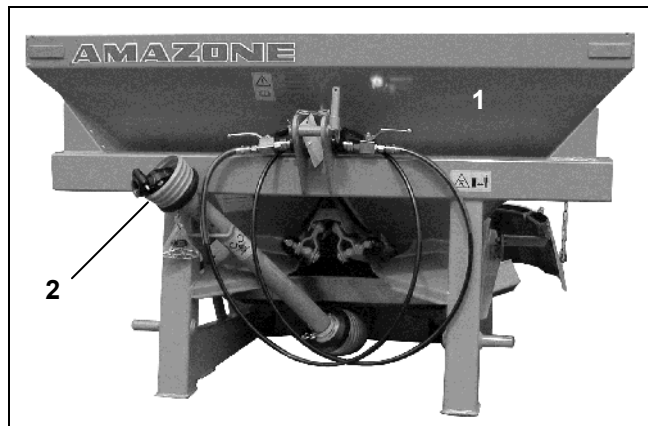
4 Přejímka

Předmětem dodávky je rozmetadlo (4.1/1) a kloubový hřídel (4.1/2).

Zkontrolujte prosím úplnost stroje podle dodacího listu. Prohlédněte součásti, zda nejsou poškozeny přepravou.



Zkontrolujte prosím správnou montáž rozmetacích kotoučů. Otevřené "U" rozmetacích lopatek (4.2/1) ukazuje na směr otáčení (4.2/2).



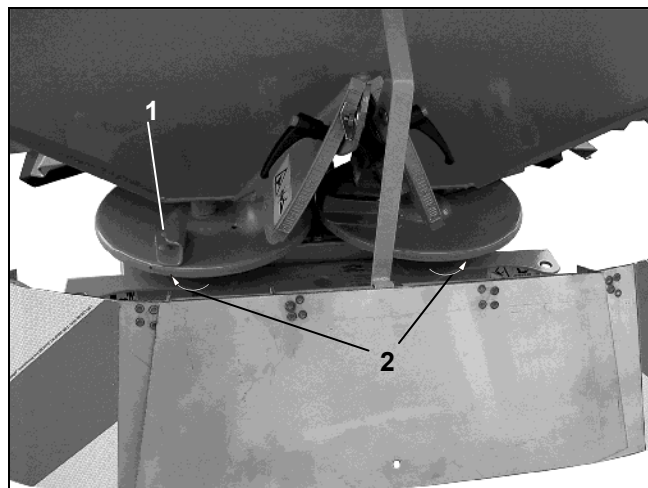
Obr. 4.1

4.1 Funkční kontrola

Po obdržení stroje (4.1/1) proveďte funkční kontrolu.

Při funkční kontrole stroje (4.1/1) jednou rukou protočte vstupní hřídel převodovky.

Zkontrolujte mazání kloubového hřídele (4.1/2) a hladinu oleje v převodovce (viz kapitola "Údržba").



Obr. 4.2

4.2 Montáž kloubového hřídele



Nebezpečí převrácení!
Odstředivé rozmetadlo sestavujte jen v nenaloženém stavu!

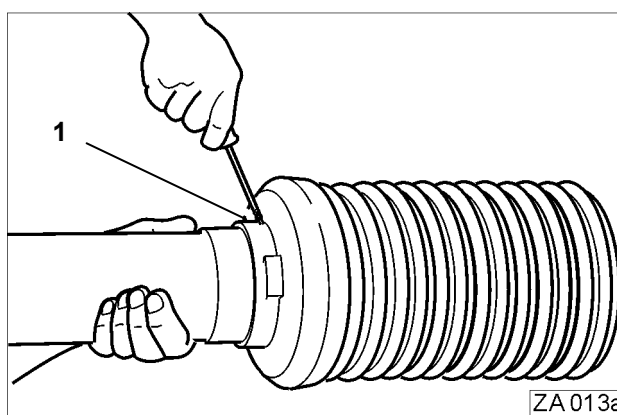


Používejte jen kloubový hřídel předepsaný výrobcem. Kloubový hřídel Walterscheid (W100E-SD05-710).



Postupujte podle návodu k obsluze od výrobce kloubového hřídele!

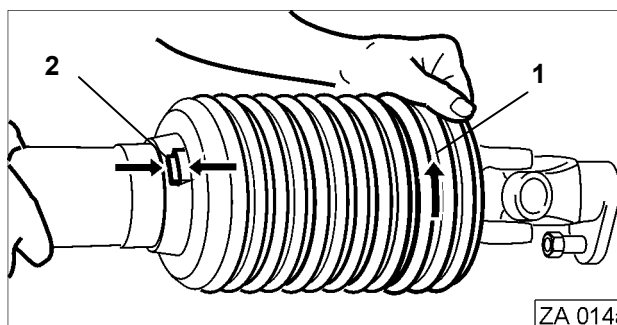
- Vyšroubujte aretační šroub (4.3/1).



ZA 013a

Obr. 4.3

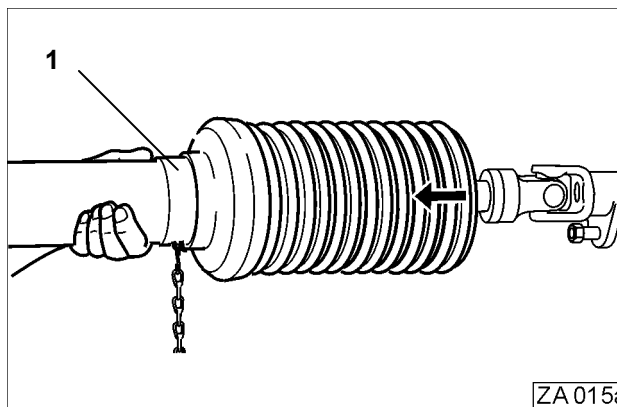
- Otočte trychtýř (4.4/1) do montážní polohy (4.4/2).



ZA 014a

Obr. 4.4

- Stáhněte jednu půlku ochrany (4.5/1).



ZA 015a

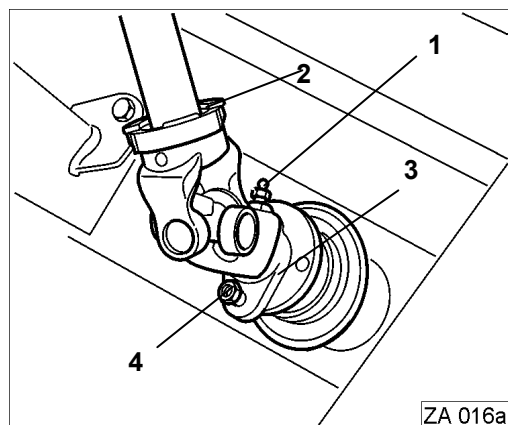
Obr. 4.5

- Naklopte stroj dozadu.



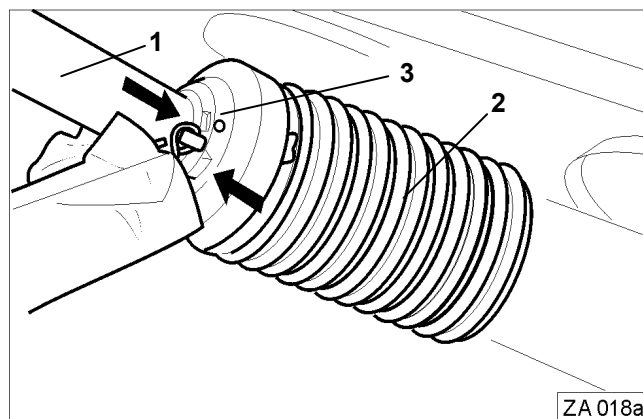
Před nasazením kloubového hřídele vyčistěte a namažte vstupní hřídel převodovky.

- Povolte mazničku (4.6/1).
- Nasadte kloubový hřídel (4.6/2).
- Připojovací vidlici (4.6/3) připevněte střížným šroubem (4.6/4).
- Zašroubujte mazničku (4.7/1).



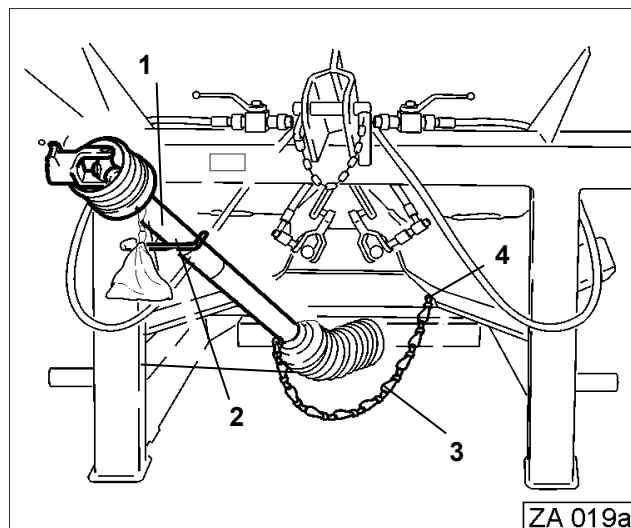
Obr. 4.6

- Nasuňte jednu půlku ochrany (4.7/1).
- Otočte ochranný trychtýř (4.7/2) do montážní polohy.
- Zašroubujte aretační šroub (4.7/3).
- Překlopte stroj dopředu.



Obr. 4.7

- Nasadte druhou polovinu kloubového hřídele (4.8/1) a uložte do držáku (4.8/2).
- Ochrannou trubku zajistěte řetězem (4.8/3) v držáku (4.8/4).

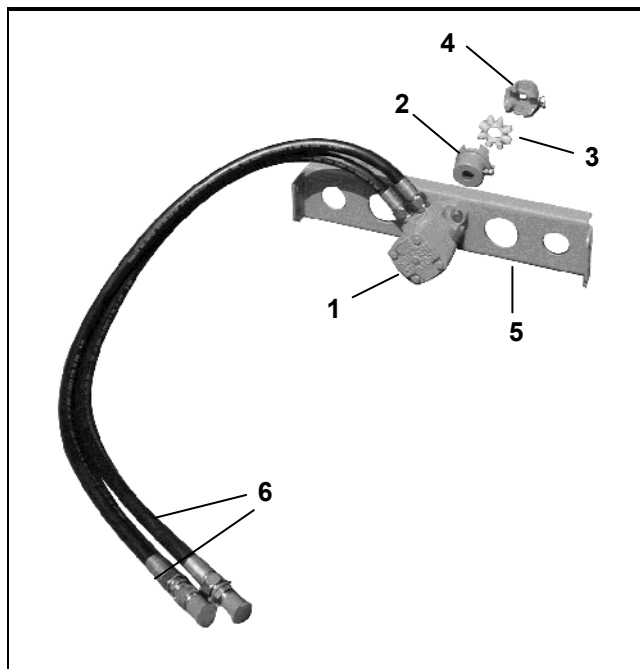


Obr. 4.8

4.3 Montáž hydraulického pohonu

Obr. 4.9/...

- 1 - hydromotor
 - 2 - polovina spojovacího hřídele hydromotoru
 - 3 - unášec
 - 4 - polovina spojovacího hřídele vstupního hřídele převodovky
 - 5 - konzola
 - 6 - hydraulické hadice
- Nasuňte polovinu spojovacího hřídele vstupního hřídele převodovky (4.9/4) na vstupní hřídel převodovky rozmetadla a zajistěte stavěcím šroubem.
 - Na polovinu spojovacího hřídele vstupního hřídele převodovky (4.9/4) nasadte unášec (4.9/3).
 - Na hřídel hydromotoru nasadte (4.9/2) polovinu spojovacího hřídele hydromotoru a zajistěte stavěcím šroubem.
 - Přišroubujte hydraulické hadice (4.9/6) k hydromotoru.



Obr. 4.9



Zpětné vedení oleje je vybaveno stříbrně pozinkovanou zástrčkou, měkkou tlačnou pružinou na zástrčce a zpětným ventilem.



"Přívodní vedení" je vybaveno žlutě pozinkovanou zástrčkou a tvrdou tlačnou pružinou na zástrčce.

- Spojte obě poloviny spojovacího hřídele a pomocí šroubů přišroubujte hydromotor ke konzole (4.9/5).
- Konzolu přišroubujte k rámu rozmetadla.

5 Připojení a odpojení



Při tříbodovém připojení stroje musí bezpodmínečně souhlasit kategorie připojení tažného vozidla a rozmetadla, nebo se musí přizpůsobit.



Připojte rozmetadlo podle předpisů a upevněte jej jen k předepsaným zařízením!



V prostoru zařízení tříbodového závěsu hrozí nebezpečí zranění pohmožděním nebo řezných zranění! Při připojování a odpojování strojů k tažnému vozidlu je nutná zvláštní opatrnost!



Nebezpečí převrácení!

Při připojování a odpojování postavte rozmetadlo na vodorovnou plochu (vyvýšenou). Nezvedejte stroj vpředu!



Nebezpečí převrácení!

Rozmetadlo připojujte a odpojujte jen v nenaloženém stavu.



Nebezpečí převrácení!

Vykažte osoby z nebezpečné oblasti za strojem resp. pod strojem.



Nebezpečí převrácení!

Při připojování dbejte na dostatečný volný prostor resp. míru rozevření spodních táhel.



Nebezpečí převrácení!

Stroj zvedejte jen s namontovaným horním táhlem.



Na rozmetadle pracujte jen při vypnutém motoru a hydraulické soustavě bez tlaku! Vytáhněte klíček ze zapalování, zajistěte vozidlo proti nepředvídanému uvedení do provozu a proti samovolnému pohybu!



Připojte rozmetadlo kolmo na směr jízdy, vodorovně a bez boční vůle, aby se stroj během rozmetání nekýval ze strany na stranu.



Doba spouštění dolů naplněného rozmetadla musí být minimálně dvě sekundy. Seřídte škrticí ventil pro spouštění, je-li k dispozici.

5.1 Montáž

Připojte rozmetadlo k zadnímu třibodovému hydraulickému závěsu (kat. II) tažného stroje (řídíte se přitom i popisem v kap. 2.5.2).

- Nasuňte spodní táhlo třibodového hydraulického závěsu na čep spodního táhla (kat. II) (5.1/1) a zajistěte sklopnou závlačkou.
- Horní táhlo zajistěte spojovacím čepem (kat. I nebo II) (5.1/2).



Horní táhlo kategorie II nezajišťujte čepem kat. II!

- Řádně připojte hydraulické resp. hydraulická vedení (5.1/3 resp. 5.2/1, 5.2/2) pro hydraulické ovládání šoupátek resp. pro hydraulický pohon (ZA-XS H)) (viz též kap. 1.6.2).



Při připojování hydraulických vedení k hydraulice vozidla

- musí být hydraulický systém na obou stranách bez tlaku!
 - musí být zavřené blokové kohouty (5.2/3 a 5.2/4):
 - poloha A!
 - příslušné řídicí ventily se musí nacházet v plovoucí poloze.
- Nastrčte kloubový hřídel (ZA-XS) na vývodový hřídel tažného stroje.

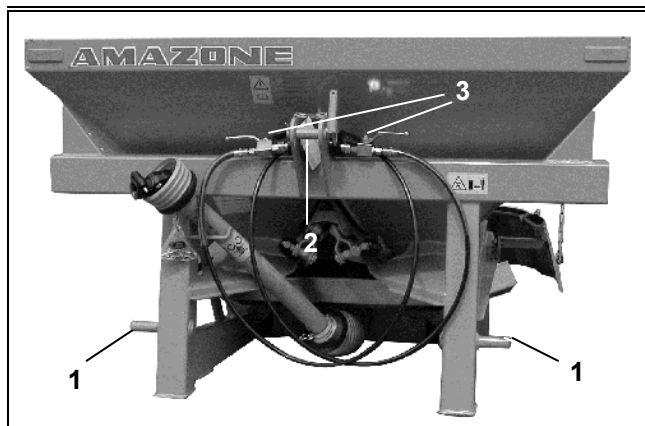


Dbejte na bezpečné zapadnutí přípojky kloubového hřídele!

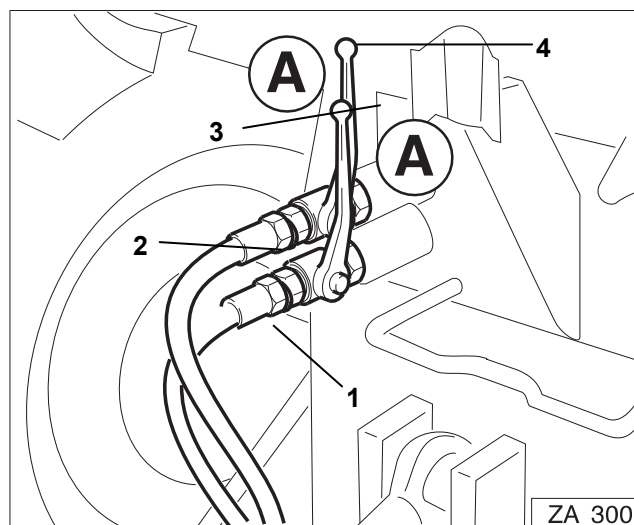


Při prvním připojení nebo při změně typu tahače přizpůsobte kloubový hřídel (popis viz kap. 5.3).

- Přidržovací řetězy krytu kloubového hřídele na tažném stroji a na rozmetadle zavěste tak, aby byl zajištěn dostatečný prostor pro výkyvy kloubového hřídele ve všech provozních polohách a aby se při provozu neotáčel kryt kloubového hřídele.



Obr. 5.1



Obr. 5.2



Na tažný stroj i na rozmetadlo nasazujte jen kloubový hřídel s kompletní ochranou kloubového hřídele a s doplňkovou ochranou. Jsou-li ochranná zařízení poškozená, ihned je vyměňte.

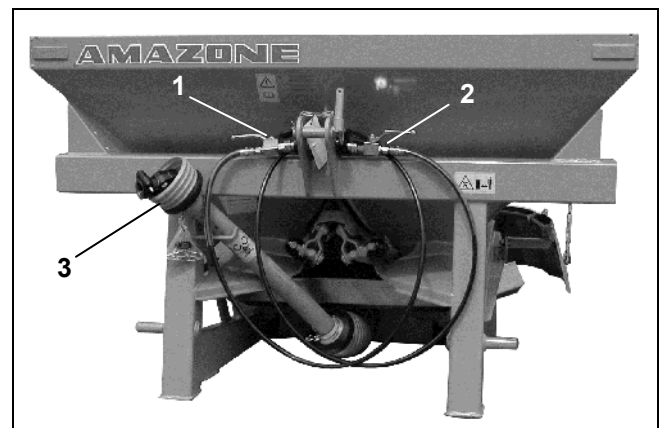
- Pro funkční kontrolu ovládejte hydraulicky šoupátka a zkontrolujte, zda se úplně zavírají resp. otvírají.



Při ovládání hydrauliky nesahejte do otvoru šoupátka, nebezpečí přimáčknutí!

5.2 Odpojení

- Při odpojování postavte rozmetadlo na rovnou plochu (vyvýšenou).
- Hydraulická připojovací vedení (5.3/1 a 5.3/2) zastrčte do určených držáků.
- Kloubový hřídel (5.3/3) položte do úchyty (viz obrázek).



Obr. 5.3

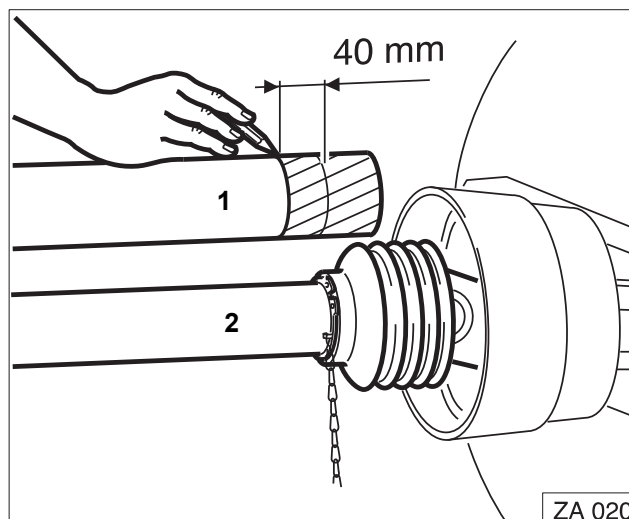
5.3 Přizpůsobení kloubového hřídele při prvním použití a při změně typu tažného stroje

Při prvním připojení stroje přizpůsobte kloubový hřídel tahači. Jelikož toto přizpůsobení platí jen pro tento typ tahače, tak při změně typu tahače zkontrolujte resp. opakujte přizpůsobení kloubového hřídele.



Dodržujte návod k obsluze výrobce kloubového hřídele!

- Roztáhněte od sebe poloviny kloubového hřídele.
- Namontujte polovinu kloubového hřídele na vozidlo.
- Přidržte obě poloviny kloubového hřídele (5.4/1) a (5.4/2) vedle sebe v nejkratší a v nejdelší provozní poloze a zkontrolujte **překrytí profilů při posuvu**.
- V **nejkratší** provozní poloze nesmí trubky kloubového hřídele narážet proti vidlicím křížových kloubů. Musí být dodržena **bezpečnostní vzdálenost alespoň 40 mm**.
- V **nejdelší** provozní poloze je třeba dodržet **překrytí posuvných profilů** požadované výrobcem kloubového hřídele (viz návod k obsluze výrobce kloubového hřídele!).
- Pro přizpůsobení délky přidržte obě poloviny kloubového hřídele vedle sebe v nejkratší provozní poloze, označte a podle údajů výrobce kloubového hřídele je zkraťte.
- Zasuňte obě poloviny kloubového hřídele do sebe.
- Nasadte kloubový hřídel na vývodový hřídel tahače.



Obr. 5.4

6 Přeprava na veřejných silnicích a cestách



Namontujte a zkontrolujte vybavení pro přepravu, jako např. osvětlení, výstražná a příp. ochranná zařízení!



Při jízdě na veřejných silnicích a cestách musí tažný stroj a rozmetadlo splňovat zákonné předpisy (v Německu StVZO).



Za dodržování zákonných ustanovení (v Německu StVP a StVZO) je zodpovědný jak držitel vozidla, tak i řidič.

Pokud používáte veřejné silnice a cesty, musí tažný stroj a rozmetadlo splňovat zákonné předpisy (v Německu StVZO). Ustanovení StVO a StVZO mají následující znění:

- V případě, že rozmetadlo zakrývá pro tažné stroje předepsané osvětlovací zařízení, ukazatele směru nebo registrační značku, musí být tato zařízení duplikována na připojeném stroji. Pokud připojené stroje vyčnívají do strany více než 400 mm přes vnější okraj světelné plochy obrysových nebo koncových světel tažného stroje, jsou u těchto strojů nutné parkovací výstražné tabule a obrysová světla. Pokud připojený stroj přesahuje o více než 1 metr koncová světla tažného stroje, jsou zapotřebí parkovací výstražné tabule, osvětlovací jednotky a odrazky. Osvětlovací zařízení a případně potřebné výstražné tabule a fólie pro zadní značení podle DIN 11030 je třeba objednat u výrobce resp. prodejce. Rozhodující je vždy platné znění předpisů pro provoz vozidel na pozemních komunikacích.



Osvětlovací zařízení musí splňovat § 53 b předpisů o silničním provozu (StVZO).



Zkontrolujte funkčnost osvětlení.



Na chování při jízdě, schopnost řízení a brzdění mají vliv nesené nebo návěsné stroje a balastní závaží. Dbejte proto na dostatečnou řiditelnost a možnosti brzdění!



Přeprava nákladu za neseným zařízením na zádi je povolena jen ve výjimečných případech. (Viz směrnice spolkového ministra dopravy pro nesená zařízení).

Dvounápravové přívěsy se smí tahat jen za těchto podmínek:

- není překročena rychlost jízdy max. 25 km/h.
- přívěs má nájezdovou brzdu nebo brzdovou soustavu, kterou může ovládat řidič tažného vozidla.
- přípustná celková hmotnost přívěsu není více než 1,25násobek přípustné celkové hmotnosti tažného stroje, avšak maximálně 3 t.



Připojení jednonápravových přívěsů k tažnému zařízení rozmetadla je zakázáno.

6.1 Změny na tažném stroji a rozmetadle pro jízdu na silnici



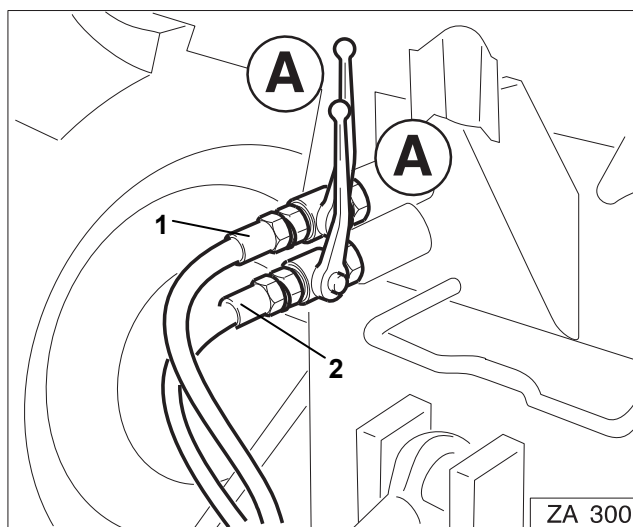
Při silniční přepravě zvedněte rozmetadlo jen tolik, aby se horní hrana odrazek nacházela maximálně 900 mm nad povrchem vozovky.



Při jízdě po silnici zajistěte stroj proti náhodnému spuštění dolů!



V případě netěsných řídicích ventilů anebo při delších přestávkách, např. při přepravních jízdách, zamezí zavření blokových kohoutů (6.1/1 a 6.1/2) samočinné otevření zavřených šoupátek. Poloha A = zavření.



Obr. 6.1

7 Nastavení



Při nastavování výšky připojení vykažte osoby z nebezpečné oblasti za strojem resp. pod strojem.



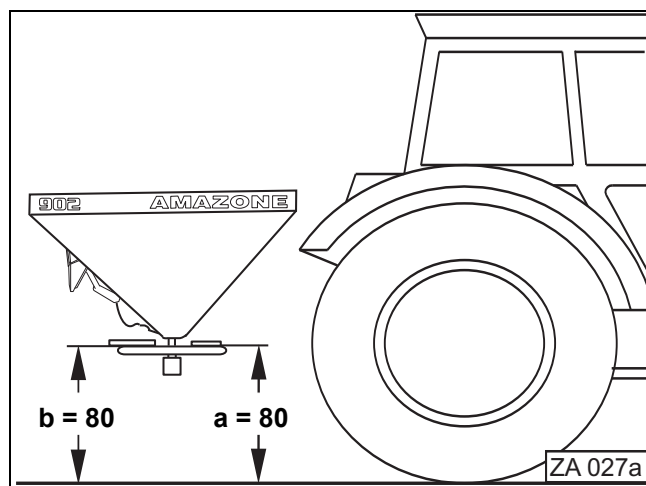
Nastavovací a jiné práce na rozmetadle provádějte jen při vypnutém motoru a hydraulické soustavě bez tlaku! Vytáhněte klíček ze zapalování, zajistěte vozidlo proti nepředvídanému uvedení do provozu a proti samovolnému pohybu!



Před prováděním nastavovacích nebo jiných prací na stroji vyčkejte, dokud se zcela nezastaví pohybující se díly stroje!

7.1 Přípojná výška

Nastavte přípojnou výšku rozmetadla v naloženém stavu vodorovně na 80 cm (obr. 7.1). Výška se měří na přední (80) a zadní straně (80) rozmetacích kotoučů vždy od povrchu země.



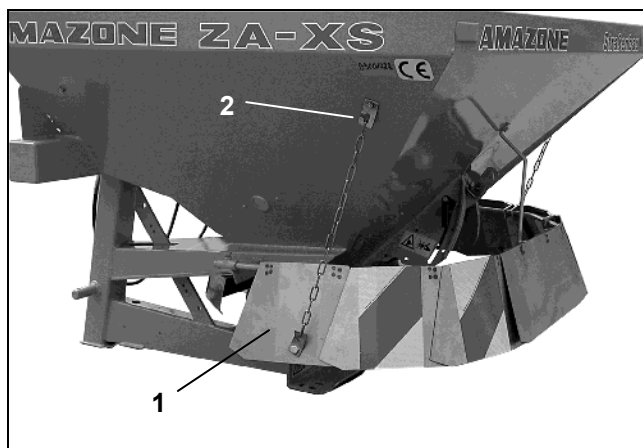
Obr. 7.1

7.2 Pracovní záběr

Nastavení různých **pracovních záběrů** se provádí pomocí několikadílného omezovače šířky rozmetání (7.2/1). Pracovní záběr lze podle rozmetaného materiálu nastavit v rozmezí **2 až 6 metrů**. Provádí se to nastavením sklonu omezovače šířky rozmetání pomocí řetězového závěsu (7.2/2) podle empirických hodnot resp. údajů z **tabulky rozmetání ZA-XS**.

Zvednutí omezovače šířky rozmetání - **zvětšení** pracovního záběru.

Spuštění omezovače šířky rozmetání - **zmenšení** pracovního záběru.



Obr. 7.2



Poškozené nebo zohýbané prvky omezovače šířky rozmetání nezaručují přesný rozmetací obrazec.

7.2.1 Kontrola pracovního záběru

Nastavený pracovní záběr zkontrolujte

- pomocí měřítka resp.
- vizuálně.

Pokud nesouhlasí skutečný a požadovaný pracovní záběr, upravte zvolené nastavení pracovního záběru.

Úprava nastavení pracovního záběru

1. Zvětšení pracovního záběru

- zvedněte omezovač šířky rozmetání (7.2/1) - zkrácením řetězu (7.2/2) nebo lanka.
- podle posypového materiálu zvyšte otáčky pohonu rozmetacích kotoučů.

2. Zmenšení pracovního záběru

- spusťte dolů omezovač šířky rozmetání - prodloužením řetězu nebo lanka.
- podle posypového materiálu snižte otáčky pohonu rozmetacích kotoučů.

7.2.2 Jednostranný posyp

Jednostranný posyp je možný jen s ručně ovládaným šoupátkem a hydraulickým kombinovaným spínáním "I".

Pro jednostranný posyp zavřete příslušné šoupátko.

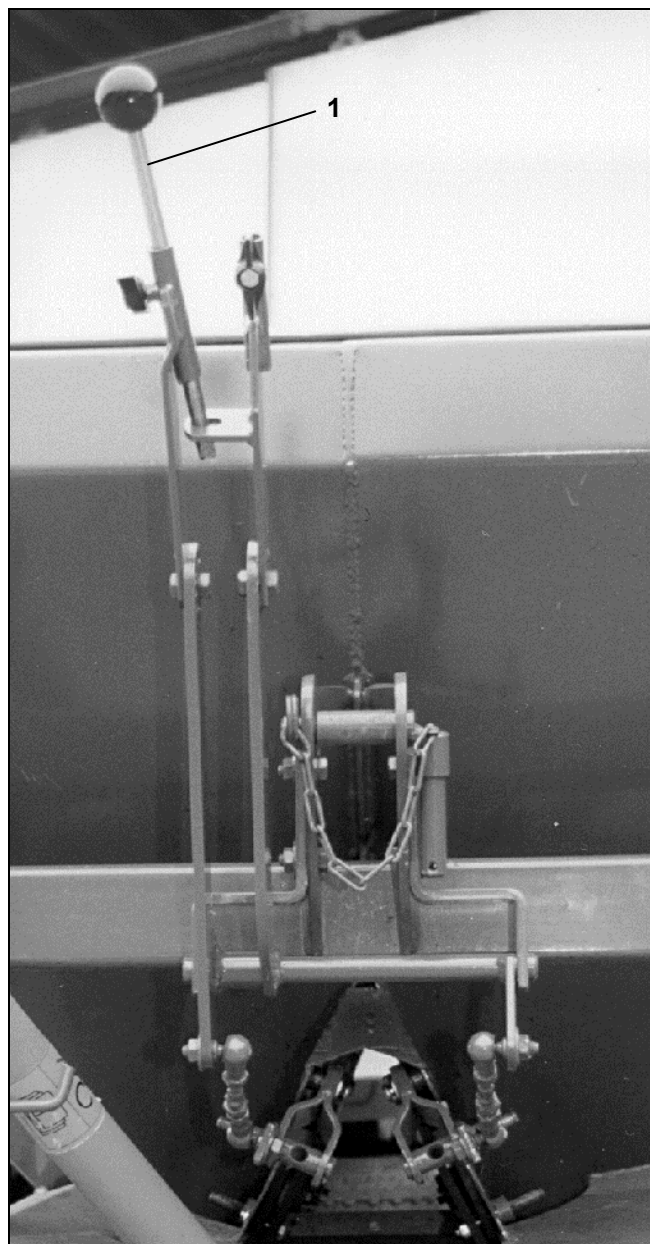
1. Ručně ovládaná šoupátka

- Vypojte obě ovládací páky šoupátek. Postup
 - Pravou ovládací tyč (7.4/1) (viděno po směru jízdy) vytáhněte natolik, aby bylo možné obě šoupátka otvírat a zavírat nezávisle na sobě.

2. Hydraulické kombinované spínání

U hydraulického kombinovaného spínání lze ovládat šoupátka nezávisle na sobě pro jednostranný posyp.

Pro zavření příslušného šoupátka nastavte řídicí ventil, který je mu přiřazený, na "zvednout" a pro otevření na "spustit".



Obr. 7.4

7.3 Dávka

Nastavení a přestavení posypového množství provádějte jen při připojeném stroji, vypnutém pohonu, zavřených šoupátkách a blokových kohoutech (u hydr. ovládání šoupátek).

Poloha šoupátka závisí na:

- posypovém materiálu (štěrk, písek, sůl nebo směs) a na jeho stavu (zrnitý, hrubý/jemný, vlhký, suchý).
- požadované šířce posypu [m].
- požadované rychlosti jízdy [km/h].
- požadovaném posypovém množství [g/m²].

Pro požadované posypové množství se musí nastavit potřebná poloha šoupátek pomocí obou seřizovacích pák (7.5/1). Nastavení seřizovacích pák se provádí podél stupnice (7.5/2) podle empirických hodnot nebo podle údajů z **tabulky rozmetání ZA-XS**. Požadovaná poloha šoupátek je dosažena, když šoupátka přiléhají k seřizovací páce.

Nastavení seřizovací páky na vyšší číselnou hodnotu na stupnici znamená:

- větší otevření prostupových otvorů.
- vyšší posypové množství.



Jelikož mohou vlastnosti posypového materiálu silně kolísat (např. vlhký nebo suchý materiál), doporučujeme zjistit požadovanou polohu šoupátek pro požadované posypové množství pomocí kontroly posypového množství.

Nastavení polohy šoupátek pomocí seřizovacích pák:

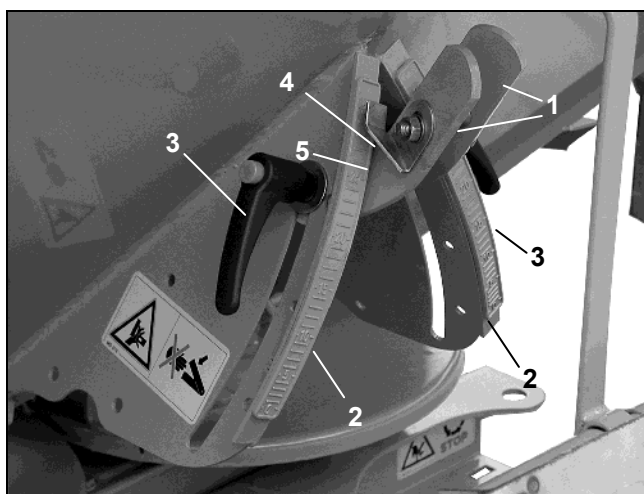
- Zavřete šoupátko.
- Uvolněte upínací páku (7.5/3).
- Vyhledejte požadovanou polohu šoupátka na stupnici (7.5/2).
- Nastavte odečítací jazýček (7.5/4) seřizovací páky (7.5/5) na hodnotu na stupnici.
- Opět pevně utáhněte upínací páku (7.5/3).



Pro pravé i levé šoupátko zvolte stejnou polohu!



Při rozmetání otevřete šoupátka až při předepsaných otáčkách rozmetacích kotoučů (např. 400 ot./min).



Obr. 7.5

7.3.1 Kontrola posypového množství

Posypové množství [g/m²] závisí na:

- poloze šoupátek.
- rychlosti jízdy.
- otáčkách rozmetacích kotoučů.
- stavu posypového materiálu (zrnitý, hrubý/jemný, vlhký, suchý).

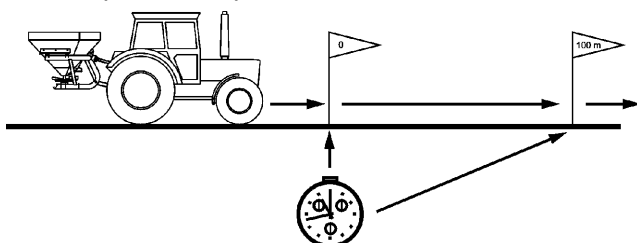


Doporučujeme provádět kontrolu posypového množství při každé změně posypového materiálu a při změně jeho stavu.

Je-li známa rychlost jízdy tažného stroje, lze kontrolu posypového množství provést u stojícího vozidla.

1. Určení skutečné rychlosti jízdy

- Odměřte vzdálenost přesně 100 metrů. Vyznačte počáteční a koncový bod.
- Projedte změřenou vzdálenost s letmým startem od počátečního až do koncového bodu s navrženou, konstantní rychlostí. Změřte potřebný čas pomocí stopky.



např. 100 metrů za 120 sekund

- Vypočítejte rychlost jízdy [km/h].

Rychlost jízdy [km/h]	=	$\frac{360}{\text{čas naměřený na 100 metrech}}$
-----------------------	---	--

Příklad: 100 metrů za 120 sekund

$\frac{360}{120 \text{ s}}$	=	3 km/h
-----------------------------	---	--------

2. Zjištění potřebného aplikovaného množství za minutu [g/min] pro požadované posypové množství:

$So \text{ [g/min]} = St \text{ [g/m}^2\text{]} \times FI \text{ [m}^2\text{/min]}$

So: potřebné aplikované množství

St: požadované posypové množství

FI: plošný výkon

$FI \text{ [m}^2\text{/min]}$	=	$W \text{ [m/min]} \times A \text{ [m]}$
-------------------------------	---	--

FI: plošný výkon

W: ujetá vzdálenost

A: pracovní záběr

$W \text{ [m/min]}$	=	$\frac{F \text{ [m/h]}}{60}$
---------------------	---	------------------------------

W: ujetá vzdálenost

F: rychlost jízdy

Příklad:

Rychlost jízdy F: 3 km/h

Pracovní záběr A: 4m

Požadované posypové množství St: 50 g/m²

Potřebné aplikované množství So: ? [g/min]

W	=	$\frac{3000 \text{ [m/h]}}{60}$	=	50 m/min
-----	---	---------------------------------	---	----------

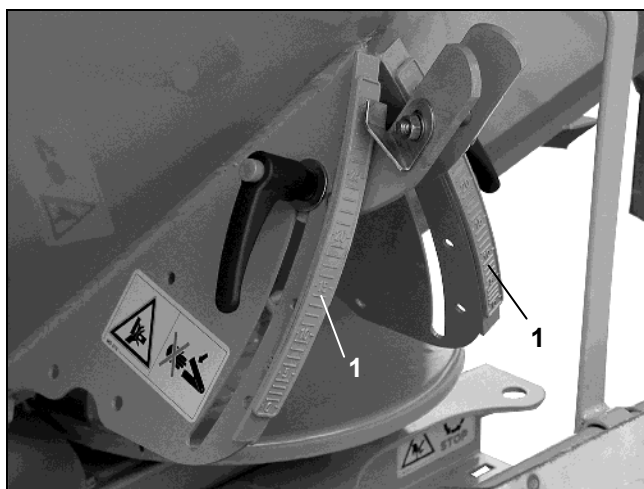
$FI = 50 \text{ m/min} \times 4 \text{ m} = 200 \text{ m}^2\text{/min}$

$So = 50 \text{ g/m}^2 \times 200 \text{ m}^2\text{/min} = 10\,000 \text{ g/min}$

Potřebné aplikované množství činí 10 kg/min.

3. Provedení kontroly posypového množství

- Rozložte pod rozmetadlo fólii.
- Spusťte rozmetadlo do nejnižší polohy.
- Nastavte omezovač šířky rozmetání do nejnižší polohy (viz kap. 7.2.1).
- Nastavte seřizovací páky podél stupnice (7.6/1) podle údajů z tabulky rozmetání ZA-FS nebo podle empirických hodnot.
- Nastartujte motor tažného stroje, pohánějte rozmetací kotouče otáčkami potřebnými pro posypový materiál a požadovaný pracovní záběr, např. **400 ot./min.**
- **Otevřete obě šoupátka přesně na 1 minutu.**
- Vypněte pohon rozmetacích kotoučů, vypněte motor a vytáhněte klíček ze zapalování.
- Pro zjištění skutečně nastaveného posypového množství [g/m^2] zvažte zachycený posypový materiál a porovnejte ho s vypočítaným aplikovaným množstvím [g/min].



Obr. 7.6

8 Použití



Nikdy nesahejte do otáčejícího se míchacího ústrojí!



U nových strojů zkontrolujte pevné dotažení šroubů po 3-4 náplních zásobníku a eventuálně je dotáhněte.

8.1 Plnění



Před plněním zásobníku zkontrolujte, zda se v něm nenachází žádné zbytky nebo cizí předměty.



Při plnění dávejte pozor, aby v posypovém materiálu nebyly žádné cizí předměty.



Dodržujte přípustné naložení! Přitom je třeba zohlednit specifickou hmotnost rozmetaného materiálu [kg/l]. Jinou specifickou hmotnost má suchý a jinou mokrý posypový materiál.



Před plněním zásobníku zjistěte specifickou hmotnost vašeho posypového materiálu. Odvažte přesně 1 litr posypového materiálu, jeho hmotnost je výsledná specifická hmotnost [kg/l].



Dodržujte maximální užitečné zatížení rozmetadla a povolené zatížení náprav a povolenou celkovou hmotnost tažného stroje; případně po veřejných silnicích jezděte jen s částečně naplněným zásobníkem.



Při zvednutí rozmetadla dojde k odlehčení přední nápravy tažného stroje v závislosti na velikosti tažného stroje.

Proto při plnění rozmetadla dávejte pozor na dodržení potřebného zatížení přední nápravy tažného vozidla (20 % vlastní hmotnosti tažného stroje, viz také návod k obsluze výrobce vozidla)! Případně používejte čelní závaží!



Zásobník plňte jen při zavřených šoupátkách!

8.2 Provoz rozmetadla



Nevstupujte do blízkosti rotujících rozmetacích kotoučů, nebezpečí zranění! Ohrožení odmrštěnými částicemi hnojiva, vykažte osoby z nebezpečného prostoru!



Při rozmetání otevřete šoupátka až po dosažení otáček rozmetacích kotoučů potřebných pro požadovaný pracovní záběr.



Aby se zabránilo rozmělnění posypového materiálu a v té souvislosti vyššímu opotřebení míchacího zařízení a plovoucího dna násypky, zvolte míru otevření šoupátek minimálně tak velkou, aby byl možný neomezený výstup posypového materiálu. (Důležité zejména u štěrku!)



Při zavřených šoupátkách (i na krátkou dobu) bezpodmínečně vypněte vývodový hřídel resp. hydraulický pohon.



Vývodový hřídel vždy vypněte, pokud dochází k vychýlení o příliš velký úhel.



Posypový materiál, který přes noc zmrzne, může při zapnutí pohonu rozmetacích kotoučů způsobit poškození míchacího zařízení.



Udržujte konstantní otáčky rozmetacích kotoučů a konstantní rychlost jízdy.



Vývodový hřídel resp. hydraulický pohon zapínejte jen při nízkých otáčkách motoru tahače.



Pokud pojedete na delší vzdálenosti se strojem s plným zásobníkem, zavřenými šoupátky a ve vypnutém stavu (přepravní jízdy k místu nasazení), tak před zahájením rozmetání, tzn. před zapnutím pohonu rozmetacích kotoučů, otevřete úplně výstupní otvory. Potom zapněte pohon rozmetacích kotoučů a proveďte krátké rozmetání u stojícího vozidla! S pracovním posypem začněte až po nastavení požadovaného posypového množství.



Pokud i při stejném nastavení šoupátek zjistíte nestejnoměrné vyprazdňování obou špiček násypek, zkontrolujte základní nastavení šoupátek.



Ke stejnoměrné příčné distribuci posypového materiálu podstatně přispívá technický stav rozmetacích lopatek.



Životnost rozmetacích lopatek závisí na používaném posypovém materiálu, na době používání a na posypovém množství.

8.2.1 Rozmetání v místě nasazení



Při přerušení práce (při přestávkách) spustíte stroj dolů, nebo jej zajistíte stroj proti neúmyslnému poklesu!

Rozmetadlo je připojeno k tažnému stroji, kloubový hřídel anebo hydraulická soustava je připojena.

Provedena jsou **nastavení**

- přípojně výšky,
- pracovního záběru a
- Poloha šoupátka
- .
- Zapněte pohon rozmetacích kotoučů a pohánějte rozmetací kotouče otáčkami potřebnými pro posypový materiál a požadovaný pracovní záběr.
- Otevřete šoupátko.
- Provádějte posypové práce s konstantními otáčkami rozmetacích kotoučů a konstantní rychlostí jízdy.

9 Čištění, údržba a opravy



Při čištění, údržbě a opravách dodržujte zejména kapitulu 2.5.4 a 2.6.



Čištění, mazání nebo nastavování odstředivého rozmetadla nebo kloubového hřídele jen při vypnutém vývodovém hřídeli, vypnutém motoru a vytáženém klíčku ze zapalování.



Po vypnutí vývodového hřídele nebezpečí setrvačně dobíhajícího stroje! Před prováděním jakýchkoliv prací na stroji počkejte na úplné zastavení všech otáčejících se dílů.



Při úrazu způsobeném unikajícím olejem ihned vyhledejte lékaře!

9.1 Čištění

Po každém použití umyjte stroj normálním proudem vody (**naolejované stroje jen na místech pro mytí s odlučovači oleje**).

Obzvláště pečlivě vyčistěte výstupní otvory a šoupátka.

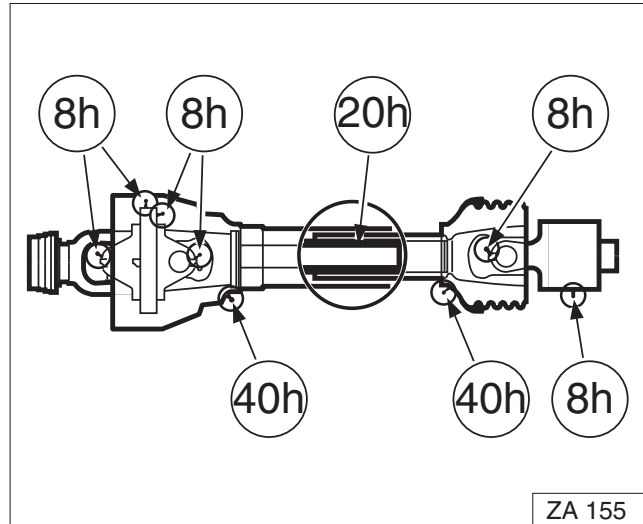
Suchý stroj ošetřete ochranným prostředkem proti korozi. (Používejte jen biologicky odbouratelné ochranné prostředky).

Stroj odstavujte s **otevřenými, namazanými** šoupátky.

9.2 Mazání

9.2.1 Mazání kloubového hřídele

Na obr. 9.1 jsou uvedeny intervaly mazání kloubového hřídele v hodinách. Další informace si prosím přečtěte v návodu k obsluze od výrobce kloubového hřídele.



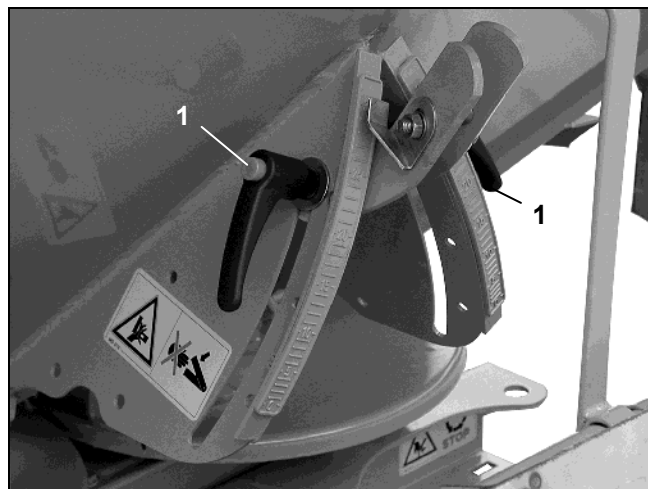
Obr. 9.1

9.2.2 Plán mazání rozmetadla

- Před každým použitím jednou denně naolejujte mazací místa na rozmetadle.

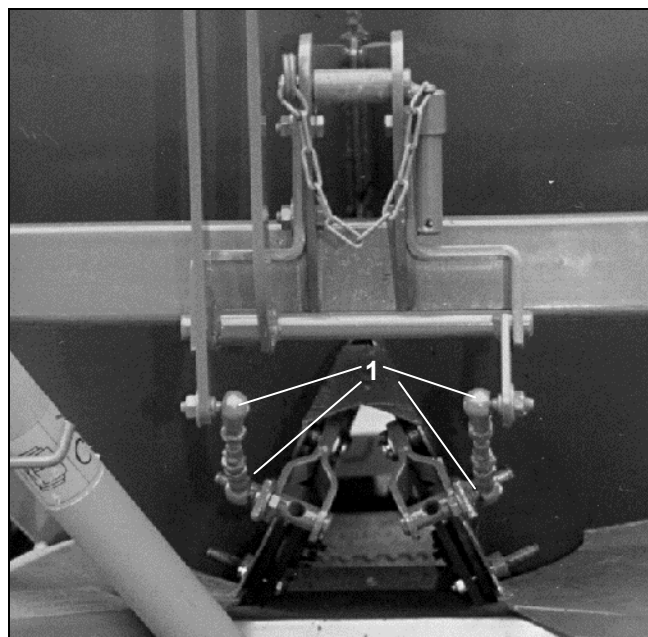


Rovněž namažte závity roubíkových šroubů (9.2/1) pro aretaci seřizovacích pák, aby zůstalo funkční upínací spojení.



Obr. 9.2

- V určitých časových intervalech vyšroubujte z tyčového ústrojí **kulové klouby** (9.3/1), **vyčistěte** je a **namažte** (jen u ručně ovládaných šoupátek).

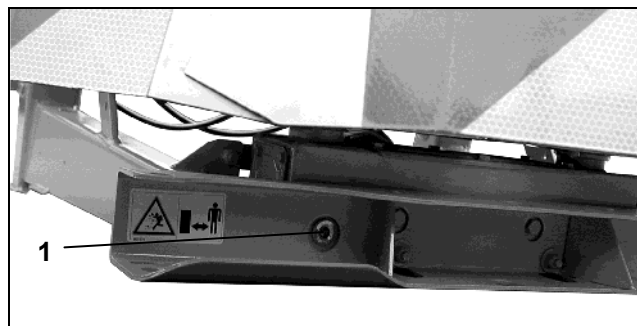


Obr. 9.3

9.2.3 Kontrola hladiny převodového oleje

Za normálních podmínek používání nevyžaduje převodovka údržbu. Převodovka se z výroby dodává s dostatečným množstvím převodového oleje. **Hladina oleje musí být vidět v průzoru (9.4/1).** Doplňování oleje není zpravidla zapotřebí.

Vnější příznaky, např. čerstvé olejové skvrny na odstavné ploše nebo na součástech stroje anebo silná hlučnost stroje, však mohou poukazovat na netěsnost převodové skříně. Zjistěte a odstraňte příčinu a doplňte olej.



Obr. 9.4

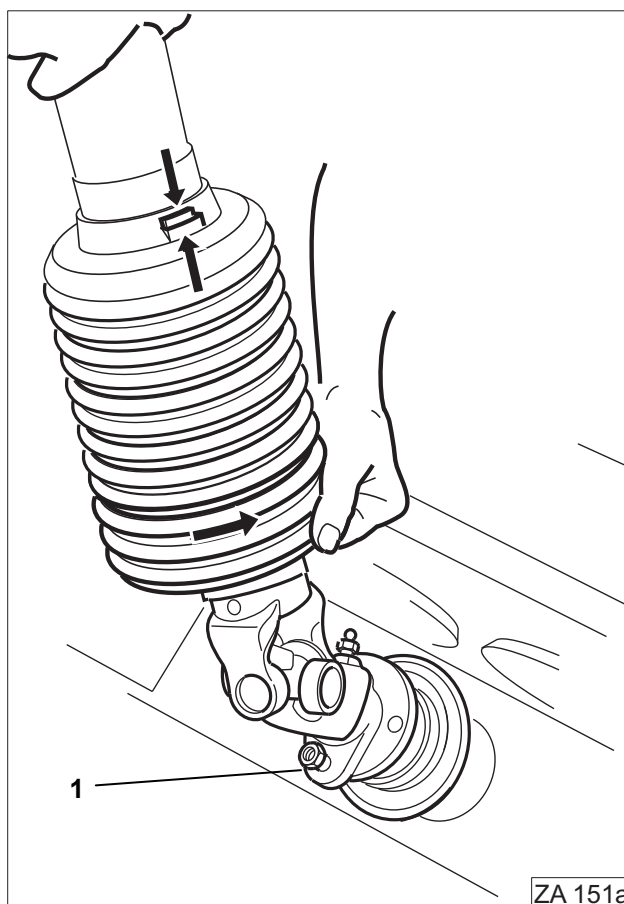
Doplňování oleje

- překlopte rozmetadlo dopředu,
- vyšroubujte průzor (9.4/1),
- doplňte olej,
- zašroubujte zpět průzor (9.4/1).

Plnicí množství oleje: 1,6 l SAE 90

9.3 Střížná pojistka kloubového hřídele

Volně dodávané šrouby 8 x 30, DIN 931, 8.8 jsou náhradní střížné šrouby (9.5/1) pro upevnění nasazovací vidlice kloubového hřídele k přírubě vstupního hřídele převodovky. Kloubový hřídel nasazujte na vstupní hřídel převodovky vždy namazaný tukem.



Obr. 9.5

9.4 Kontrola a úprava základního nastavení šoupátek

Pro rovnoměrné podávání materiálu oběma rozmetacími kotouči je z výroby pomocí seřizovací šablony (čep $\varnothing 26,5$ mm) nastaven průřez výstupního otvoru otevřený šoupátkem v poloze seřizovací páky "11".

Pokud při stejné poloze šoupátek zjistíte nestejněmorné vyprazdňování obou špiček násypek, zkontrolujte základní nastavení šoupátek tímto způsobem:

- Zavřete šoupátko.
- Nastavte odečítací jazýček (9.6/1) seřizovací páky (9.6/2) na hodnotu "11" stupnice (9.6/3) a zajistěte seřizovací páku upínací pákou (9.6/4).
- Otevřete šoupátko.
- Do vždy uvolněného průřezu otevření se musí snadno vejít seřizovací šablona (9.7/1).

Je-li příslušný otvor příliš malý nebo příliš velký, upravte základní nastavení šoupátka tímto způsobem:

- Zavřete šoupátko.
- Uvolněte aretaci seřizovací páky.
- Otevřete šoupátko.
- Zastrčte seřizovací šablonu do výstupního otvoru.
- Zavřete šoupátko.

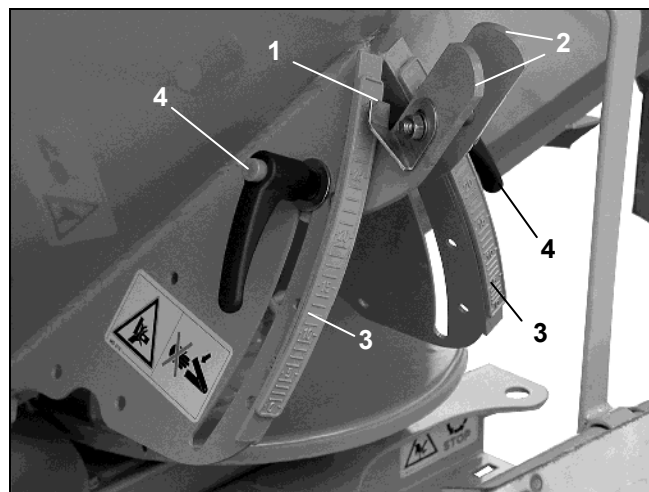


Nebezpečí pohmoždění při zavírání šoupátek!

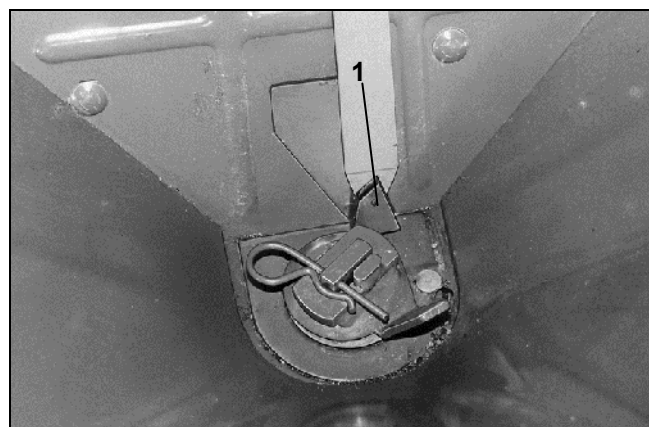
- Natočte seřizovací páku proti šoupátku a aretujte ji upínací pákou.
- Povolte upevnění jazýčku.
- Nastavte odečítací jazýček na hodnotu "11" na stupnici a seřizovací pákou upevněte jazýček v této poloze.



Nemáte-li k dispozici seřizovací šablonu, lze uvolněný průřez výstupního otvoru (9.8/1) zkontrolovat vizuálně. U průřezu výstupního otvoru uvolněném při poloze šoupátka "11" musí hrana (9.8/2) šoupátka přesně překrývat spodní roh (9.8/3) výstupního otvoru.



Obr. 9.6



Obr. 9.7



Obr. 9.8

9.5 Výměna rozmetacích lopatek



Rozmetací lopatky vyměňte, jsou-li oděrem viditelně proděravěné.



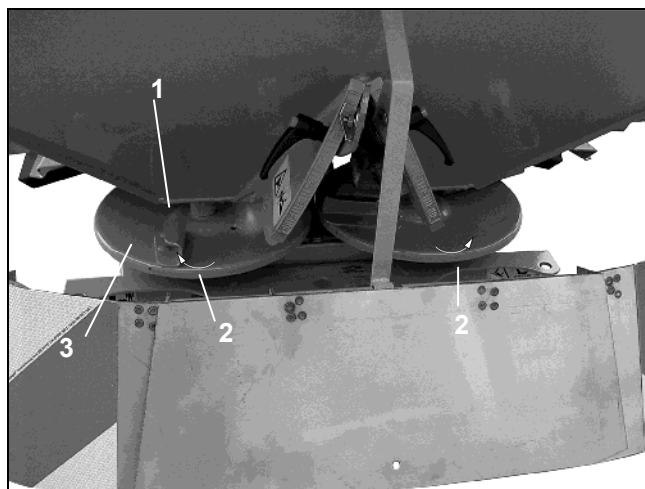
Dbejte na správnou montáž rozmetacích lopatek. Otevřená strana rozmetacích lopatek tvaru "U" (9.9/1) ukazuje do směru otáčení (9.9/2).



Nezaměňte pravé a levé rozmetací lopatky!



Krátkou lopatku namontujte přes otvor (9.9/3) na okraji kotouče.



Obr. 9.9

9.6 Opotřebení dna násypky

Při opotřebení lze příslušné dno násypky (z nerezového materiálu) (obr. 9.10) snadno vyměnit po demontáži míchacího ústrojí.



Obr. 9.10

10 Tabulka rozmetání

Hodnoty v tabulce jsou uvedeny v g/m².

Směs písku a štěrku

Maschineneinstellung	Sand-Splitt-Gemisch (4:1) Loses Schüttgewicht 1,40 kg/l																		mit Rühr- werk	
	Wirksame Streubreite: 3 m						5 m						6 m							
	km/h						km/h						km/h							
	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14	1	6	8	10	12	14		
9	148	25	19	15	12	10	89	15	11	9	7	6	74	12	9	7	6	5		
10	220	37	28	22	18	16	132	22	17	13	11	9	110	18	14	11	9	8		
11	340	57	43	34	28	24	204	34	26	20	17	15	170	28	21	17	14	12		
12	480	80	60	48	40	34	288	48	36	29	24	21	240	40	30	24	20	17		
13	700	117	88	70	58	50	420	70	53	42	35	30	350	58	44	35	29	25		
14	940	157	118	94	78	67	564	94	70	56	47	40	470	78	59	47	39	34		
15	1256	209	157	126	105	90	754	126	94	75	63	54	628	105	79	63	52	45		
16	1600	267	200	160	133	114	960	160	120	96	80	69	800	133	100	80	67	57		
17	1860	310	233	186	155	133	1116	186	140	112	93	80	930	155	116	93	78	66		
18	2120	353	265	212	177	151	1272	212	159	127	106	91	1060	177	133	106	88	76		
19	2280	380	285	228	190	163	1368	228	171	137	114	98	1140	190	143	114	95	81		
20	2460	410	308	246	205	176	1476	246	185	148	123	101	1230	205	154	123	102	88		
21	2600	433	325	260	217	186	1560	260	195	156	130	111	1300	217	163	130	108	93		
22	2800	467	350	280	233	200	1680	280	210	168	140	120	1400	233	175	140	117	100		
23	2940	490	368	294	245	210	1764	294	221	176	147	126	1470	245	184	147	123	105		
24	3080	513	385	308	257	220	1848	308	231	185	154	132	1540	257	193	154	128	110		
25	3220	537	403	322	268	230	1932	322	242	193	161	138	1610	268	201	161	134	115		
26	3340	557	418	334	278	239	2004	334	251	200	167	143	1670	278	209	167	139	119		
27	3460	577	433	346	288	247	2076	346	260	208	173	148	1730	288	216	173	144	124		

ME764



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: ++49 (0) 54 05 50 1-0
e-mail: amazone@amazone.de
http:// www.amazone.de

Odštěpné závody: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach
Filiálky v Anglii a ve Francii

Závody na výrobu rozmetadel minerálních hnojiv, postřikovačů, secích strojů, strojů na obdělávání půdy,
víceúčelové skladovací haly a zařízení komunální techniky
