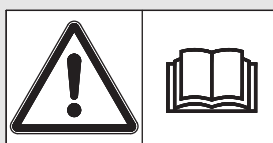




RAUCH

wir nehmen's genau

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ



**Před uvedením do
provozu se důkladně
seznamte s obsahem
návodu!**

Uložte pro budoucí pou-
žití.

Tento návod k obsluze a montáži je součástí stroje. Dodavatelé nových a použitých strojů jsou povinni písemně zdokumentovat, že vyexpedovali návod k obsluze a montáži se strojem a předali ho zákazníkovi.

SA 250/360

Původním návodem
k používání

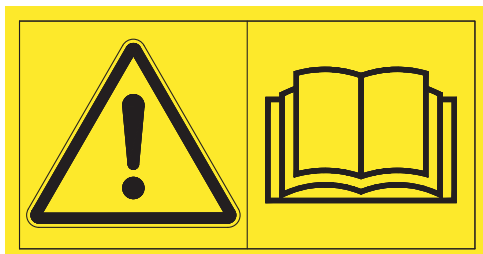
5901312-d-cs-0215

Úvod

Vážený zákazníku,

zakoupením jednotoučového rozmetadla hnojiva konstrukční řady SA jste projevili důvěru našemu výrobku. Mnohokrát děkujeme! Tuto důvěru nezklameme. Pořídili jste si výkonný a spolehlivý stroj.

Pokud navzdory předpokladům nastanou problémy: Naše zákaznická služba je tu vždy pro Vás.



Prosíme Vás, abyste si tento návod k obsluze pozorně přečetli před uvedením jednotoučového rozmetadla hnojiva do provozu a dodržovali pokyny.

Návod k obsluze podrobně vysvětluje ovládání a obsahuje užitečné pokyny pro montáž, údržbu a péči.

V tomto návodu mohou být popsány také součásti vybavení, které nepatří do výbavy vašeho stroje.

Mějte na paměti, že v případě škod, které vzniknou v důsledku chyb obsluhy nebo nesprávného použití, nemůžeme uznat žádné záruční nároky.

HINWEIS

Zadejte zde typ a výrobní číslo spolu s rokem výroby vašeho stroje.

Tyto údaje naleznete na typovém štítku, resp. na rámu.

Tyto údaje vždy uvádějte při objednání náhradních dílů, dodatečně montovaného doplňkového vybavení nebo při reklamacích.

Typ

Výrobní číslo

Rok výroby

Technická vylepšení

Usilujeme o neustálé vylepšování našich výrobků. Proto si vyhrazujeme právo provádět bez předchozího upozornění všechna vylepšení a změny, které na výrobcích považujeme za nutné, aniž bychom byli povinni tato vylepšení nebo změny provést také na již prodaných strojích.

Ochotně Vám odpovíme na všechny případné dotazy.

S přátelským pozdravem

RAUCH

Landmaschinenfabrik GmbH

Úvod

Technická vylepšení

1	Používání k určenému účelu a EU shoda	1
1.1	Používání v souladu s určeným účelem	1
1.2	Prohlášení o shodě	2
2	Pokyny pro uživatele	3
2.1	Informace o tomto návodu k obsluze	3
2.2	Struktura návodu k obsluze	3
2.3	Informace o úpravě textu	4
2.3.1	Návody a pokyny	4
2.3.2	Výčty	4
2.3.3	Odkazy	4
3	Bezpečnost	5
3.1	Všeobecné pokyny	5
3.2	Význam výstražných pokynů	5
3.3	Všeobecně o bezpečnosti stroje	7
3.4	Pokyny pro provozovatele	7
3.4.1	Kvalifikace pracovníků	7
3.4.2	Instruktaž	7
3.4.3	Ochrana zdraví při práci	8
3.5	Pokyny k bezpečnosti provozu	8
3.5.1	Zvedání a přemísťování stroje	8
3.5.2	Odstavení stroje	8
3.5.3	Plnění stroje	9
3.5.4	Kontroly před uvedením do provozu	9
3.5.5	Nebezpečný prostor	10
3.5.6	Probíhající provoz	11
3.6	Používání rozmetaného materiálu	12
3.7	Hydraulické zařízení	12
3.8	Údržba a servis	13
3.8.1	Kvalifikace údržbového personálu	13
3.8.2	Díly podléhající opotřebení	13
3.8.3	Údržbové a servisní práce	13
3.9	Bezpečnost dopravy	14
3.9.1	Kontroly před začátkem jízdy	14
3.9.2	Dopravní jízda se strojem	15
3.10	Ochranná zařízení na stroji	16
3.10.1	Umístění ochranných zařízení, náhled zepředu	16
3.10.2	Umístění ochranných zařízení, náhled zleva	17
3.10.3	Funkce ochranných zařízení	17
3.11	Nálepky s výstražnými a instruktážními pokyny	18
3.11.1	Nálepky s výstražnými pokyny	19
3.11.2	Nálepky s instruktážními pokyny a štítek výrobce	20
3.12	Osvětlovací zařízení s odrazovými světly a bočními světly	20

4	Technické údaje	21
4.1	Výrobce	21
4.2	Popis stroje	22
4.2.1	Přehled konstrukčních sestav, zadní strana (všechny typy strojů)	22
4.2.2	Přehled konstrukčních sestav, přední strana, pohon vývodového hřídele	23
4.2.3	Přehled konstrukčních sestav – přední strana, hydraulický pohon	23
4.3	Technické údaje základního vybavení	24
5	Doprava bez traktoru	25
5.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	25
5.2	Naložení a vyložení, odstavení	25
6	Uvedení do provozu	27
6.1	Převzetí stroje	27
6.2	Požadavky na traktor	27
6.3	Montáž kloubového hřídele	28
6.3.1	Kontrola délky kloubového hřídele	28
6.3.2	Montáž a demontáž kloubového hřídele	29
6.4	Montáž míchačky	31
6.5	Montáž stroje na traktor	32
6.5.1	Předpoklady	32
6.5.2	Montáž stroje	32
6.6	Připojte hydraulický pohon (příslušenství)	35
6.7	Plnění stroje	36
6.8	Odstavení a odpojení stroje	37
7	Nastavení stroje	39
7.1	Přehled možností nastavení	39
7.2	Nastavení rozmetaného množství	40
7.2.1	Společná aktivace dávkovacích hradítek	41
7.2.2	Oddělená aktivace dávkovacích hradítek	41
7.3	Nastavení bodu výpadu (jednostranné rozmetání)	42
7.3.1	Úprava bodu výpadu	43
7.3.2	Asymetrické rozmetání	44
7.4	Nastavení omezení šířky rozmetání	45
7.5	Nastavení rozmetacích lopatek	46
7.5.1	Zvýšení hustoty rozmetání na pravé straně ve směru jízdy	46
7.5.2	Zvýšení hustoty rozmetání na levé straně ve směru jízdy	47
7.6	Používání dávkovací tabulky	48
7.6.1	Pokyny k dávkovací tabulce	48
7.6.2	Seznam dávkovacích tabulek	49
7.7	Zkouška dávky	56
7.7.1	Určení požadovaného dávkovaného množství	56
7.7.2	Provedení zkoušky dávky	57

8	Rozmetací práce	59
8.1	Všeobecné pokyny	59
8.2	Všeobecné pokyny k míchačce	60
8.3	Návod pro rozmetací práce	61
8.4	Rozmetání štěrku	62
8.5	Rozmetání písku nebo soli	63
8.6	Rozmetání směsi štěrku a soli	64
8.7	Rozmetání granulovaného hnojiva	65
8.8	Vyprázdnění zbytku	66
9	Údržba a servis	67
9.1	Bezpečnost	67
9.2	Díly podléhající opotřebení a šroubové spoje	67
9.2.1	Kontrola dílů podléhajících opotřebení	67
9.2.2	Kontrola šroubových spojů	68
9.3	Čištění	68
9.4	Kontrola opotřebení míchačky	69
9.4.1	Demontáž míchačky	69
9.4.2	Míchačka RWK 17	69
9.4.3	Zkontrolujte opotřebení míchačky RWK 2	70
9.4.4	Zkontrolujte opotřebení míchačky RWK 4	71
9.4.5	Zkontrolujte opotřebení míchačky RWK 5	71
9.5	Výměna rozmetacích lopatek	72
9.6	Převodový olej	73
9.6.1	Množství a druhy	73
9.6.2	Kontrola hladiny oleje	74
9.7	Plán mazání	75
10	Poruchy a možné příčiny	77
11	Seznam dostupného doplňkového vybavení	79
11.1	Elektrické dálkové ovládání	79
11.2	Mechanické dálkové ovládání	80
11.3	Hydraulické dálkové ovládání	80
11.4	Krycí plachta zásobníku	81
11.5	Rozmetací clona	81
11.6	Míchačky	82
11.6.1	Míchačka 17	82
11.6.2	RWK 4	82
11.6.3	RWK 5	82
11.6.4	RWK 2	83
11.7	Osvětlení BLW 7	83
11.8	Kombinované čepy spodní spojky	84
11.9	Hydraulický pohon	84

12	Likvidace	85
12.1	Bezpečnost.....	85
12.2	Likvidace	86
13	Výpočet zatížení náprav	87
	Rejstřík	A
	Záruka a garance	

1 Používání k určenému účelu a EU shoda

1.1 Používání v souladu s určeným účelem

Jednokotoučové rozmetadlo hnojiva SA se smí používat jen podle pokynů v tomto návodu k obsluze.

Jednokotoučové rozmetadlo hnojiva SA je vyrobeno v souladu s účelem použití a smí se používat pouze k níže uvedeným účelům:

- V zimní službě dávkování posypů, jako je štěrk (3/5), písek a sůl,
- v zemědělství pro dávkování granulovaných hnojiv.

Každé použití přesahující rámec těchto vymezení je považováno za nestanovené. Výrobce neručí za škody, které z toho případně vzniknou. Odpovědnost nese pouze provozovatel.

Použití v souladu s určeným účelem zahrnuje také dodržování provozních, údržbových a servisních podmínek předepsaných výrobcem. Jako náhradní díly se smí používat výhradně originální náhradní díly výrobce.

Jednokotoučové rozmetadlo hnojiva SA smí používat, udržovat a opravovat jen kvalifikované a vyškolené osoby, které jsou seznámené s vlastnostmi stroje a poučené o nebezpečích.

V tomto návodu k obsluze jsou popsány důležité pokyny pro provoz a bezpečné zacházení se strojem. Výstražné pokyny a výstražné symboly jsou výrobcem rozmístěny také na stroji. Při používání stroje je nutné v každém případě dodržovat všechny pokyny.

Při používání stroje je nutné dodržovat platné bezpečnostní předpisy a předpisy pro ochranu zdraví při práci a další všeobecně platná bezpečnostně-technická a pracovní-zdravotní pravidla a pravidla silničního provozu.

Svépomocné změny na jednokotoučovém rozmetadle hnojiva nejsou přípustné. Vylučují ručení výrobce za škody, které z nich případně vyplynou.

Jednokotoučové rozmetadlo hnojiva se v následujících kapitolách označuje jako „**stroj**“.

Předvídatelné nesprávné použití

Výrobce pomocí výstražných pokynů a symbolů rozmístěných na jednokotoučovém rozmetadle hnojiva SA upozorňuje na předvídatelné nesprávné použití. Tyto výstražné pokyny a symboly se musí v každém případě dodržovat, aby jednokotoučové rozmetadlo hnojiva SA nebylo použito způsobem nezamýšleným podle odpovídajícího návodu k obsluze.

1.2 Prohlášení o shodě

Podle směrnice 2006/42/ES, příloha II, č. 1.A

**Rauch – Landmaschinenfabrik GmbH,
Landstrasse 14, 76547 Sinzheim, Německo**

Tímto prohlašujeme, že výrobek:

Jednokotoučové rozmetadlo hnojiva konstrukční řady SA

Typ: **SA 250, SA 360**

je v souladu se všemi platnými ustanoveními směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních.

Technické podklady sestavil:

Rauch – vedení konstrukce

Landstrasse 14, 76547 Sinzheim, Německo

Norbert Rauch

(Norbert Rauch – ředitel)

2 Pokyny pro uživatele

2.1 Informace o tomto návodu k obsluze

Tento návod k obsluze je **součástí** stroje.

Návod k obsluze obsahuje důležité pokyny pro **bezpečné, správné** a hospodárné **používání** a **údržbu** stroje. Dodržování návodu k obsluze pomáhá **předcházet** různým **nebezpečím**, snížit náklady na opravy, zkrátit doby výpadků, zvýšit spolehlivost a prodloužit životnost stroje.

Celá dokumentace, sestávající z tohoto návodu k obsluze a veškerých dokumentací dodavatelů, musí být uložena na místě používání stroje (např. v traktoru).

Při prodeji stroje je nutné předat také návod k obsluze.

Návod k obsluze je určen provozovateli stroje a pracovníkům provádějícím obsluhu a údržbu stroje. Všechny osoby, pověřené níže uvedenými pracemi na stroji, se s obsahem návodu musí seznámit, pochopit jej a řídit se jím:

- obsluha,
- údržba a čištění
- odstraňování poruch.

Dodržujte zejména následující pokyny:

- kapitolu „Bezpečnost“,
- výstražné pokyny v textu jednotlivých kapitol

Tento **návod k obsluze nenahrazuje vlastní odpovědnost** provozovatele a pracovníků obsluhy stroje.

2.2 Struktura návodu k obsluze

Návod k obsluze je rozdělen na šest základních témat:

- Pokyny pro uživatele
- Bezpečnostní pokyny
- Údaje o stroji
- Pokyny k obsluze stroje
- Pokyny k zjišťování a odstraňování poruch a
- Předpisy pro údržbu a servis

2.3 Informace o úpravě textu

2.3.1 Návod y a pokyny

Pracovní kroky prováděné obsluhujícím personálem jsou uvedeny ve formě číslovaného seznamu.

1. Pracovní pokyn, krok 1
2. Pracovní pokyn, krok 2

Postupy, které zahrnují pouze jediný krok, nejsou číslované. Totéž platí pro pracovní kroky, u kterých není nezbytně předepsáno pořadí jejich provádění.

Před těmito pokyny se nachází odrážka:

- Pracovní pokyn

2.3.2 Výčty

Výčty bez stanoveného pořadí jsou uvedeny v podobě seznamů s odrážkami (úroveň 1) a pomlčkami (úroveň 2):

- Vlastnost A
 - Bod A
 - Bod B
- Vlastnost B

2.3.3 Odkazy

Odkazy na jiná místa v textu dokumentu jsou uvedeny s číslem odstavce, textem nadpisu a stránkou:

- **Příklad:** Dodržujte také pokyny uvedené v kapitole [3: Bezpečnost, strana 5](#).

Odkazy na další dokumenty jsou uvedeny jako upozornění nebo pokyny bez přesného označení kapitoly nebo stránky:

- Příklad: Dodržujte návod k obsluze od výrobce kloubového hřídele!

3 Bezpečnost

3.1 Všeobecné pokyny

Kapitola **Bezpečnost** obsahuje základní výstražné pokyny, pracovní a provozní bezpečnostní předpisy pro manipulaci s namontovaným strojem.

Dodržování pokynů uvedených v této kapitole je základním předpokladem pro bezpečnou manipulaci se strojem a jeho bezporuchový provoz.


Kromě toho najdete v jiných kapitolách tohoto návodu k obsluze další výstražné pokyny, které rovněž musíte striktně dodržovat. Výstražné pokyny jsou uvedeny před příslušnými pracovními postupy.

Výstražné pokyny k součástem dodávaných třetími stranami najdete v dokumentaci od příslušných dodavatelů. I tyto výstražné pokyny je nutno dodržovat.

3.2 Význam výstražných pokynů

V tomto návodu se systematicky používají výstražné pokyny rozdělené s ohledem na závažnost nebezpečí a pravděpodobnost jeho výskytu.

Výstražné značky upozorňují na zbytková nebezpečí při manipulaci se strojem, která nelze konstrukčně odstranit. Použité výstražné pokyny jsou strukturovány takto:

Klíčové slovo	
Symbol	Vysvětlení
Příklad	
▲ NEBEZPEČÍ	
	<p>Riziko ohrožení života při nedodržení výstražných pokynů</p> <p>Popis nebezpečí a možných následků</p> <p>Nedodržení těchto výstražných pokynů vede k těžkým zraněním, která mohou být i smrtelná.</p> <p>► Opatření pro eliminaci nebezpečí</p>

Stupně nebezpečí jednotlivých výstražných pokynů

Stupeň nebezpečí je označen klíčovým slovem. Stupně nebezpečí jsou klasifikovány následujícím způsobem:

▲ NEBEZPEČÍ



Druh a zdroj nebezpečí

Tento výstražný pokyn upozorňuje na bezprostřední ohrožení zdraví a života osob.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede k těžkým zraněním, která mohou být i smrtelná.

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte v tomto návodu popsaná opatření, kterými lze těmto nebezpečím předejít.

▲ VAROVÁNÍ



Druh a zdroj nebezpečí

Tento výstražný pokyn upozorňuje na možná ohrožení zdraví osob.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede k těžkým zraněním.

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte v tomto návodu popsaná opatření, kterými lze těmto nebezpečím předejít.

▲ UPOZORNĚNÍ



Druh a zdroj nebezpečí

Tento výstražný pokyn upozorňuje na možné ohrožení zdraví osob nebo riziko hmotných či ekologických škod.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede ke zraněním, poškození výrobku nebo ke škodám na okolním prostředí.

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte v tomto návodu popsaná opatření, kterými lze těmto nebezpečím předejít.

OZNÁMENÍ

Všeobecné pokyny, které obsahují uživatelské tipy a některé obzvlášť užitečné informace, ale u kterých se nejedná o upozornění na rizika.

3.3 Všeobecně o bezpečnosti stroje

Stroj je zkonstruován podle současného stavu techniky a uznávaných technických předpisů. Přesto mohou při jeho používání a údržbě vzniknout nebezpečí pro zdraví a život uživatele nebo třetích osob a škody na stroji a jiných věcných hodnotách.

Používejte proto stroj

- pouze, je-li v bezvadném a provozně bezpečném stavu,
- s ohledem na bezpečnost a hrozící nebezpečí.

To předpokládá, že budete znát a dodržovat obsah tohoto návodu k obsluze, platné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, jakož i jiná všeobecně uznávaná pravidla bezpečnostní techniky, pracovního lékařství a silničního provozu.

3.4 Pokyny pro provozovatele

Provozovatel je odpovědný za použití stroje v souladu s jeho určením.

3.4.1 Kvalifikace pracovníků

Osoby, které se zabývají obsluhou, údržbou nebo opravou stroje, si musí před zahájením prací přečíst tento návod k obsluze a porozumět mu.

- Stroj smějí provozovat pouze zaučení a provozovatelem pověřeni pracovníci.
- Pracovníci, kteří se vzdělávají, školí a zacvičují, smějí na stroji pracovat pouze pod dohledem zkušené osoby.
- Údržbu a opravy práce smějí provádět pouze kvalifikovaní a zaučení pracovníci.

3.4.2 Instruktaž

Prodejní partner, zástupce závodu nebo pracovník společnosti RAUCH zaškolí provozovatele v obsluze a údržbě stroje.

Provozovatel musí zajistit, aby nově příchozí personál obsluhy a údržby byl pečlivě zaškolen v obsluze a údržbě při dodržení tohoto návodu k obsluze.

3.4.3 Ochrana zdraví při práci

Předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci jsou v každém státě upraveny zákonem. Provozovatel stroje je odpovědný za dodržování těchto předpisů platných ve státě, ve kterém se stroj používá.

Kromě toho dodržujte následující pokyny:

- Nenechejte nikdy stroj pracovat bez dozoru.
- Během práce a přepravy nesmí nikdo na stroj vystupovat (**Zákaz spolujízdy**).
- Části stroje nesmí sloužit jako pomocný prostředek pro výstup.
- Noste těsně přiléhající oděv. Nenoste pracovní oděv s pásky, třásněmi nebo jinými částmi, které mohou být zachyceny.
- Při zacházení s chemikáliemi dbejte varovných pokynů jejich výrobce. Pokud možno musíte mít na sobě ochrannou výstroj.

3.5 Pokyny k bezpečnosti provozu

Aby nevznikaly nebezpečné situace, smí se stroj používat jen v provozně bezpečném stavu.

3.5.1 Zvedání a přemísťování stroje

Stroj se dodává od výrobce stojící na paletě.

- Stroj zvedejte výhradně vhodným zdvižným vozíkem nebo vidlicovým vysokozdvižným vozíkem na paletě. Dodržujte celkovou hmotnost.
- Nikdy nezvedejte a nepřemísťujte stroj za zásobník nebo za jiné neoznačené součásti.

3.5.2 Odstavení stroje

- Stroj odstavujte pouze s prázdným zásobníkem a jen na vodorovnou pevnou plochu.
- Je-li stroj odstaven samostatně (bez traktoru), zcela otevřete dávkovací hradítko. Tak vyteče voda, která případně vnikla do zásobníku.

3.5.3 Plnění stroje

- Stroj plňte jen při zastaveném motoru traktoru. Vytáhněte klíček zapalování, aby nebylo možné nastartovat motor.
- K plnění používejte vhodné pomocné prostředky (např. lopatový nakladač, dopravní šnek, silo).
- Při ručním plnění (např. nakládání Bigbags) používejte vhodnou šplhací pomůcku.
- Stroj plňte nejvýše po okraj. Dodržujte maximální přípustné užitečné zatížení.
- Plňte stroj jen v namontovaném stavu.
- Stroj plňte jen se zavřenou ochrannou mříží. Zabráňte tak poruchám při rozmetání způsobeným hroudami rozmetaného prostředku nebo jinými cizími materiály.

3.5.4 Kontroly před uvedením do provozu

Před prvním a před každým dalším uvedením do provozu zkontrolujte provozní bezpečnost stroje.

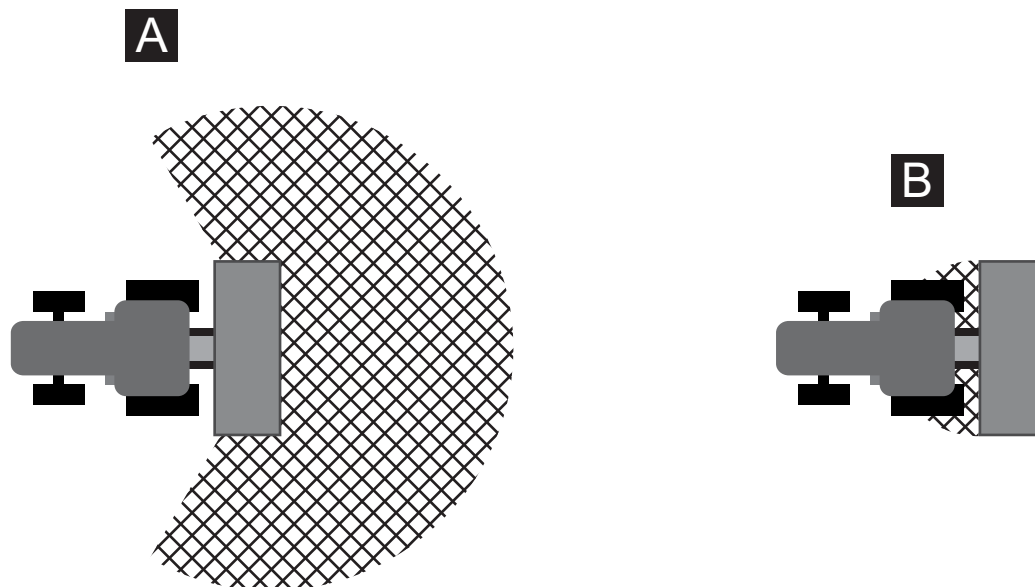
- Jsou všechna ochranná zařízení na stroji namontovaná a funkční?
- Jsou všechny upevňovací díly a nosné spoje pevně namontované a v řádném stavu?
- Jsou rozmetací disky, rozmetací lopatky a jejich upevnění v řádném stavu?
- Je zamčená ochranná mříž v zásobníku?
- Jsou všechny uzávěry pevně zavřené?
- Nezdržují se v nebezpečném prostoru stroje žádné osoby?
- Je ochrana kloubového hřídele v řádném stavu?
- Zkontrolujte výšku rozmetání. Vzdálenost spodního okraje rámu od země nesmí být větší než **120 cm**.

3.5.5 Nebezpečný prostor

Vylétající rozmetaný materiál může způsobit těžká zranění (např. očí).

Osobám zdržujícím se v prostoru mezi traktorem a strojem hrozí vysoké nebezpečí včetně ohrožení života v důsledku rozjetí traktoru nebo pohybů stroje.

Na následujícím obrázku jsou znázorněny nebezpečné prostory stroje.



Obrázek 3.1: Nebezpečné prostory přípojných zařízení

[A] Nebezpečný prostor při rozmetacím provozu

[B] Nebezpečný prostor při připojování/odpojování stroje

- Dbejte proto na to, aby se v prostoru rozmetání [A] nezdržovaly žádné osoby.
- Pokud se v nebezpečném prostoru stroje vyskytují jakékoli osoby, okamžitě uveďte stroj a traktor do klidu.
- Je-li nutné použít zvedací závěs, vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru [B].

3.5.6 Probíhající provoz

- V případě poruchy funkce stroje musíte stroj okamžitě odstavit a zabezpečit. Nechte poruchy neprodleně odstranit vhodně vyškoleným a autorizovaným personálem.
- Nikdy nestoupejte na stroj při zapnutém rozmetacím zařízení.
- Stroj provozujte jen s ochrannou mříží v zásobníku. Ochranná mříž nesmí být během provozu odstraněna.
- Rotující součásti stroje mohou způsobit těžká zranění. Dbejte proto na to, abyste se nikdy nepřiblížili částmi těla nebo kusy oděvů k rotujícím dílům.
- Před nastavením rozmetaného množství zavřete úplně dávkovací hradítko
- Nevkládejte do zásobníku žádné cizí materiály (např. šrouby, matice).
- Vylétající rozmetaný materiál může způsobit těžká zranění (např. očí). Dbejte na to, aby se v prostoru rozmetání nezdržovaly žádné osoby.
- Při příliš vysokých rychlostech větru musíte rozmetání přerušit, protože již nelze zaručit dodržování prostoru rozmetání.
- Se strojem nebo traktorem nikdy nevjíždějte pod elektrická vedení vysokého napětí.

3.6 Používání rozmetaného materiálu

Nesprávná volba nebo použití rozmetaného materiálu může vést k vážným zraněním osob nebo poškození životního prostředí.

- Informujte se při výběru rozmetaného materiálu ohledně jeho působení na lidi, životní prostředí a stroj.
- Přesně dodržujte pokyny výrobce rozmetaného materiálu.

3.7 Hydraulické zařízení

Hydraulické zařízení je pod vysokým tlakem.

Kapaliny vytékající pod vysokým tlakem mohou způsobit těžké zranění a poškodit životní prostředí. Dodržujte následující pokyny pro prevenci rizik:

- Stroj používejte jen za maximálního přípustného provozního tlaku.
- **Před** všemi zásahy údržby hydraulické zařízení **odtlakujte**. Vypněte motor traktoru a zajistěte ho proti opětovnému zapnutí.
- Při hledání netěsností vždy používejte **ochranné brýle** a **ochranné rukavice**.
- Při poranění hydraulickým olejem vyhledejte **okamžitě lékaře**, protože v takovém případě hrozí vážné infekce.
- Při připojení hydraulických hadic k traktoru dbejte na to, aby bylo hydraulické zařízení na traktoru i na stroji odtlakované.
- Hydraulické hadice traktoru a ovládací hydrauliky připojujte jen pomocí předepsaných přípojek.
- Zabraňte znečištění hydraulického okruhu. Spojky zavěste přes rám stroje. Používejte prachové krytky. Před propojením vyčistěte spoje.
- Pravidelně kontrolujte hydraulické součásti a hydraulická hadicová vedení s ohledem na mechanické závady, např. pořezaná a odřená místa, zmáčknutí, ohyby, vytváření trhlin, pórovitost atd.
- I při správném skladování a přípustném zatěžování podléhají hadice a hadicové spoje přirozenému stárnutí. Následkem toho je omezena jejich doba skladování a používání.

Doba používání hadicového vedení nesmí překročit 6 let včetně případného skladování po dobu 2 let.

Datum výroby hadicového vedení je ve formátu měsíce a roku uvedeno na hadicové armatuře.

- V případě poškození nebo výskytu známek stárnutí nechte hydraulická vedení vyměnit.
- Náhradní hadicová vedení musí vyhovovat technickým požadavkům výrobce zařízení. Věnujte pozornost zejména odlišným údajům maximálních tlaků náhradních hydraulických vedení.

3.8 Údržba a servis

Při údržbových a servisních pracích musíte počítat s dalšími riziky, která se během obsluhy stroje nevyskytují.

- Údržbové a servisní práce provádějte vždy se zvýšenou opatrností. Pracujte obzvláště pečlivě a berte ohled na hrozící rizika.

3.8.1 Kvalifikace údržbového personálu

- Svařovací práce a práce na elektrickém a hydraulickém systému smí provádět jen odborné síly.

3.8.2 Díly podléhající opotřebení

- Co nejpřesněji dodržujte údržbové a servisní intervaly předepsané v tomto návodu k obsluze.
- Dodržujte také údržbové a servisní intervaly součástí od jiných dodavatelů. Potřebné informace jsou uvedeny v dokumentacích od příslušných dodavatelů.
- Doporučujeme vám, abyste u svého odborného prodejce po každé sezóně nechali zkontrolovat stav stroje, zejména jeho upínacích dílů, bezpečnostních plastových dílů, hydraulického zařízení, dávkovacích orgánů (jako jsou dávkovací hradítka a míchačka), rozmetacích lopatek a rozmetacího disku.
- Náhradní díly musí vyhovovat přinejmenším technickým požadavkům stanoveným výrobcem. Technické požadavky jsou zaručeny např. při používání originálních náhradních dílů.
- Samosvorné matice jsou určeny jen k jednorázovému použití. K upevnění součástí (např. výměně rozmetacích lopatek) používejte vždy nové samosvorné matice.

3.8.3 Údržbové a servisní práce

- Před všemi čistícími, údržbovými a servisními pracemi stejně jako při odstraňování poruch vypněte motor traktoru. Počkejte, až se zastaví všechny rotující součásti stroje.
- Zajistěte, aby nikdo nepovolaný nemohl stroj zapnout. Vytáhněte klíček zapalování traktoru.
- Zkontrolujte, jestli je traktor se strojem správně odstavený. Musí stát s prázdným zásobníkem na vodorovné pevné ploše a být zajištěný proti rozjetí.
- Zvednutý stroj zajistěte navíc proti poklesu (např. podstavným blokem), pokud musíte údržbové a servisní práce nebo kontroly provádět pod zvednutým strojem.
- Před údržbovými a servisními pracemi odtlakujte hydraulické zařízení.
- Před začátkem prací na elektrickém zařízení odpojte přívod proudu.
- Ochrannou mříž v zásobníku otevírejte pouze, když je stroj vyřazen z provozu.
- Pokud musíte pracovat s rotujícím vývodovým hřídelem, nesmí se nikdo zdržovat v prostoru vývodového nebo kloubového hřídele.

- Ucpání v zásobníku odstraňujte vždy jen při zastaveném stroji a nikdy ne rukou nebo nohou, nýbrž použijte vhodný nástroj. Aby nedošlo k ucpání, plňte zásobník jen při namontované ochranné mříži.
- Před čištěním stroje vodou, proudem páry nebo jinými čisticími prostředky zakryjte všechny součásti, do kterých nesmí vniknout čisticí kapaliny (např. kluzná ložiska, elektrické konektory).
- Pravidelně kontrolujte pevné utažení matic a šroubů. Uvolněné spoje dotáhněte.

3.9 Bezpečnost dopravy

Při jízdě po veřejných silnicích a cestách musí traktor s namontovaným strojem vyhovovat předpisům silničního provozu v příslušné zemi. Za dodržování těchto předpisů odpovídá majitel vozidla a jeho řidič.

3.9.1 Kontroly před začátkem jízdy

Kontrola před jízdou významně přispívá k bezpečnosti dopravy. Bezprostředně před každou jízdou zkontrolujte, zda jsou splněny provozní podmínky, požadavky na bezpečnost provozu a předpisy platné v zemi použití.

- Je dodržena povolená celková hmotnost? Dodržujte přípustné zatížení náprav, přípustné brzdné zatížení a přípustnou nosnost pneumatik, [Viz též „Výpočet zatížení náprav“ na straně 87.](#)
- Zkontrolujte tlak v pneumatikách a funkci brzdového systému traktoru.
- Je stroj namontován dle předpisů?
- Mohl by se během jízdy ztrácet rozmetaný materiál?
 - Dávejte pozor na stav náplně rozmetaného materiálu v zásobníku.
 - Dávkovací hradítko musí být zavřené.
 - U jednočinných hydraulických válců uzavřete navíc kulový kohout.
- Vyhovuje osvětlení a označení stroje předpisům o používání veřejných komunikací platným ve vaší zemi? Dbejte na předpisovou montáž výstražných cedulí, odrazových světél a přídatného osvětlení.

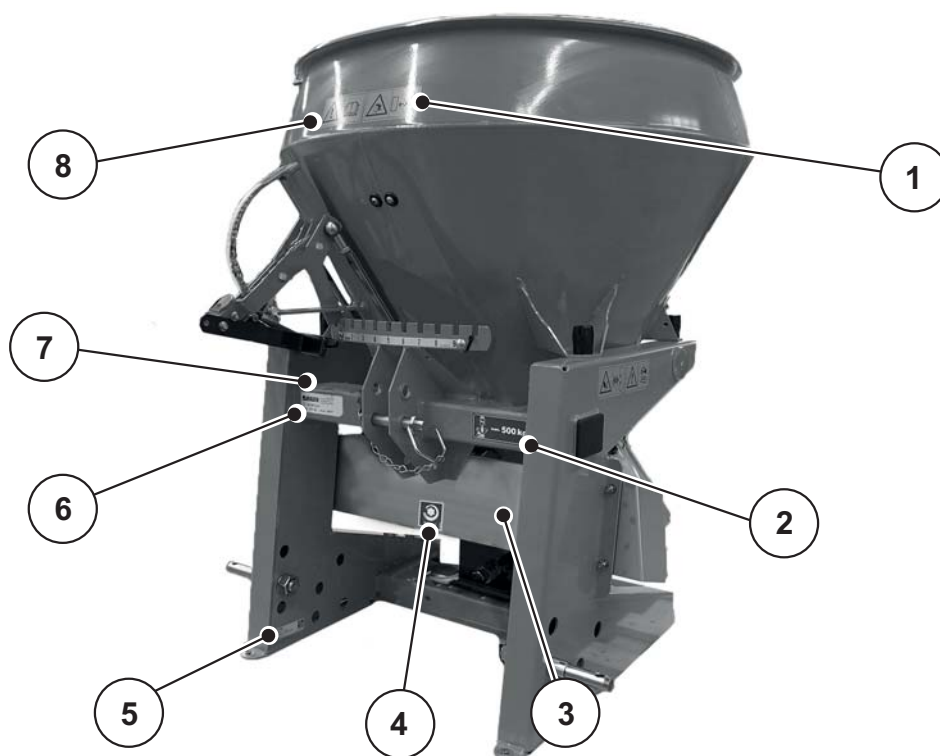
3.9.2 Dopravní jízda se strojem

Chování traktoru za jízdy, jeho vlastnosti při naklápění, zatáčení a brzdění se s namontovaným strojem mění. V důsledku vysokého užitečného zatížení se např. odlehčí přední náprava traktoru, což má negativní vliv na říditelnost.

- Přizpůsobte styl jízdy změněným jízdním vlastnostem.
- Při jízdě neustále dbejte na dostatečný výhled. Pokud není zaručen (např. při couvání), je nutné využít naváděče.
- Dodržujte nejvyšší povolenou rychlost.
- Při jízdě do kopce a z kopce stejně jako při jízdě kolmo ke svahu se vyhýbejte prudkému zatáčení. V důsledku změny polohy těžiště hrozí nebezpečí převrácení. Také na nerovných nebo měkkých površích (např. vjezd do pole, hrany obrubníků) jezděte nanejvýš opatrně.
- Abyste zabránili kývání, nastavte spodní spojku na zadním zvedáku po straně na tuho.
- Výskyt osob na stroji během jízdy a během provozu je zakázán.

3.10 Ochranná zařízení na stroji

3.10.1 Umístění ochranných zařízení, náhled zepředu



Obrázek 3.2: Umístění ochranných zařízení a výstražných a instruktážních pokynů

- | | |
|--|---|
| [1] Výstražný pokyn – Vyhazování materiálu | [5] Nálepky QA |
| [2] Instruktážní pokyn – maximální užitečné zatížení | [6] Typový štítek |
| [3] Přední ochrana rozmetacího disku | [7] Výrobní číslo |
| [4] Otáčky vývodového hřídele | [8] Výstražný pokyn – Přečtěte si návod k obsluze |



Obrázek 3.3: Ochrana kloubového hřídele

3.10.2 Umístění ochranných zařízení, náhled zleva



Obrázek 3.4: Umístění ochranných zařízení a výstražných a instruktážních pokynů

- | | |
|--|---|
| [1] Ochranná mříž v zásobníku | [3] Výstražný pokyn – Vytáhněte klíček zapalování |
| [2] Nastavitelná ochrana rozmetacího disku (omezení šířky rozmetání) | [4] Výstražný pokyn – Pohybující se součásti |

3.10.3 Funkce ochranných zařízení

Ochranná zařízení chrání vaše zdraví a život.

- Před začátkem práce se strojem se přesvědčte, že jsou ochranná zařízení funkční.
- Stroj používejte jen s účinnými ochrannými zařízeními.

Označení	Funkce
Ochranná mříž v zásobníku	Brání vtažení částí těla do otáčející se míchačky. Brání amputaci částí těla dávkovacím hradítkem. Brání poruchám při rozmetání způsobeným hroudami rozmetaného prostředku, většími kameny nebo jinými velkými materiály (prosévání).
Nastavitelná ochrana rozmetacího disku (omezení šířky rozmetání)	Brání zasahování do rotujícího disku ze strany a zezadu. Zajišťuje vyhazování rozmetaného materiálu v požadované šířce rozmetání.
Přední ochrana rozmetacího disku	Brání zasahování do rotujícího disku zepředu. Brání vyhazování rozmetaného materiálu dopředu (směrem k traktoru, resp. pracovišti).

Označení	Funkce
Ochrana kloubového hřídele	Brání vtažení částí těla a kusů oděvu do otáčejícího se kloubového hřídele.

3.11 Nálepky s výstražnými a instruktážními pokyny

Na stroji jsou rozmístěny různé výstražné a instruktážní pokyny (rozmístění na stroji viz [obrázek 3.2](#)).

Výstražné a instruktážní pokyny jsou součástí stroje. Nesmí se odstraňovat ani měnit. Chybějící nebo nečitelné značky musí být okamžitě nahrazeny.

Jsou-li při opravě namontovány nové součásti, musí na ně být umístěny stejné výstražné a instruktážní pokyny, jakými byly opatřeny původní díly.

OZNÁMENÍ

Příslušné výstražné a instruktážní pokyny můžete objednat u oddělení náhradních dílů.

3.11.1 Nálepky s výstražnými pokyny

	<p>Přečtěte si návod k obsluze a výstražné pokyny.</p> <p>Před uvedením stroje do provozu si přečtěte návod k obsluze a dodržujte výstražné pokyny v něm uvedené.</p> <p>Návod k obsluze podrobně popisuje ovládání a obsahuje užitečné pokyny pro manipulaci, údržbu a péči o stroj.</p>
	<p>Nebezpečí z vyhazování materiálu.</p> <p>Nebezpečí zranění po celém těle vyhazovaným rozmetaným materiálem.</p> <p>Před začátkem rozmetání vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru (oblasti rozmetání) stroje.</p>
	<p>Nebezpečí z pohybujících se součástí.</p> <p>Nebezpečí amputace částí těla.</p> <p>Je zakázáno zasahovat do nebezpečného prostoru rotujícího disku, míchačky nebo kloubového hřídele.</p> <p>Před údržbovými, opravárenskými a seřizovacími pracemi zastavte motor a vytáhněte klíček zapalování.</p>
	<p>Vytáhněte klíček zapalování.</p> <p>Před údržbovými a opravárenskými pracemi zastavte motor a vytáhněte klíček zapalování. Odpojte přívod elektrického proudu.</p>

3.11.2 Nálepky s instruktážními pokyny a štítek výrobce

	<p>Otáčky vývodového hřídele Jmenovité otáčky vývodového hřídele činí 540 ot./min.</p>
	<p>Maximální užitečné zatížení 500 kg při SA 250 a SA 360</p>
	<p>Štítek výrobce</p>
	<p>Výrobní číslo</p>

3.12 Osvětlovací zařízení s odrazovými světly a bočními světly

Světelně technická zařízení musí být namontována podle předpisů a neustále připravena k provozu. Nesmí být zakryta ani znečištěna.

U řady strojů SA se osvětlovací zařízení dodává jako volitelný doplněk.

4 Technické údaje

4.1 Výrobce

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Landstraße 14

D-76547 Sinzheim

Telefon: +49 (0) 7221 / 985-0

Telefax: +49 (0) 7221 / 985-200

Servisní centrum, technická služba zákazníkům

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Postfach 1162

D-76545 Sinzheim

Telefon: +49 (0) 7221 / 985-250

Telefax: +49 (0) 7221 / 985-203

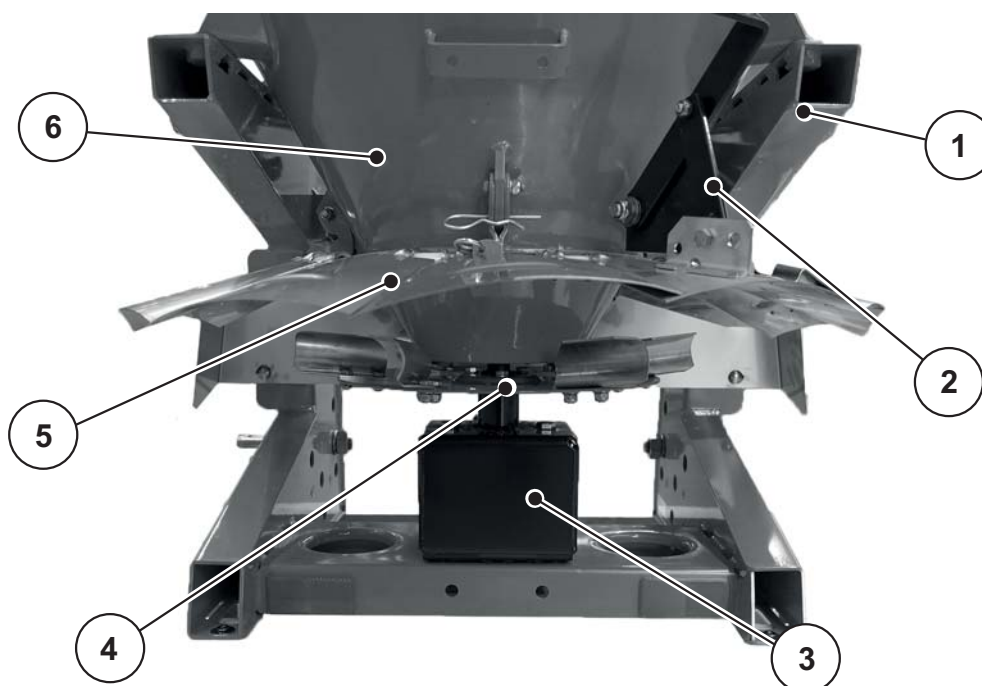
4.2 Popis stroje

Stroje konstrukční řady SA používejte dle pokynů uvedených v kapitole [„Použití v souladu s určeným účelem“ na straně 1.](#)

Stroj se skládá z níže uvedených konstrukčních sestav:

- Zásobník s míchačkou a vývodem
- Rám a spojovací body
- Prvky pohonu (hnací hřídel, převodovka, hydraulický motor)
- Dávkovací části (míchačka, dávkovací hradítko, dávkovací stupnice)
- Prvky pro nastavení šířky rozmetání
- Ochranná zařízení viz [„Ochranná zařízení na stroji“ na straně 16.](#)

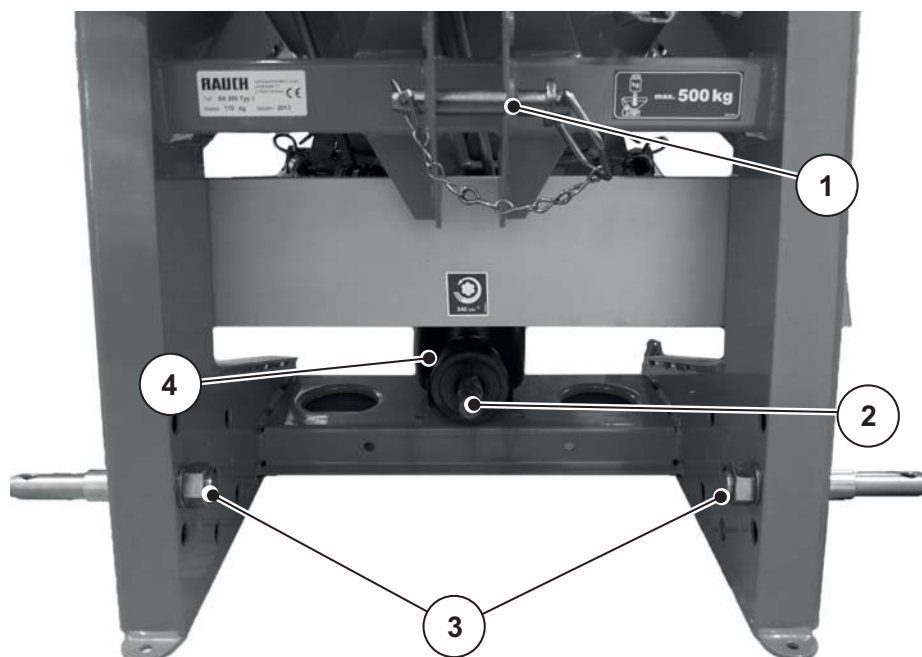
4.2.1 Přehled konstrukčních sestav, zadní strana (všechny typy strojů)



Obrázek 4.1: Přehled konstrukčních sestav – zadní strana

- | | |
|---|--------------------------------------|
| [1] Rám | [4] Rozmetací disk |
| [2] Nastavovací páka s polohovacími otvory | [5] Omezovací plechy šířky rozmetání |
| [3] Hydraulický motor, popř. převodovka (podle provedení) | [6] Zásobník |

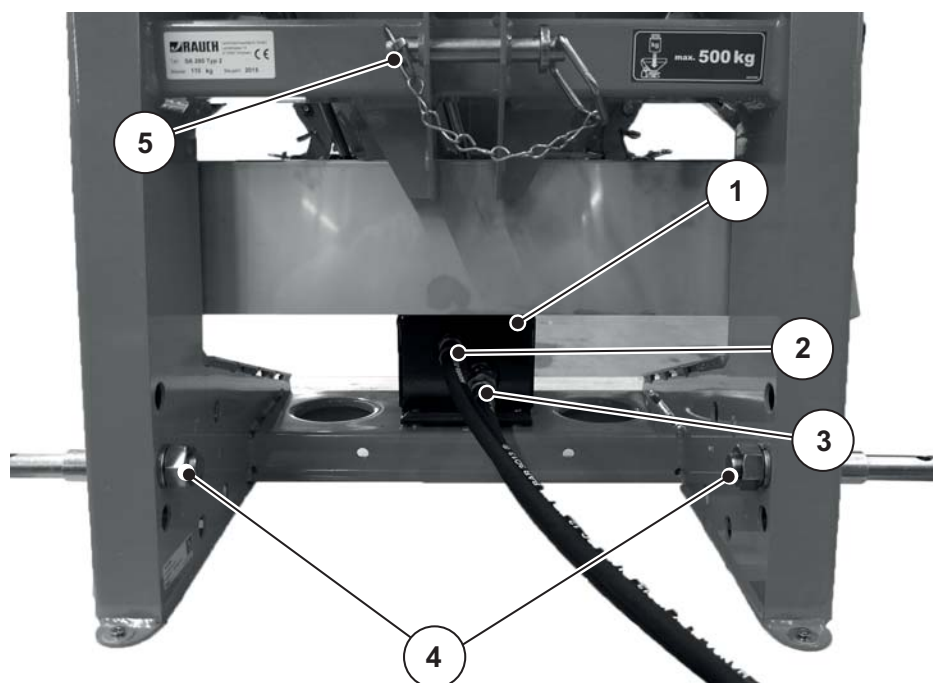
4.2.2 Přehled konstrukčních sestav, přední strana, pohon vývodového hřídele



Obrázek 4.2: Přehled konstrukčních sestav – přední strana

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| [1] Horní připojovací bod | [3] Čepy spodní spojky |
| [2] Čep převodovky | [4] Převodovka |

4.2.3 Přehled konstrukčních sestav – přední strana, hydraulický pohon



Obrázek 4.3: Přehled konstrukčních sestav – přední strana

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| [1] Hydraulický motor | [4] Čepy spodní spojky |
| [2] Zpětný tok | [5] Horní připojovací bod |
| [3] Přítok | |

4.3 Technické údaje základního vybavení

Rozměry:

Údaje	SA 250	SA 360
Celková šířka	88 cm	100 cm
Celková délka	91 cm	99 cm
Výška plnění (základní stroj)	107 cm	118 cm
Vzdálenost těžiště od spojovacího bodu spodní spojky	290 cm	295 cm
Šířka plnění	77 cm	83 cm
Záběr (závislý na rozmetaném materiálu a typ disku)	0,8 m – 6,0 m	0,8 m – 6,0 m
Otáčky vývodového hřídele	max. 540 ot./min.	540 ot./min.
Objem	250 l	360 l
Hydraulický tlak	max. 200 bar	200 bar
3bodová přípojka	Kat. I	Kat. I

Hmotnost a zatížení:

OZNÁMENÍ

Vlastní hmotnost (váha) stroje závisí na použitém vybavení a kombinaci nástavců. Vlastní hmotnost (váha) uvedená na typovém štítku se vztahuje ke standardnímu provedení.

Údaje	SA 250	SA 360
Vlastní hmotnost	110 kg	120 kg
Užitečné zatížení	max. 500 kg	500 kg

5 Doprava bez traktoru

5.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Před přepravou stroje dodržujte následující pokyny:

- Bez traktoru lze stroj přepravovat pouze s prázdným zásobníkem.
- Práce smí vykonávat pouze příslušně vyškolené a výslovně pověřené osoby.
- Je nutné používat vhodné dopravní prostředky a zvedací zařízení (např. jeřáb, vidlicový vysokozdvizný vozík, zdvižný vozík, lanové kladkostroje apod.).
- Předem stanovte trasu přepravy a odstraňte možné překážky.
- Zkontrolujte provozuschopnost všech bezpečnostních a dopravních zařízení.
- Vhodným způsobem zajistěte všechna nebezpečná místa, i když existují jen krátkodobě.
- Osoba odpovědná za přepravu musí zajistit správnou přepravu stroje.
- Do trasy přepravy nesmí mít přístup nepovolané osoby. Příslušné prostory uzavřete!
- Stroj přepravujte opatrně a při manipulaci s ním postupujte pečlivě.
- Pamatujte na vyvážení těžiště! Podle potřeby upravte délku lan tak, aby byl stroj na dopravním prostředku zavěšen rovně.
- Je-li to možné, přepravujte stroj na místo instalace nízko nad podlahou.

5.2 Naložení a vyložení, odstavení

1. Zjistěte hmotnost stroje.
Za tímto účelem zkontrolujte údaje na typovém štítku.
Zohledněte také hmotnost případného namontovaného doplňkového vybavení.
2. Opatrně zvedněte stroj pomocí vhodného zvedacího zařízení.
3. Opatrně postavte stroj na korbu dopravního vozidla, resp. na stabilní podlahu.

6 Uvedení do provozu

6.1 Převzetí stroje

Při převzetí stroje zkontrolujte úplnost rozsahu dodávky.

Do sériového obsahu dodávky patří

- 1 jednokotoučové rozmetadlo hnojiva konstrukční řady SA
- 1 Návod k obsluze SA 250/360
- Kloubový hřídel, vč. návodu k použití pro kloubový hřídel (nepoužívá se u pohonu hydraulickým motorem nebo u přímého pohonu u jednonápravových strojů)
- Čepy horní spojky kat. 0/1
- Čepy spodní spojky
- 1 ochranná mříž

Zkontrolujte také samostatně objednané zvláštní příslušenství.

Zjistěte, jestli došlo k poškození během přepravy nebo chybějí součásti. Škody způsobené během přepravy si nechte potvrdit dopravcem.

OZNÁMENÍ

Při převzetí zkontrolujte pevné a správné upevnění namontovaných součástí.

V případě pochybností se obraťte na svého prodejce nebo přímo na výrobce.

6.2 Požadavky na traktor

Bezpečné použití stroje k určenému účelu zahrnuje také to, aby traktor splňoval nezbytné mechanické, hydraulické a elektrické předpoklady.

- Připojení kloubového hřídele: 1 3/8 palce, 6dílný, 540 ot./min
- Palubní napětí: 12 V
- Tříbodový tyčový mechanismus kat. I N
- Napájení olejem: max. 200 bar

Dodatečně pro pohon s hydraulickým motorem typu 100 cm³

- 1 jednočinná řídicí jednotka
- 1 zpětná přípojka oleje
- Průtok min. 20 l/min až max. 40 l/min

Dodatečně pro pohon s hydraulickým motorem typu 200 cm³

- 1 jednočinná řídicí jednotka
- 1 zpětná přípojka oleje
- Průtok min. 45 l/min až max. 65 l/min

6.3 Montáž kloubového hřídele

Stroj může být podle provedení vybaven převodovkou pro pohon rozmetacího disku a míchačky.

▲ UPOZORNĚNÍ



Hmotné škody při použití nevhodného kloubového hřídele

Stroj dodáváme s kloubovým hřídelem dimenzovaným dle vybavení a výkonu.

V důsledku použití nesprávně dimenzovaného nebo neschváleného kloubového hřídele, například bez ochrany nebo řetězu, může dojít ke zranění osob a škodám na traktoru a na stroji.

- ▶ Používejte jen kloubové hřídele schválené výrobcem.
- ▶ Dodržujte návod k obsluze od výrobce kloubového hřídele.

Stroj je vybaven jedním kloubovým hřídelem s plnou ochranou.

6.3.1 Kontrola délky kloubového hřídele

- Délku kloubového hřídele zkontrolujte při první montáži na traktor.
 - ▷ Příliš dlouhé trubky kloubového hřídele mohou zapříčinit škody na kloubovém hřídeli a stroji.

OZNÁMENÍ

Při kontrole a přizpůsobení kloubového hřídele dodržujte montážní pokyny a stručný návod v návodu k obsluze od výrobce kloubového hřídele. Návod k obsluze je při dodání upevněn na kloubovém hřídeli.

6.3.2 Montáž a demontáž kloubového hřídele

Montáž:

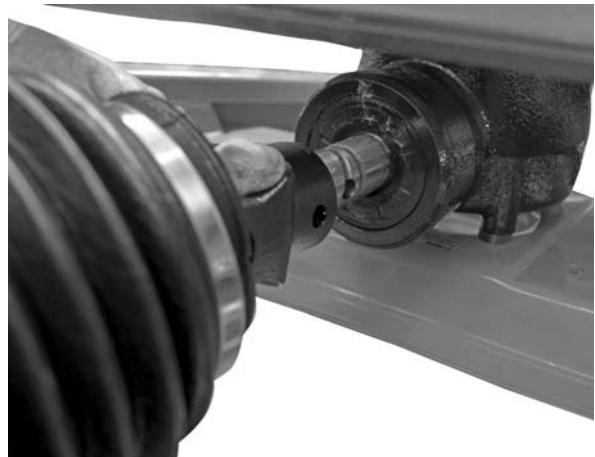
1. Zkontrolujte montážní polohu.
 - ▷ Konec kloubového hřídele označený symbolem traktoru je přivrácený k traktoru.
2. Uvolnit blokování na ochraně kloubového hřídele.

3. Za pomoci šroubováku otočte umělohmotným kroužkem v bajonetovém uzávěru ochrany kloubového hřídele.
4. Ochranu kloubového hřídele stáhněte dozadu.
5. Ochranu kloubového hřídele a sponu držte rukou v otevřené poloze.



Obrázek 6.1: Otevření ochrany kloubového hřídele

6. Namažte čep převodovky. Nasadte kloubový hřídel na čep převodovky.



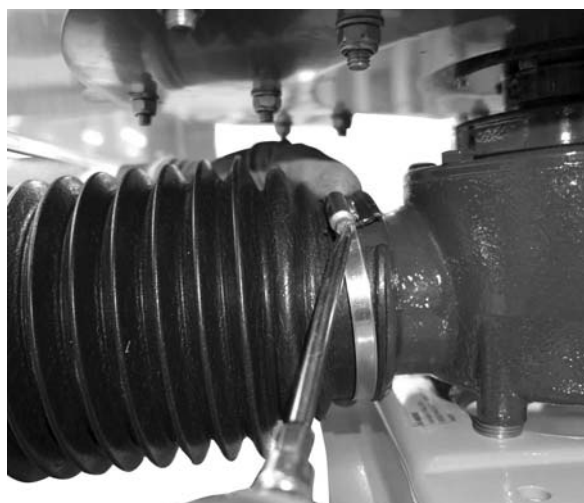
Obrázek 6.2: Nasazení kloubového hřídele na čep převodovky

7. Utáhněte šroub se šestihranovou hlavou a maticí klíčem SW 17 (max. 35 Nm).



Obrázek 6.3: Spojení kloubového hřídele

8. Nasuňte ochranu kloubového hřídele s hadicovou objímkou na kloubový hřídel a ustavte ke skříni řazení.
9. Utáhněte hadicovou objímku.



Obrázek 6.4: Montáž ochrany kloubového hřídele

10. Otočte umělohmotný kroužek do zajištěné polohy.
11. Zatlačte blokování na ochraně kloubového hřídele do zavřené polohy.



Obrázek 6.5: Zajištění ochrany kloubového hřídele

Pokyny pro demontáž:

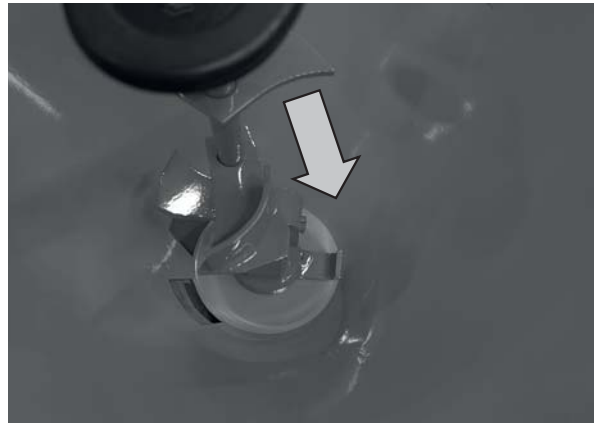
- Demontáž kloubového hřídele se provádí v opačném pořadí jednotlivých kroků montáže.

6.4 Montáž míchačky

OZNÁMENÍ

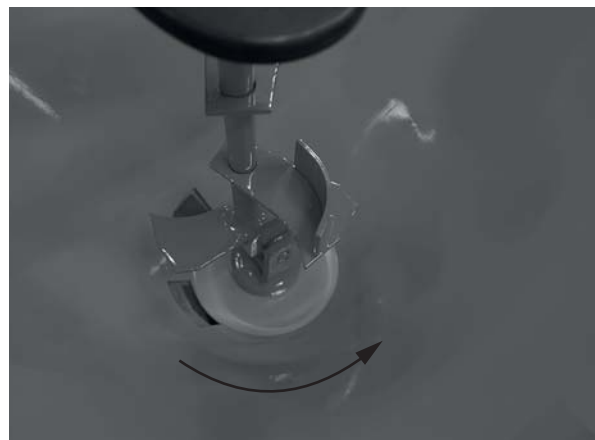
- Míchačka je upevněna bajonetovým uzávěrem.
- Nabízené míchačky viz [11.6: Míchačky, strana 82](#)
- Demontáž míchačky viz [9.4.1: Demontáž míchačky, strana 69](#)

1. Povolte šroub se šestihranou hlavou na ochranné mříži
2. Odstraňte ochrannou mříž
3. Namažte hřídel převodovky
4. Nasadte míchačku na hřídel převodovky



Obrázek 6.6: Míchačka v zásobníku

5. Otáčejte míchačkou na doraz proti směru hodinových ručiček
6. Nasadte ochrannou mříž
7. Šroub se šestihranou hlavou na ochranné mříži dotáhněte maximálně na 15 Nm.



Obrázek 6.7: Míchačka je namontována

6.5 Montáž stroje na traktor

6.5.1 Předpoklady

⚠ NEBEZPEČÍ



Nebezpečí ohrožení života v důsledku použití nevhodného traktoru

Použití nevhodného traktoru v kombinaci se strojem může během provozu a dopravní jízdy vést k velmi těžkým úrazům.

- ▶ Používejte jen traktory, které vyhovují technickým požadavkům stroje.
- ▶ Na základě dokumentace vozidla zkontrolujte, jestli je traktor pro stroj vhodný.

Zkontrolujte zejména následující předpoklady:

- Jsou traktor i stroj provozně bezpečné?
- Splňuje traktor mechanické, hydraulické a elektrické požadavky (viz [„Požadavky na traktor“ na straně 27](#))?
- Odpovídají si navzájem montážní kategorie traktoru a stroje (případně se poradte s prodejcem)?
- Stojí stroj bezpečně na rovném, pevném podkladu?
- Odpovídají zatížení náprav předepsaným výpočtům (viz [„Výpočet zatížení náprav“ na straně 87](#))?

6.5.2 Montáž stroje

⚠ NEBEZPEČÍ



Nebezpečí ohrožení života při nedbalosti nebo nesprávné obsluze

Osobám, které se při rozjetí nebo při aktivaci hydrauliky zdržují mezi traktorem a strojem, hrozí nebezpečí smáčknutí a v jeho důsledku i ohrožení života.

Traktor se může v důsledku nepozornosti nebo chyby obsluhy příliš pozdě zabrzdit nebo se nemusí zabrzdit vůbec.

- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem.

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí převrácení a pádu**

Na namontovaných dílech a rámu stroje nejsou k dispozici žádné upevňovací nebo zvedací body.

Při zvedání nebo přemísťování stroje za namontované díly nebo rám se zařízení může převrátit nebo spadnout. Pro osoby tak vzniká nebezpečí úrazu.

► Upevněte stroj na paletu.

Stroj je namontován na tříbodovém tyčovém závěsu (zadní zvedací závěs) traktoru.

Pokyny pro montáž:

- Stroj montujte vždy vodorovně.
- Čepy spodní a horní spojky přitom musí být zajištěny předepsanými sklopnými nebo pružnými závlačkami.
- Aby bylo zaručeno správné příčné rozdělení rozmetaného materiálu, namontujte stroj podle údajů v dávkovací tabulce.

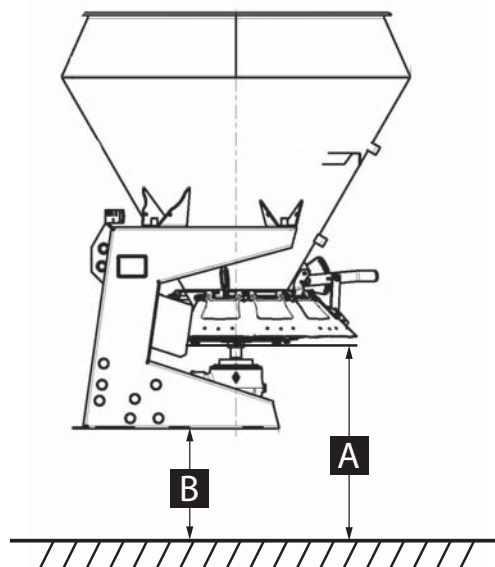


Obrázek 6.8: Zajištěný šroub

Stanovení montážní výšky

Údaj montážní výšky se vztahuje ke vzdálenosti spodního okraje rozmetacího disku od země při vodorovně namontovaném stroji. Montážní výška (rozměr **A**) musí činit **70 cm**.

- Změřte vzdálenost spodního okraje rámu od země.
-Vzdálenost musí činit **45 cm** (rozměr **B**).



Obrázek 6.9: Stanovení montážní výšky

[A] = 70 cm

[B] = 45 cm

OZNÁMENÍ

Maximální montážní výška

Pro ochranu proti neúmyslnému dotyku rozmetacího disku nesmí vzdálenost spodního okraje rámu od země překročit **120 cm** (rozměr **B**).

To odpovídá maximální přípustné montážní výšce stroje **145 cm** (rozměr **A**).

1. Nastartujte traktor.
 - Vývodový hřídel je vypnutý.
2. Najed'te s traktorem ke stroji.
 - Zatím nezajist'ujte záchytný hák spodní spojky.
 - Dbejte na to, abyste nechali dostatečný volný prostor mezi traktorem a strojem pro připojení pohonů a řídicích prvků.
3. Vypněte motor traktoru. Vytáhněte klíček zapalování.
4. Zatáhněte ruční brzdu traktoru.
5. Na traktor namontujte kloubový hřídel.
6. Záchytný hák spodní spojky a horní spojku připojte k určeným spojovacím bodům.
7. Zkontrolujte bezpečné připevnění stroje.
8. Stroj opatrně zvedněte na požadovanou úroveň zdvihu.

▲ UPOZORNĚNÍ**Hmotné škody v důsledku příliš dlouhého kloubového hřídele**

Při zvedání stroje se mohou vzpříčit poloviny kloubového hřídele. To může vést ke škodám na kloubovém hřídeli, převodovce nebo na stroji.

- ▶ Zkontrolujte volný prostor mezi strojem a traktorem.
- ▶ Dbejte na zachování dostatečné vzdálenosti (alespoň 20 až 30 mm) mezi vnější trubkou kloubového hřídele a ochranným trychtýřem na straně rozmetání.

9. V případě potřeby kloubový hřídel zkratíte.

OZNÁMENÍ

Kloubový hřídel nechte zkrátit **pouze** u svého prodejce, případně v odborném servisu.

OZNÁMENÍ

Při kontrole a přizpůsobení kloubového hřídele dodržujte montážní pokyny a stručný návod, který je součástí návodu k obsluze **od výrobce kloubového hřídele**. Návod k obsluze je při dodání upevněn na kloubovém hřídeli.

6.6 Připojte hydraulický pohon (příslušenství)

V závislosti na variantě je jednokotoučové rozmetadlo hnojiva SA vybaveno hydraulickým motorem pro pohon rozmetacího disku a míchačky.

Na traktoru je zapotřebí jednočinný řídicí ventil a volný zpětný tok. Navíc je ve zpětném potrubí namontován zpětný ventil.

Hydraulický pohon je pomocí 2 hydraulických hadic spojený s traktorem.

OZNÁMENÍ

- Připojte zástrčku s červenou ochrannou krytkou k tlakovému potrubí.
- Připojte zástrčku s modrou ochrannou krytkou ke zpětnému toku.
- Na odmontované hydraulické hadice vždy nasadte prachovou krytku.

6.7 Plnění stroje

⚠ NEBEZPEČÍ



Nebezpečí zranění způsobených chodem motoru

Práce na stroji za chodu motoru mohou vést k těžkým zraněním mechanickými součástmi a vysypávaným materiálem k rozmetání.

- ▶ **Nikdy** neplňte stroj při běžícím motoru traktoru.
- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vytáhněte klíček zapalování.
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru. Viz [3.5.5: Nebezpečný prostor, strana 10](#)

⚠ UPOZORNĚNÍ



Nepřípustná celková hmotnost

Překročení přípustné celkové hmotnosti má negativní vliv na bezpečnost provozu a dopravy vozidla (stroje a traktoru) a může vést k závažným škodám na stroji a okolním prostředí.

- ▶ Před začátkem plnění určete množství, které můžete naložit.
- ▶ Dodržujte povolenou celkovou hmotnost.

Pokyny k plnění stroje

- Zavřete dávkovací hradítko.
- Stroj plňte, **pouze** pokud je namontován na traktoru. Ujistěte se, že traktor stojí na rovném pevném povrchu.
- Při stanovení maximálního přípustného množství nákladu berte v úvahu specifickou hmotnost (kg/l) rozmetaného materiálu.
 - Hmotnost rozmetaného materiálu závisí na druhu rozmetaného materiálu (např. štěrk, písek, hnojivo) a jeho stavu (suchý, vlhký).
 - viz kapitola [13: Výpočet zatížení náprav, strana 87](#).
- Traktor zajistěte proti rozjetí. Zatáhněte ruční brzdu.
- Plňte pomocným prostředkem např. lopatovým nakladačem, dopravním šnekem, sílem.
- Při ručním plnění (např. nakládání Bigbags) používejte vhodnou šplhací pomůcku.
- Stroj plňte nejvýše po okraj.

6.8 Odstavení a odpojení stroje

Stroj můžete bezpečně odstavit na rámu.

⚠ NEBEZPEČÍ



Nebezpečí zhmoždění mezi traktorem a strojem

Osoby, které se během odstavení nebo odpojení zdržují mezi traktorem a strojem, jsou v nebezpečí ohrožení života.

- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem.

Předpoklady pro odstavení stroje:

- Stroj odstavujte pouze na rovném, pevném povrchu.
- Stroj odstavujte, pouze pokud je zásobník prázdný.
- Před demontáží stroje odlehčete spojovací body (horní/spodní spojka).

7 Nastavení stroje

⚠ NEBEZPEČÍ

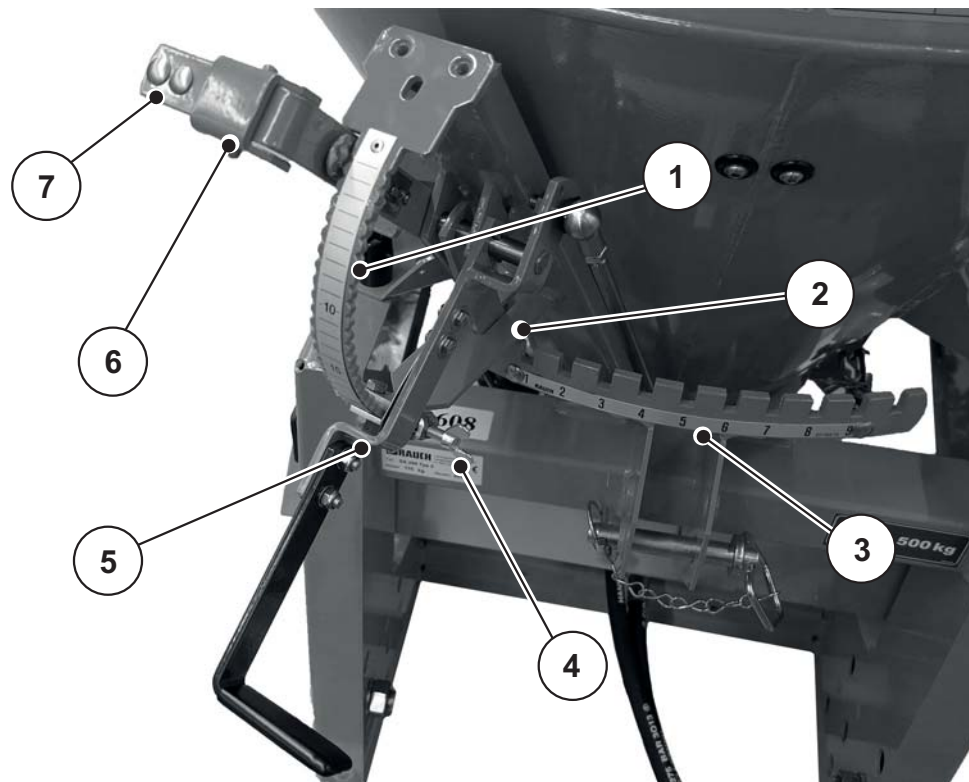


Nebezpečí z běžícího motoru

Nastavení na stroji za chodu motoru mohou vést k těžkým zraněním mechanickými součástmi a vysypávaným materiálem k rozmetání.

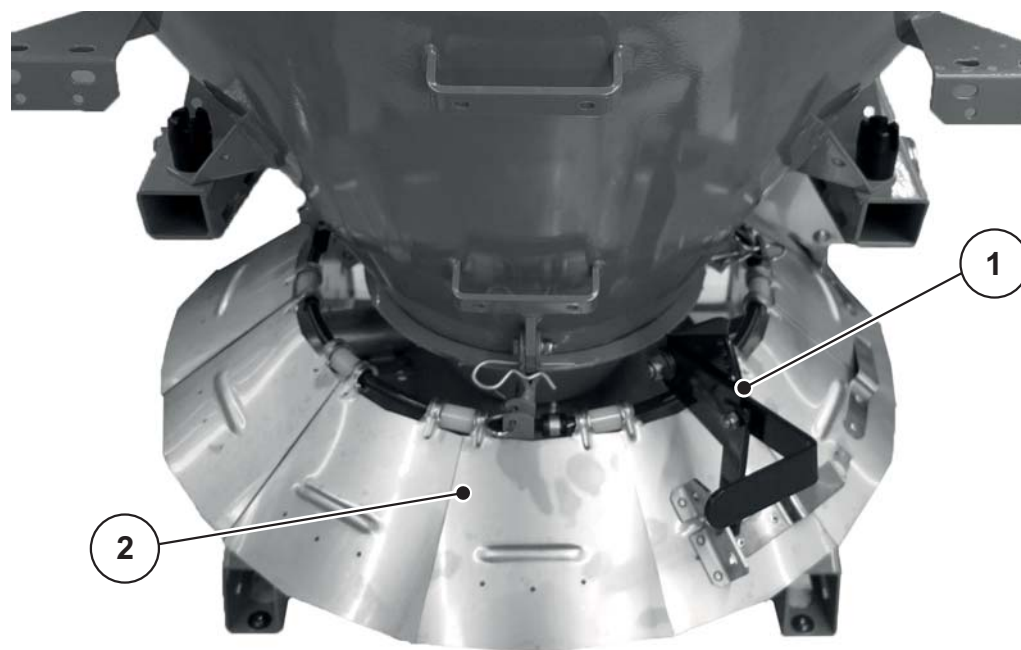
- ▶ Před všemi nastavovacími pracemi počkejte až do úplného zastavení všech otáčejících se součástí.
- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vytáhněte klíček zapalování.

7.1 Přehled možností nastavení



Obrázek 7.1: Nastavovací prvky na stroji, přední strana

- | | |
|--|--|
| [1] Číselná stupnice: Nastavení rozmetaného množství | [5] Nastavovací páka: Dávkovací hradítka vlevo |
| [2] Aretace bodu výpadu | [6] Aretace: Synchronní nastavení nastavovací páky |
| [3] Číselná stupnice bodu výpadu | [7] Nastavovací páka: Dávkovací hradítka vpravo |
| [4] Doraz dávkovacího hradítka | |



Obrázek 7.2: Nastavení omezení šířky rozmetání

[1] Nastavovací páka s polohovacími otvory [2] Omezovací plechy šířky rozmetání

7.2 Nastavení rozmetaného množství

▲ VAROVÁNÍ



Nebezpečí zhmoždění a amputace v prostoru nastavení rozmetaného množství!

Nastavování nastavovací páky může vést k těžkému zranění na prstech.

- ▶ Nikdy nestrkejte prsty do směru pohybu nastavovací páky.
- ▶ Nikdy nedávejte prsty mezi nastavovací páku a oblouk stupnice.

▲ UPOZORNĚNÍ



Hmotné škody při příliš malém otvoru dávkovacího hradítka

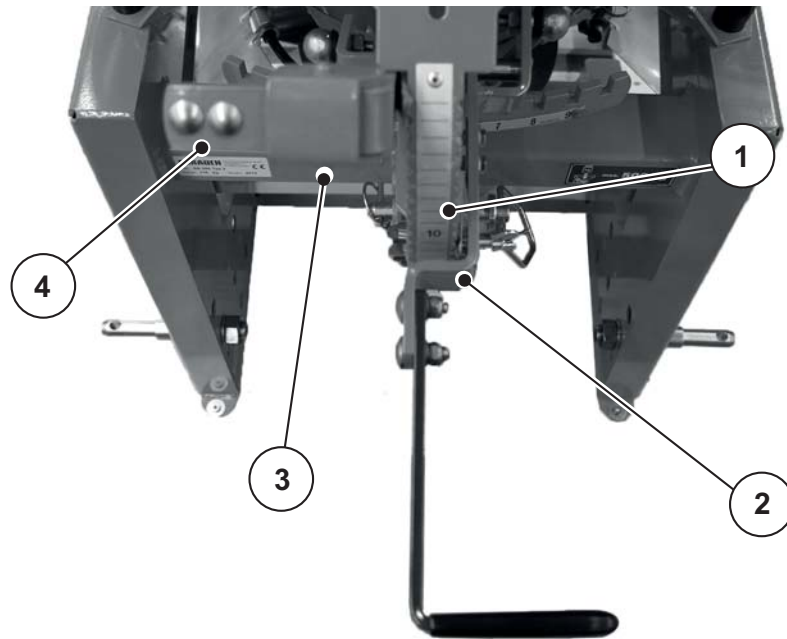
Nedostatečně otevřené dávkovací hradítka se může ucpat a poškodit rozmetaný materiál. Zvyšuje se opotřebení míchačky.

- ▶ Vždy vyberte dostatečně velké otevření dávkovacího hradítka, při kterém může rozmetaný materiál bez překážek vytékat.

Nastavte rozmetané množství otevřením dávkovacích hradítek na oblouku číselné stupnice.

Nastavte doraz pro dávkovací hradítko na polohu, která byla předem zjištěna z dávkovací tabulky nebo na základě zkoušky dávky. Jedná se o dorazovou polohu, na kterou hradítko před rozmetací jízdou musí být otevřeno. Nastavené může být provedeno mechanicky, hydraulicky nebo elektricky (podle provedení).

- Nastavením dolů směrem k větším číselným hodnotám se dávkovací hradítko otevírá.
- Nastavením nahoru směrem k menším číselným hodnotám se dávkovací hradítko zavírá.



Obrázek 7.3: Nastavení rozmetaného množství

- [1] Číselná stupnice
- [2] Nastavovací páka dávkovacího hradítka vlevo
- [3] Aretace: synchronní nastavení obou dávkovacích hradítek
- [4] Nastavovací páka dávkovacího hradítka vpravo

7.2.1 Společná aktivace dávkovacích hradítek

1. Zavřete úplně obě dávkovací hradítka.
2. Aretaci [3] posuňte doprava, ve směru nastavovací páky doleva pro dávkovací hradítko.
3. Obě nastavovací páky pro dávkovací hradítka posuňte na určenou polohu.

7.2.2 Oddělená aktivace dávkovacích hradítek

1. Zavřete úplně obě dávkovací hradítka.
2. Aretaci [3] posuňte doleva, ve směru nastavovací páky doprava pro dávkovací hradítko.
3. Doraz umístěte na spodním konci číselné stupnice nebo na vyšší hodnotě pro obě dávkovací hradítka.
4. Nastavovací páku pro dávkovací hradítko posuňte na určenou polohu.

7.3 Nastavení bodu výpadu (jednostranné rozmetání)

Změna bodu výpadu slouží k přizpůsobení různým rozmetaným materiálům a obrazům rozmetání.

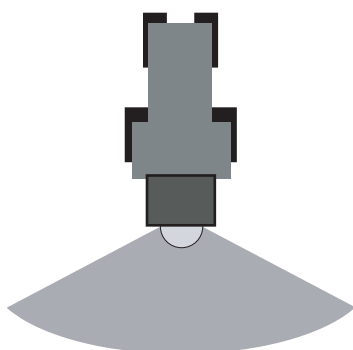
Bod výpadu se nastavuje pomocí číselné stupnice na bodu výpadu.

OZNÁMENÍ

Jednostranná poloha rozmetaného materiálu se vždy vztahuje při pohledu ve směru jízdy.

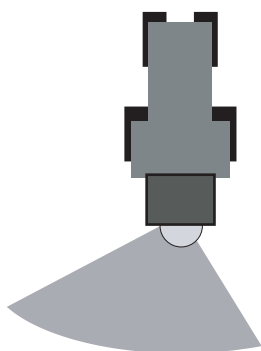
- Nastavení směrem k číslu **1**: Těžiště obrazu rozmetání se posune doleva.
- Nastavení směrem k číslu **9**: Těžiště obrazu rozmetání se posune doprava.

Symetrický obraz rozmetání

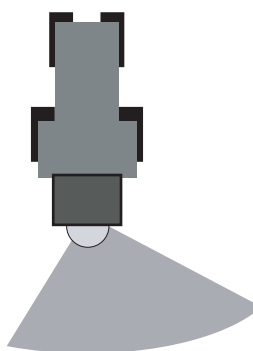


Obrázek 7.4: Symetrický obraz rozmetání

Asymetrický obraz rozmetání



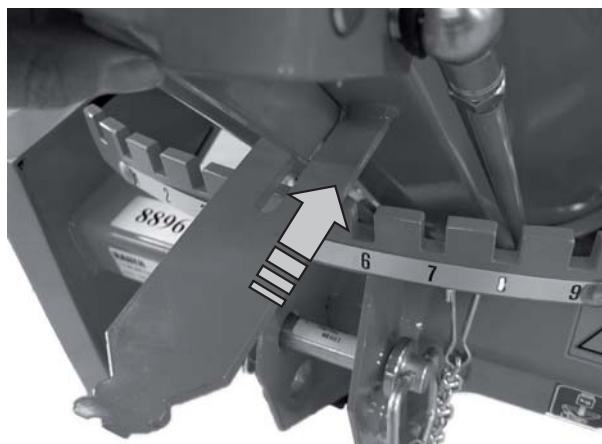
Obrázek 7.5: Rozmetání doleva (při pohledu ve směru jízdy)



Obrázek 7.6: Rozmetání doprava (při pohledu ve směru jízdy)

7.3.1 Úprava bodu výpadu

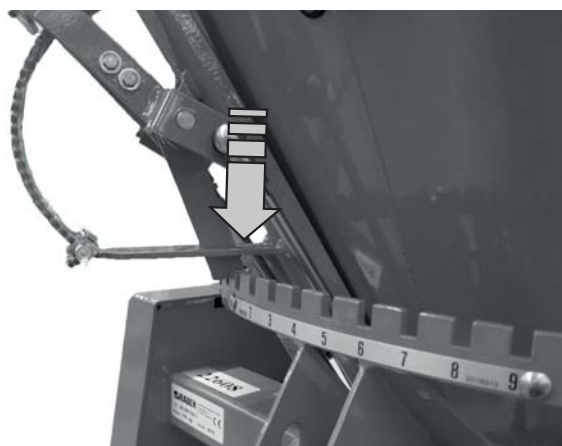
1. Uvolnění aretace



2. Nastavovacím prvkem otočte v požadovaném směru



3. Aretaci nastavte do požadované polohy



7.3.2 Asymetrické rozmetání

OZNÁMENÍ

Chcete-li rozmetávat na obou stranách rozdílné množství rozmetaného materiálu, postupujte podle popisu dole.

OZNÁMENÍ

Níže uvedené údaje o směru jsou uváděny po směru jízdy.

Rozmetání pouze doprava

4. Otevřete levou nastavovací páku
 5. Trychtýř vývodu (nastavovací segment) zaklapněte v poloze 9
 6. Uzavřete pravou nastavovací páku
- ▷ **Materiál bude rozmetán pouze doprava**

Rozmetání pouze doleva

7. Otevřete pravou nastavovací páku množství
 8. Trychtýř vývodu (nastavovací segment) zaklapněte v poloze 1
 9. Uzavřete levou nastavovací páku množství
- ▷ **Materiál bude rozmetán pouze doleva**

OZNÁMENÍ

Pokud při nastavení požadovaného obrazu rozmetání nepostačuje nastavení bodu výpadu, nastavte rozmetací lopatky na disku.

- Viz [7.5: Nastavení rozmetacích lopatek, strana 46](#).
-

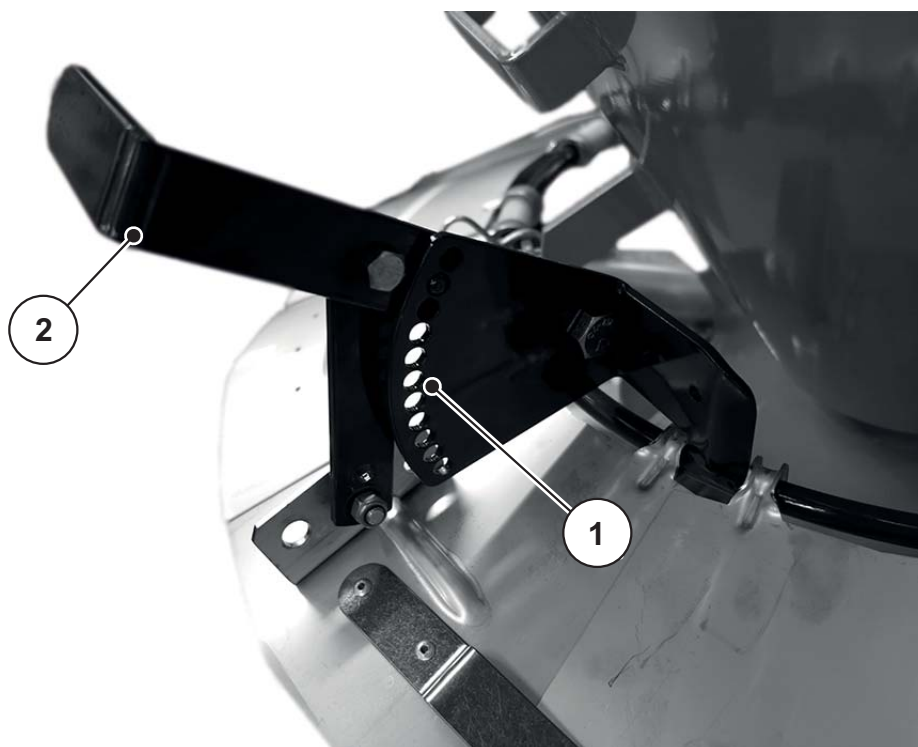
7.4 Nastavení omezení šířky rozmetání

Omezení šířky rozmetání umožňuje díky různým polohám šířky rozmetání cca **0,8 m - 6 m** při montážní výšce **cca 70 cm** (viz stanovení montážní výšky, [strana 34](#)).

OZNÁMENÍ

Zkontrolujte řádný stav omezení šířky rozmetání. Poškozené nebo ohnuté prvky omezení šířky rozmetání ovlivňují obraz rozmetání.

Nastavení:



Obrázek 7.7: Omezení šířky rozmetání

- [1] Děrovaný oblouk
- [2] Nastavovací páka

1. Uvolněte nastavovací páku [2] z děrovaného oblouku [1].
2. Posuňte nastavovací páku [2] do požadované polohy.
 - Nastavovací páka **nahoru**: Šířka rozmetání se **zvětšuje**.
 - Nastavovací páka **dolů**: Šířka rozmetání se **zmenšuje**.
3. Stiskněte nastavovací páku [2] ve směru děrovaného oblouku [1].
 - ▷ Nová šířka rozmetání je nastavena.
4. Zkontrolujte obraz rozmetání (kontrola pohledem nebo měřítkem) a případně upravte nastavení.

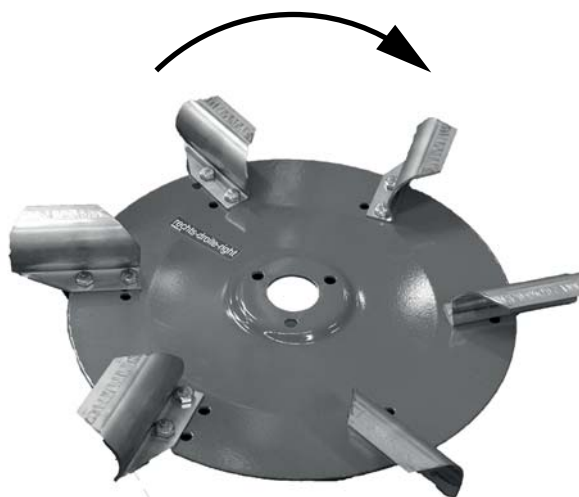
7.5 Nastavení rozmetacích lopatek

OZNÁMENÍ

Samosvorné matice po povolení vyhodte a použijte nové. Viz [strana 72](#).

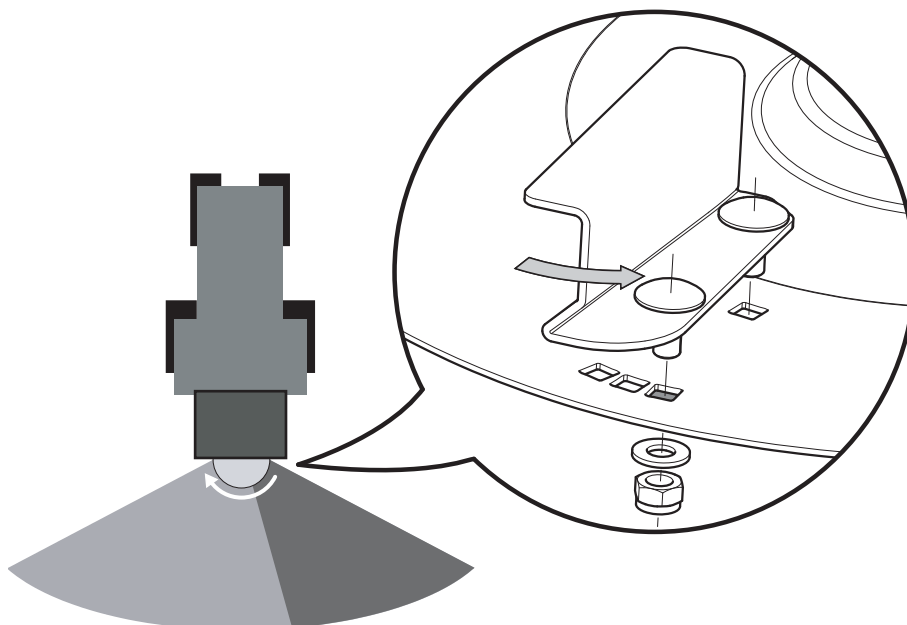
7.5.1 Zvýšení hustoty rozmetání na pravé straně ve směru jízdy

1. Dbejte směru otáčení disku.



Obrázek 7.8: Směr otáčení disku

2. Demontujte šrouby rozmetacích lopatek s příslušnými maticemi a podložkami.



Obrázek 7.9: Hustota rozmetání vpravo ve směru jízdy

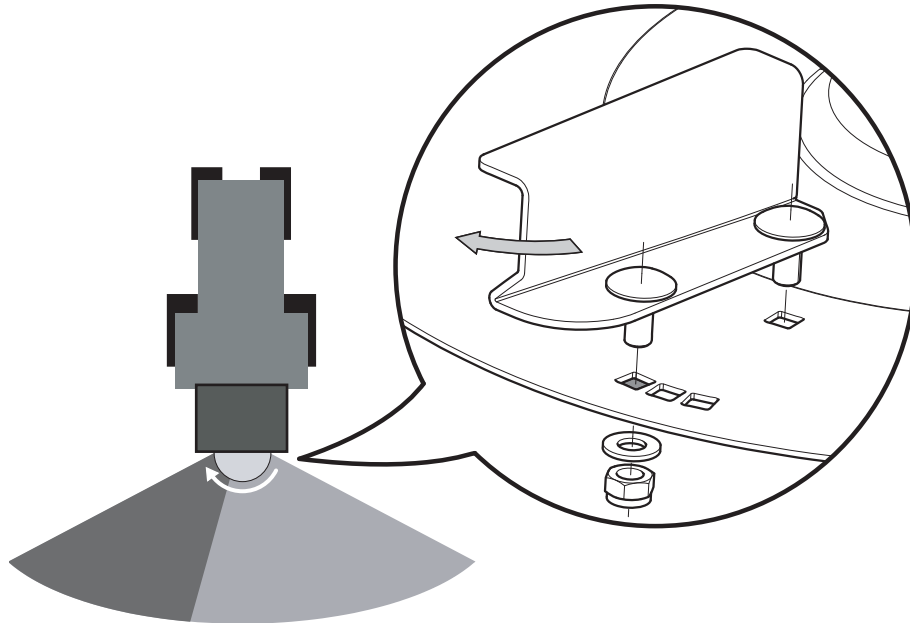
Bílá šipka: Směr otáčení disku

Šedá šipka: Přestavení rozmetacích lopatek proti směru otáčení disku

3. Přestavte rozmetací lopatky proti směru otáčení disku.
 - ▷ S tímto nastavením bude rozmetaný materiál vyhazován dříve.
4. Přišroubujte rozmetací lopatku (utahovací moment: cca 18 Nm). Použijte přitom **vždy nové samosvorné matice**.
 - Zvýší se hustota rozmetání na pravé straně ve směru jízdy.

7.5.2 Zvýšení hustoty rozmetání na levé straně ve směru jízdy

1. Dbejte směru otáčení disku. Viz [obrázek 7.8](#).
2. Demontujte šrouby rozmetacích lopatek s příslušnými maticemi a podložkami.



Obrázek 7.10: Hustota rozmetání vlevo ve směru jízdy

Bílá šipka: Směr otáčení disku

Šedá šipka: Přestavení rozmetacích lopatek ve směru otáčení disku

3. Přestavte rozmetací lopatky ve směru otáčení disku.
 - ▷ S tímto nastavením bude rozmetaný materiál vyhazován **později**.
4. Přišroubujte rozmetací lopatku (utahovací moment: cca 18 Nm). Použijte přitom **vždy nové samosvorné matice**.
 - ▷ **Zvýší se hustota rozmetání na levé straně ve směru jízdy.**

7.6 Používání dávkovací tabulky

7.6.1 Pokyny k dávkovací tabulce

Hodnoty v dávkovací tabulce byly zjištěny na zkušebním zařízení rozmetaného materiálu.

Použitý rozmetaný materiál byl pořízen od výrobce nebo z obchodu. Zkušenosti ukazují, že dodávaný rozmetaný materiál – i při stejném označení – může v důsledku skladování a přepravy vykazovat odlišné vlastnosti rozmetání.

Proto je možné s nastaveními rozmetadla uvedenými v dávkovací tabulce spotřebovat jinou dávku a dosáhnout méně kvalitního rozdělení rozmetaného materiálu.

- Bezpodmínečně dodržujte skutečné vycházející množství rozmetaného materiálu na základě zkoušky průtoku (viz kapitola [7.7: Zkouška dávky, strana 56](#)).
- Přesně dodržujte nastavené hodnoty. I nepatrně odlišné nastavení může mít velmi nepříznivý vliv na kvalitu rozmetání.
- Nastavení pro druhy rozmetaných materiálů neuvedené v dávkovací tabulce můžete zjistit zkouškou průtoku.

OZNÁMENÍ

Při malých záběrech můžete snížit otáčky disku. S novými otáčkami proveďte novou zkoušku průtoku.

OZNÁMENÍ

Za správné nastavení rozmetadla podle skutečně použitého rozmetaného materiálu odpovídá obslužný personál.

Výslovně upozorňujeme na to, že neposkytujeme žádné ručení za následné škody v důsledku chyb rozmetání.

7.6.2 Seznam dávkovacích tabulek

OZNÁMENÍ

Další dávkovací tabulky naleznete na dodávaném CD s dávkovacími tabulkami.

Tabulka	Strana
Dávkovací tabulka pro zimní údržbu	
Štěrka (3/5 mm)	strana 50
Písek (0,3)	strana 51
Sůl	strana 52
Dávkovací tabulky pro hnojivo	
NPK EG WARE	strana 53
LEDEK AMONNÝ S VÁPENCEM EG WARE	strana 54
KORN-KALI s MgO Karli & Salz GmbH	strana 55

Štěrk (3/5 mm)

OZNÁMENÍ

- Jednotka udávaná v dávkovací tabulce pro zimní údržbu je g/m².
- Používejte míchačku RWK 5.

Šířka rozmetání	2 m			4 m			6 m		
	3	6	10	3	6	10	3	6	10
km/h	3	6	10	3	6	10	3	6	10
Číslo stupnice									
-									
-									
10	65	32	20	32	16	10	21	10	-
-									
-									
-									
-									
15	250	125	75	125	62	37	83	41	25
-									
-									
-									
-									
20	490	245	147	245	122	73	163	81	49
-									
-									
-									
24	820	410	246	410	205	123	273	136	82

Písek (0,3)

OZNÁMENÍ

- Jednotka udávaná v dávkovací tabulce pro zimní údržbu je g/m²
- Používejte míchačku RWK 2

Šířka rozmetání	2 m			4 m			5 m		
	3	6	10	3	6	10	3	6	10
km/h	3	6	10	3	6	10	3	6	10
Číslo stupnice									
-									
-									
10	95	47	29	47	24	14	38	19	11
-									
-									
-									
-									
15	465	232	140	232	116	70	186	93	56
-									
-									
-									
-									
20	580	290	174	290	145	87	232	116	70
-									
-									
-									
24	750	375	225	375	187	113	300	150	90

Sůl

OZNÁMENÍ

- Jednotka udávaná v dávkovací tabulce pro zimní údržbu je g/m²
- Používejte míchačku RWK 2

Šířka rozmetání	2 m			4 m			5 m		
	3	6	10	3	6	10	3	6	10
km/h	3	6	10	3	6	10	3	6	10
Číslo stupnice									
-									
-									
10	32	16	10	16	8	5	13	6	-
-									
-									
-									
-									
15	43	21	13	21	11	6	17	8	-
-									
-									
-									
-									
20	58	29	18	29	14	9	23	12	7
-									
-									
-									
24	105	52	31	52	26	16	42	21	12

NPK EG WARE

- Složení 13-13-21
- Hustota 1,2 kg/l
- Pracovní záběr 5 m
- Nastavení bodu výpadu: 5

OZNÁMENÍ

- Jednotka udávaná v dávkovací tabulce pro hnojiva je kg/ha
- Používejte míchačku RWK 17

OZNÁMENÍ

Chcete-li dosáhnout udaných hodnot v tabulce, musí být stroj namontovaný v 70cm výšce a vývodový hřídel se musí točit rychlostí 540 ot./min.

		km/h				
		6	8	10	12	14
Číslo stupnice	kg/min					
8	4,6	92	69	55	46	39
9	8,1	162	121	97	81	69
10	11,6	232	174	139	116	99
11	16,9	339	254	203	169	145
12	22,3	445	334	267	223	191
13	27,6	552	414	331	276	237
14	32,4	648	486	389	324	278
15	37,2	744	558	446	372	319
16	42	840	630	504	420	360
17	48	960	720	576	480	411
18	54	1080	810	648	540	463
19	60	1200	900	720	600	514
20	65,9	1317	988	790	659	565

LEDEK AMONNÝ S VÁPENCEM EG WARE

- Složení 27 % dusíku
- Hustota 1,05 kg/l
- Pracovní záběr 5 m
- Nastavení bodu výpadu: 5

OZNÁMENÍ

- Jednotka udávaná v dávkovací tabulce pro hnojiva je kg/ha
- Používejte míchačku RWK 17

OZNÁMENÍ

Chcete-li dosáhnout udaných hodnot v tabulce, musí být stroj namontovaný v 70cm výšce a vývodový hřídel se musí točit rychlostí 540 ot./min.

		km/h				
		6	8	10	12	14
Číslo stupnice	kg/min					
8	5,2	104	78	62	52	45
9	9,1	182	136	109	91	78
10	13	260	195	156	130	111
11	18,4	368	276	221	184	158
12	23,8	476	357	286	238	204
13	29,2	584	438	350	292	250
14	34,1	681	511	409	341	292
15	38,9	779	584	467	389	334
16	43,8	876	657	526	438	375
17	49,9	998	748	599	499	428
18	56	1120	840	672	560	480
19	62,1	1242	931	745	621	532
20	67,8	1356	1017	814	678	581

KORN-KALI s MgO Karli & Salz GmbH

- Složení 40/6
- Hustota 1,15 kg/l
- Pracovní záběr 4 m
- Nastavení bodu výpadu: 6

OZNÁMENÍ

- Jednotka udávaná v dávkovací tabulce pro hnojiva je kg/ha
- Používejte míchačku RWK 17

OZNÁMENÍ

Chcete-li dosáhnout udaných hodnot v tabulce, musí být stroj namontovaný v 70cm výšce a vývodový hřídel se musí točit rychlostí 540 ot./min.

		km/h				
		6	8	10	12	14
Číslo stupnice	kg/min					
8	5,8	145	109	87	72	62
9	9,7	242	182	145	121	104
10	13,6	340	255	204	170	146
11	19,3	482	362	289	241	207
12	25	625	469	375	313	268
13	30,7	767	576	460	384	329
14	35,1	877	657	526	438	376
15	39,4	986	739	591	493	422
16	43,8	1095	821	657	547	469
17	49,8	1245	934	747	622	534
18	55,8	1395	1046	837	697	598
19	61,8	1545	1159	927	772	662
20	65,2	1630	1222	978	815	699

7.7 Zkouška dávky

Pro přesnou kontrolu rozmetaného množství doporučujeme provést při každé změně rozmetaného materiálu zkoušku průtoku.

Proveďte zkoušku dávky:

- Před první rozmetací prací.
- Jestliže se výrazně změnila kvalita rozmetaného materiálu (vlhkost, vyšší podíl prachu, rozdrcení zrn).
- Když použijete nový rozmetaný materiál.

Proveďte zkoušku dávky za chodu stroje v klidovém stavu nebo během jízdy na zkušební dráze.

7.7.1 Určení požadovaného dávkovaného množství

Před začátkem zkoušky průtoku určete požadované dávkované množství.

Pro určení požadovaného dávkovaného množství za minutu potřebujete tyto parametry:

- Rychlost jízdy
- Záběr
- Požadované rozmetané množství.

Příklad: Chcete určit požadované dávkované množství. Rychlost jízdy činí **3 km/h**, záběr je nastaven na **4 m** a rozmetané množství má být **50 g/m²**.

Pokud nenajdete hodnoty v dávkovací tabulce, musíte určit požadované dávkované množství podle vzorce.

Požadované dávkované množství (kg/min)	=	$\frac{\text{Rychlost jízdy (km/h)} \times \text{záběr (m)} \times \text{rozmetané množství (g/m}^2\text{)}}{60}$
--	---	---

Příklad:
$$\frac{3 \text{ km/h} \times 4 \text{ m} \times 50 \text{ g/m}^2}{60} = 10 \text{ kg/min}$$

7.7.2 Provedení zkoušky dávky

▲ VAROVÁNÍ**Nebezpečí zranění chemikáliemi**

Vytékající rozmetaný materiál může způsobit zranění očí a nosní sliznice.

- ▶ Během zkoušky průtoku používejte ochranné brýle.
- ▶ Před zkouškou dávky vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru stroje.

Předpoklady:

- Dávkovací hradítko je zavřené.
- Vývodový hřídel a motor traktoru jsou vypnuté a zajištěné proti nepovolanému zapnutí.
- Je připravena dostatečně velká nádoba pro zachycení rozmetaného materiálu. Je známa vlastní hmotnost nádoby.
- Na základě dávkovací tabulky jsou stanoveny a známy přednastavené hodnoty pro doraz dávkovacího hradítka.

OZNÁMENÍ

Dobu zkoušky průtoku zvolte tak, aby bylo odměřeno co možná největší množství rozmetaného materiálu. Čím větší množství, tím vyšší je přesnost měření (např.: požadované dávkované množství: 10 kg/min, doba zkoušky průtoku: 3 min, odměřené množství rozmetaného materiálu: 30 kg).

Provedení:**▲ VAROVÁNÍ****Nebezpečí zranění rotujícími součástmi stroje**

Dotyk s otáčejícími se součástmi stroje (kloubový hřídel, disky a míchačky) může vést k naražení, odřeninám a zhmožděninám. Části těla nebo předměty mohou být zachyceny a vtaženy.

- ▶ Před zkouškou dávky vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru stroje.

1. Namontujte míchačku, která je v dávkovací tabulce předepsána pro příslušný rozmetaný materiál. Viz [7.6: Používání dávkovací tabulky, strana 48](#).
2. Naplňte stroj.
3. Položte pod stroj fólii nebo pod něj postavte nádobu pro zachycení rozmetaného materiálu.
4. Přemístěte nastavovací páku omezení šířky rozmetání na spodní doraz (nejmenší šířka rozmetání).
5. Nastavte bod výpadu do polohy, která je v dávkovací tabulce předepsána pro příslušný rozmetaný materiál.

6. Nastavte doraz dávkovacího hradítka na hodnotu stupnice dle dávkovací tabulky.
 7. Zapněte traktor a pohon stroje.
 8. Otevřete dávkovací hradítko na předem stanovenou dobu zkoušky průtoku (např. 60 sekund). Po uplynutí této doby dávkovací hradítko opět zavřete.
 9. Vypněte pohon stroje a traktor. Vytáhněte klíček zapalování.
 10. Zjistěte zvážené množství.
 11. Porovnejte skutečné množství s požadovaným.
- ▷ **Požadované množství = skutečné množství: Nastavovací páka u dávkovacího hradítka je nastavena správně. Ukončete zkoušku dávky.**
 - ▷ **Skutečné množství < požadované množství: Nastavovací páku u dávkovacího hradítka nastavte na vyšší hodnotu stupnice a zkoušku dávky opakujte.**
 - ▷ **Skutečné množství > požadované množství: Nastavovací páku u dávkovacího hradítka nastavte na nižší hodnotu stupnice a zkoušku dávky opakujte.**

8 Rozmetací práce

8.1 Všeobecné pokyny

S moderní technikou a konstrukcí stroje a díky náročným průběžným zkouškám na zkušebním zařízení rozmetaného materiálu byl splněn předpoklad pro bezchybné rozmetání.

Naše stroje se vyrábějí s velkou pečlivostí. Přesto však ani při používání v souladu s určeným účelem nelze vyloučit odchylky v dávkách nebo případné poruchy.

Příčinami toho mohou být:

- Změny fyzikálních vlastností rozmetaného materiálu působením běžící míchačky během dopravy (např. různé rozdělení velikosti zrn, různá hustota, tvar a povrch zrn, vlhkost).
- Hrudkovatění a vlhký rozmetaný materiál.
- Unášení větrem: Při příliš vysokých rychlostech větru přerušte rozmetací práce.
- Ucpání nebo vytváření hrudek, např. cizími materiály, zbytky pytlů nebo vlhkým rozmetaným materiálem.
- Nerovnosti terénu.
- Opotřebení dílů podléhajících opotřebení (např. míchačka, rozmetací lopatky, výtok).
- Poškození vnějšími vlivy.
- Nedostatečné čištění a ochrana proti korozi.
- Nesprávné pracovní otáčky a rychlost jízdy.
- Opomenutí zkoušky průtoku nebo zkouška průtoku provedena s nesprávnými hodnotami (např. nesprávné otáčky vývodového hřídele).
- Nesprávné nastavení stroje.

OZNÁMENÍ

Čištění po každém použití stroje brání usazování nečistot na dně zásobníku. Snížíte tím opotřebení míchačky a zvýšíte provozní bezpečnost svého stroje.

Přesně dodržujte nastavení stroje. i nepatrné nesprávné nastavení může podstatně ovlivnit obraz rozmetání. Zkontrolujte proto před každým použitím a také během používání stroje správnou funkci a dostatečnou přesnost dávkování. Proveďte zkoušku průtoku.

Zvolte otáčky vývodového hřídele, popř. disku tak, abyste dosáhli požadované šířky rozmetání a aby se na rozmetacím disku neusazovaly žádné nečistoty. Nízké otáčky vývodového hřídele, resp. disku snižují opotřebení míchačky a disku.

Obzvláště tvrdé rozmetané materiály, např. štěrk, zvyšují opotřebení rozmetacích lopatek.

Pro rozmetání zvolte takové otáčky vývodového hřídele, popř. disku, s kterými jste provedli zkoušku průtoku.

Vždy používejte přiloženou ochrannou mříž, abyste zabránili ucpání, např. cizími materiály nebo hrudkami rozmetaného materiálu.

Nároky na náhradu škod, které nevzniknou přímo na stroji, jsou vyloučeny.

Zároveň je vyloučeno ručení za následné škody v důsledku chyb rozmetání.

8.2 Všeobecné pokyny k míchačce

V závislosti na rozmetaném materiálu jsou k dispozici 4 různé míchačky.

Typ míchačky	Použití / rozmetaný materiál	Strana
RWK 5	Štěrk	Strana 62
RWK 2	Písek a sůl	Strana 63
RWK 4	Směs štěrku a soli	Strana 64
RWK 17	Granulované hnojivo	Strana 65

▲ UPOZORNĚNÍ



Možné hmotné škody nebo poškození životního prostředí

Rotující míchačka může zapříčinit zvýšené opotřebení nebo zatvrdnutí rozmetaného materiálu, pokud je dávkovací hradítko zavřené. Toto zatvrdnutí může bránit, resp. úplně znemožnit dávkování rozmetaného materiálu.

- ▶ Při zavřeném dávkovacím hradítku vždy vypněte míchačku.

8.3 Návod pro rozmetací práce

Použití stroje v souladu s určeným účelem zahrnuje také dodržování provozních, údržbových a servisních podmínek předepsaných výrobcem. K **rozmetacím pracím** proto vždy patří činnosti **přípravy, čištění a údržby**.

▲ NEBEZPEČÍ



Nebezpečí úrazu při rozmetání

Dotyk s otáčejícími se součástmi stroje (kloubový hřídel, disk a míchačka) může vést ke zranění. Části těla nebo předměty mohou být zachyceny a vtaženy.

► Rozmetejte **pouze** s namontovanou ochrannou mříží.

- Rozmetací práce provádějte podle níže popsaného průběhu.

Příprava

Strana

- Montáž rozmetadla na traktor [Strana 32](#)
- Zavření dávkovacích hradítek
- Nastavení montážní výšky [Strana 34](#)
- Plnění rozmetaného materiálu [Strana 36](#)
- Provedení zkoušky dávky [Strana 57](#)
- Nastavení omezení šířky rozmetání [Strana 40](#)

Rozmetání

- Jízda na místo rozmetání
- Zapnutí pohonu
- Otevření hradítka a zahájení rozmetací jízdy
- Ukončení rozmetací jízdy a zavření hradítka
- Vypnutí pohonu
- Vyprázdnění zbytku [Strana 66](#)

Čištění a údržba

Strana

- Otevření dávkovacích hradítek
- Demontáž rozmetadla z traktoru
- Čištění a údržba [Strana 67](#)

OZNÁMENÍ

Pokud to pracovní situace dovolí, pracujte s nižšími otáčkami.

8.4 Rozmetání štěrku

▲ VAROVÁNÍ



Nebezpečí zranění rozmetaným materiálem

Vytékající rozmetaný materiál může způsobit zranění.

► Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

Při rozmetání štěrku dodržujte tyto pokyny:

- Používejte míchačku **RWK 5**. Viz [11.6.3: RWK 5, strana 82](#).
- Při rozmetání štěrku postačují otáčky vývodového hřídele 540 ot./min., resp. otáčky disku 230 ot./min.
- Před každou dopravní jízdou vypněte pohon.
- Vývodový hřídel traktoru připojte pomalu při nízkých otáčkách motoru, aby nedošlo k poškození pohonu míchačky.
- Při zavření dávkovacího hradítka, i na krátkou dobu, vypněte pohon stroje.
- Otevřete dávkovací hradítko do té míry, aby míchačka mohla bez problémů dávkovat štěrk.
- Při montáži míchačky dodržujte pokyny v kapitole [6.4: Montáž míchačky, strana 31](#).
- Při demontáži míchačky dodržujte pokyny v kapitole [9.4.1: Demontáž míchačky, strana 69](#).

Při teplotách pod 0 °C může vlhký rozmetaný materiál v zásobníku zamrznout a při zapnutí vývodového hřídele poškodit míchačku.

- Zajistěte, aby rozmetaný materiál v zásobníku nemohl zamrznout.
- Nenechte naplněný stroj stát přes noc venku.
- Udržujte rozmetaný materiál suchý.

8.5 Rozmetání písku nebo soli

▲ VAROVÁNÍ



Nebezpečí zranění rozmetaným materiálem

Vytékající rozmetaný materiál může způsobit zranění.

- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

Při rozmetání písku nebo soli dodržujte tyto pokyny:

- Používejte míchačku **RWK 2**. Viz [11.6.4: RWK 2, strana 83](#).
- Dodržujte maximální otáčky vývodového hřídele 540 ot./min, resp. disku 230 ot./min.
- Před každou dopravní jízdou vypněte pohon.
- Při zavření dávkovacího hradítka, i na krátkou dobu, vypněte pohon stroje.
- Otevřete dávkovací hradítko do té míry, aby míchačka mohla bez problémů dávkovat písek nebo sůl.
- Vývodový hřídel traktoru připojte pomalu při nízkých otáčkách motoru, aby nedošlo k poškození pohonu míchačky.
- Při prázdném zásobníku míchačku vypněte.
- Při montáži míchačky dodržujte pokyny v kapitole [6.4: Montáž míchačky, strana 31](#).
- Při demontáži míchačky dodržujte pokyny v kapitole [9.4.1: Demontáž míchačky, strana 69](#).
- S ohledem na hygroskopické působení soli používejte stroj jen s krycí plachtou.
- Vyhýbejte se delšímu skladování soli v zásobníku.

OZNÁMENÍ

Čištění po každém použití stroje brání usazování nečistot na dně zásobníku. Snížíte tím opotřebení míchačky a zvýšíte provozní bezpečnost svého stroje.

8.6 Rozmetání směsi štěrku a soli

▲ VAROVÁNÍ



Nebezpečí zranění rozmetaným materiálem

Vytékající rozmetaný materiál může způsobit zranění.

- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

Při rozmetání směsi štěrku a soli dodržujte tyto pokyny:

- Používejte míchačku **RWK 4**. Viz [11.6.2: RWK 4, strana 82](#).
- Dodržujte maximální otáčky vývodového hřídele 540 ot./min, resp. disku 230 ot./min.
- Před každou dopravní jízdou vypněte pohon.
- Při zavření dávkovacího hradítka, i na krátkou dobu, vypněte pohon stroje.
- Otevřete dávkovací hradítko do té míry, aby míchačka mohla bez problémů dávkovat směs štěrku a soli.
- Vývodový hřídel traktoru připojte pomalu při nízkých otáčkách motoru, aby nedošlo k poškození pohonu míchačky.
- Při prázdném zásobníku míchačku vypněte.
- Při montáži míchačky dodržujte pokyny v kapitole [6.4: Montáž míchačky, strana 31](#).
- Při demontáži míchačky dodržujte pokyny v kapitole [9.4.1: Demontáž míchačky, strana 69](#).

Při teplotách pod 0 °C může vlhký rozmetaný materiál v zásobníku zamrznout a při zapnutí vývodového hřídele poškodit míchačku.

- Zajistěte, aby rozmetaný materiál v zásobníku nemohl zamrznout.
- Nenechte naplněný stroj stát přes noc venku.
- Udržujte rozmetaný materiál suchý.

OZNÁMENÍ

Čištění po každém použití stroje brání usazování nečistot na dně zásobníku. Snížíte tím opotřebení míchačky a zvýšíte provozní bezpečnost svého stroje.

OZNÁMENÍ

Při rozmetání směsi štěrku a soli může dojít k vytváření mýstků nad míchačkou.

- V tom případě snižte podíl soli nebo použijte suchý rozmetaný materiál.

8.7 Rozmetání granulovaného hnojiva

▲ VAROVÁNÍ**Nebezpečí zranění rozmetaným materiálem**

Vytékající rozmetaný materiál může způsobit zranění.

- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

Při rozmetání granulovaných hnojiv dodržujte tyto pokyny:

- Používejte míchačku **RWK 17**. Viz [11.6.1: Míchačka 17, strana 82](#).
- Dodržujte maximální otáčky vývodového hřídele 540 ot./min, resp. disku 230 ot./min.
- Před každou dopravní jízdou vypněte pohon.
- Při zavření dávkovacího hradítka, i na krátkou dobu, vypněte pohon stroje.
- Otevřete dávkovací hradítko do té míry, aby míchačka mohla bez problémů dávkovat hnojivo.
- Vývodový hřídel traktoru připojte pomalu při nízkých otáčkách motoru, aby nedošlo k poškození pohonu míchačky.
- Při prázdném zásobníku míchačku vypněte.
- Při montáži míchačky dodržujte pokyny v kapitole [6.4: Montáž míchačky, strana 31](#).
- Při demontáži míchačky dodržujte pokyny v kapitole [9.4.1: Demontáž míchačky, strana 69](#).

OZNÁMENÍ

Čištění po každém použití stroje brání usazování nečistot na dně zásobníku. Snížíte tím opotřebení míchačky a zvýšíte provozní bezpečnost svého stroje.

8.8 Vyprázdnění zbytku

Pro zachování hodnoty stroje a pro bezporuchový rozmetací provoz doporučujeme po každém použití okamžité vyprázdnění.

1. Vypněte pohon a motor traktoru.
2. Položte pod stroj fólii pro zachycení rozmetaného materiálu nebo postavte pod výtok dostatečně velkou nádobu.

▲ VAROVÁNÍ



Nebezpečí zranění rotujícími součástmi stroje a rozmetaným materiálem

Dotyk s otáčejícími se součástmi stroje (kloubový hřídel, disk) může vést k naražení, odřeninám a zhmožděninám. Části těla nebo předměty mohou být zachyceny a vtaženy.

Vytékající rozmetaný materiál může způsobit zranění.

- ▶ Při běžícím stroji se nezdržujte v prostoru otáčejících se součástí stroje.
- ▶ Před vyprázdněním zbytku vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru stroje.

3. Úplně snižte omezení šířky rozmetání.
4. Úplně otevřete dávkovací hradítko.
5. Vypněte motor traktoru, zapněte pohon stroje a vyprázdňte zásobník, dokud z něj nepřestane vycházet rozmetaný materiál.
6. Vypněte pohon stroje a motor traktoru. Vytáhněte klíček zapalování traktoru.
7. Při otevřeném dávkovacím hradítku posuňte bodem výpadu tam a zpět, dokud nevydají poslední zbytky rozmetaného materiálu.

OZNÁMENÍ

Pracujte s nižšími otáčkami. Tím snížíte opotřebení a udržíte mechanickou zátěž rozmetaného materiálu na nízké úrovni.

9 Údržba a servis

9.1 Bezpečnost

Při údržbových a servisních pracích musíte počítat s dalšími riziky, která se během obsluhy stroje nevyskytují.

OZNÁMENÍ

Větší údržbové práce si nechte provádět u svého prodejce.

Údržbové a servisní práce provádějte vždy se zvýšenou opatrností. Pracujte obzvláště pečlivě a berte ohled na hrozící rizika.

Dodržujte zejména následující pokyny:

- Svařovací práce a práce na elektrickém a hydraulickém systému smí provádět jen odborně kvalifikovaní pracovníci.
- Při práci na zvednutém stroji **hrozí převrácení**. Stroj zajišťujte vhodnými podpěrnými prvky.
- Na automaticky se pohybujících součástech (nastavovací páka, dávkovací hradítko) hrozí **nebezpečí zhmoždění a amputace**. Při údržbě dávejte pozor, aby se v prostoru pohybujících se dílů nikdo nezdržoval.
- Náhradní díly musí vyhovovat přinejmenším technickým požadavkům stanoveným výrobcem. To je zaručeno např. při používání originálních náhradních dílů RAUCH.
- Před všemi čistícími, údržbovými a servisními pracemi stejně jako při odstraňování poruch vypněte motor traktoru a počkejte, až se zastaví všechny otáčející se součásti stroje.
- Opravárenské práce smí provádět pouze **kvalifikovaný a autorizovaný odborný servis**.

OZNÁMENÍ

Dodržujte také výstražné pokyny v kapitole [3: Bezpečnost, strana 5](#). Dodržujte zejména pokyny v odstavci [3.8: Údržba a servis, strana 13](#).

9.2 Díly podléhající opotřebením a šroubové spoje

9.2.1 Kontrola dílů podléhajících opotřebením

Opotřebením podléhají následující díly: **Rozmetací lopatky, míchačka a dno zásobníku**.

- Zkontrolujte díly podléhající opotřebením.

Pokud součásti vykazují viditelné známky opotřebením, deformace nebo důlky, musíte opotřebované díly vyměnit, protože by to jinak vedlo k chybnému rozmetání.

Životnost dílů podléhajících opotřebením závisí mimo jiné na používaném rozmetaném materiálu.

9.2.2 Kontrola šroubových spojů

Šroubové spoje jsou od výrobce dotaženy na potřebný utahovací moment a zajištěny. Vibrace a otřesy, zejména v prvních provozních hodinách, mohou šroubové spoje uvolnit.

- U nového stroje zkontrolujte po přibl. 30 provozních hodinách utažení všech šroubových spojů.
- Pravidelně, přinejmenším však před začátkem rozmetací sezóny, kontrolujte utažení všech šroubových spojů.

Některé součásti, např. rozmetací lopatky, jsou namontovány pomocí samosvorných matic. Při montáži těchto součástí používejte **vždy nové samosvorné matice**.

9.3 Čištění

Pro zachování užitné hodnoty stroje doporučujeme po každém použití provést čištění jemným proudem vody.

Dodržujte zejména následující pokyny pro čištění:

- Naolejované stroje čistěte pouze odlučovačem oleje na místech určených k mytí.
- Při čištění vysokým tlakem **nikdy** nesměrujte proud vody přímo na výstražné značky, elektrická zařízení, hydraulické součásti a kluzná ložiska.

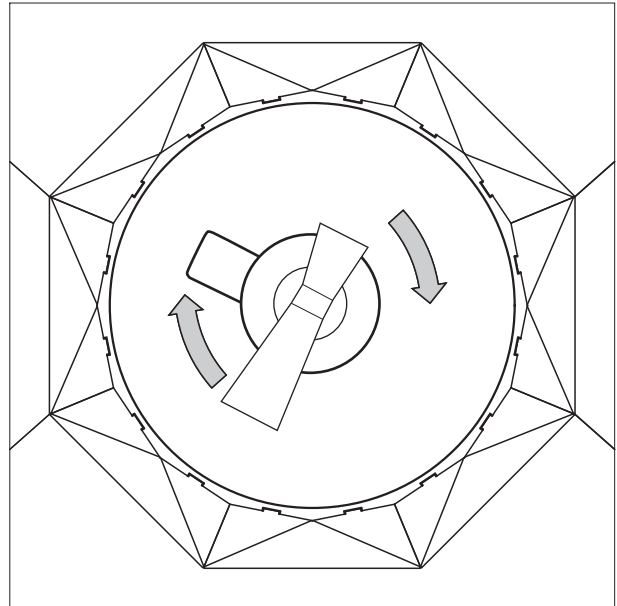
Po vyčištění doporučujeme ošetřit **suchý** stroj, **zejména části z nerezové oceli**, ekologickým prostředkem na ochranu proti korozi.

9.4 Kontrola opotřebení míchačky

9.4.1 Demontáž míchačky

Míchačka je upevněna bajonetovým uzávěrem.

1. Povolte šroub se šestihranou hlavou na ochranné mříži v zásobníku.
2. Odstraňte ochrannou mříž.
3. Otáčejte míchačkou na doraz ve směru hodinových ručiček.
4. Vyzvedněte míchačku ven směrem nahoru.



Obrázek 9.1: Demontáž míchačky

OZNÁMENÍ

Montáž míchačky obráceném pořadí. Dávejte pozor, aby bajonetový uzávěr míchačky bezpečně zaskočil.

- Namažte bajonetový uzávěr a míchačku tukem.

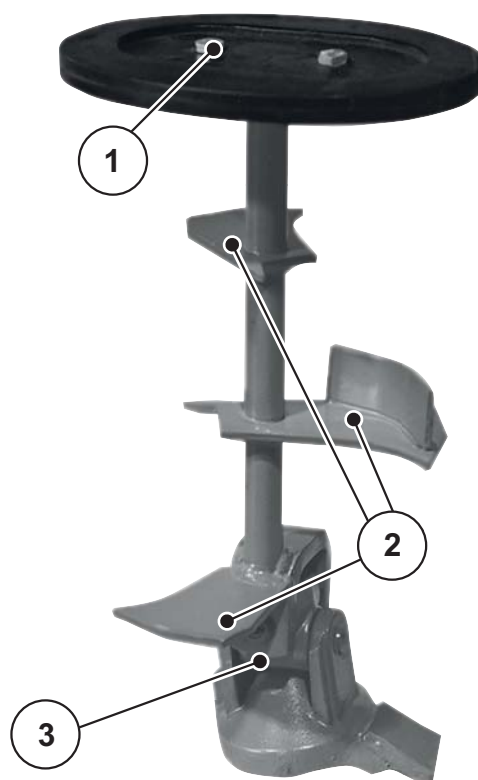
9.4.2 Míchačka RWK 17

- Zkontrolujte případné poškození a opotřebení míchačky.



Obrázek 9.2: Míchačka 17

9.4.3 Zkontrolujte opotřebení míchačky RWK 2

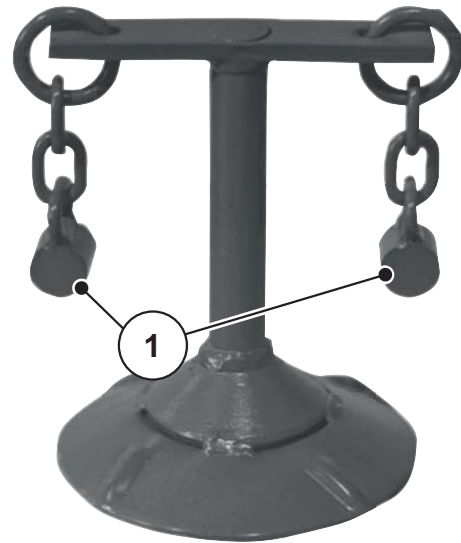


- [1] Plastový prvek
- [2] Míchací prst
- [3] Kardanův kloub

Obrázek 9.3: Míchačka RWK 2

- Zkontrolujte případné poškození a opotřebení plastových prvků [1].
 - ▷ Při zvýšeném opotřebení je třeba plastový prvek vyměnit.
- Zkontrolujte případné poškození a opotřebení míchacího prstu [2].
 - ▷ Příliš silně opotřeбенé míchací prsty mohou prasknout a musí být vyměněny.
 - ▷ Míchací prst nesmí být ohnutý.
- Zkontrolujte lehký chod Kardanova kloubu [3].

9.4.4 Zkontrolujte opotřebení míchačky RWK 4



[1] Řetězy

Obrázek 9.4: Míchačka RWK 4

- Zkontrolujte případné poškození a opotřebení řetězů [1].
 - ▷ Při zvýšeném opotřebení je třeba řetězy vyměnit.

9.4.5 Zkontrolujte opotřebení míchačky RWK 5



- Zkontrolujte případné poškození a opotřebení míchačky.

Obrázek 9.5: Míchačka RWK 5

OZNÁMENÍ

Pokud rozmetaný materiál nevytéká rovnoměrně z dávkovacího otvoru, musíte vyměnit míchací prst.

9.5 Výměna rozmetacích lopatek

Opotřebované rozmetací lopatky můžete vyměnit.

Určení typu rozmetacích lopatek:

▲ UPOZORNĚNÍ

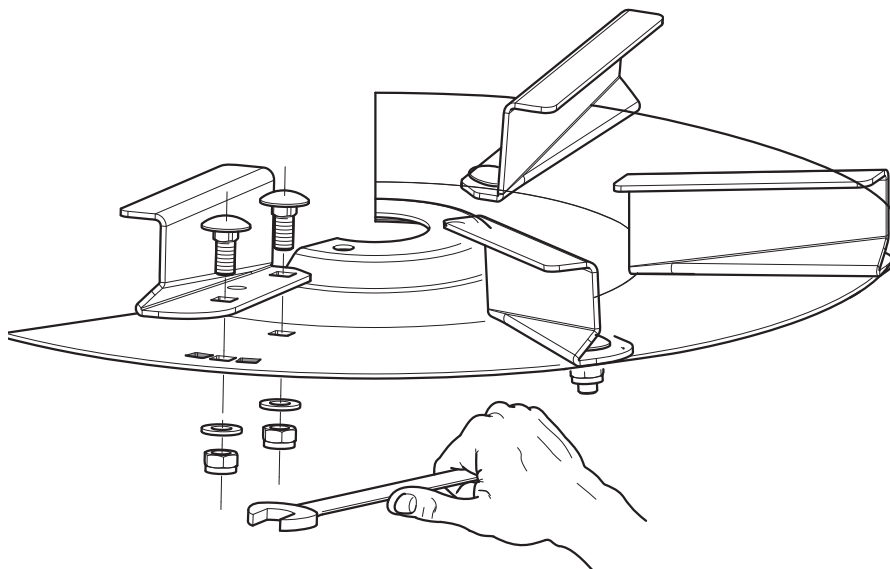


Zajištění shody typu rozmetacích lopatek

Typ a velikost rozmetacích lopatek jsou přizpůsobeny rozmetacímu disku.

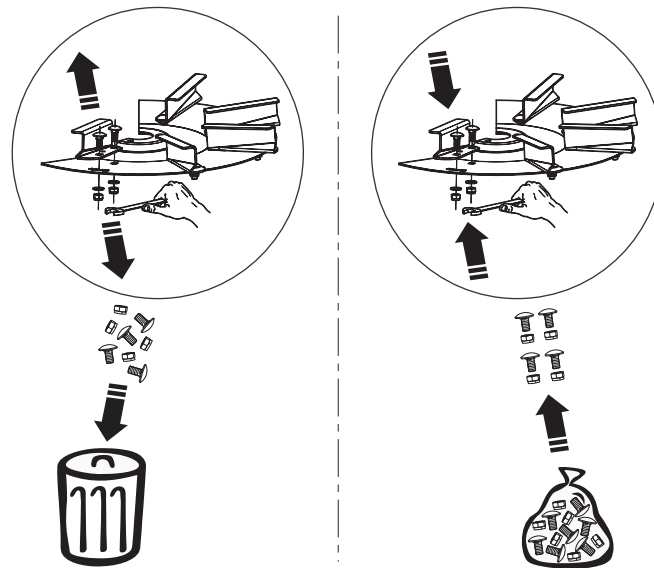
- ▶ Montujte pouze rozmetací lopatky schválené pro příslušný disk.

Výměna rozmetacích lopatek:



Obrázek 9.6: Povolte šrouby rozmetací lopatky.

1. Povolte samosvorné matice rozmetací lopatky a lopatku vyjměte.
2. Na rozmetací disk nasadte novou rozmetací lopatku. Dbejte přitom na správný typ rozmetací lopatky.



Obrázek 9.7: Použijte nové samosvorné matice.

3. Našroubujte rozmetací lopatky. Použijte přitom **vždy nové samosvorné matice**.

9.6 Převodový olej

9.6.1 Množství a druhy

Převodovka je naplněna cca **0,35 l** převodového oleje.

Pro plnění převodovky jsou vhodné všechny oleje specifikace SAE 85W-90 API GL-5. Některé z těchto olejů jsou uvedeny v následující tabulce:

Výrobce	Druh oleje
Aral	Převodový olej HYP 85W-90
Esso	Gear Oil GX-D 85W-90

OZNÁMENÍ

Používejte olej jednoho druhu.

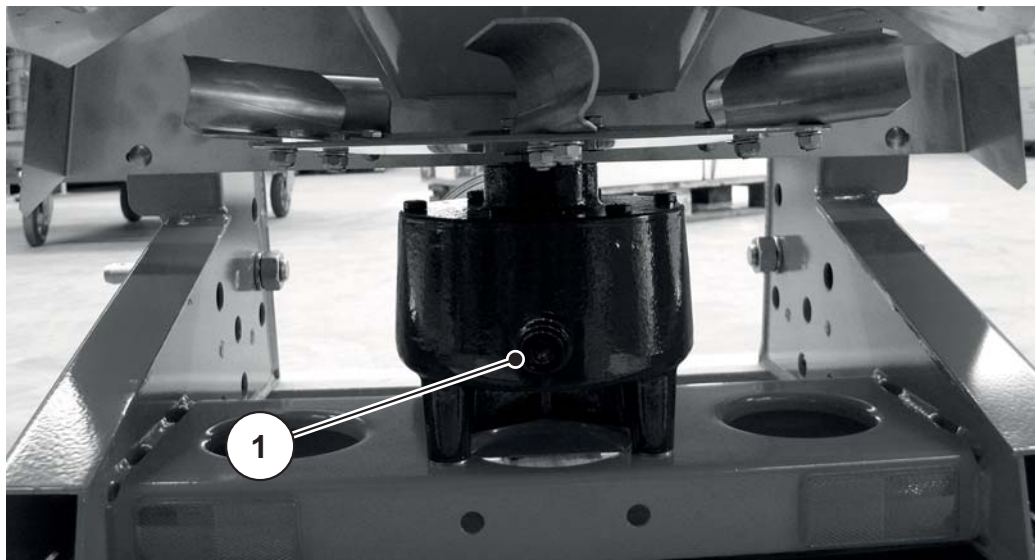
- **Nikdy** oleje nemíchejte.

9.6.2 Kontrola hladiny oleje

Převodovka je bezúdržbová a nemusí se za normálních okolností mazat.

Předpoklady:

- Při kontrole hladiny oleje a při plnění stojí stroj vodorovně.
- Vypněte vývodový hřídel a motor traktoru, vytáhněte klíček zapalování traktoru.



Obrázek 9.8: Kontrolní šroub hladiny převodového oleje

[1] Kontrolní šroub hladiny převodového oleje

Zkontrolujte hladinu oleje:

- Vyšroubujte kontrolní šroub hladiny oleje.
 - ▷ Hladina oleje je v pořádku, když olej dosahuje ke spodnímu okraji otvoru.

Plnění oleje:

- Používejte pouze převodový olej SAE 85W-90.
- Vyšroubujte kontrolní šroub.
- Nalijte převodový olej do otvoru, dokud hladina oleje nebude dosahovat ke spodnímu okraji otvoru kontrolního šroubu.
- Zavřete kontrolní šroub.

9.7 Plán mazání

Mazací místa	Mazací prostředek	Poznámka
Kloubový hřídel	Mazací tuk	<ul style="list-style-type: none"> • Viz návod k obsluze od výrobce. • Na konci sezóny odmontujte kloubový hřídel a namažte čep převodovky
Dávkovací hradítka	Mazací tuk, olej	Udržujte v dobrém stavu a pravidelně mažte tukem.
Klouby, pouzdra	Mazací tuk, olej	Jsou dimenzované pro chod na sucho, ale smí se lehce mazat.
Bajonetový uzávěr míchačky	Mazací tuk	<p>Udržujte v dobrém stavu a pravidelně mažte tukem.</p> <p>Namažte tukem na konci sezóny.</p> <p>Míchačku montujte vždy až na začátku nové sezóny.</p>
Kardanův kloub Míchačka RWK 2	Mazací tuk, olej	<p>Udržujte v dobrém stavu a pravidelně mažte tukem.</p> <p>Namažte tukem na konci sezóny.</p>
Nastavení bodu výpadu / nastavitelná podlaha	Mazací tuk, olej	<ul style="list-style-type: none"> • udržujte v dobrém stavu a pravidelně mažte olejem • Na konci sezóny namažte tukem

10 Poruchy a možné příčiny

⚠ NEBEZPEČÍ**Nebezpečí zranění a nehody při neodstraňování nebo neodborném odstraňování poruch**

Opožděné nebo neodborné odstraňování poruch nedostatečně kvalifikovaným personálem vede k nevypočitatelným rizikům s negativními následky pro osoby, stroj a životní prostředí.

- ▶ Případné poruchy nechte **okamžitě** odstranit.
- ▶ Poruchy odstraňujte sami pouze tehdy, máte-li odpovídající kvalifikaci.

Porucha	Možná příčina a opatření
Nerovnoměrné rozdělování rozmetaného materiálu	<ul style="list-style-type: none"> ● Odstraňte připečeniny rozmetaného materiálu na rozmetacím disku, rozmetacích lopatkách a výtoku. ● Opotřebované rozmetací lopatky. Vyměňte rozmetací lopatky. ● Otevírací hradítko se úplně neotevírá. Zkontrolujte funkci otevíracího hradítka. ● Aretace nastavovací páky nezaklapne. ● Nesprávně nastavený bod výpadu. Opravte nastavení.
Přívod rozmetaného materiálu do rozmetacího disku nepravidelný	<ul style="list-style-type: none"> ● Zkontrolujte míchačku a v případě potřeby ji vyměňte. ● Uvolněte ucpání.
Disk kmitá.	<ul style="list-style-type: none"> ● Zkontrolujte pevné usazení.
Dávkovací hradítko se neotevírá.	<ul style="list-style-type: none"> ● Dávkovací hradítko se pohybuje příliš těžce. Zkontrolujte chod hradítka, pák a kloubů a v případě potřeby zlepšete. ● Přívod proudu do servopohonu přerušeny. ● Zkontrolujte tažnou pružinu ● Redukční clona v hydraulické hadici je znečištěná
Míchačka nepracuje.	<ul style="list-style-type: none"> ● Zkontrolujte opotřebení. ● Zkontrolujte případné poškození a opotřebení napínacích kolíků.
Ucpání dávkovacích otvorů těmito nečistotami: Hrudky rozmetaného materiálu, vlhký rozmetaný materiál, jiné nečistoty (listí, sláma, zbytky pytlů)	<ul style="list-style-type: none"> ● Uvolněte ucpání. Přitom: <ol style="list-style-type: none"> 1. Odstavte traktor, vytáhněte klíček zapalování. 2. Otevřete dávkovací hradítko. 3. Postavte dospod záchytnou nádobu. 4. Dávkovací otvor očistěte zepředu pomocí vhodného nástroje 5. Odstraňte cizí materiály ze zásobníku. 6. Zavřete dávkovací hradítko.

Porucha	Možná příčina a opatření
Rozmetací disk se neotáčí nebo po zapnutí zůstane náhle stát.	<p data-bbox="614 253 1394 286">Při použití kloubového hřídele se střížnou kolíkovou pojistkou:</p> <ul data-bbox="614 297 1394 405" style="list-style-type: none"><li data-bbox="614 297 1394 405">● Zkontrolujte střížnou kolíkovou pojistku a v případě potřeby vyměňte střížný kolík (viz návod k obsluze od výrobce kloubového hřídele). <p data-bbox="614 416 943 450">U hydraulického pohonu:</p> <ul data-bbox="614 461 1198 495" style="list-style-type: none"><li data-bbox="614 461 1198 495">● Zkontrolujte konektor hydraulické hadice.

11 Seznam dostupného doplňkového vybavení

11.1 Elektrické dálkové ovládání

Pomocí elektrického dálkového ovládání je možné obsluhovat dávkovací hradítko, popř. omezení šířky rozmetání z traktoru.

OZNÁMENÍ

Pro elektrické dálkové ovládání potřebujete 12V přípojku (2pólovou zásuvku) na traktoru.

Označení	Oblast použití	Obsah dodávky
EF 26	K otevření/zavření dávkovacích hradítek	<ul style="list-style-type: none"> ● Schránka dálkového ovládání s 2pólovým konektorem ● Montážní deska ● Namontované součásti pro dálkově ovládaný přístroj ● Elektrický válec s 5m kabelem
EF 12	K nastavení omezení šířky rozmetání	<ul style="list-style-type: none"> ● Schránka dálkového ovládání s 2pólovým konektorem ● Montážní deska ● Namontované součásti pro dálkově ovládaný přístroj ● Elektrický válec s 5m kabelem

OZNÁMENÍ

Pro dálkové ovládání EF 26 je volitelně dostupný 2,5 m prodlužovací kabel.

11.2 Mechanické dálkové ovládání

Pomocí mechanického dálkového ovládání je možné obsluhovat dávkovací hradítka, popř. omezení šířky rozmetání z traktoru.

Označení	Oblast použití	Obsah dodávky
MFB 1	K otevření/zavření dávkovacích hradítek	<ul style="list-style-type: none">• Nastavovací páka s upevňovacími díly pro montáž na traktor• Bovdenové lanko 2 m
MFB 2	K otevření/zavření dávkovacích hradítek	<ul style="list-style-type: none">• Nastavovací páka s upevňovacími díly pro montáž na traktor• Bovdenové lanko 3 m
MFB 3	K nastavení omezení šířky rozmetání	<ul style="list-style-type: none">• Nastavovací páka s upevňovacími díly pro montáž na traktor• Bovdenové lanko 3 m

11.3 Hydraulické dálkové ovládání

Pomocí hydraulického dálkového ovládání je možné obsluhovat dávkovací hradítka z traktoru.

Označení	Oblast použití	Obsah dodávky
FHZ 8	K otevření/zavření dávkovacích hradítek	<ul style="list-style-type: none">• s jednočinným hydraulickým válcem• Hydraulická hadice 1,75 m

OZNÁMENÍ

Pro hydraulické dálkové ovládání potřebujete jednočinný řídicí ventil.

11.4 Krycí plachta zásobníku

Použitím krycí plachty zásobníku můžete chránit rozmetaný materiál proti moku a vlhkosti.

Krycí plachty zásobníků se šroubují na základní zařízení, ale také na dodatečně namontované nástavce zásobníků.

Krycí plachta zásobníku	Použití
TA 16	<ul style="list-style-type: none"> • Základní zařízení SA 250
TA 17	<ul style="list-style-type: none"> • Základní zařízení SA 360

11.5 Rozmetací clona

Rozmetací clona	Rozměry	Použití
Rozmetací clona	šířka 120 cm	<ul style="list-style-type: none"> • Základní zařízení SA 250/360

11.6 Míchačky

11.6.1 Míchačka 17

Míchačka pro granulované hnojivo.



Obrázek 11.1: Míchačka pro granulované hnojivo

11.6.2 RWK 4

Míchačka RWK 4 je určena pro štěrk a směs štěrku a soli.



Obrázek 11.2: Míchačka RWK 4

11.6.3 RWK 5

Míchačka RWK 5 je určena pro štěrk. Nesmí být používána pro písek ani sůl.



Obrázek 11.3: Míchačka RWK 5

11.6.4 RWK 2

▲ UPOZORNĚNÍ**Věcné škody způsobené špatným spárováním míchačky a rozmetaného materiálu**

Rozmetání štěrku pomocí míchačky RWK 2 může způsobit poškození

převodovky a hydraulického motoru.

- ▶ Používejte pouze povolený rozmetaný materiál vhodný pro namontovanou míchačku.

Míchačka RWK 2 je určena pro písek a sůl. Nesmí být používána pro štěrk ani hnojivo.



Obrázek 11.4: Míchačka RWK 2

11.7 Osvětlení BLW 7

Osvětlení	Použití
BLW 7	s výstražnou tabulí

OZNÁMENÍ

Namontovaná zařízení podléhají předpisům o osvětlení podle pravidel silničního provozu. Dodržujte platné předpisy příslušné země.

11.8 Kombinované čepy spodní spojky

Kategorie	Pro rozměry čepu spodní spojky na traktoru do
Kat. I N	cca 440 mm
Kat. II	cca 683 mm

11.9 Hydraulický pohon

Pro hydraulický pohon (místo pohonu vývodovým hřídelem) je zapotřebí jednočinný řídicí ventil a zpětná přípojka oleje na traktoru.

OZNÁMENÍ

Při menších záběrech a při dobré kvalitě rozmetaného materiálu je možné také snížit otáčky míchačky.

12 Likvidace

12.1 Bezpečnost

▲ VAROVÁNÍ



Znečištění životního prostředí nevhodnou likvidací hydraulického a převodového oleje

Hydraulický a převodový olej nelze úplně biologicky odbourat. Proto se olej nesmí nekontrolovaně dostat do životního prostředí.

- ▶ Odbornou likvidaci vyteklého oleje může provádět jen autorizovaný personál údržby.
- ▶ Vyteklý olej zachytit popř. zahradit pískem, zeminou nebo nasávkavým materiálem.
- ▶ Hydraulický a převodový olej shromažďovat v určené nádobě a zlikvidovat podle nařízení úředních předpisů.
- ▶ Zabraňte vytečení a proniknutí oleje do kanalizace.
- ▶ Zabraňte proniknutí oleje do kanalizace zřízením ohrazení z písku nebo půdy či jinými vhodnými opatřeními.

▲ VAROVÁNÍ



Znečištění životního prostředí nevhodnou likvidací obalového materiálu

Obalový materiál obsahuje chemické sloučeniny, se kterými je nutné zacházet odpovídajícím způsobem.

- ▶ Obalový materiál odborně zlikviduje k tomu autorizovaný podnik při dodržování národních předpisů.
- ▶ Obalový materiál **nespalovat** nebo neházet do domovního odpadu.

▲ VAROVÁNÍ



Znečištění životního prostředí nevhodnou likvidací komponent

V případě neodborné a nesprávné likvidace je ohroženo životní prostředí.

- ▶ Likvidace jen k tomu autorizovaným podnikem.

12.2 Likvidace

Následující body platí neomezeně. Podle národního zákonodárství musí být specifikována a realizována z toho vyplývající opatření.

1. Odborný personál odstraní ze stroje všechny součásti, pomocný materiál a provozní látky.

Materiál rozřídí podle jednotlivých druhů.

2. Všechny odpady podle místních předpisů a směrnic pro recyklaci nebo zvláštní odpad zlikviduje autorizovaný podnik.

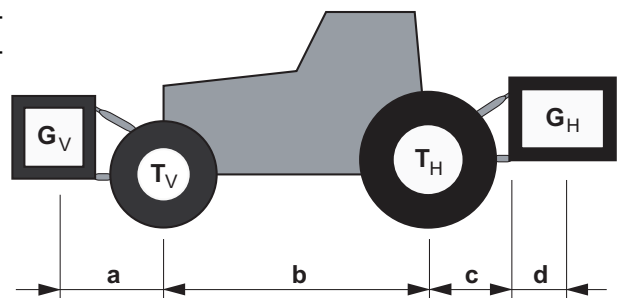
13 Výpočet zatížení náprav

▲ UPOZORNĚNÍ**Nebezpečí přetížení**

Při montáži přípojných zařízení na přední a zadní tříbodový tyčový závěs nesmí dojít k překročení přípustné celkové hmotnosti. Přední náprava traktoru musí být vždy zatížena nejméně 20 % vlastní hmotnosti traktoru.

- ▶ Před použitím zařízení se přesvědčte, že jsou tyto předpoklady splněny.
- ▶ Proveďte následující výpočty nebo zvažte soupravu traktoru a zařízení.

Stanovení celkové hmotnosti, zatížení náprav a nosnosti pneumatik, stejně jako nezbytného minimálního protizávaží.



Obrázek 13.1: Zatížení a hmotnosti

K výpočtu potřebujete následující údaje:

Značka [jednotka]	Význam	Stanovení pomocí (zápatí tabulky)
T_L [kg]	Vlastní hmotnost traktoru	[1]
T_V [kg]	Zatížení přední nápravy prázdného traktoru	[1]
T_H [kg]	Zatížení zadní nápravy prázdného traktoru	[1]
G_V [kg]	Celková hmotnost přípojného zařízení / protizávaží vpředu	[2]
G_H [kg]	Celková hmotnost přípojného zařízení / protizávaží vzadu	[2]
a [m]	Vzdálenost mezi těžištěm přípojného zařízení, resp. protizávaží vpředu a středem přední nápravy	[2], [3]
b [m]	Rozvor traktoru	[1], [3]
c [m]	Vzdálenost mezi středem zadní nápravy a středem koule spojovacího zařízení	[1], [3]
d [m]	Vzdálenost mezi středem koule spojovacího zařízení a těžištěm přípojného zařízení, resp. protizávaží vzadu	[2]

[1] Viz návod k obsluze traktoru.

[2] Viz ceník nebo návod k obsluze zařízení.

[3] Měření

Přípojně zařízení vzadu, resp. kombinace vpředu-vzadu

Výpočet minimálního protizávaží vpředu $G_{V \min}$

$$G_{V \min} = \frac{(G_H \cdot (c + d) - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b)}{a + b}$$

Zapište vypočítané minimální protizávaží do tabulky.

Přípojně zařízení vpředu

Výpočet minimálního protizávaží vzadu $G_{H \min}$

$$G_{H \min} = \frac{(G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b)}{b + c + d}$$

Zapište vypočítané minimální protizávaží do tabulky.

Pokud je přední přípojně zařízení (G_V) lehčí než minimální protizávaží vpředu ($G_{V \min}$), je nutné zvýšit hmotnost předního přípojněho zařízení nejméně na úroveň hmotnosti minimálního protizávaží vpředu.

Výpočet skutečného zatížení přední nápravy $T_{V \text{tat}}$

$$T_{V \text{tat}} = \frac{(G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - G_H \cdot (c + d))}{b}$$

Zapište vypočítané skutečné a v návodu k obsluze traktoru uvedené přípustné zatížení přední nápravy do tabulky.

Pokud je zadní přípojně zařízení (G_H) lehčí než minimální protizávaží vzadu ($G_{H \min}$), je nutné zvýšit hmotnost zadního přípojněho zařízení nejméně na úroveň hmotnosti minimálního protizávaží vzadu.

Výpočet celkové skutečné hmotnosti G_{tat}

$$G_{\text{tat}} = (G_V + T_L + G_H)$$

Zapište vypočítanou skutečnou a v návodu k obsluze traktoru uvedenou přípustnou celkovou hmotnost do tabulky.

Výpočet skutečného zatížení zadní nápravy $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = (G_{\text{tat}} - G_{V \text{tat}})$$

Zapište vypočítané skutečné a v návodu k obsluze traktoru uvedené přípustné zatížení zadní nápravy do tabulky.

Nosnost pneumatik

Zapište dvojnásobnou hodnotu (dvě pneumatiky) přípustné nosnosti pneumatik (viz např. dokumentace výrobce pneumatik) do tabulky.

Tabulka zatížení náprav:

	Skutečná hodnota podle výpočtu	Přípustná hodnota podle návodu k obsluze	Dvojnásobná přípustná nosnost pneumatik (dvě pneumatiky)
Minimální protizávaží vpředu/vzadu	<input type="text"/> kg	—	—
Celková hmotnost	<input type="text"/> kg	\leq <input type="text"/> kg	—
Zatížení přední nápravy	<input type="text"/> kg	\leq <input type="text"/> kg	\leq <input type="text"/> kg
Zatížení zadní nápravy	<input type="text"/> kg	\leq <input type="text"/> kg	\leq <input type="text"/> kg

Minimální protizávaží musí být na traktoru namontováno jako přípojné zařízení nebo závaží.

Vypočítané hodnoty musí být menší nebo rovné přípustným hodnotám.

Rejstřík

B

Bezpečnost 5

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci 8

Díly podléhající opotřebením 13

Doprava 15

Hydraulické zařízení 12

Nálepky 18

Ochranné zařízení 16

Provoz 8

Provozovatel 7

Rozmetaný materiál 12

Servis 13

Silniční provoz 14

Stroj 7

Údržba 13

Výstražné pokyny 5

C

Čepy spodní spojky

kombinované 84

Čištění 68

D

dálkové ovládání

elektrické 79

hydraulické 80

mechanické 80

Dávkovací tabulka 48

Díly podléhající opotřebením 13, 67

Doplňkové vybavení 79

elektrické dálkové ovládání 79

hydraulické dálkové ovládání 80

hydraulický pohon 84

kombinované čepy spodní spojky 84

Krycí plachta zásobníku 81

mechanické dálkové ovládání 80

Míchačky 82

Přídavné osvětlení 83

Rozmetací clona 81

Doprava 15, 25

H

Hnojivo

rozmetání 65

Hustota rozmetání 46

Hydraulické zařízení 12

K

Kloubový hřídel

Demontáž 30

Montáž 28

Ochranné zařízení 29

M

Míchačka 60

demontáž 69

Montáž 31

Míchačka pro granulované hnojivo

kontrola opotřebením 69

Montáž

Pokyny 33

Poloha 34

Předpoklady 32

Stanovení výšky 34

N

Nálepky 18

Instruktažní pokyny 20

Výstražné pokyny 19

Nastavení

Omezení šířky rozmetání 45

Přehled 39

Rozmetací lopatky 46

Rozmetané množství 40

Stroj 39–58

Návod k obsluze 3

Struktura 3

Zobrazení textu 4

Nesprávné použití 1

O

obrazu rozmetání

asymetrický 42

symetrický 42

Ochranné zařízení

Funkce 17

Ochrana kloubového hřídele 29

Ochrana rozmetacích disků 17

Ochranná mříž 17

Omezení šířky rozmetání 17

Umístění 16

Omezení šířky rozmetání

nastavení 45

Osvětlení

Doplňkové vybavení 83

P

- Písek
 - rozmetání 63
- Plán mazání 75
- Pohon
 - hydraulický 35, 84
- Pokyny
 - Nálepky s instruktážními pokyny 20
 - Nálepky s výstražnými pokyny 19
 - Pokyny pro uživatele 3
- Pokyny pro uživatele 3
- Poruchy 77
- Používání
 - ~ v souladu s určeným účelem 1
- Pracovníci údržby
 - Kvalifikace 13
- Přehled konstrukčních sestav
 - Hydraulický pohon 23
 - Pohon vývodového hřídele 23
 - Zadní strana 22
- Převodovka
 - Výměna oleje 73
- Přídavné osvětlení 83
- Přípojka
 - hydraulický pohon 35
- Prohlášení o shodě 2
- Provozní bezpečnost 8
- Provozovatel
 - Bezpečnost 7

B

RWK 2

- Doplňkové vybavení 83
- kontrola opotřebení 70

RWK 4

- Doplňkové vybavení 82
- kontrola opotřebení 71

RWK 5

- Doplňkové vybavení 82
- kontrola opotřebení 71

S

SA 250

- Hmotnost a zatížení 24
- Přídavné osvětlení 83
- Rozměry 24

SA 360

- Hmotnost a zatížení 24
- Přídavné osvětlení 83
- Rozměry 24

SBB

- viz Omezení šířky rozmetání

Servis

- Viz údržba.

Štěrk

- rozmetání 62
- Rozmetání směsi štěrku a soli 64

Štítek výrobce 20

Stroj

- Bezpečnost 7
- Doprava 15
- Montáž na traktor 32
- Nastavení 39–58
- Nesprávné použití 1
- odpojení 37
- odstavení 8, 37
- plnění 9, 36
- Popis 22
- Poruchy 77
- Převzetí 27
- Prohlášení o shodě 2
- Rozmetací práce 59–66
- Štítek výrobce 20
- určený účel Používání 1

sůl

- rozmetání 63
- Rozmetání směsi štěrku a soli 64

T

technické údaje 21

Hmotnost a zatížení 24

Rozměry 24

Traktor

Požadavek 27

U

Údržba 67–75

Bezpečnost 13

Míchačka 69–71

Plán mazání 75

Převodový olej 73

Rozmetací lopatky 72

Šroubové spoje 68

Uvedení do provozu 27

Kontrola před ~ 9

Převzetí stroje 27

V

Výpočet zatížení náprav 87

Vyprázdnění zbytku 66

Výrobce 2

Výstražné pokyny

Nálepky 19

Význam 5

Z

Zkouška dávky 56–58

Záruka a garance

Stroje RAUCH se vyrábějí moderními výrobními metodami a s nejvyšší pečlivostí a procházejí mnoha kontrolami.

Proto poskytuje společnost RAUCH 12měsíční záruku, jsou-li splněny následující podmínky:

- Záruka začíná datem zakoupení.
- Záruka se vztahuje na vady materiálu a provedení. Za cizí výrobky (hydraulika, elektronika) ručíme jen v rámci záruky příslušného výrobce. Během záruční doby se vady provedení a materiálu bezplatně odstraňují výměnou nebo opravou postižených součástí. Jiná práva, resp. práva nad tento rámec, např. nároky na odstoupení od smlouvy, snížení ceny nebo náhradu škod, které nevzniknou na předmětu dodávky, jsou výslovně vyloučena. Záruční výkony provádějí autorizované servisy, zastoupení společnosti RAUCH nebo přímo výrobce.
- Ze záručního plnění jsou vyjmuty následky přirozeného opotřebení, znečištění, koroze a všechny vady, které vzniknou v důsledku nesprávné manipulace nebo vnějších vlivů. Při provedení oprav vlastními silami a při změnách originálního stavu záruka zaniká. Záruční nárok zaniká, když nejsou použity originální náhradní díly RAUCH. Dodržujte v tomto ohledu návod k obsluze. V případě jakýchkoli pochybností se obraťte naše zastoupení nebo přímo na výrobce. Záruční nároky musí být uplatněny u výrobce nejpozději do 30 dnů po vzniku škody. Uveďte datum zakoupení a číslo stroje. Opravy podle záruky smí provádět autorizované servisy až po dohodě se společností RAUCH nebo jejím oficiálním zastoupením. Záruční práce neprodlužují záruční lhůtu. Chyby přepravy nejsou chybami výrobce a nespádají proto pod jeho záruční povinnost.
- Nároky na náhradu škod, které nevzniknou přímo na strojích RAUCH, jsou vyloučeny. Zároveň je vyloučeno ručení za následné škody v důsledku chyb rozmetání. Změny na strojích RAUCH provedené vlastními silami mohou vést k následným škodám a vylučují ručení dodavatele s ohledem na tyto škody. Při úmyslu nebo hrubé nedbalosti majitele nebo vedoucího pracovníka a v případech, kdy je ručení předepsáno zákonem o ručení za věcné vady při chybách předmětu dodávky s ohledem na poškození osob nebo věcí v soukromém užívání, toto vyloučení ručení dodavatele neplatí. Neplatí také při chybách vlastností, které jsou výslovně přislíbeny, pokud byl takový přislib zamýšlen k tomu, aby pojistil objednatele proti škodám, které nevzniknou přímo na samotném předmětu dodávky.



RAUCH
POWER FOR PRECISION

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH



Landstraße 14 · D-76545 Sinzheim



Victoria-Boulevard E200 · D-77836 Rheinmünster

Phone +49 (0) 7221/985-0 · Fax +49 (0) 7221/985-200
info@rauch.de · www.rauch.de · wap.rauch.de

