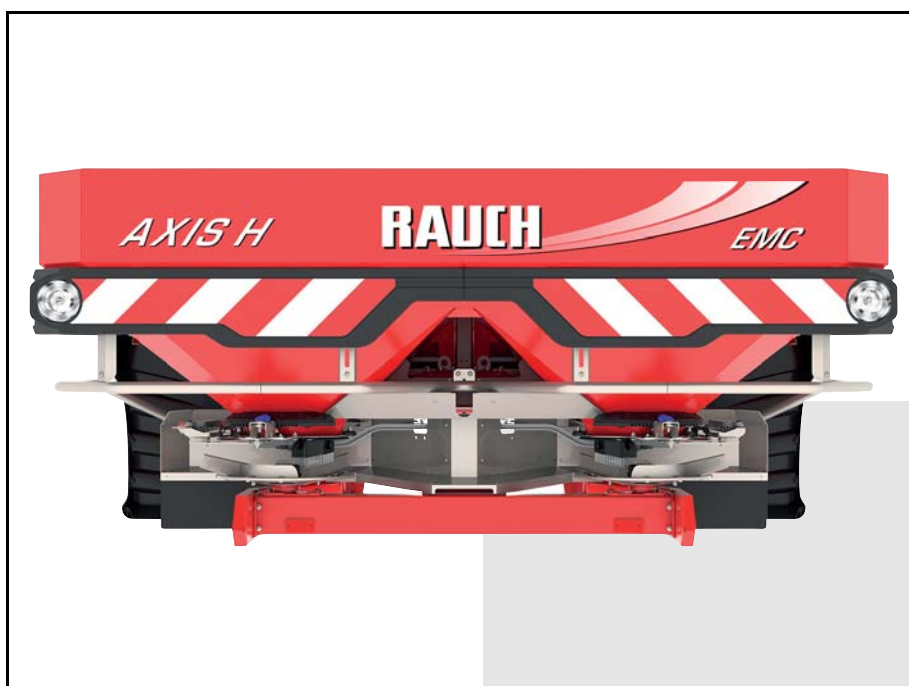




**RAUCH**

wir nehmen's genau

# NÁVOD K OBSLUZE



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

Uložte pro budoucí použití.

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.

**30.2 EMC**  
**30.2 EMC + W**  
**50.2 EMC + W**

# AXIS H

Originální návod k obsluze

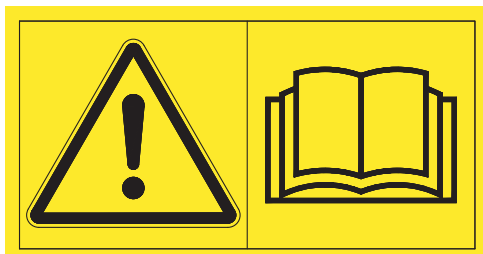
5901570-a-cs-1115

## Úvod

Vážený zákazníku,

zakoupením rozmetadla minerálních hnojiv konstrukční řady AXIS H EMC 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.



**Žádáme Vás, abyste si tento návod k obsluze před uvedením rozmetadla minerálních hnojiv do provozu pozorně přečetli a dodržovali v něm uvedené 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.

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

### OZNÁMENÍ

**Zde uveďte typ a výrobní číslo spolu s rokem výroby vašeho rozmetadla minerálních hnojiv.**

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

<b>1</b>	<b>Používání v souladu s určeným účelem a prohlášení o shodě</b>	<b>1</b>
1.1	Používání v souladu s určeným účelem	1
1.2	Prohlášení o shodě	2
<b>2</b>	<b>Pokyny pro uživatele</b>	<b>3</b>
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
<b>3</b>	<b>Bezpečnost</b>	<b>5</b>
3.1	Všeobecné pokyny	5
3.2	Význam výstražných pokynů	5
3.3	Všeobecné informace o bezpečnosti stroje	7
3.4	Pokyny pro provozovatele	7
3.4.1	Kvalifikace personálu	7
3.4.2	Zaškolení	7
3.4.3	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	8
3.5	Pokyny k bezpečnosti provozu	8
3.5.1	Odstavení stroje	8
3.5.2	Plnění stroje	8
3.5.3	Kontroly před uvedením do provozu	9
3.5.4	Nebezpečný prostor	9
3.5.5	Probíhající provoz	10
3.6	Používání hnojiva	10
3.7	Hydraulické zařízení	10
3.8	Údržba a servis	11
3.8.1	Kvalifikace údržbového personálu	11
3.8.2	Díly podléhající opotřebení	11
3.8.3	Údržbové a servisní práce	11
3.9	Bezpečnost dopravy	12
3.9.1	Kontroly před začátkem jízdy	12
3.9.2	Dopravní jízda se strojem	13
3.10	Ochranná zařízení na stroji	14
3.10.1	Umístění ochranných zařízení	14
3.10.2	Funkce ochranných zařízení	18
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	Odrazová světla	21

<b>4</b>	<b>Technické údaje</b>	<b>23</b>
4.1	Výrobce	23
4.2	Popis stroje	24
4.2.1	Přehled konstrukčních sestav AXIS H 30.2 EMC	24
4.2.2	Přehled konstrukčních sestav AXIS H 50.2 EMC + W	26
4.2.3	Hydraulická konzola pro funkci H MEC	28
4.2.4	Míchačka	30
4.3	Údaje o stroji	30
4.3.1	Verze	30
4.3.2	Technické údaje základního vybavení	31
4.3.3	Technické údaje nástavců	32
4.4	Seznam dostupného doplňkového vybavení	33
4.4.1	Nástavce	33
4.4.2	Krycí plachta	33
4.4.3	Doplňěk krycí plachty	33
4.4.4	Elektrické dálkové ovládání krycí plachty AP-Drive	33
4.4.5	Přídavné osvětlení	34
4.4.6	Schůdky	34
4.4.7	Odstavné válce ASR 25 s držákem	34
4.4.8	Zařízení na hraniční rozmetání GSE 30 (pouze AXIS H 30.2 EMC)	35
4.4.9	Zařízení na hraniční rozmetání GSE 60 (pouze AXIS H 50.2 EMC)	35
4.4.10	Hydraulické dálkové ovládání FHD 30-60 pro zařízení GSE 30 a GSE 60	35
4.4.11	Doplňěk lapače nečistot SFG-E 30 (pouze AXIS H 30.2 EMC)	35
4.4.12	Sada rozmetacích lopatek Z14, Z16, Z18	35
4.4.13	Praktická kontrolní sada PPS5	36
4.4.14	Identifikační systém hnojiv DIS	36
4.4.15	Hydraulický tlakový filtr	36
<b>5</b>	<b>Výpočet zatížení náprav</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>Doprava bez traktoru</b>	<b>41</b>
6.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	41
6.2	Naložení a vyložení, odstavení	41

<b>7</b>	<b>Uvedení do provozu</b>	<b>43</b>
7.1	Převzetí stroje	43
7.2	Požadavky na traktor	43
7.3	Montáž stroje na traktor	44
7.3.1	Předpoklady	44
7.3.2	Montáž	45
7.4	Nastavte montážní výšku	49
7.4.1	Bezpečnost	49
7.4.2	Maximální přípustná montážní výška vpředu (V) a vzadu (H)	50
7.4.3	Montážní výška A a B podle dávkovací tabulky	51
7.5	Používání nástupu	55
7.5.1	Bezpečnost	55
7.5.2	Odklopení nástupu	55
7.5.3	Přiklopení nástupu	56
7.5.4	Bezpečné používání nástupu	57
7.6	Plnění stroje	58
7.7	Používání dávkovací tabulky	59
7.7.1	Pokyny k dávkovací tabulce	59
7.7.2	Nastavení podle dávkovací tabulky	59
7.8	Nastavení zařízení pro hraniční rozmetání GSE (doplňkové vybavení)	66
7.8.1	Nastavení režimu hraničního rozmetání	67
7.9	Nastavení pro neuvedená hnojiva	68
7.9.1	Předpoklady a podmínky	68
7.9.2	Provedení jednoho průjezdu	69
7.9.3	Provedení tří průjezdů	72
<b>8</b>	<b>Rozmetávání</b>	<b>75</b>
8.1	Všeobecné pokyny k rozmetávání	75
8.2	Návod k rozmetacímu provozu	77
8.3	Používání dávkovací tabulky	78
8.4	Nastavení rozmetaného množství	78
8.5	Nastavení záběru	79
8.5.1	Volba správného rozmetacího disku	79
8.5.2	Demontáž a montáž rozmetacích disků	80
8.5.3	Nastavení bodu výpadu	82
8.6	Dodatečná kontrola montážní výšky	82
8.7	Nastavení otáček rozmetacích disků	83
8.8	Rozmetání hnojiva	83
8.8.1	Předpoklady	83
8.9	Rozmetání na souvrati	84
8.10	Rozmetání se spínáním dílčího záběru (VariSpread)	87
8.11	Poruchy a možné příčiny	89
8.12	Vyprázdnění zbytku	92
8.13	Odstavení a odpojení stroje	93

<b>9</b>	<b>Údržba a servis</b>	<b>95</b>
9.1	Bezpečnost . . . . .	95
9.2	Díly podléhající opotřebením a šroubové spoje . . . . .	96
9.2.1	Kontrola dílů podléhajících opotřebením . . . . .	96
9.2.2	Kontrola šroubových spojů . . . . .	96
9.3	Kontrola šroubových spojů tenzometru . . . . .	97
9.4	Plán údržby . . . . .	98
9.4.1	Údržba . . . . .	99
9.5	Čištění stroje . . . . .	100
9.5.1	Čištění . . . . .	100
9.5.2	Péče . . . . .	100
9.6	Otevření ochranné mříže v zásobníku . . . . .	101
9.7	Kontrola polohy náboje rozmetacího disku . . . . .	103
9.8	Kontrola pohonu míchačky . . . . .	104
9.9	Výměna rozmetacích lopatek . . . . .	106
9.10	Úprava nastavení dávkovacích hradítek . . . . .	108
9.11	Kontrola nastavení bodu výpadu . . . . .	110
9.12	Údržba hydrauliky . . . . .	112
9.12.1	Kontrola hydraulických hadic . . . . .	113
9.12.2	Výměna hydraulických hadic . . . . .	113
9.12.3	Kontrola hydraulických motorů . . . . .	114
9.12.4	Kontrola hydraulického tlakového filtru . . . . .	115
9.13	Převodový olej . . . . .	116
9.13.1	Kontrola hladiny oleje . . . . .	116
9.13.2	Výměna oleje . . . . .	117
9.14	Plán mazání . . . . .	117
9.14.1	Plán mazání . . . . .	117
9.14.2	Mazací místa . . . . .	118
<b>10</b>	<b>Likvidace</b>	<b>119</b>
10.1	Bezpečnost . . . . .	119
10.2	Likvidace . . . . .	120

**Rejstřík****A****Záruka a garance**

# 1 Používání v souladu s určeným účelem a prohlášení o shodě

## 1.1 Používání v souladu s určeným účelem

Rozmetadla minerálních hnojiv konstrukční řady AXIS H EMC se smí používat výhradně v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu k obsluze.

Rozmetadla minerálních hnojiv konstrukční řady AXIS H EMC jsou vyrobena s ohledem na určený účel používání.

**Slouží výhradně k dávkování suchých, zrnitých a krystalických hnojiv, osiv a prostředků proti škůdcům.**

Každé použití přesahující rámec těchto vymezení je považováno za neurčené. Výrobce neručí za škody vzniklé v případě neurčeného použití. 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.

Rozmetadla minerálních hnojiv konstrukční řady AXIS H EMC smí používat, udržovat a opravovat jen osoby, které jsou seznámené s vlastnostmi stroje a poučené o nebezpečích.

Při používání stroje je nutné dodržovat pokyny pro provoz, servis a bezpečnou manipulaci se strojem uvedené výrobcem v tomto návodu k obsluze a dále pokyny uvedené ve formě výstražných pokynů a symbolů na stroji.

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

Svépomocné provádění změn na rozmetadle minerálního hnojiva konstrukční řady AXIS H EMC není přípustné. Změny vylučují ručení výrobce za škody, které v důsledku změn případně vzniknou.

Rozmetadlo minerálních hnojiv se v následujících kapitolách označuje jako „**stroj**“.

### **Předvídatelné nesprávné použití**

Výrobce pomocí výstražných pokynů a symbolů rozmístěných na rozmetadle minerálního hnojiva konstrukční řady AXIS H EMC upozorňuje na předvídatelné nesprávné použití. Tyto výstražné pokyny a symboly je nutné dodržovat, jinak by mohlo být rozmetadlo minerálního hnojiva konstrukční řady AXIS H EMC použito v rozporu s pokyny uvedenými v 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:

**Rozmetadlo minerálního hnojiva konstrukční řady AXIS H**

Typ: AXIS H 30.2 EMC, AXIS H 30.2 EMC + W, AXIS H 50.2 EMC + W

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:

- pokyny v kapitole „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 do šesti základních témat:

- Pokyny pro uživatele
- Bezpečnostní pokyny
- Údaje o stroji
- Pokyny k obsluze stroje
  - Doprava
  - Uvedení do provozu
  - Rozmetávání
- Pokyny k zjišťování a odstraňování poruch
- 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
<b>Příklad</b>	
<b>▲ NEBEZPEČÍ</b>	
	<p><b>Riziko ohrožení života při nedodržení výstražných pokynů</b></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 Všeobecné informace o bezpečnosti stroje

Stroj je zkonstruován podle současného stavu techniky a uznávaných technických předpisů. Přesto může při jeho používání a údržbě dojít k ohrožení zdraví a života uživatelů nebo třetích osob, popř. škodám na stroji a dalším hmotným škodám.

Stroj proto používejte:

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

Předpokládá se, že se za tímto účelem seznámíte s obsahem tohoto návodu k obsluze a pochopíte jej. Je nutné znát platné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, stejně jako další všeobecně platná bezpečnostně-technická, pracovní-lékařská pravidla a pravidla silničního provozu a dodržovat je.

### 3.4 Pokyny pro provozovatele

Provozovatel odpovídá za používání stroje k určenému účelu.

#### 3.4.1 Kvalifikace personálu

Osoby pověřené obsluhou, údržbou nebo opravami stroje si před začátkem prací musí přečíst tento návod k obsluze a pochopit jej.

- Stroj smí používat jen vyškolený a provozovatelem pověřený personál.
- Personál procházející vzděláváním/školením/instrukcemi smí pracovat na stroji pouze pod dohledem zkušené osoby.
- Údržbové a servisní práce smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci údržby.

#### 3.4.2 Zaškolení

Obchodní partneři, zástupci nebo pracovníci firmy RAUCH zaškolí provozovatele na obsluhu a údržbu stroje.

Provozovatel musí zajistit, aby nově přijímaní pracovníci obsluhy a údržby byli důkladně zaškoleni na obsluhu a údržbu stroje v souladu s tímto návodem k obsluze.

### 3.4.3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jsou v každé zemi regulovány zákonem. Za dodržování těchto předpisů platných v zemi používání stroje odpovídá provozovatel stroje.

Kromě toho dodržujte následující pokyny:

- Nikdy nenechte stroj pracovat bez dozoru.
- Během práce a dopravní jízdy nesmí na stroj nikdo vstupovat (**zákaz spolujízdy**).
- Součásti stroje se **nesmí** používat jako pomůcka pro nastupování.
- Noste přiléhavé oblečení. Nenoste pracovní oděvy s opasky, třásněmi nebo jinými částmi, které se mohou zachytit za části stroje.
- Při manipulaci s chemikáliemi dodržujte výstražné pokyny jejich výrobců. Je možné, že bude nutné použít osobní ochranné prostředky (OOP).

### 3.5 Pokyny k bezpečnosti provozu

Stroj používejte, pouze je-li v provozně bezpečném stavu. Předejdete tím nebezpečným situacím.

#### 3.5.1 Odstavení stroje

- Stroj odstavujte pouze s prázdným zásobníkem a jen na vodorovnou pevnou plochu.
- Odstavujete-li stroj samostatně (bez traktoru), je nutné zcela otevřít dávkovací hradítka.

#### 3.5.2 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).
- Stroj plňte nejvýše po okraj. Kontrolujte hladinu náplně, např. pomocí kontrolního okénka zásobníku (v závislosti na typu).
- Stroj plňte jen při zavřených ochranných mřížích. Zabráníte tak poruchám při rozmetání způsobeným hroudami rozmetaného prostředku nebo jinými cizími materiály.

### 3.5.3 Kontroly před uvedením do provozu

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

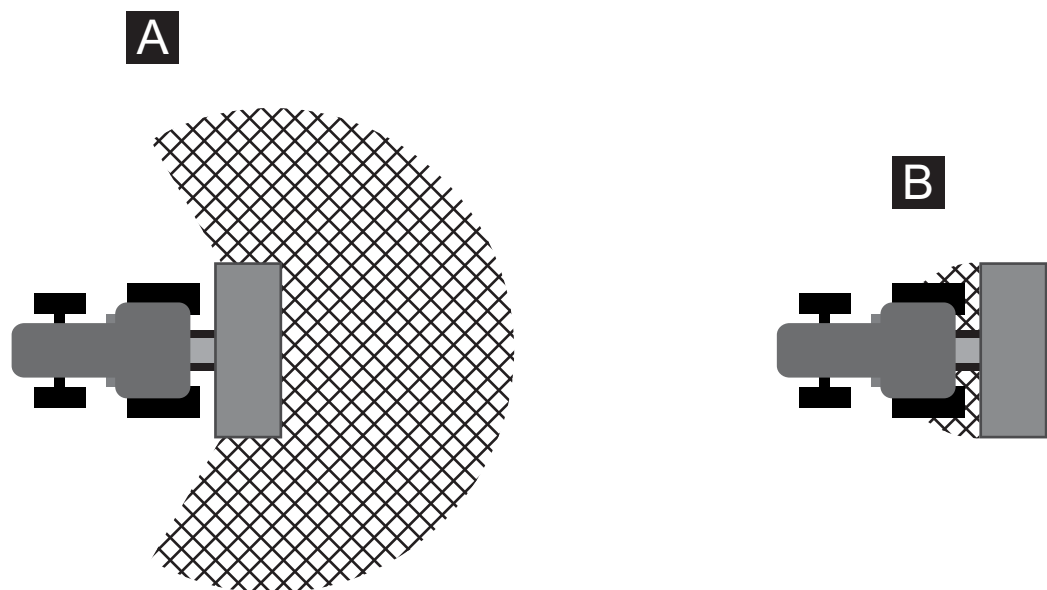
- Jsou všechna ochranná zařízení na stroji namontovaná a funkční?
- Jsou upínací prvky a nosné spoje dotažené a v řádném stavu?
- Jsou rozmetací disky a jejich upevnění v řádném stavu?
- Jsou ochranné mřížze v zásobníku zavřené a zamčené?
- Je kontrolní rozměr blokování ochranné mřížze ve správném rozsahu? Viz [obrázek 9.6](#) na [obrázek 9.6](#).
- Nezdřívají se v nebezpečném prostoru stroje **žádné** osoby?

### 3.5.4 Nebezpečný prostor

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

### 3.5.5 Probíhající provoz

- V případě poruchy funkce stroje musíte stroj okamžitě odstavit a zabezpečit. Poruchy nechte neprodleně odstranit pracovníky s příslušnou kvalifikací.
- Nikdy nestoupejte na stroj při zapnutém rozmetacím zařízení.
- Stroj provozujte jen při zavřených ochranných mřížích v zásobníku. Během provozu ochrannou mříž **neotvírejte ani neodstraňujte**.
- Rotující součásti stroje mohou způsobit těžká zranění. Proto dbejte na to, abyste se částmi těla nebo oděvů nikdy nepřiblížili k rotujícím dílům.
- Nikdy nevkládejte do zásobníku cizí předměty (např. šrouby, matice).
- Odhazovaný 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 nelze zaručit dodržení prostoru rozmetání.
- Se strojem nebo traktorem nikdy nevjíždějte pod elektrická vedení vysokého napětí.

### 3.6 Používání hnojiva

Nesprávná volba nebo použití hnojiva může vést k vážným zraněním osob nebo znečištění životního prostředí.

- Při výběru hnojiva věnujte pozornost informacím o jeho působení na lidi, životní prostředí a stroj.
- Dodržujte pokyny výrobce hnojiva.

### 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. 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 zavěšujte jen do držáků k tomu určených. Používejte prachové krytky. Před připojením vyčistěte spoje.
- Pravidelně kontrolujte hydraulické součásti a hydraulická hadicová vedení s ohledem na mechanické závady, např. pořezaná a odřená místa, smáčknutí, 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 odborně kvalifikovaní pracovníci.

#### 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 po každé sezóně nechali zkontrolovat stav stroje, zejména jeho upínacích dílů, bezpečnostních plastových dílů, hydraulického zařízení, dávkovacích orgánů a rozmetacích lopatek, u svého odborného prodejce.
- Náhradní díly musí vyhovovat přinejmenším technickým požadavkům stanoveným výrobcem. Splnění technických požadavků je zaručeno při používání originálních náhradních dílů.
- Samosvorné matice jsou určeny k jednorázovému použití. K upevnění součástí (např. při výměně rozmetacích lopatek) používejte vždy nové samosvorné matice.

#### 3.8.3 Údržbové a servisní práce

- Před všemi čisticími, 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.

- Před údržbovými a servisními pracemi vždy rozpojte přívod elektrického proudu mezi traktorem a strojem.
- Před začátkem prací na elektrickém zařízení odpojte přívod proudu.
- Zkontrolujte, jestli je traktor se strojem správně odstavený. Musí stát s prázdným zásobníkem na vodorovné pevné ploše a být zajištěný proti rozjetí.
- Před údržbovými a servisními pracemi odtlakujte hydraulické zařízení.
- Ucpání v zásobníku rozmetaného materiálu neodstraňujte nikdy rukou nebo nohou, ale 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 37.](#)
- Je stroj namontován dle předpisů?
- Mohlo by se během jízdy ztrácet hnojivo?
  - Věnujte pozornost množství hnojiva v zásobníku.
  - Dávkovací hradítka musí být zavřená.
  - Vypněte elektronickou ovládací jednotku.
- Zkontrolujte tlak v pneumatikách a funkci brzdového systému traktoru.
- Vyhovuje osvětlení a označení stroje předpisům o používání veřejných komunikací platným ve vaší zemi? Dbejte na předpisovou montáž.

### 3.9.2 Dopravní jízda se strojem

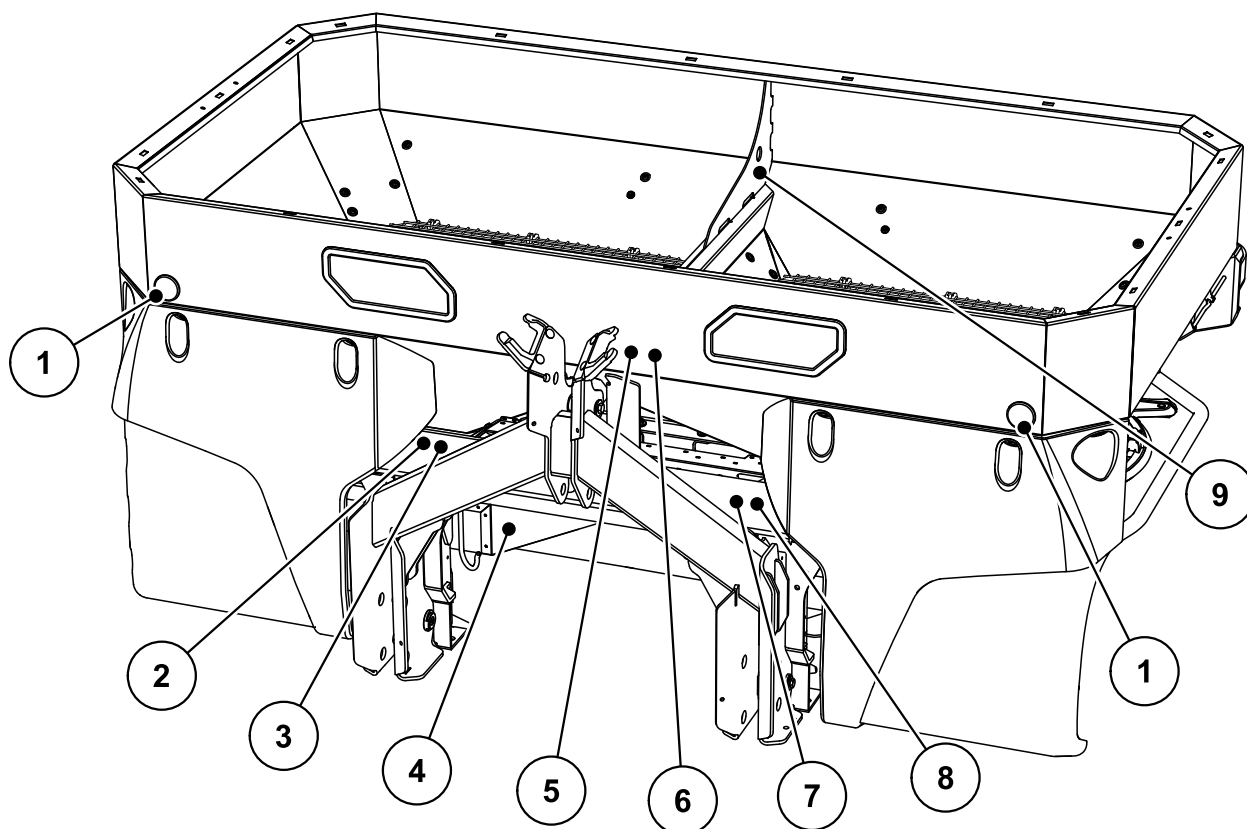
Chování traktoru za jízdy, jeho vlastnosti při zatáčení a brzdění se s namontovaným strojem mění. V důsledku velmi vysoké hmotnosti stroje se odlehčí přední náprava traktoru, což má negativní vliv na ovladatelnost.

- 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. Nanejvýš opatrně jezděte na nerovných nebo měkkých površích (např. vjezd do pole, hrany obrubníků).
- 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

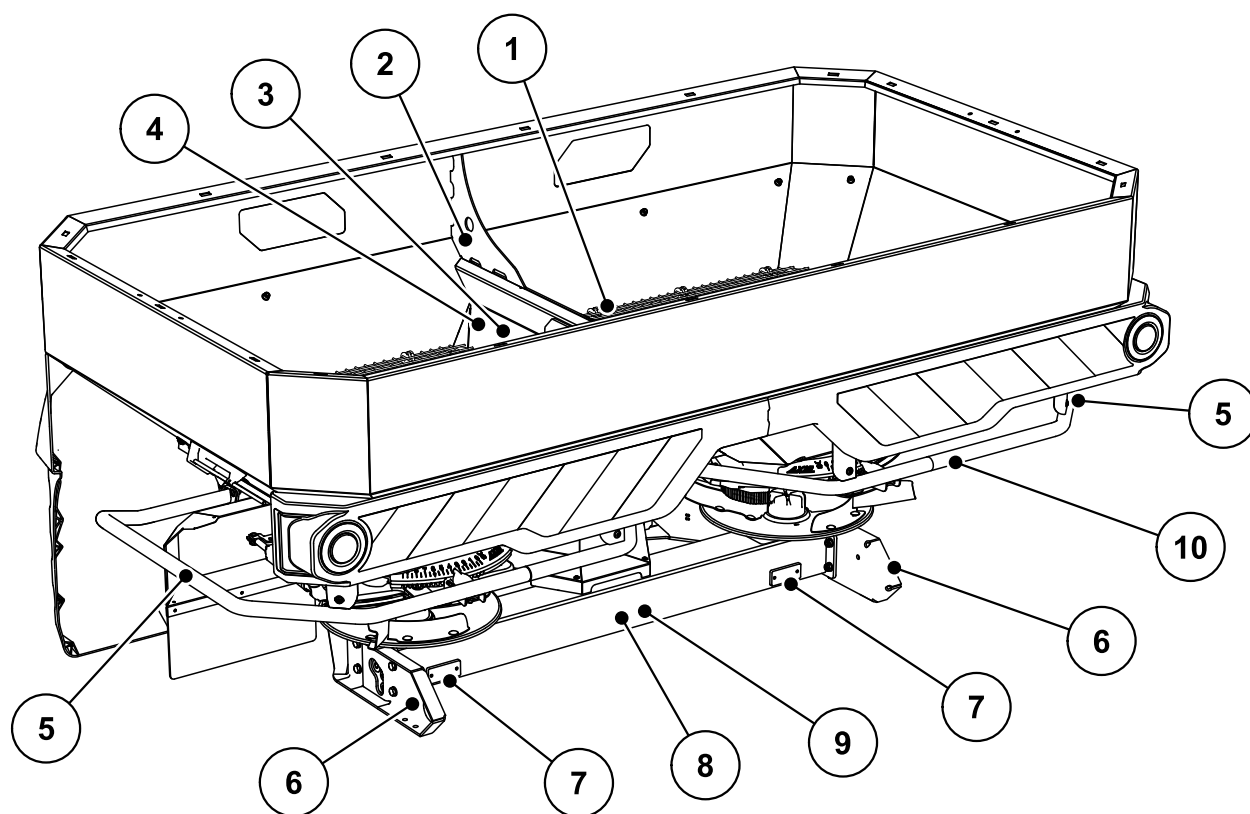
##### 3.10.1 Umístění ochranných zařízení

###### AXIS H 30.2 EMC/AXIS H 30.2 EMC + W



**Obrázek 3.2:** Ochranná zařízení, výstražné a instruktážní pokyny, přední strana

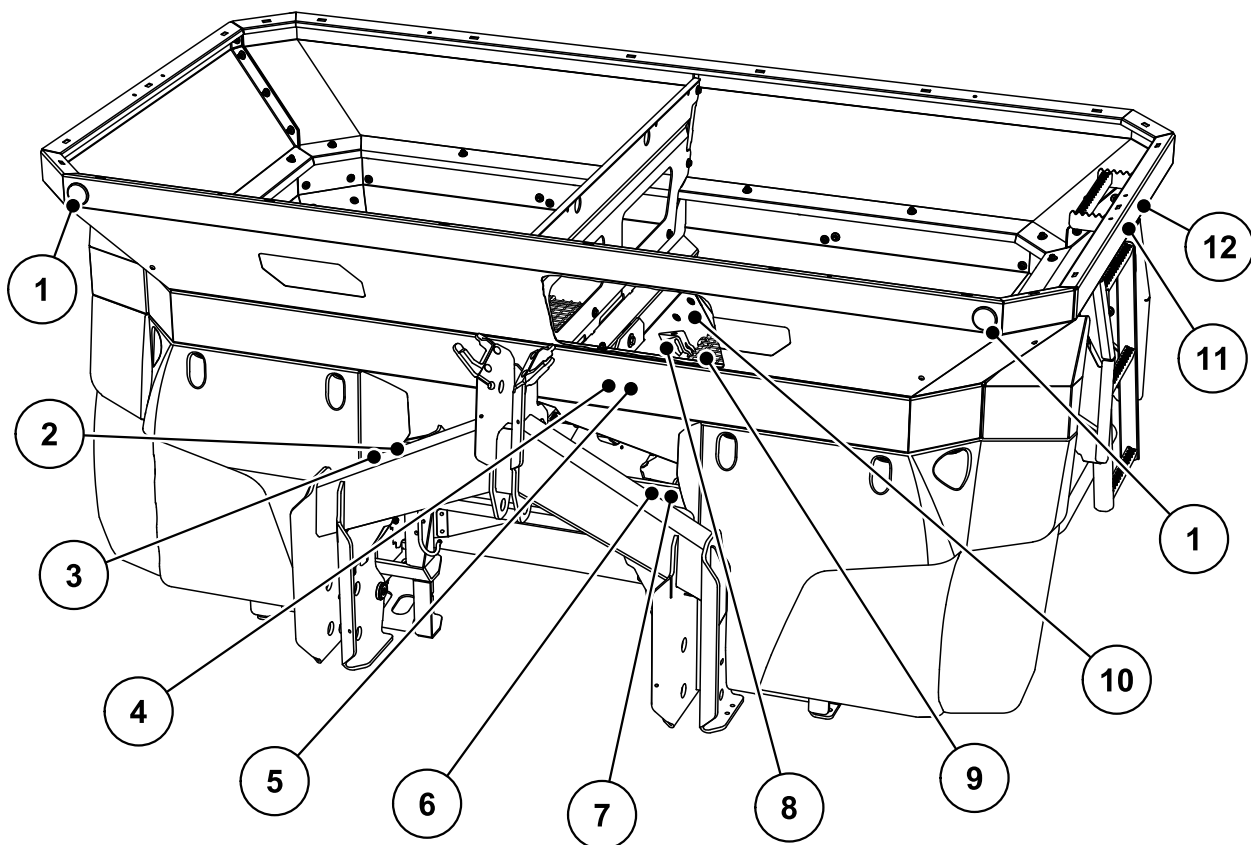
- [1] Bílá odrazová světla, přední
- [2] Štítek výrobce
- [3] Výrobní číslo
- [4] Ochrana rozmetacích disků
- [5] Výstražný pokyn – Přečtěte si návod k obsluze
- [6] Výstražný pokyn – Vyhazování materiálu
- [7] Instruktážní pokyn – Maximální užitečné zatížení
- [8] Instruktážní pokyn – Přepnutí KS/LS
- [9] Instruktážní pokyn – Místa zavěšení v zásobníku



**Obrázek 3.3:** Ochranná zařízení, výstražné a instruktážní pokyny, zadní strana

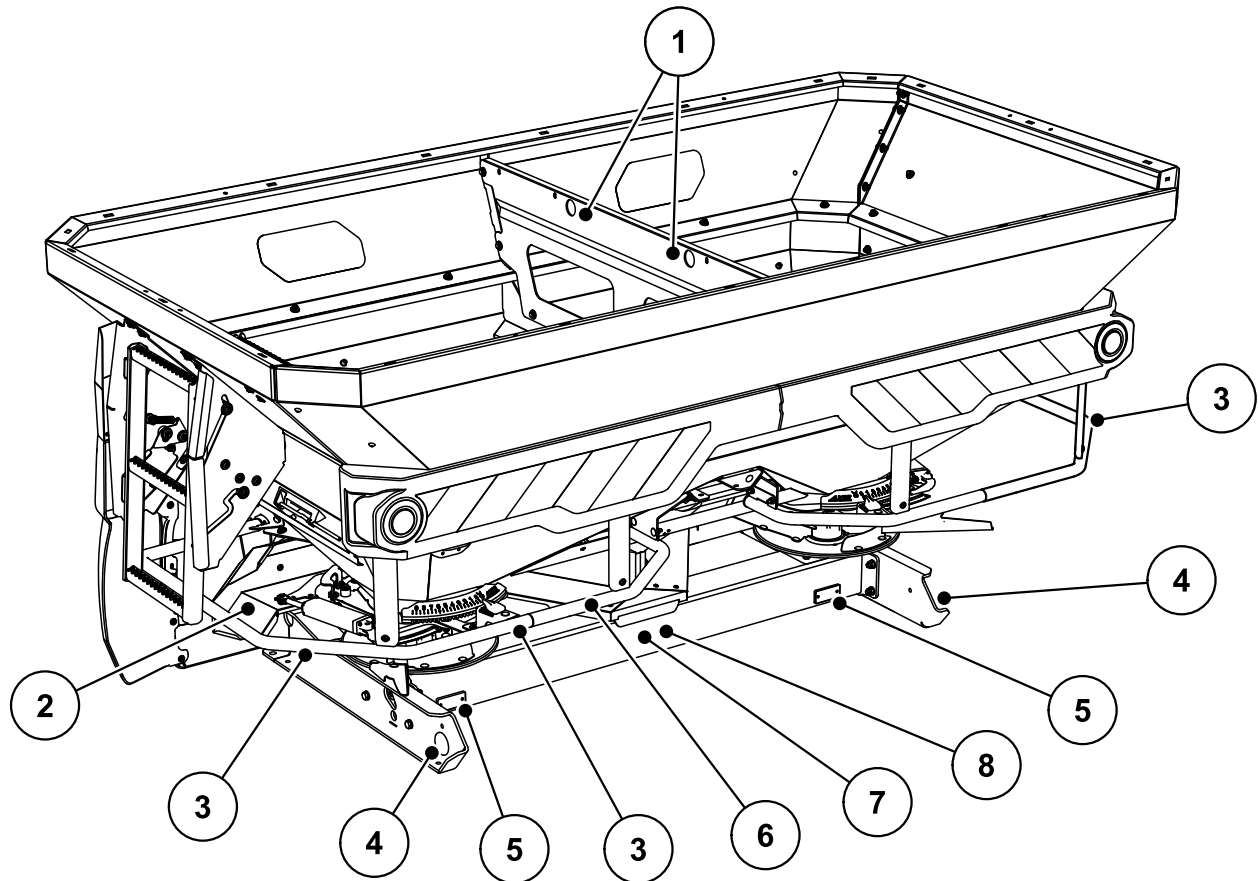
- [1] Ochranná mříž v zásobníku
- [2] Místa zavěšení v zásobníku
- [3] Blokování ochranné mříže
- [4] Instruktážní pokyny – Blokování ochranné mříže
- [5] Ochranný oblouk
- [6] Boční žlutá odrazová světla
- [7] Červená odrazová světla
- [8] Výstražný pokyn – Vytáhněte klíček zapalování
- [9] Výstražný pokyn – Pohybující se součásti
- [10] Instruktážní pokyn – Zákaz vstupu

AXIS H 50.2 EMC + W



**Obrázek 3.4:** Ochranná zařízení, nálepky s výstražnými a instruktážními pokyny, přední strana

- [1] Bílá odrazová světla, přední
- [2] Štítek výrobce
- [3] Výrobní číslo
- [4] Výstražný pokyn – Přečtěte si návod k obsluze
- [5] Výstražný pokyn – Vyhazování materiálů
- [6] Instruktážní pokyn – Maximální užitečné zatížení
- [7] Instruktážní pokyn – Přepnutí KS/LS
- [8] Blokování ochranné mříže
- [9] Ochranná mříž v zásobníku
- [10] Instruktážní pokyny – Blokování ochranné mříže
- [11] Instruktážní pokyn – Nastupování
- [12] Výstražný pokyn – Zákaz spolujízdy



**Obrázek 3.5:** Ochranná zařízení, nálepky s výstražnými a instruktážními pokyny, přední strana

- [1] Instruktážní pokyn – Místa zavěšení v zásobníku
- [2] Ochrana rozmetacích disků
- [3] Instruktážní pokyn – Zákaz vstupu
- [4] Boční žlutá odrazová světla
- [5] Červená odrazová světla
- [6] Ochranný oblouk
- [7] Výstražný pokyn – Pohybující se součásti
- [8] Výstražný pokyn – Vytáhněte klíček zapalování

#### 3.10.2 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.
- **Nepoužívejte** ochranné oblouky jako stoupací pomůcku. Nejsou k tomuto účelu dimenzované. Hrozí nebezpečí pádu.

Označení	Funkce
Ochranná mříž v zásobníku	Brání zachycení částí těla rotující míchačkou. Brání amputaci částí těla dávkovacím hradítkem. Brání poruchám při rozmetání způsobeným hroudami rozmetaného prostředku, většími kameny nebo jinými velkými materiály (prosévání).
Blokování ochranné mříže	Brání náhodnému otevření ochranné mříže v zásobníku. Při správném zavření ochranné mříže mechanicky zaskočí. Lze otevřít pouze nástrojem.
Ochranný oblouk	Brání zasahování do rotujících rozmetacích disků zezadu a ze strany.
Ochrana rozmetacích disků	Brání zasahování do rotujících disků zepředu. Brání vyhazování hnojiva dopředu (směrem k traktoru, resp. pracovišti).

#### 3.11 Nálepky s výstražnými a instruktážními pokyny

Na stroji jsou rozmístěny různé výstražné a instruktážní pokyny (rozmístění na stroji viz [3.10.2: Funkce ochranných zařízení, strana 18](#)).

Výstražné a instruktážní pokyny jsou součástí stroje. Nesmí se odstraňovat ani měnit. Chybějící nebo nečitelné výstražné a instruktážní pokyny 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.

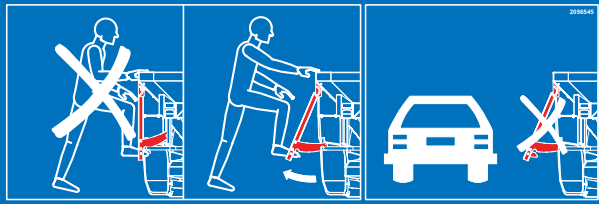


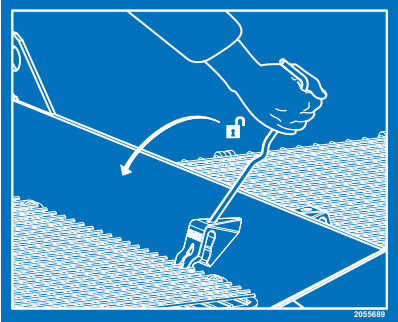


---

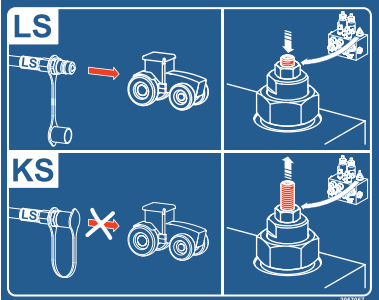




## 3.11.1 Nálepky s výstražnými pokyny

	<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 související s vyhazováním materiálu</p> <p>Nebezpečí zranění všech částí těla rozmetaným materiálem</p> <p>Před uvedením do provozu vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru (oblasti rozmetání) v blízkosti rozmetadla minerálního hnojiva.</p>
	<p>Nebezpečí související s pohybujícími se součástmi</p> <p>Nebezpečí amputace částí těla</p> <p>Je zakázáno zasahovat do nebezpečného prostoru rotujících disků nebo míchačky.</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.</p>
	<p>Zákaz spolujízdy</p> <p>Nebezpečí uklouznutí a zranění. Během rozmetacích prací a přepravy nevstupujte na stroj.</p>

3.11.2 Nálepky s inštruktážními pokyny a štítek výrobce

	<p>Nastupování Stoupání na přiklopený nástup je zakázáno. Stoupejte jen ve vyklopeném stavu. Jízda po silnici jen v přiklopeném stavu.</p>
	<p>Místa zavěšení v zásobníku Označení držáku pro upevnění zvedacího zařízení</p>
	<p>Vstup zakázán Je zakázáno vstupovat na ochranný oblouk.</p>
	<p>Blokování ochranné mříže Blokování ochranné mříže automaticky zajišťuje ochrannou mříž v zásobníku při zavření. Může se odblokovat pouze nástrojem.</p>
	<p>Maximální užitečné zatížení (v závislosti na typu)</p>
	

	<p>Přepnutí KS/LS</p> <p>Při provozu LS zašroubujte stavěcí šroub na doraz.</p> <p>Při provozu KS vyšroubujte stavěcí šroub na doraz.</p>
	<p>Štítek výrobce</p>
	<p>Výrobní číslo</p>

### 3.12 Odrazová světla

Stroj je z výroby vybaven pasivním předním, zadním a bočním osvětlením (montáž na stroji viz [3.10.1: Umístění ochranných zařízení, strana 14](#)).



## 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

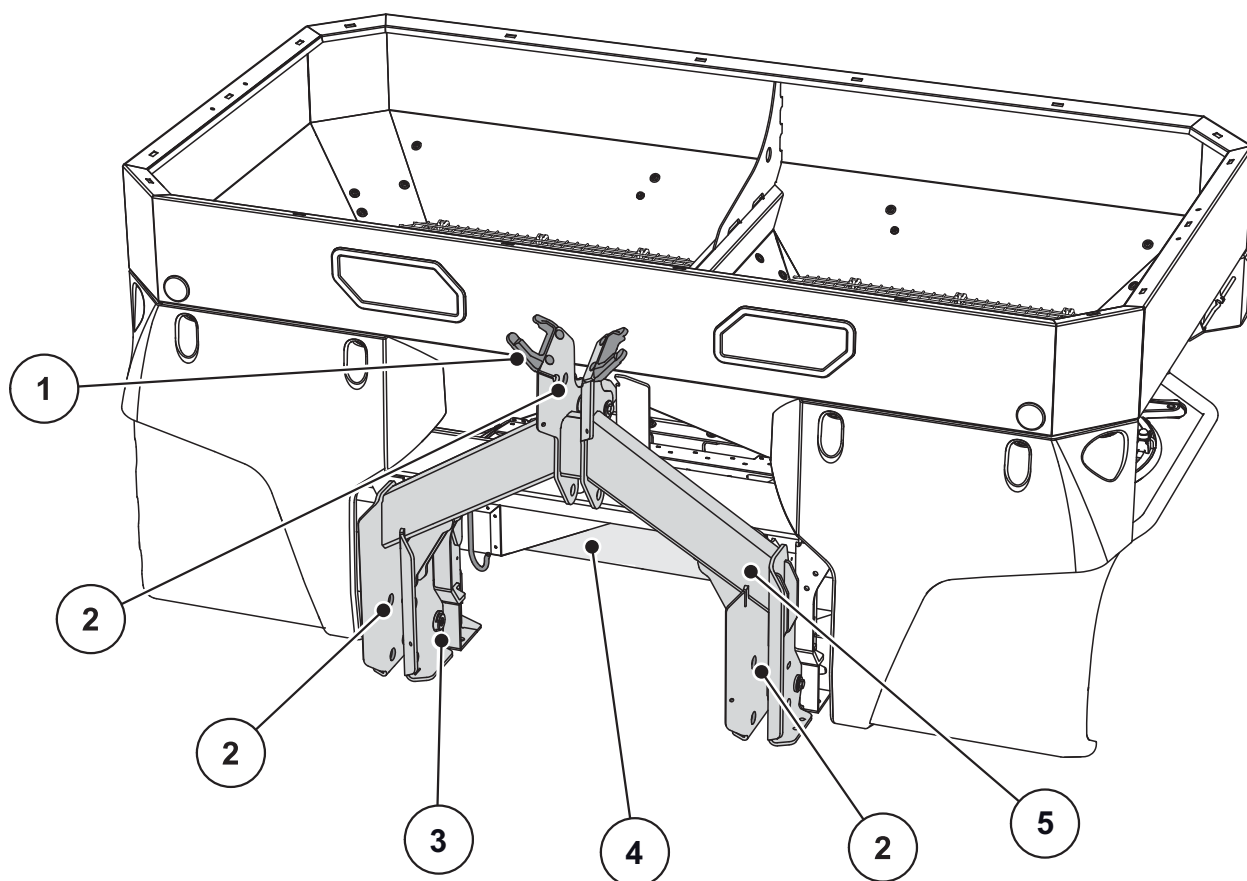
### 4.2 Popis stroje

Stroje AXIS H EMC používejte podle pokynů uvedených v kapitole [„Používání v souladu s určeným účelem“ na straně 1](#).

Stroj se skládá z níže uvedených konstrukčních sestav.

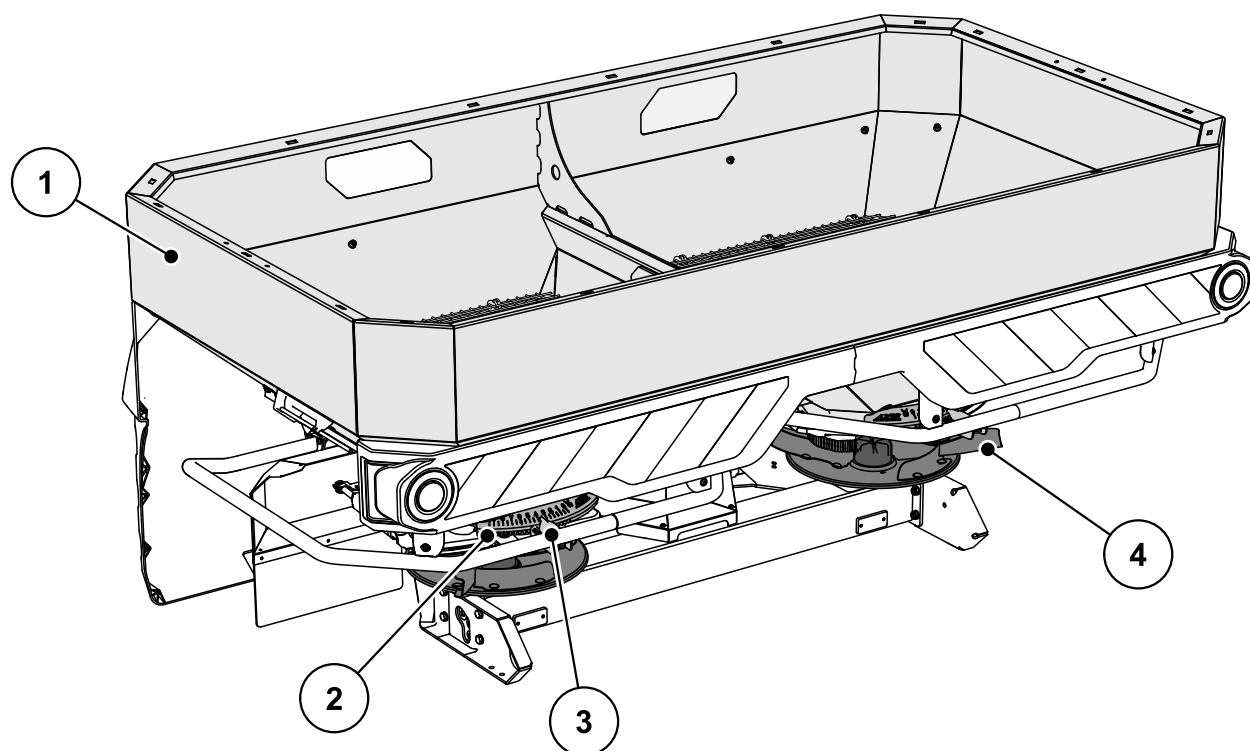
- Dvoukomorový zásobník s míchačkou a vývody
- Rám a spojovací body
- Pohonné části (hnací hřídel a převodovka)
- Dávkovací části (míchačka, dávkovací hradítko, dávkovací stupnice)
- Prvky pro nastavení záběru
- Ochranná zařízení viz [„Ochranná zařízení na stroji“ na straně 14](#).

#### 4.2.1 Přehled konstrukčních sestav AXIS H 30.2 EMC



**Obrázek 4.1:** Přehled konstrukčních sestav Příklad AXIS H 30.2 EMC, přední strana

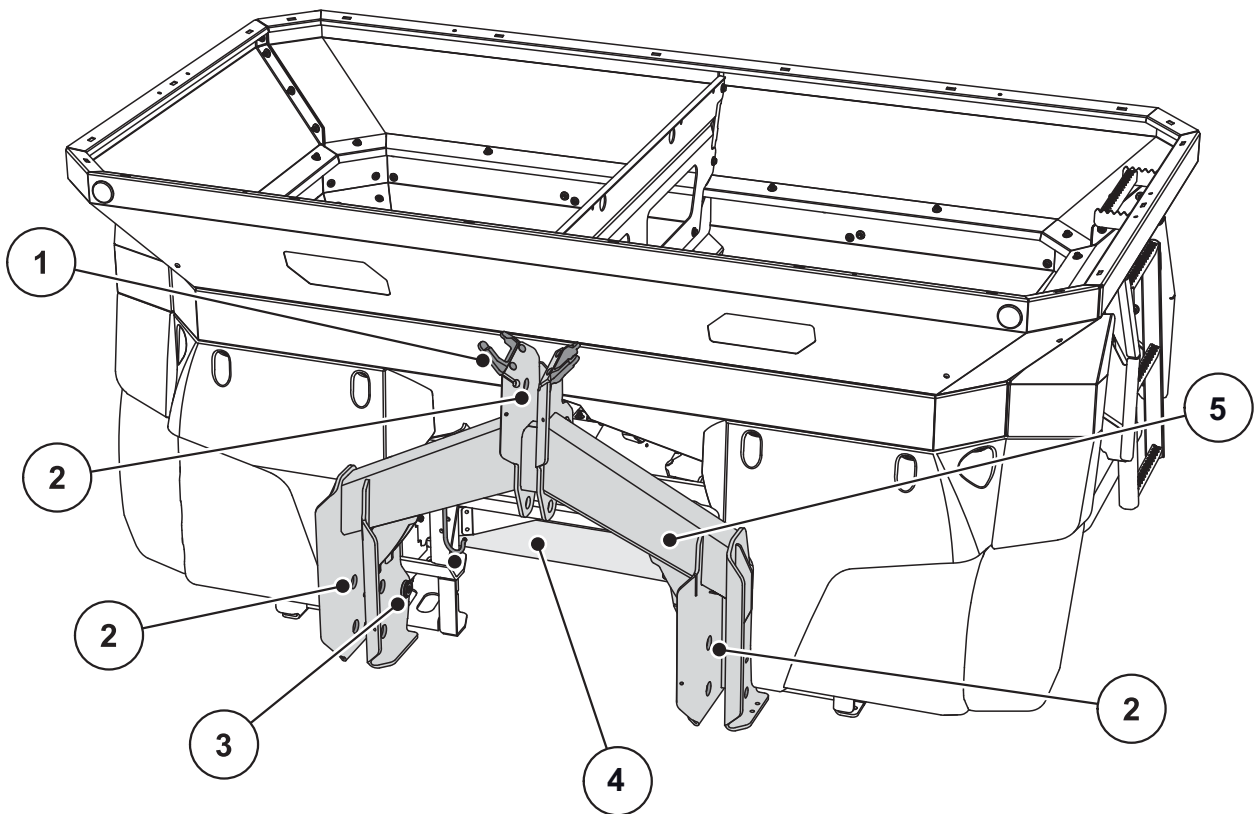
- [1] Uložení hadic a kabelů
- [2] Spojovací body
- [3] Tenzometry (v závislosti na typu)
- [4] Hydraulická konzola pro funkci H MEC
- [5] Rám, resp. vážicí rám (v závislosti na typu)



**Obrázek 4.2:** Přehled konstrukčních sestav Příklad AXIS H 30.2 EMC, zadní strana

- [1] Zásobník: Kontrolní okénko, ukazatel množství náplně (v závislosti na typu)
- [2] Dávkovací stupnice (levá/pravá)
- [3] Nastavovací střed bodu výpadu (levý/pravý)
- [4] Rozmetací disk (levý/pravý)

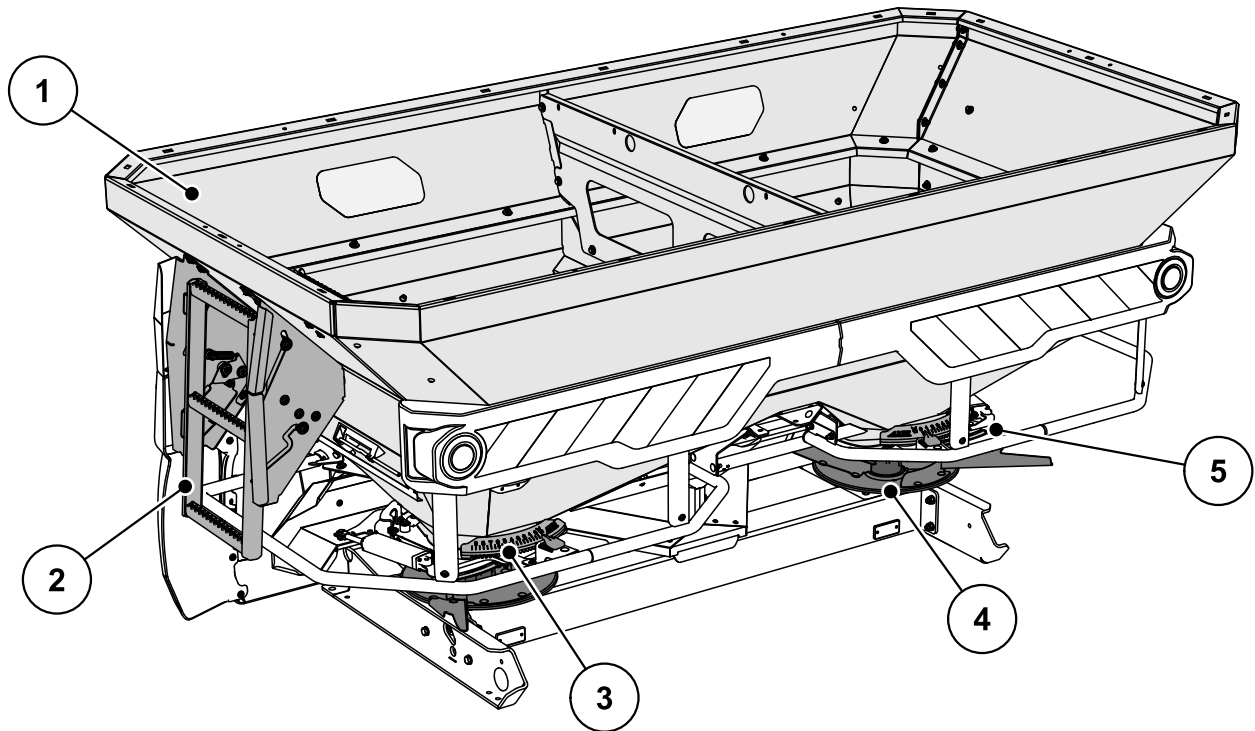
4.2.2 Přehled konstrukčních sestav AXIS H 50.2 EMC + W



**Obrázek 4.3:** Přehled konstrukčních sestav AXIS H 50.2 EMC – přední strana

- [1] Uložení hadic a kabelů
- [2] Spojovací body
- [3] Tenzometry
- [4] Hydraulická konzola pro funkci H MEC
- [5] Vážicí rám

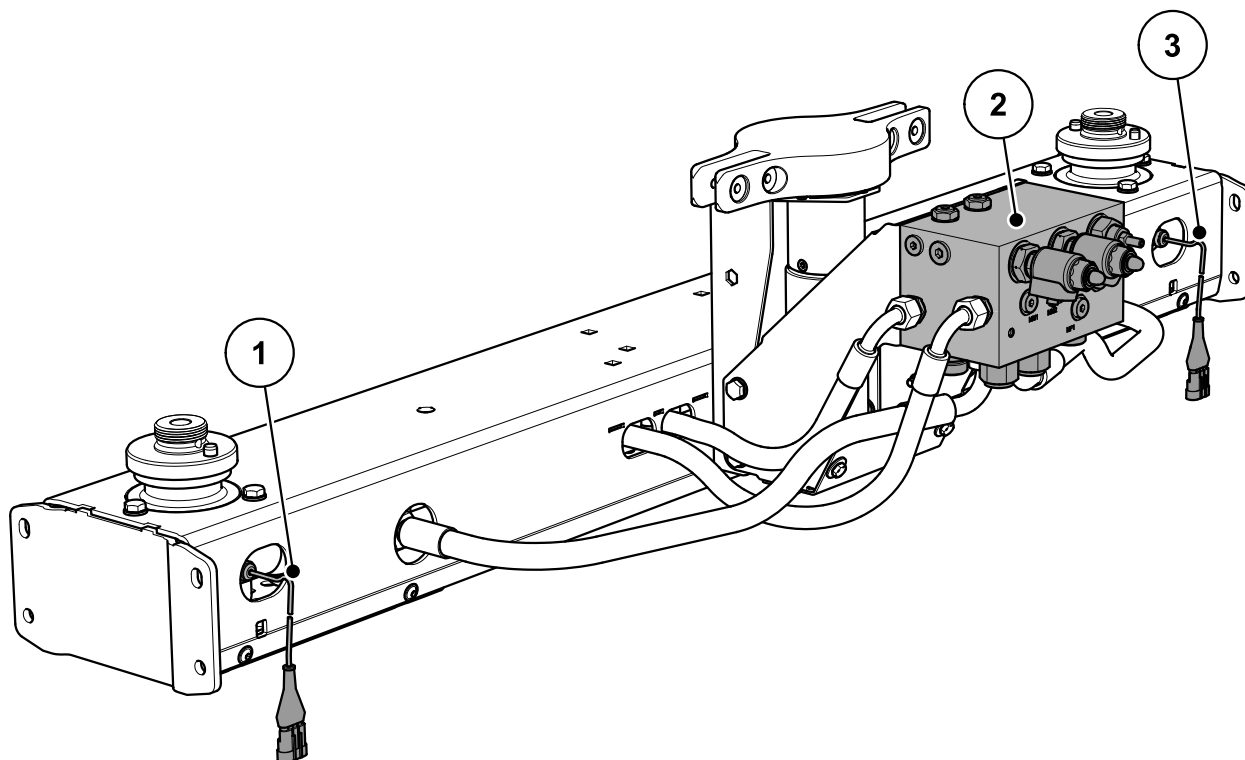




**Obrázek 4.4:** Přehled konstrukčních sestav AXIS H 50.2 – zadní strana

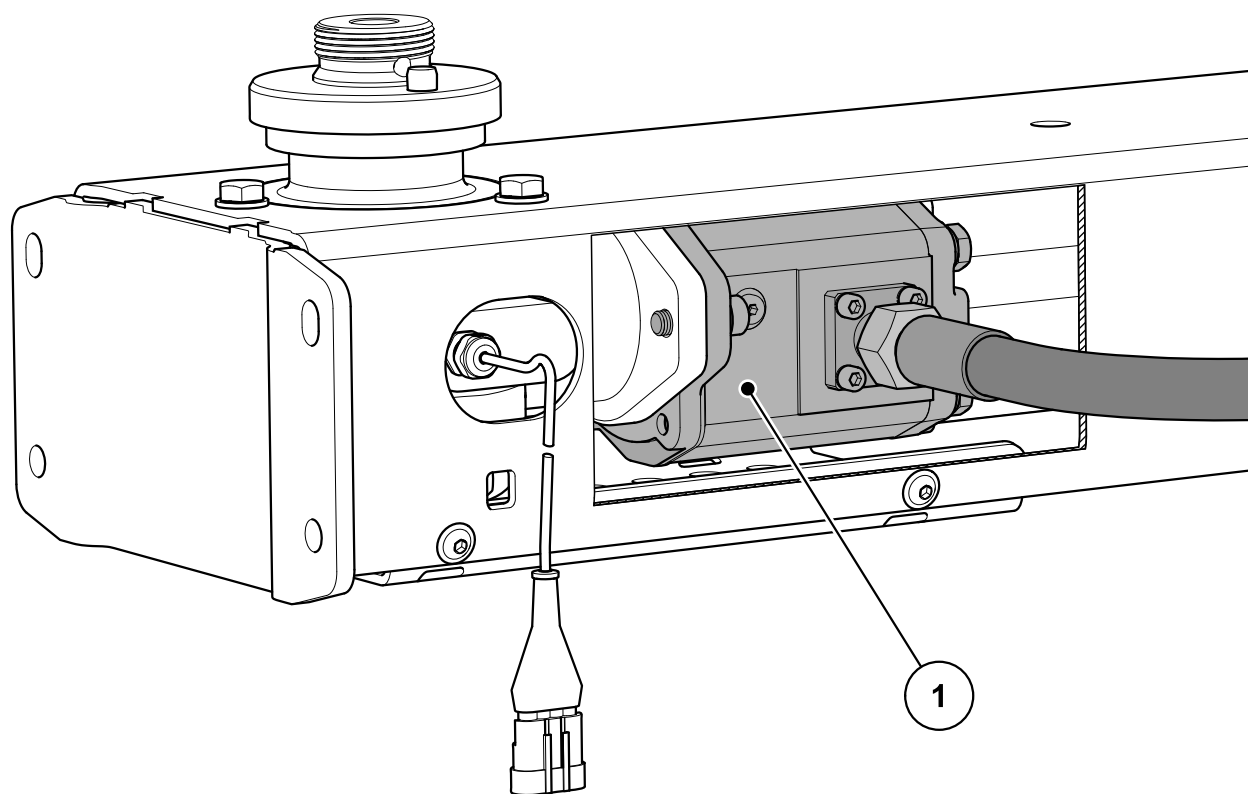
- [1] Zásobník: Kontrolní okénko, ukazatel množství náplně (v závislosti na typu)
- [2] Nástup
- [3] Nastavovací střed bodu výpadu (levý/pravý)
- [4] Rozmetací disk (levý/pravý)
- [5] Dávkovací stupnice (levá/pravá)

### 4.2.3 Hydraulická konzola pro funkci H MEC



**Obrázek 4.5:** Regulace hmotnostního průtoku měřením točivého momentu rozmetacích disků:  
AXIS H 30.2/50.2 EMC

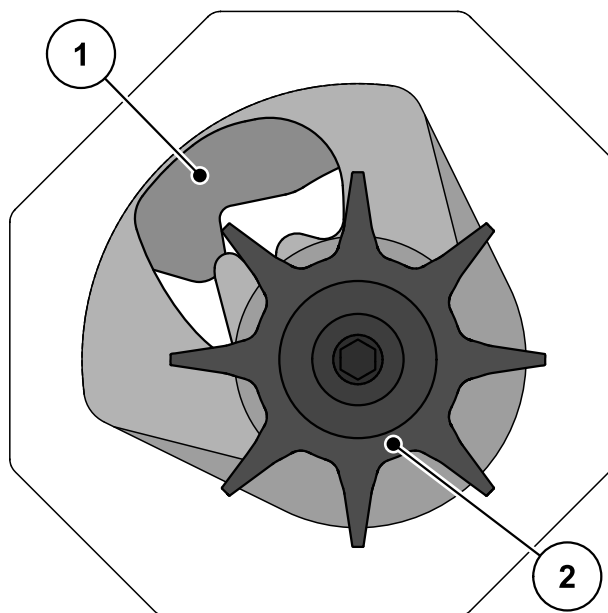
- [1] Pravý (ve směru jízdy) snímač točivého momentu / otáček
- [2] Hydraulický blok
- [3] Levý (ve směru jízdy) snímač točivého momentu / otáček



**Obrázek 4.6:** Hydraulický motor pro pohon rozmetacích disků

[1] Hydraulický motor

4.2.4 Míchačka



Obrázek 4.7: Míchačka

- [1] Dávkovací hradítko
- [2] Míchačka

4.3 Údaje o stroji

4.3.1 Verze

Typ	AXIS H 30.2 EMC	AXIS H 30.2 EMC + W AXIS H 50.2 EMC + W
Rozmetání závislé na rychlosti jízdy	•	•
Elektrické nastavení bodu výpadu	•	•
Regulace otáček	•	•
EMC – regulace průtoku	•	•
VariSpread (2 elektrické ovladače bodu výpadu)	•	•
Tenzometry		•

## 4.3.2 Technické údaje základního vybavení

## Rozměry:

Údaje	AXIS H 30.2 EMC	AXIS H 30.2 EMC + W	AXIS H 50.2 EMC + W
Celková šířka	240 cm	240 cm	290 cm
Celková délka	141,5 cm	145,0 cm	161,0 cm
Výška plnění (základní stroj)	107 cm	107 cm	131 cm
Vzdálenost těžiště od spodní spojky	65,5 cm	72,5 cm	74,5 cm
Šířka plnění	230 cm	230 cm	270 cm
Záběr <sup>1</sup>	12–42 m	12–42 m	18–50 m
Objem	1400 l	1400 l	2200 l
Průtok <sup>2</sup> max.	500 kg/min	500 kg/min	500 kg/min
Hydraulický tlak max.	210 bar	210 bar	210 bar
Hydraulický výkon	50 l/min	50 l/min	65 l/min
Hladina akustického tlaku <sup>3</sup> (měřená v uza- vřené kabině traktoru)	75 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)

1. Záběr závislý na druhu hnojiva a typu rozmetacího disku
2. Max. průtok závislý na druhu hnojiva
3. Protože hladinu akustického tlaku rozmetadla minerálního hnojiva lze zjistit jen při běžícím traktoru, závisí skutečná naměřená hodnota podstatnou měrou na použitém traktoru.

## Hmotnost a zatížení:

**OZNÁMENÍ**

Vlastní hmotnost (váha) rozmetadla minerálního hnojiva je podle vybavení a kombinace nastavců různá. Vlastní hmotnost (váha) uvedená na typovém štítku se vztahuje ke standardnímu provedení.

Údaje	AXIS H 30.2 EMC	AXIS H 30.2 EMC + W	AXIS H 50.2 EMC + W
Vlastní hmotnost	355 kg	415 kg	710 kg
Užitečné zatížení max.	3200 kg		4200 kg

### 4.3.3 Technické údaje nástavců

Pro stroje této konstrukční řady jsou k dispozici různé AXIS H EMC nástavce. V závislosti na použitém vybavení se mohou objemy, rozměry a hmotnosti lišit.

#### OZNÁMENÍ

Kombinace nástavců smí být volena pouze tak, aby nebylo překročeno maximální užitečné zatížení.

Nástavec	AXIS H 30.2 EMC, AXIS H 30.2 EMC + W					
	L603	L800	L1500	XL1103	XL1300	XL1800
Změna objemu	+ 600 l	+ 800 l	+ 1500 l	+ 1100 l	+ 1300 l	+ 1800 l
Změna výšky plnění	0	+ 26 cm	+ 50 cm	+ 24 cm	+ 38 cm	+ 52 cm
Max. velikost nástavce	240 x 130 cm			280 x 130 cm		
Hmotnost nástavce	30 kg	45 kg	75 kg	60 kg	65 kg	85 kg
Poznámka	3stranný	4stranný	4stranný	3stranný	4stranný	4stranný

Nástavec	AXIS H 50.2 EMC + W	
	GLW1000	GLW2000
Změna objemu	+ 1000 l	+ 2000 l
Změna výšky plnění	+ 22 cm	+ 44 cm
Max. velikost nástavce	290 x 150 cm	
Hmotnost nástavce	52 kg	86 kg
Poznámka	4stranný	4stranný

## 4.4 Seznam dostupného doplňkového vybavení

### OZNÁMENÍ

Doporučujeme vám nechat si namontovat vybavení na základní stroj u svého prodejce, resp. v odborném servisu.

#### 4.4.1 Nástavce

Pomocí nástavce zásobníku můžete zvýšit objem základních zařízení. Nástavce se šroubují na základní zařízení.

### OZNÁMENÍ

Přehled nástavců je uveden v kapitole [4.3.3: Technické údaje nástavců, strana 32](#).

#### 4.4.2 Krycí plachta

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

Krycí plachtu lze přišroubovat na základní zařízení, ale také na dodatečně montovaný nástavec zásobníku.

Krycí plachta	Použití
AP-L 25, sklopná	<ul style="list-style-type: none"> <li>Základní zařízení</li> <li>Nástavce: L603<sup>1</sup>, L800, L1500</li> </ul>
AP-XL 25, sklopná	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nástavce: XL1103<sup>1</sup>, XL1300, XL1800</li> </ul>
AP-L 50, sklopná	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nástavce: GLW1000, GLW2000</li> </ul>

1. pro tento nástavec je zapotřebí doplněk krycí plachty.

#### 4.4.3 Doplněk krycí plachty

Pro nástavce L603 a XL1103 jsou kromě krycích plachet zásobníků zapotřebí doplňky krycích plachet.

Doplněk krycí plachty	Použití
APE-L 25, sklopná	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nástavec: L603</li> </ul>
APE-XL 25, sklopná	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nástavec: XL1103</li> </ul>

#### 4.4.4 Elektrické dálkové ovládání krycí plachty AP-Drive

Pomocí tohoto dálkového ovládání se krycí plachta elektricky odklápí nebo sklápí.

### 4.4.5 Přídavné osvětlení

Stroj může být vybaven přídavným osvětlením.

Osvětlení	Použití
BLF 25.2/50.2	<ul style="list-style-type: none"><li>● Přední osvětlení</li><li>● s výstražnou tabulí</li><li>● pro široké nástavce</li></ul>
BLF 15.2	<ul style="list-style-type: none"><li>● Přední osvětlení</li><li>● bez výstražné tabule</li><li>● pro široké nástavce</li></ul>

#### OZNÁMENÍ

Z výroby montované osvětlení závisí na zemi, ve které je namontované zařízení použito.

- Požadujete-li zadní osvětlení, obraťte se na svého dodavatele/dovozce.
- 

#### OZNÁMENÍ

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

- Dodržujte platné předpisy příslušné země.
- 

### 4.4.6 Schůdky

Schůdky slouží k usnadnění vstupu do zásobníku rozmetadla AXIS H 30.2 EMC, zejména je-li zásobník vybaven nástavcem XL (montovaným vlevo).

Doplňkové schůdky můžete namontovat na pravou stranu rozmetadla AXIS H 50.2 EMC.

#### OZNÁMENÍ

Během rozmetání nástup **v žádném případě** nepoužívejte!

- Před zahájením rozmetání je nástup vždy nutné sklopit.
- 

### 4.4.7 Odstavné válce ASR 25 s držákem

K odstavení a ručnímu posouvání prázdného rozmetadla minerálního hnojiva.

Odstavné válce sestávají z dvou válců vpředu a dvou válců vzadu bez pojistného kolíku.



**4.4.8 Zařízení na hraniční rozmetání GSE 30 (pouze AXIS H 30.2 EMC)**

Omezení šířky rozmetání (podle volby vpravo nebo vlevo) v rozsahu cca 0 až 3 m od středu traktoru k vnějšímu okraji pole. Dávkovací hradítko blíž u okraje pole je zavřené.

- Při hraničním rozmetání sklopte hraniční rozmetací zařízení dolů.
- Před oboustranným rozmetáním musíte hraniční rozmetací zařízení sklopit opět nahoru.

**4.4.9 Zařízení na hraniční rozmetání GSE 60 (pouze AXIS H 50.2 EMC)**

Omezení šířky rozmetání (podle volby vpravo nebo vlevo) v rozsahu mezi přibl. 0 m a 3 m od středu traktoru k vnějšímu okraji pole. Dávkovací hradítko blíž u okraje pole je zavřené.

- Při hraničním rozmetání sklopte zařízení na hraniční rozmetání dolů.
- Před oboustranným rozmetáním je nutné hraniční rozmetací zařízení vyklopit opět nahoru.

**4.4.10 Hydraulické dálkové ovládání FHD 30-60 pro zařízení GSE 30 a GSE 60**

S tímto dálkovým ovládáním lze hraniční rozmetací zařízení hydraulicky otočit z kabiny traktoru do polohy hraničního rozmetání, resp. při oboustranném rozmetání vyklopit z této polohy zase zpět.

K použití hydraulického dálkového ovládání FHD 30-60 je zapotřebí dvojčinný řídicí ventil.

**4.4.11 Doplněk lapače nečistot SFG-E 30 (pouze AXIS H 30.2 EMC)**

Pokud ochranná funkce lapače nečistot SFG 30 není dostačující, je možné na něj namontovat doplněk SFG-E 30.

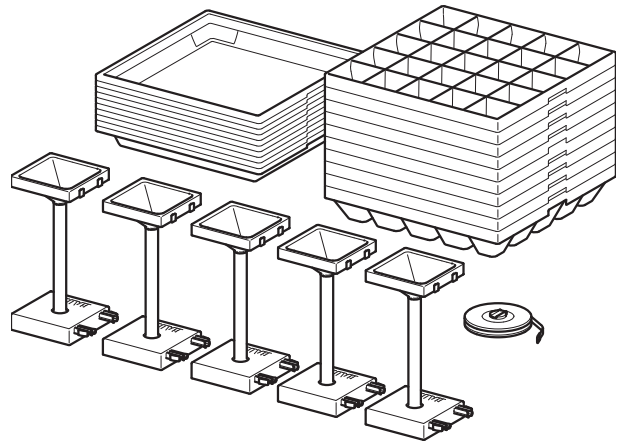
**4.4.12 Sada rozmetacích lopatek Z14, Z16, Z18**

Sada rozmetacích lopatek slouží k rozmetání přípravku proti slimákům. Rozmetací lopatka na přípravek proti slimákům nahrazuje krátkou rozmetací lopatku na pravém a levém rozmetacím disku.

Sada	Použití
Z14	● Rozmetací disk S4
Z16	● Rozmetací disk S6
Z18	● Rozmetací disk S8

### 4.4.13 Praktická kontrolní sada PPS5

Ke kontrole příčného rozdělení  
na poli.



### 4.4.14 Identifikační systém hnojiv DIS

Rychlé a nekomplikované určení nastavení rozmetadla v případě neznámých hnojiv.

### 4.4.15 Hydraulický tlakový filtr

Pro dlouhý a bezporuchový provoz hydraulických komponent.

## 5 Výpočet zatížení náprav

### ▲ UPOZORNĚNÍ

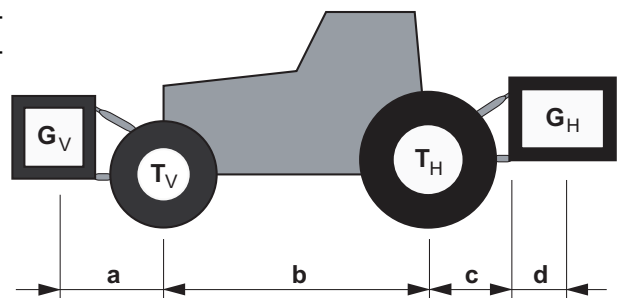


#### Nebezpečí přetížení

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 5.1:** 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  $G_{\text{tat}}$

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

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.

## 6 Doprava bez traktoru

### 6.1 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 vysokozdvíhový vozík, zdvihový vozík, lanové kladkostroje apod.).
- Předem stanovte trasu přepravy a odstraňte možné překážky.
- Zkontrolujte provozuschopnost všech bezpečnostních a dopravních zařízení.
- Vhodným způsobem zajistíte 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.

### 6.2 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.





## 7 Uvedení do provozu

### 7.1 Převzetí stroje

Při převzetí stroje zkontrolujte úplnost dodávky.

#### Do sériového obsahu dodávky patří

- 1 rozmetadlo minerálního hnojiva konstrukční řady AXIS H EMC
- 1 návod k obsluze AXIS H EMC
- 1 dávkovací tabulka (na papíře nebo CD)
- 1 sada pro zkoušku průtoku sestávající ze žlabu a kalkulátoru
- Čepy spodní a horní spojky
- 1 sada rozmetacích disků (podle objednávky)
- 1 míchačku
- Ochranná mříž v zásobníku
- 1 řízení stroje ISOBUS

Zkontrolujte také samostatně objednané doplňkové vybavení.

Přesvědčte se, zda během přepravy nedošlo k poškození nebo nechybí součásti. Škody způsobené během přepravy si nechte potvrdit dopravcem.

#### OZNÁMENÍ

Při převzetí zkontrolujte pevné a řádné upevnění namontovaných součástí.

Montáž pravého a levého rozmetacího disku musí být vždy provedena z pohledu směru jízdy.

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

### 7.2 Požadavky na traktor

Pro bezpečné použití stroje konstrukční řady AXIS H EMC k určenému účelu je zároveň nutné, aby traktor splňoval nezbytné mechanické, hydraulické a elektrické předpoklady.

- Zásobování olejem: **max. 210 barů**, jedno- nebo dvojitý ventil (v závislosti na výbavě)
- Hydraulický výkon podle typu stroje: **45–65 l/min**, konstantní průtok nebo podle zatížení (systém Load-Sensing)
- Volný zpětný tok **min. JS 18 mm**,
- Palubní napětí: **12 V**,
- Tříbodový tyčový mechanismus kategorie II (AXIS H 30.2 EMC).
- Tříbodový tyčový mechanismus kategorie III (AXIS H 50.2 EMC).

### 7.3 Montáž stroje na traktor

#### 7.3.1 Předpoklady

#### ⚠ 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.

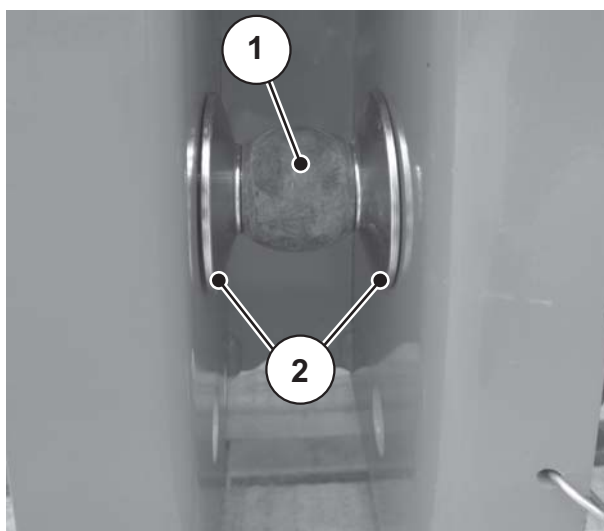
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem.

#### Zkontrolujte zejména následující předpoklady:

- Jsou traktor i stroj provozně bezpečné?
- Splňuje traktor mechanické, hydraulické a elektrické požadavky?
  - Viz [„Požadavky na traktor“ na straně 43](#).
- 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 37](#)

#### Umístění vymežovacích podložek (pouze AXIS H 50.2 EMC, kategorie III)

Dbejte také na správné umístění dodaných vymežovacích podložek [2] na každé straně kulových součástí spodní spojky [1].



**Obrázek 7.1:** Umístění vymežovacích podložek při montáži stroje (AXIS H 50.2 EMC, kategorie III)

## 7.3.2 Montáž

**⚠ 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.

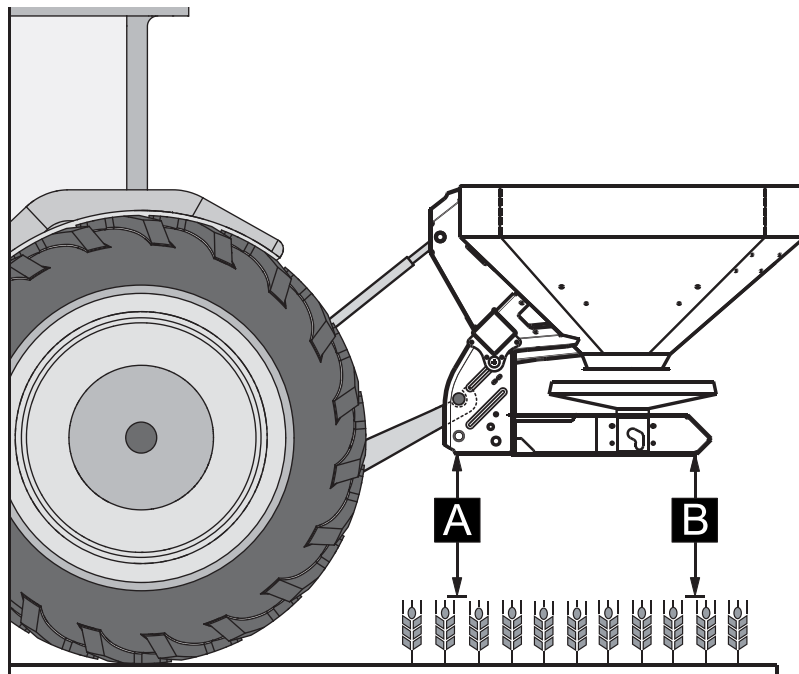
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem.

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

**OZNÁMENÍ**

Pro normální hnojení a přihnojování **vždy** používejte **horní spojovací body** stroje. Viz [obrázek 7.2](#).

- Spodní spojovací body na stroji určené pro spodní spojky traktoru se využívají **pouze ve výjimečných případech** při přihnojování. Viz [7.4: Nastavte montážní výšku, strana 49](#).



Obrázek 7.2: Montážní poloha

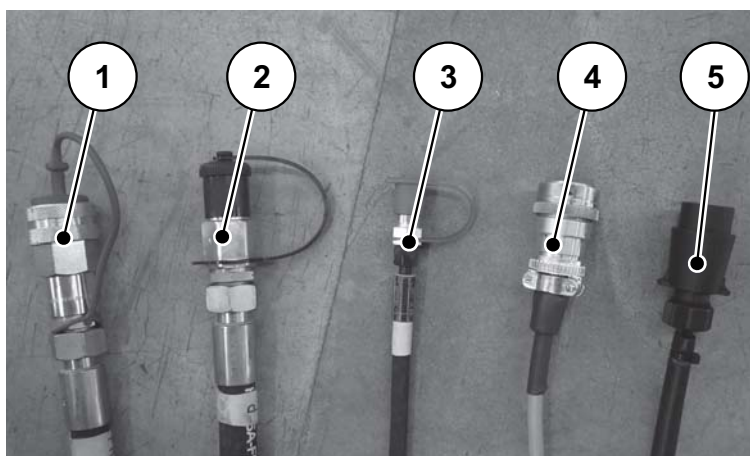
### Pokyny pro montáž

- **Pouze model AXIS H 30.2 EMC:** Připojení k traktoru kategorie III je možné pouze s odstupem podle kategorie II. Nasadte redukční pouzdra.
  - Čepy spodní a horní spojky přitom musí být zajištěny předepsanými sklopnými nebo pružnými závlačkami.
  - Namontujte stroj podle údajů v dávkovací tabulce. Zajistíte tak správné příčné rozdělení hnojiva.
  - Zabraňte kývání během rozmetání. Zkontrolujte, že stroj má jen malou boční vůli.
    - Vyztužte ramena spodní spojky traktoru stabilizačními vzpěrami nebo řetězy.
1. Nastartujte traktor.
  2. Najed'te s traktorem ke stroji.
    - Zatím nezajišťujte záchytný hák spodní spojky.
    - Mezi traktorem a strojem zajistěte dostatečný volný prostor pro připojení pohonů a prvků řízení.
  3. Vypněte motor traktoru. Vytáhněte klíček zapalování.

### OZNÁMENÍ

Stroj můžete připojit k různým hydraulickým systémům.

- Hydraulický systém s konstantním čerpadlem (stav při dodání)  
Hydraulický systém s regulačním čerpadlem bez externí přípojky Load-Sensing (režim konstantního průtoku)
- Hydraulický systém s regulačním čerpadlem a externí přípojkou Load-Sensing (Power Beyond)



**Obrázek 7.3:** Připojovací vedení rozmetadla minerálního hnojiva

- [1] Volný zpětný tok
- [2] Tlakové potrubí
- [3] Signální vedení systému Load-Sensing
- [4] Přístrojová zástrčka ISOBUS
- [5] Kabel osvětlení

## OZNÁMENÍ

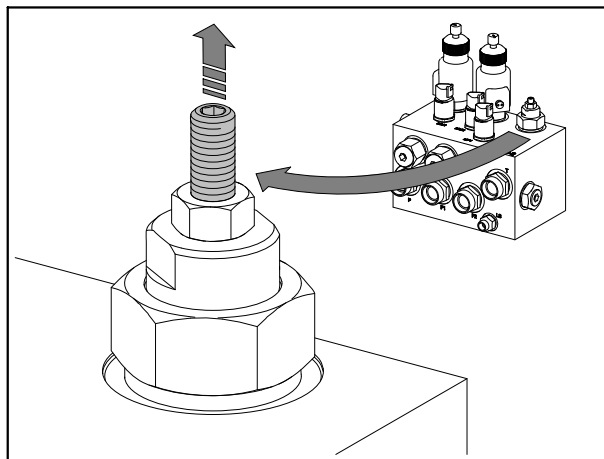
Přípojky hydraulických vedení jsou tvarově odlišeny. Připojujte k sobě jen odpovídající přípojky.

Přípojky a hlavy spojek vedení musí být čisté.

### 4. Nastavení provozního režimu hydrauliky:

#### a) Konstantní průtok (stav při dodání)

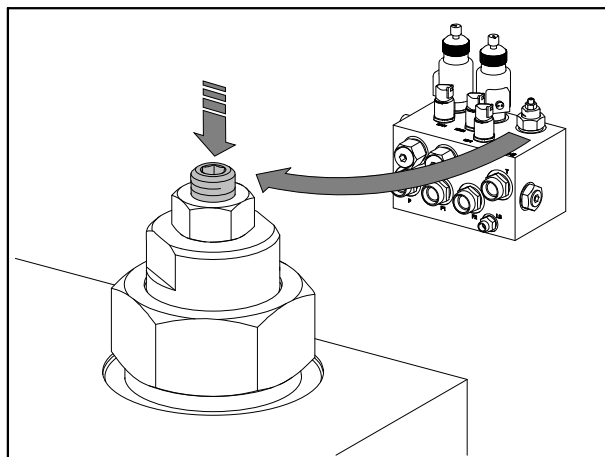
- Volný zpětný tok [1] a tlakové potrubí [2] se spojovací zástrčkou BG3 spojte s příslušnými spojkami traktoru.
- Stavěcí šroub na hydraulickém bloku utáhněte až na doraz.
- Stavěcí šroub je zajištěn kontramaticí.
- Vedení systému Load-Sensing [3] se nepoužije. Hadici bezpečně zajistěte v příslušném uložení.



**Obrázek 7.4:** Vytažený stavěcí šroub na hydraulickém bloku pro režim konstantního průtoku (KS)

#### b) Režim Load-Sensing (Power Beyond)

- Povolte kontramatici stavěcího šroubu na hydraulickém bloku.
- Stavěcí šroub na hydraulickém bloku zcela zašroubujte.
- Dotáhněte kontramatici.
- Na tlakové potrubí [2] nasadte spojovací zástrčku BG4. Spojovací zástrčka BG4 je dodávána se strojem.
- Volný zpětný tok [1], tlakové potrubí [2] a vedení systému Load-Sensing [3] spojte s příslušnými spojkami traktoru.



**Obrázek 7.5:** Stavěcí šroub na hydraulickém bloku nastavený pro režim Load-Sensing (LS)

5. Přístrojovou zástrčku ISOBUS [4] zapojte do přístrojové zásuvky ISOBUS na zadní straně traktoru.
6. Připojte kabel osvětlení [5].

#### OZNÁMENÍ

Stroj konstrukční řady AXIS H EMC je vybaven elektronickým ovládním dávkovacích hradítek.

Elektronické ovládní hradítek je popsáno v samostatném návodu k obsluze elektronického řízení. Tento návod k obsluze je součástí elektronického řízení.

7. Záchytný hák spodní spojky a horní spojku připojte z kabiny traktoru k příslušným spojovacím bodům. Viz návod k obsluze traktoru.

#### OZNÁMENÍ

Z důvodů bezpečnosti a komfortu doporučujeme používat záchytný hák spodní spojky ve spojení s hydraulickou horní spojkou. Viz [obrázek 7.2](#).

8. Zkontrolujte bezpečné připevnění stroje.
9. Stroj opatrně zvedněte na požadovanou úroveň zdvihu.
10. Nastavte montážní výšku podle dávkovací tabulky. Viz [7.7.2: Nastavení podle dávkovací tabulky, strana 59](#).

## 7.4 Nastavte montážní výšku

### 7.4.1 Bezpečnost

#### ▲ NEBEZPEČÍ



##### Nebezpečí zhmoždění při pádu stroje

Jestliže se od sebe poloviny horní spojky nedopatřením zcela oddělí, nemůže horní spojka nadále unést tažné síly stroje. V takovém případě se stroj může prudce překlomit dozadu, resp. spadnout.

Hrozí vážná zranění osob. Dochází k poškození strojů.

- ▶ Při vyšroubování horní spojky bezpodmínečně zohledněte maximální délku předepsanou výrobcem traktoru nebo horní spojky.
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru stroje.

#### ▲ VAROVÁNÍ



##### Nebezpečí zranění rotujícími rozmetacími disky

Rozdělovací zařízení (rozmetací disky, rozmetací lopatky) mohou zachytit a vtáhnout části těla nebo cizí předměty. Při kontaktu s rozdělovacím zařízením hrozí může mít za následek odštížení, smáčknutí nebo odříznutí částí těla.

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte maximální přípustnou montážní výšku vpředu (V) a vzadu (H).
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru stroje.
- ▶ Nikdy neodstraňujte ochranné oblouky namontované na zásobníku.

#### Všeobecné pokyny před nastavením montážní výšky

- Pro horní spojku doporučujeme zvolit nejvyšší spojovací bod na traktoru, zejména při velkých výškách zdvihu.

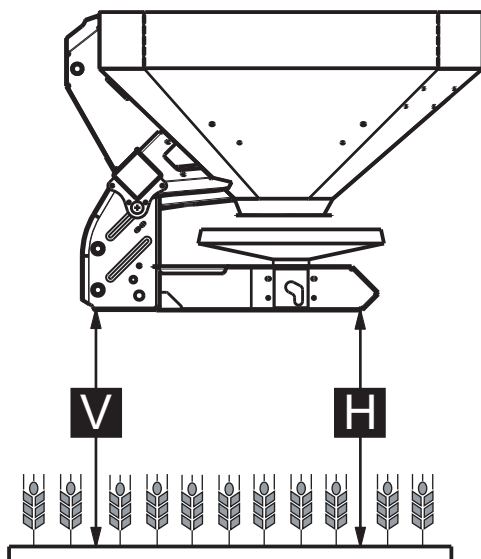
#### OZNÁMENÍ

Pro normální hnojení a přihnojování **vždy** používejte **horní spojovací body** stroje.

- Spodní spojovací body na stroji určené pro spodní spojky traktoru se využívají **pouze ve výjimečných případech** při přihnojování.

## 7.4.2 Maximální přípustná montážní výška vpředu (V) a vzadu (H)

Tato **maximální** přípustná montážní výška (**V + H**) se vždy měří **od země** ke spodní hraně rámu.



**Obrázek 7.6:** Maximální přípustná montážní výška V a H při normálním hnojení a přihnojování

Maximální přípustná montážní výška závisí na následujících faktorech:

- Normální hnojení nebo přihnojování

Typ stroje	Maximální přípustná montážní výška			
	při normálním hnojení		při přihnojování	
	V [mm]	H [mm]	V [mm]	H [mm]
AXIS H 30.2 EMC	1040	1040	950	1010
AXIS H 30.2 EMC + W				
AXIS H 50.2 EMC + W	990	990	900	960



### 7.4.3 Montážní výška A a B podle dávkovací tabulky

Montážní výška podle dávkovací tabulky (**A a B**) se vždy měří na poli a to od horního okraje **porostu** ke spodní hraně rámu.

#### OZNÁMENÍ

Hodnoty A a B najdete v **dávkovací tabulce**.

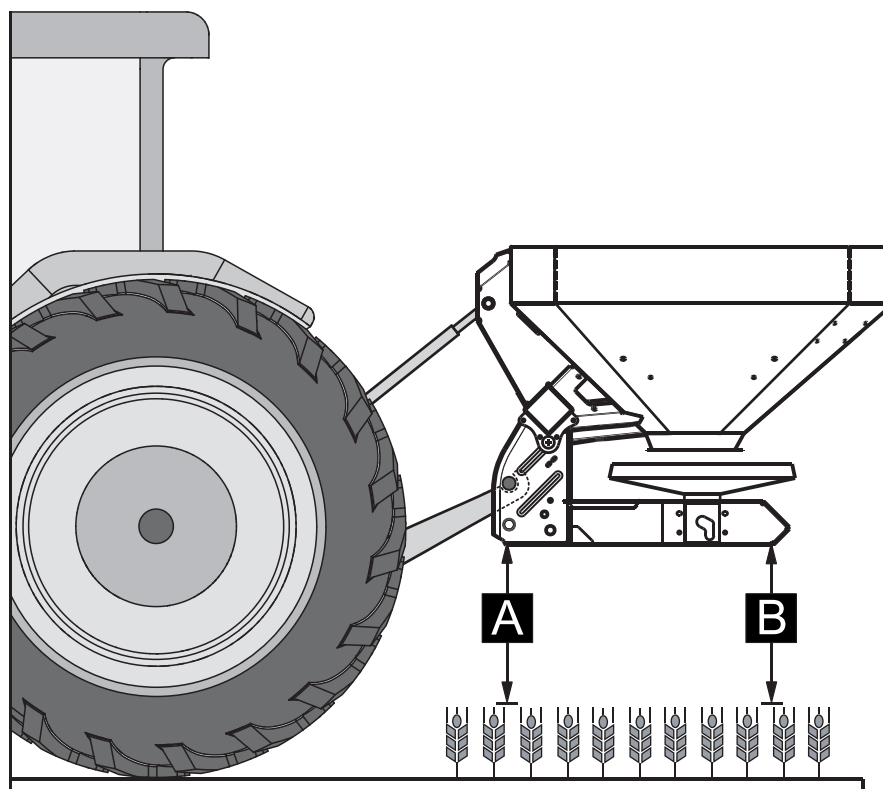
#### Nastavení montážní výšky při normálním hnojení

Předpoklady:

- Stroj je namontován na nejvyšším připojovacím bodě horní spojky na traktoru.
- Spodní spojka traktoru je namontována na **horním spojovacím bodě spodní spojky** stroje.

Při stanovení montážní výšky (při normálním hnojení) postupujte takto:

1. Určete montážní výšky **A a B** (nad porostem) z dávkovací tabulky.
2. Porovnejte montážní výšky **A a B** včetně porostu s maximálními přípustnými montážními výškami vpředu (V) a vzadu (H).



**Obrázek 7.7:** Montážní poloha a výška při normálním hnojení

Zásadně platí:

	<b>AXIS H 30.2 EMC, AXIS H 30.2 EMC + W</b>	<b>AXIS H 50.2 EMC + W</b>
A + porost ≤ V	Max. 1040 mm	Max. 990
B + porost ≤ H	Max. 1040 mm	Max. 990

3. Pokud stroj při normálním hnojení překročí maximální přípustnou montážní výšku, nebo již nelze dosáhnout montážní výšky A a B: Stroj je nutné sestavit podle hodnot pro **přihnojování**.

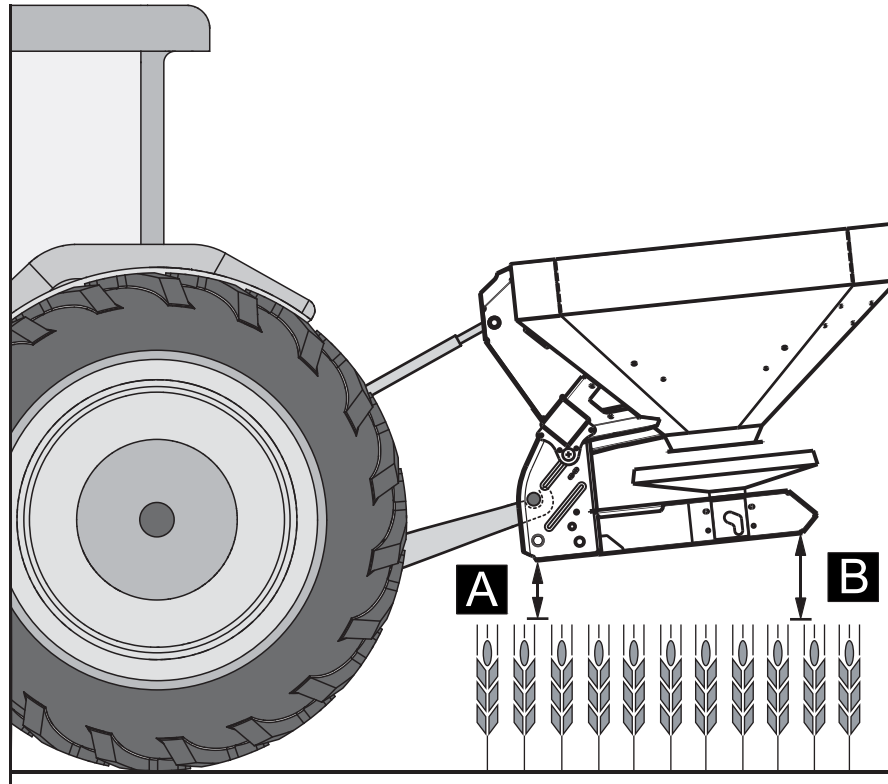
### Nastavení montážní výšky při přihnojování

Předpoklady:

- Stroj je namontován na nejvyšším připojovacím bodě horní spojky na traktoru.
- Spodní spojka traktoru je namontována na **horním spojovacím bodě spodní spojky** stroje.

Při stanovení montážní výšky (při přihnojování) postupujte takto:

1. Určete montážní výšky **A** a **B** (nad porostem) z dávkovací tabulky.
2. Porovnejte montážní výšky **A** a **B** (včetně porostu) s maximálními přípustnými montážními výškami vpředu (V) a vzadu (H).



**Obrázek 7.8:** Montážní poloha a výška při přihnojování

Zásadně platí:

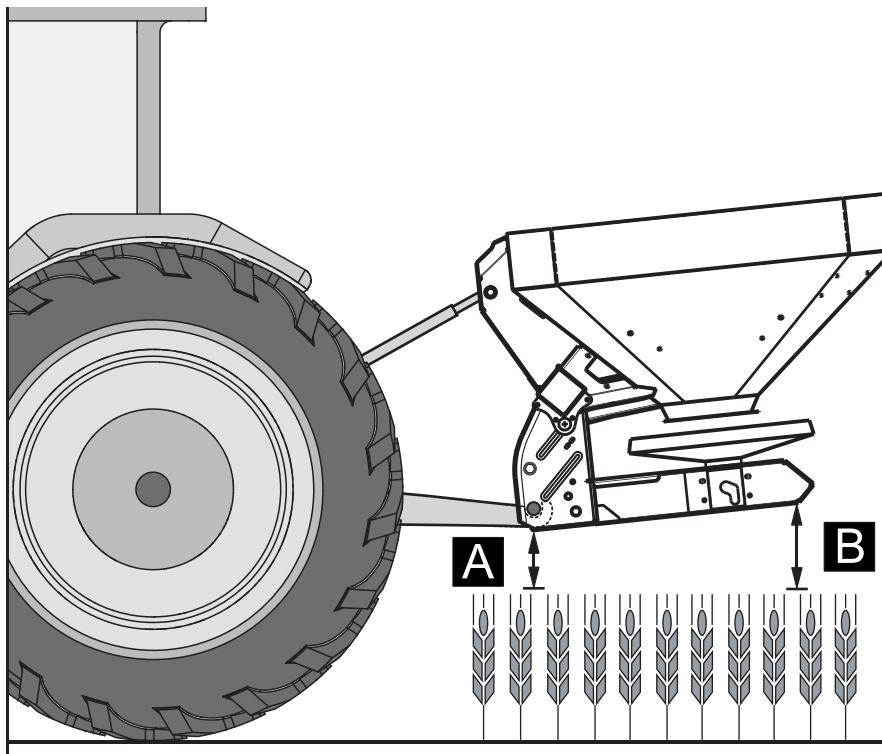
	<b>AXIS H 30.2 EMC, AXIS H 30.2 EMC + W</b>	<b>AXIS H 50.2 EMC + W</b>
A + porost ≤ V	Max. 950 mm	Max. 900
B + porost ≤ H	Max. 1010 mm	Max. 960

3. Pokud výška zdvihu traktoru přesto nestačí pro nastavení požadované montážní výšky, použijte spodní připojovací bod spodní spojky stroje.

**OZNÁMENÍ**

Přesvědčte se, že není překročena **maximální délka** horní spojky předepsaná výrobcem traktoru, resp. horní spojky.

- Dodržujte údaje v návodu k obsluze od výrobce traktoru, resp. horní spojky.



**Obrázek 7.9:** Stroj namontovaný na spodním spojovacím bodě spodní spojky

Zásadně platí:

	<b>AXIS H 30.2 EMC AXIS H 30.2 EMC + W</b>	<b>AXIS H 50.2 EMC + W</b>
A + porost ≤ V	Max. 950 mm	Max. 900
B + porost ≤ H	Max. 1010 mm	Max. 960

## 7.5 Používání nástupu

### 7.5.1 Bezpečnost

Při odstraňování poruch je při vstupu do zásobníku nutno počítat s dodatečnými riziky.

Nástup používejte se zvýšenou opatrností. Pracujte obzvláště pečlivě a berte ohled na hrozící rizika.

Dodržujte zejména následující pokyny:

- Vypněte motor traktoru a počkejte, až se zastaví všechny pohyblivé části stroje. Vezměte si s sebou klíček zapalování.
- Nástup používejte jen u stroje spuštěného na zem.
- Nástup používejte jen v odklopeném stavu.
- Nevstupujte do zásobníku přes krycí plachtu.
- Používejte rukojeť na krycí plachtě zásobníku.
- Vstupujte pouze do prázdného zásobníku.

#### **▲ NEBEZPEČÍ**



#### **Nebezpečí zranění pohyblivými se součástmi v zásobníku**

V zásobníku jsou umístěny pohyblivé se součásti.

Při rotující míchačce hrozí nebezpečí zranění rukou a nohou.

- ▶ Vypněte míchačku.
- ▶ Do zásobníku vstupujte **pouze** při odstraňování poruch.
- ▶ Ochrannou mříž otevírejte **pouze** při údržbových pracích nebo poruchách.

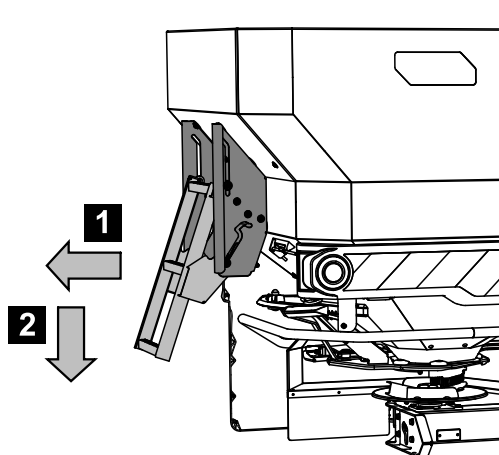
### 7.5.2 Odklopení nástupu

Před odklopením nástupu:

- Vypněte vývodový hřídel.
- Vypněte motor traktoru.
- Spusťte rozmetadlo hnojiva dolů.

Při odklápění nástupu dodržujte následující pokyny.

1. Zvedněte nástup za spodní stupeň a vyklopte ho ven.
2. Nástup v odklopené poloze bezpečně zaklapněte.



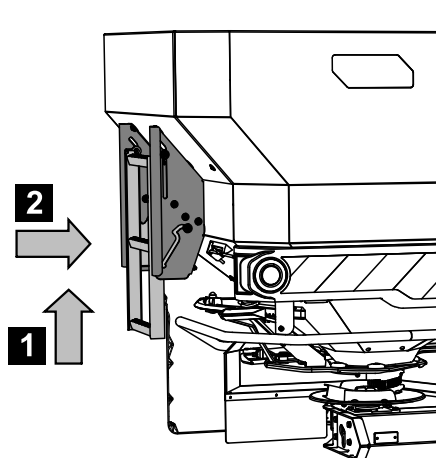
**Obrázek 7.10:** Odklopení nástupu

### 7.5.3 Přiklopení nástupu

Před každou jízdou a při rozmetacím provozu:

- Nástup přiklopte.

1. Zvedněte nástup za spodní stupeň a přiklopte ho dovnitř.
2. Nástup v přiklopené poloze bezpečně zaklapněte.

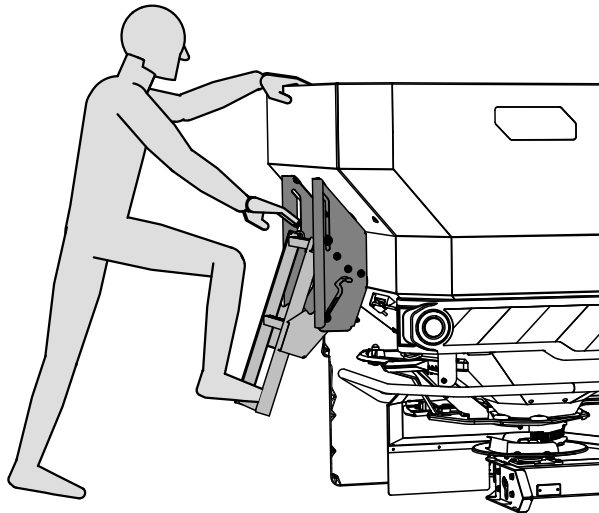


**Obrázek 7.11:** Nástup v přiklopené poloze

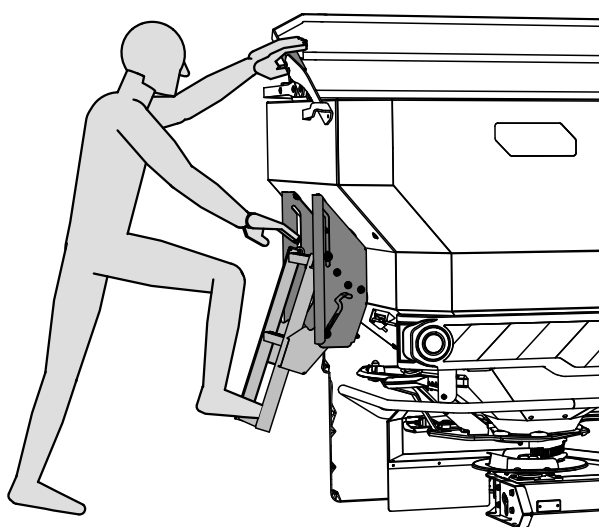
#### 7.5.4 Bezpečné používání nástupu

Při používání nástupu využijte rukojetí.

- Používejte pouze zajištěný a odklopený nástup.
- Není-li stroj vybaven krycí plachtou, slouží k bezpečnému používání nástupu jako rukojeť boční stěna zásobníku.
- Je-li stroj vybaven krycí plachtou, slouží k bezpečnému používání nástupu rukojeť krycí plachty.



Obrázek 7.12: Nástup bez krycí plachty zásobníku



Obrázek 7.13: Nástup s krycí plachtou zásobníku

## 7.6 Plnění stroje

### ⚠ NEBEZPEČÍ



#### Nebezpečí zranění způsobených chodem motoru

Práce na stroji za chodu motoru mohou vést k těžkým zraněním mechanickými součástmi a vytékajícím hnojivem.

- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vytáhněte klíček zapalování.
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

### ⚠ 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, případně kulové kohouty (varianty K/R)
- Stroj plňte, **pouze** pokud je namontován na traktoru. Dbejte na to, aby traktor stál na rovném pevném povrchu.
- Traktor zajistěte proti rozjetí. Zatáhněte ruční brzdu.
- Vypněte motor traktoru.
- Vytáhněte klíček zapalování.
- Při výškách plnění přes 1,25 m plňte stroj s použitím vhodných pomocných prostředků (např. čelní nakladač, dopravní šnek).
- Stroj plňte nejvýše po okraj.
- Hladinu náplně kontrolujte z vyklopeného nástupu nebo prostřednictvím kontrolního okénka zásobníku (dle typu).

#### Stupnice hladiny náplně (neplatí pro odvažovací rozmetadlo)

Pro kontrolu množství náplně je v zásobníku umístěna stupnice hladiny.

Pomocí této stupnice lze posoudit, jak dlouho vydrží zbývající množství, než bude nutné provést další plnění.



## 7.7 Používání dávkovací tabulky

### 7.7.1 Pokyny k dávkovací tabulce

Hodnoty v dávkovací tabulce byly zjištěny na zkušebním zařízení společnosti RAUCH.

Použité hnojivo bylo pořízeno od výrobce hnojiv nebo z obchodu. Zkušenosti ukazují, že dodávané hnojivo – i při stejném označení – může v důsledku skladování, přepravy atd. vykazovat odlišné vlastnosti rozmetání.

Proto se může dojít k tomu, že přestože nastavíte stroj podle dávkovací tabulky, aplikovaná dávka se může lišit, případně může dojít k méně kvalitnímu rozdělení hnojiva.

#### **Dodržujte proto následující pokyny:**

- Zkontrolujte rozdělení hnojiva na záběru pomocí praktické kontrolní sady (doplňkové vybavení).
- Používejte jen hnojiva, která jsou uvedena v dávkovací tabulce.
- Informujte nás, budete-li nějaký druh hnojiva v dávkovací tabulce postrádat.
- Přesně dodržujte nastavené hodnoty. I nepatrně odlišné nastavení může mít velmi nepříznivý vliv na kvalitu rozmetání.

#### **Při používání močoviny dodržujte zejména tyto pokyny:**

- Močovina se u různých dodavatelů hnojiv vyskytuje v různé kvalitě a zrnitosti. Mohou proto být zapotřebí jiná nastavení rozmetadla.
- Močovina má oproti jiným hnojivům vyšší citlivost na vítr a více pohlcuje vlhkost.

### **OZNÁMENÍ**

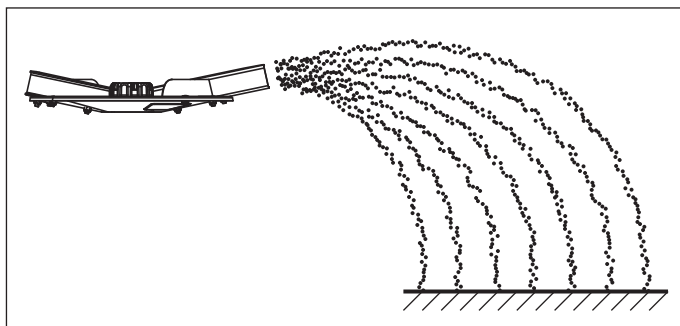
Za správné nastavení rozmetadla podle skutečně použitého hnojiva odpovídá obsluhující personál.

Výrobce stroje výslovně upozorňuje na to, že nenese žádnou odpovědnost za následné škody v důsledku chyb rozmetání.

### 7.7.2 Nastavení podle dávkovací tabulky

Na základě druhu hnojiva, záběru, dávky, rychlosti jízdy a způsobu hnojení stanovte podle **dávkovací tabulky** montážní výšku, bod výpadu, nastavení dávkovacích hradítek, typ rozmetacích disků a otáčky rozmetacích disků pro optimální rozmetání.

**Příklad rozmetání na poli při normálním hnojení:**



**Obrázek 7.14:** Rozmetání na poli při normálním hnojení

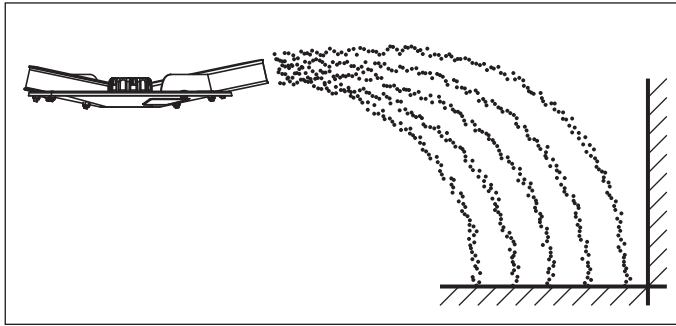
Při rozmetání na poli v režimu normálního hnojení je rozmetání symetrické. Při správném seřízení rozmetadla (viz údaje v dávkovací tabulce) je hnojivo rovnoměrně rozděleno.

**Dané parametry:**

Druh hnojiva:	KAS BASF
Dávka:	300 kg/ha
Záběr:	24 m
Rychlost jízdy:	12 km/h

Podle údajů v dávkovací tabulce je nutné upravit tato nastavení stroje:

- Montážní výška: 50/50 (A = 50 cm, B = 50 cm)
- Bod výpadu: 6
- Nastavení dávkovacích hradítek: 180
- Typ rozmetacích disků: S4
- Otáčky rozmetacích disků: 900 U/min

**Příklad hraničního rozmetání při normálním hnojení:****Obrázek 7.15:** Hraniční rozmetání při normálním hnojení

Při hraničním rozmetání v režimu normálního hnojení se téměř žádné hnojivo nedostává přes hranici pole. Je však nutné počítat s nedohnojením na hranici pole.

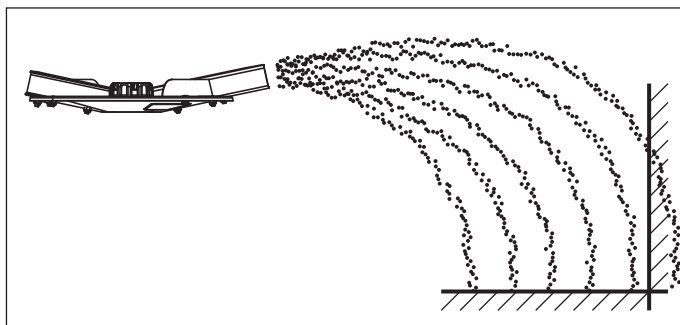
**Dané parametry:**

Druh hnojiva:	KAS BASF
Dávka:	300 kg/ha
Záběr:	24 m
Rychlost jízdy:	12 km/h

Podle údajů v dávkovací tabulce je nutné upravit tato nastavení stroje:

- Montážní výška: 50/50 (A = 50 cm, B = 50 cm)
- Bod výpadu: 6
- Nastavení dávkovacích hradítek: 180 vlevo, 150 vpravo<sup>1</sup>
- Typ rozmetacích disků: S4
- Otáčky rozmetacích disků: 900 U/min
- Otáčky hraničního rozmetání: 600 U/min

1. Na straně hraničního rozmetání se doporučuje redukovat množství o 20 %.

**Příklad krajového rozmetání při normálním hnojení:****Obrázek 7.16:** Krajové rozmetání při normálním hnojení

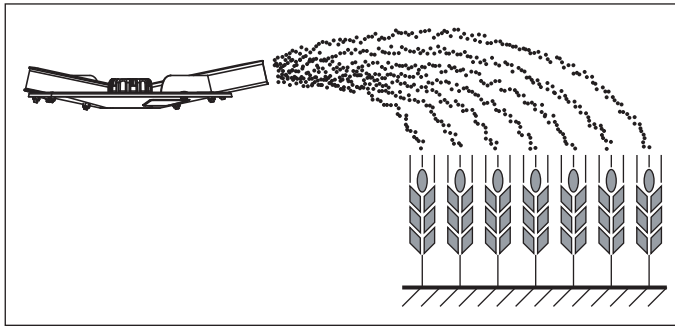
Krajové rozmetání při normálním hnojení je rozdělávání hnojiva, při kterém se ještě trochu hnojiva dostává přes hranici pole. Díky tomu téměř nedochází k nedohnojení na hranici pole.

**Dané parametry:**

Druh hnojiva:	KAS BASF
Dávka:	300 kg/ha
Záběr:	24 m
Rychlost jízdy:	12 km/h

Podle údajů v dávkovací tabulce je nutné upravit tato nastavení stroje:

- Montážní výška: 50/50 (A = 50 cm, B = 50 cm)
- Bod výpadu: 6
- Nastavení dávkovacích hradítek: 180
- Typ rozmetacích disků: S4
- Otáčky rozmetacích disků: 900 U/min
- Otáčky hraničního rozmetání: 600 U/min

**Příklad rozmetání na poli při přihnojování:****Obrázek 7.17:** Rozmetání na poli při přihnojování

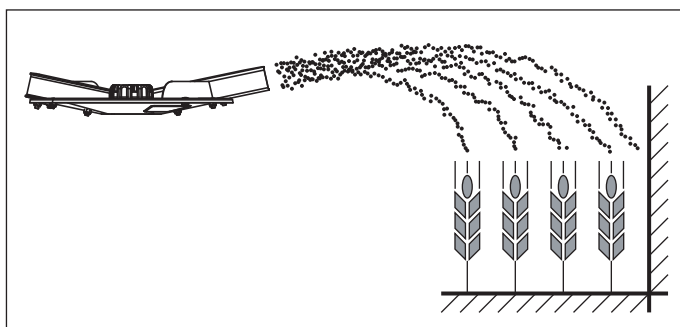
Při rozmetání na poli v režimu přihnojování je rozmetání symetrické. Při správném seřízení rozmetadla (viz údaje v dávkovací tabulce) je hnojivo rovnoměrně rozděleno.

**Dané parametry:**

Druh hnojiva:	KAS BASF
Dávka:	150 kg/ha
Záběr:	24 m
Rychlost jízdy:	12 km/h

Podle údajů v dávkovací tabulce je nutné upravit tato nastavení stroje:

- Montážní výška: 0/6 (A = 0 cm, B = 6 cm)
- Bod výpadu: 6,5
- Nastavení dávkovacích hradítek: 90
- Typ rozmetacích disků: S4
- Otáčky rozmetacích disků: 900 U/min

**Příklad hraničního rozmetání při přihnojování:****Obrázek 7.18:** Hraniční rozmetání při přihnojování

Při hraničním rozmetání v režimu přihnojování se téměř žádné hnojivo nedostává přes hranici pole. Je však nutné počítat s nedohnojením na hranici pole.

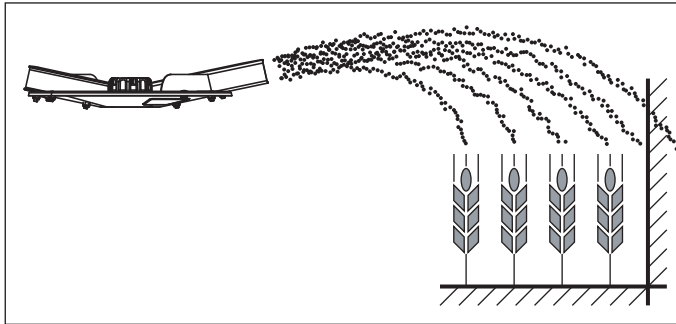
**Dané parametry:**

Druh hnojiva:	KAS BASF
Dávka:	150 kg/ha
Záběr:	24 m
Rychlost jízdy:	12 km/h

Podle údajů v dávkovací tabulce je nutné upravit tato nastavení stroje:

- Montážní výška: 0/6 (A = 0 cm, B = 6 cm)
- Bod výpadu: 6,5
- Nastavení dávkovacích hradítek: 90 vlevo, 72 vpravo<sup>1</sup>
- Typ rozmetacích disků: S4
- Otáčky rozmetacích disků: 900 U/min
- Otáčky hraničního rozmetání: 600 U/min

1. Na straně hraničního rozmetání se doporučuje redukovat množství o 20 %.

**Příklad krajového rozmetání při přihnojování:****Obrázek 7.19:** Krajové rozmetání při přihnojování

Krajové rozmetání při přihnojování je rozdělování hnojiva, při kterém se ještě trochu hnojiva dostává přes hranici pole. Díky tomu téměř nedochází k nedohnojení na hranici pole.

**Dané parametry:**

Druh hnojiva:	KAS BASF
Dávka:	150 kg/ha
Záběr:	24 m
Rychlost jízdy:	12 km/h

Podle údajů v dávkovací tabulce je nutné upravit tato nastavení stroje:

- Montážní výška: 0/6 (A = 0 cm, B = 6 cm)
- Bod výpadu: 6,5
- Nastavení dávkovacích hradítek: 90
- Typ rozmetacích disků: S4
- Otáčky rozmetacích disků: 900 U/min
- Otáčky hraničního rozmetání: 600 U/min

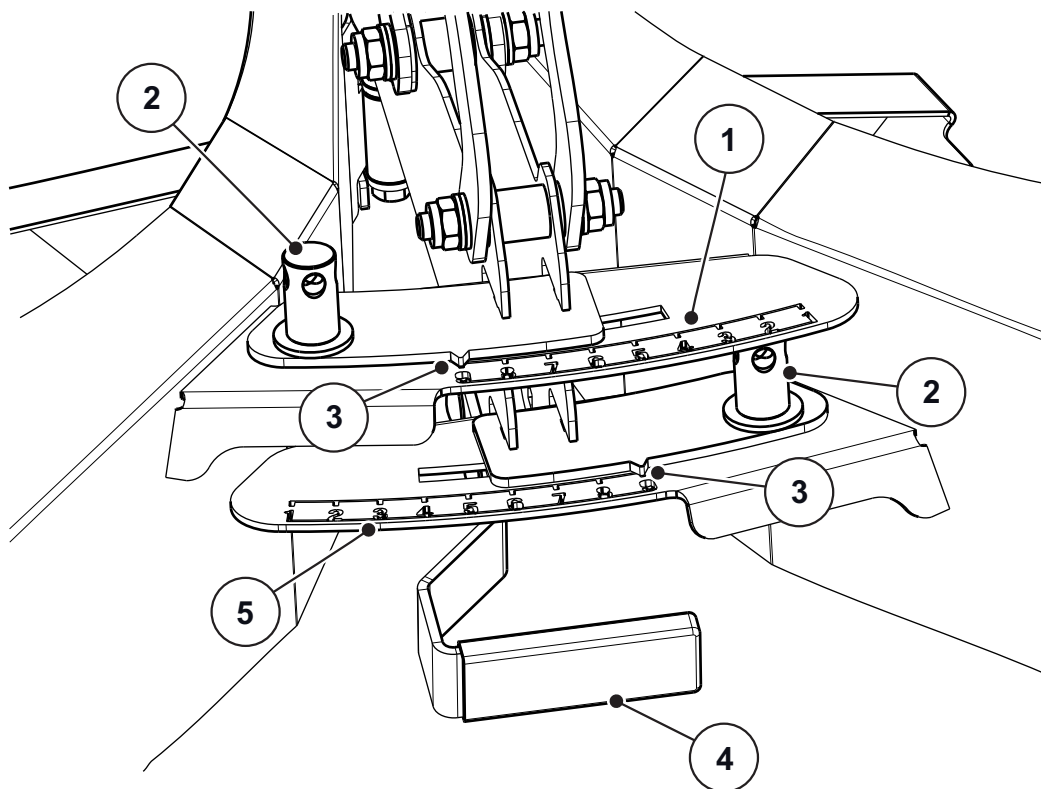
## 7.8 Nastavení zařízení pro hraniční rozmetání GSE (doplňkové vybavení)

Zařízení pro hraniční rozmetání je zařízení omezující šířku rozmetání (podle volby vpravo nebo vlevo) v rozsahu cca 0 až 3 m od středu stopy traktoru směrem k vnějšímu okraji pole.

- Zavřete dávkovací hradítko blíže u okraje pole.
- Při hraničním rozmetání sklopte zařízení na hraniční rozmetání dolů.
- Před oboustranným rozmetáním je nutné vyklopit zařízení na hraniční rozmetání zpět nahoru.

## OZNÁMENÍ

Nastavení zařízení na hraniční rozmetání se vztahují k rozmetacímu disku obsluhujícímu vnitřek pole.



**Obrázek 7.20:** Nastavení zařízení pro hraniční rozmetání

- [1] Číselná stupnice, levá strana
- [2] Pojistná matice číselné stupnice
- [3] Ukazatel
- [4] Rukojeť
- [5] Číselná stupnice, pravá strana

1. Polohu ukazatele [3] najdete v příloženém montážním návodu.
2. Povolte pojistnou matici [2] číselné stupnice pomocí nastavovací páky stroje.
3. Posuňte číselnou stupnici tak, aby ukazatel ukazoval na zjištěnou hodnotu. K tomuto účelu použijte rukojeť [4].
4. Dotáhněte pojistnou matici [2] číselné stupnice pomocí nastavovací páky stroje.



**Korekce dosahu rozmetání**

Údaje v příloženém montážním návodu jsou normované hodnoty. Při odchylkách kvality hnojiva může být nutné provést korekci nastavení.

- **Zmenšení** dosahu rozmetání docílíte otočením více k rozmetacímu disku.
- **Zvětšení** dosahu rozmetání docílíte otočením od rozmetacího disku.

**7.8.1 Nastavení režimu hraničního rozmetání**

Režim hraničního rozmetání se pro rozmetací práci připravuje podle **druhu hnojiva a záběru**.

**OZNÁMENÍ**

Nastavené hodnoty pro režim hraničního rozmetání najdete v dávkovací tabulce.

**Korekce dosahu rozmetání**

Údaje v dávkovací tabulce jsou normované hodnoty. Při odchylkách v kvalitě hnojiva může být nutné provést korekci nastavení.

- Pro **zmenšení** dosahu rozmetání oproti nastavení podle dávkovací tabulky: Snižte **otáčky hraničního rozmetání**.
- Pro **zvětšení** dosahu rozmetání oproti nastavení podle dávkovací tabulky: Zvyšte **otáčky hraničního rozmetání**.
- Pro **zmenšení** dosahu rozmetání oproti nastavení podle dávkovací tabulky: Zvolte **dřívější bod výpadu**.
- Při **zvětšení** dosahu rozmetání oproti nastavení podle tabulky nastavení: Zvolte **pozdější bod výpadu**.

**OZNÁMENÍ****Hraniční rozmetání při záběrech 12 - 50 m:**

Pro optimalizaci obrazu rozmetání doporučujeme snížit na straně hraničního rozmetání množství o **20 %**.

### 7.9 Nastavení pro neuvedená hnojiva

Nastavení pro hnojiva neuvedená v dávkovací tabulce je možné zjistit pomocí praktické kontrolní sady (doplňkové vybavení).

#### OZNÁMENÍ

Při zjišťování nastavení pro neuvedená hnojiva dodržujte také pokyny k použití praktické kontrolní sady.

---

Pro **rychlou** kontrolu nastavení rozmetadla doporučujeme konfiguraci pro **jeden průjezd**.

Pro **přesnější** zjištění nastavení rozmetadla doporučujeme konfiguraci pro **tři průjezdy**.

#### 7.9.1 Předpoklady a podmínky

#### OZNÁMENÍ

Uvedené předpoklady a podmínky platí jak pro jeden, tak pro tři průjezdy.

V zájmu pokud možno nezkreslených výsledků dbejte na dodržování těchto podmínek.

---

- Proveďte zkoušku za **suchého** počasí **bez větru**, aby výsledek nebyl ovlivněn povětrnostními podmínkami.
- Jako zkušební plochu doporučujeme terén vodorovný v obou směrech. V jízdnicích stopách nesmí být **žádné** zřetelné **výmoly** nebo **hrboly**, protože by tím mohlo dojít ke zkreslení obrazu rozmetání.
- Zkoušku proveďte buď na čerstvě posečené louce, nebo při nízkém porostu (max. 10 cm) na poli.

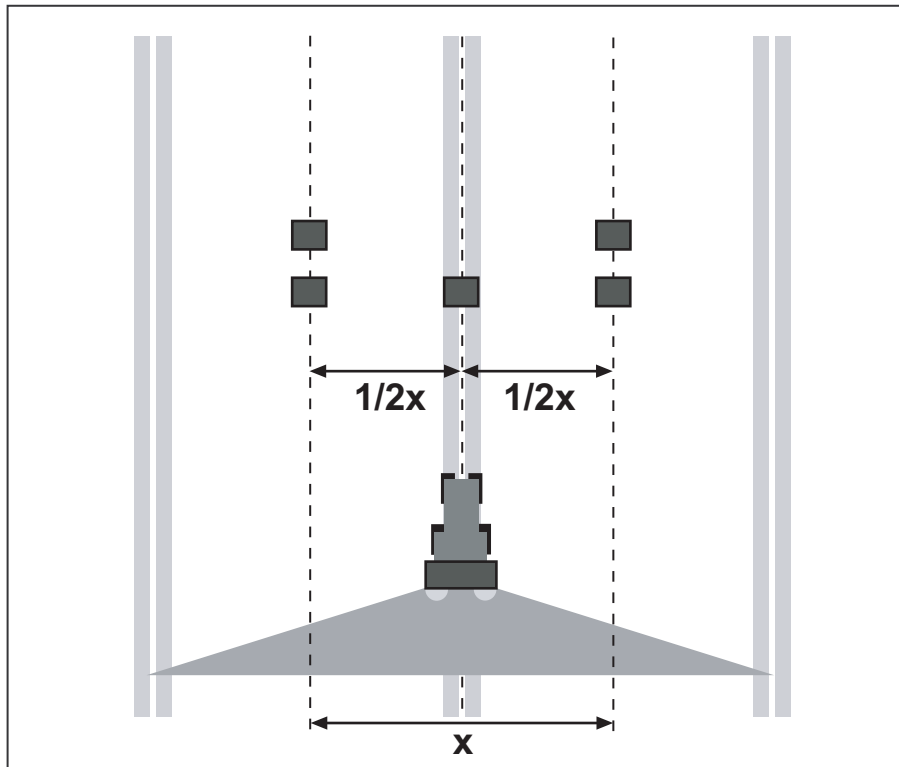
## 7.9.2 Provedení jednoho průjezdu

### Konfigurace:

#### OZNÁMENÍ

Doporučujeme dispoziční plán do šířky rozmetání **24 m**. Dispoziční plán pro větší záběry je přiložen k praktické kontrolní sadě PPS5.

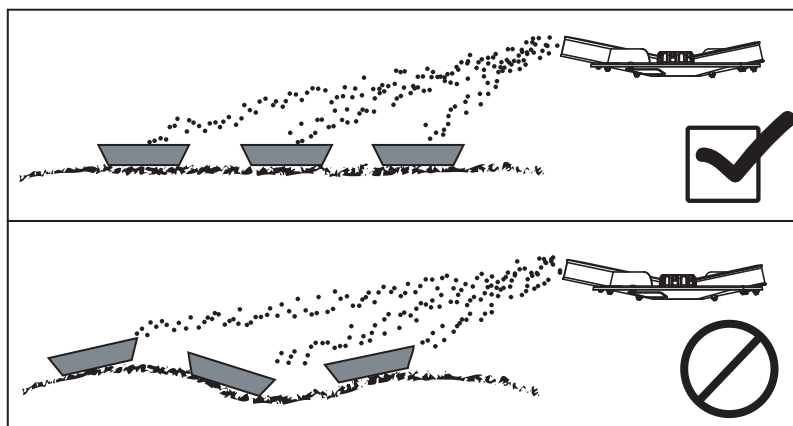
- Délka zkušební plochy: 60 až 70 m



Obrázek 7.21: Konfigurace pro jeden průjezd

### Příprava jednoho průjezdu:

- Vyberte z dávkovací tabulky podobné hnojivo a odpovídajícím způsobem nastavte rozmetadlo.
- Nastavte montážní výšku stroje podle údajů z dávkovací tabulky. Dbejte na to, aby nastavení montážní výšky bylo provedeno s ohledem na horní okraje záchytných nádob.
- Zkontrolujte úplnost a stav rozdělovacích součástí (rozmetací disky, rozmetací lopatky, výhoz).
- Postavte po dvou záchytných nádobách ve vzdálenosti **1 m** za sebou do zón překryvu (mezi řádky) a jednu záchytnou nádobu do jízdní stopy (podle [obrázek 7.21](#)).



**Obrázek 7.22:** Instalace záchytných nádob

- Postavte záchytné nádoby vodorovně. Šikmo postavené záchytné nádoby mohou způsobit chyby měření (viz obrázek výše).
- Proved'te zkoušku dávky (viz kapitola B.6 příslušného typu stroje).
- Nastavte dávkovací hradítka vlevo a vpravo a aretujte je (viz kapitola B.4 příslušného typu stroje).

**Proved'te zkoušku rozmetání s polohou otvoru stanovenou pro použití:**

- Rychlost jízdy: **3 až 4 km/h**.
- Asi **10 m před** záchytnými nádobami otevřete dávkovací hradítka.
- Přibl. **30 m za** záchytnými nádobami dávkovací hradítka zavřete.

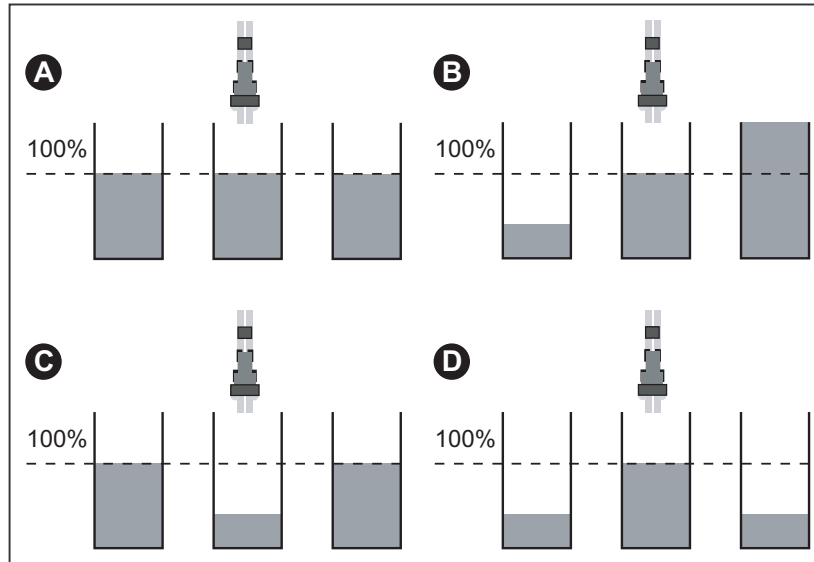
**OZNÁMENÍ**

Pokud je množství zachycené v nádobách příliš malé, opakujte průjezd.  
Neměňte polohu dávkovacích hradítek.

---

**Vyhodnoťte výsledky a podle potřeby je opravte:**

- Sesypte obsah za sebou umístěných záchytných nádob dohromady a odleva nasypte do měřicích trubic.
- Kvalitu příčného rozdělení můžete zjistit podle hladiny náplně ve třech kontrolních okénkách.



**Obrázek 7.23:** Možné výsledky

- [A] Ve všech měřicích trubicích je stejné množství.
- [B] Rozdělení hnojiva je nesymetrické.
- [C] Příliš mnoho hnojiva v zóně překryvu.
- [D] Příliš málo hnojiva v zóně překryvu.

**Příklady korekce nastavení rozmetadla:**

Výsledek testu	Rozdělení hnojiva	Opatření, kontrola
Případ A	Rovnoměrné rozdělení (přípustná odchylka ± 1 dílek)	Nastavení jsou v pořádku.
Případ B	Množství hnojiva ubývá zprava doleva (nebo obráceně).	Jsou vlevo a vpravo nastaveny stejné body výpadu?
		Nastavení dávkovacích hradítek vlevo a vpravo stejné?
		Vzdálenosti řádků stejné?
		Řádky rovnoběžné?
	Foukal během měření silný boční vítr?	
Případ C	Příliš málo hnojiva uprostřed.	Zvolte dřívější nastavení bodu výpadu (např. přestavení bodu výpadu 5 na 4).
Případ D	Příliš málo hnojiva v zónách překryvu.	Zvolte pozdější nastavení bodu výpadu (např. přestavení bodu výpadu 8 na 9).

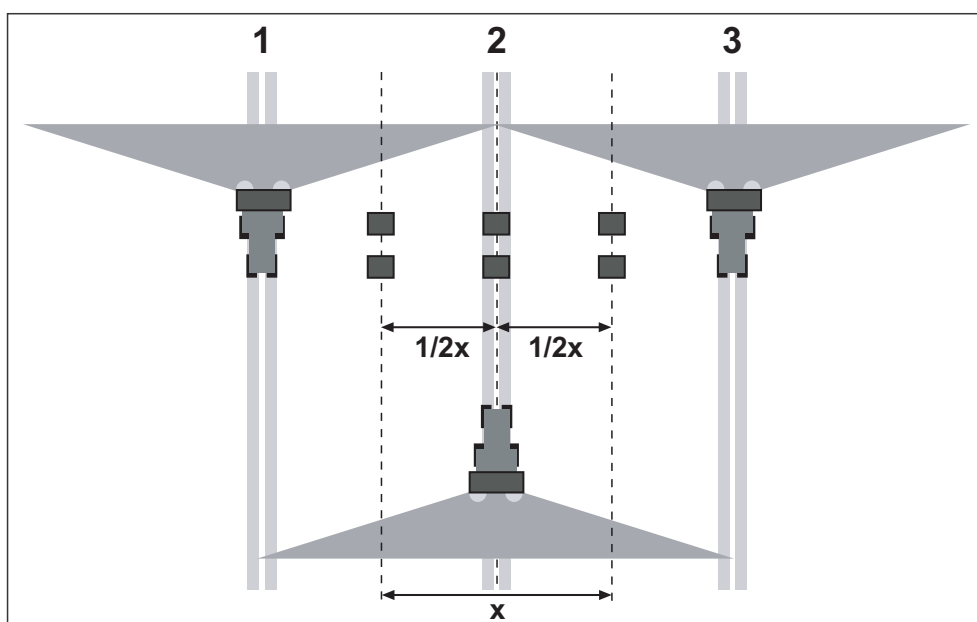
### 7.9.3 Provedení tří průjezdů

Konfigurace:

#### OZNÁMENÍ

Doporučujeme dispoziční plán do šířky rozmetání **24 m**. Dispoziční plán pro větší záběry je přiložen k praktické kontrolní sadě PPS5.

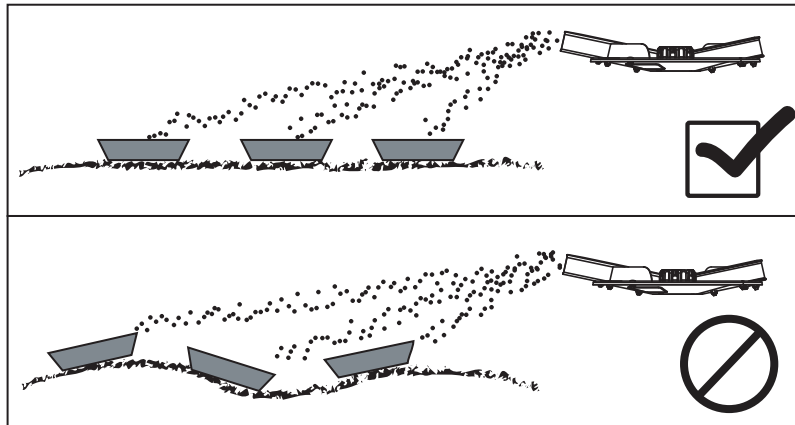
- Šířka zkušební plochy: 3 x vzdálenosti řádků
- Délka zkušební plochy: 60 až 70 m
- Všechny tři jízdní stopy musí být rovnoběžné. Při provádění zkoušky bez připravených řádků je nutné vyměřit jízdní stopy pásmem a vyznačit (např. kolíky).



Obrázek 7.24: Konfigurace pro tři průjezdy

Příprava tří průjezdů:

- Vyberte z dávkovací tabulky podobné hnojivo a odpovídajícím způsobem nastavte rozmetadlo.
- Nastavte montážní výšku stroje podle údajů z dávkovací tabulky. Dbejte na to, aby nastavení montážní výšky bylo provedeno s ohledem na horní okraje záchytných nádob.
- Zkontrolujte úplnost a stav rozdělovacích součástí (rozmetací disky, rozmetací lopatky, výhoz).
- Postavte dvě záchytné nádoby ve vzdálenosti **1 m** za sebou do zón překryvu a do střední jízdní stopy.



**Obrázek 7.25:** Instalace záchytných nádob

- Postavte záchytné nádoby vodorovně. Šikmo postavené záchytné nádoby mohou způsobit chyby měření (viz obrázek výše).
- Proveďte zkoušku dávky (viz kapitola B.6 příslušného typu stroje).
- Nastavte dávkovací hradítka vlevo a vpravo a aretujte je (viz kapitola B.4 příslušného typu stroje).

**Proveďte zkoušku rozmetání s polohou otvoru stanovenou pro použití:**

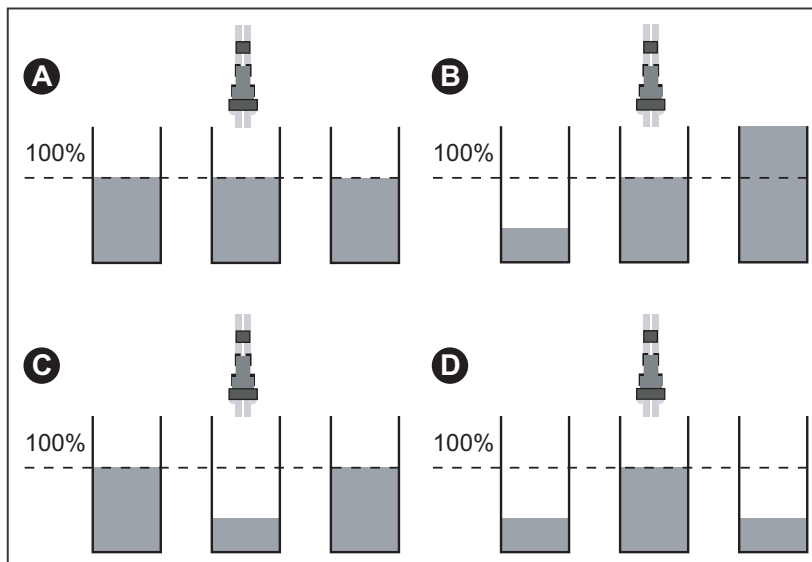
- Rychlost jízdy: **3 - 4 km/h**.
- Postupně projedte jízdní stopy 1 – 3.
- Asi **10 m před** záchytnými nádobami otevřete dávkovací hradítka.
- Přibl. **30 m za** záchytnými nádobami dávkovací hradítka zavřete.

**OZNÁMENÍ**

Pokud je množství zachycené v nádobách příliš malé, opakujte průjezd.  
Neměňte polohu dávkovacích hradítek.

**Vyhodnoťte výsledky a podle potřeby je opravte:**

- Sesypte obsah za sebou umístěných záchytných nádob dohromady a odleva nasype do měřicích trubic.
- Kvalitu příčného rozdělení můžete zjistit podle hladiny náplně ve třech kontrolních okénkách.

**Obrázek 7.26:** Možné výsledky

- [A] Ve všech měřicích trubicích je stejné množství.  
 [B] Rozdělení hnojiva je nesymetrické.  
 [C] Příliš mnoho hnojiva v zóně překryvu.  
 [D] Příliš málo hnojiva v zóně překryvu.

**Příklady korekce nastavení rozmetadla:**

Výsledek testu	Rozdělení hnojiva	Opatření, kontrola
Případ A	Rovnoměrné rozdělení (přípustná odchylka $\pm 1$ dílek)	Nastavení jsou v pořádku.
Případ B	Množství hnojiva ubývá zprava doleva (nebo obráceně).	Jsou vlevo a vpravo nastaveny stejné body výpadu?
		Nastavení dávkovacích hradítek vlevo a vpravo stejné?
		Vzdálenosti řádků stejné?
		Řádky rovnoběžné?
Případ C	Příliš málo hnojiva uprostřed.	Zvolte dřívější nastavení bodu výpadu (např. přestavení bodu výpadu 5 na 4).
Případ D	Příliš málo hnojiva v zónách překryvu.	Zvolte pozdější nastavení bodu výpadu (např. přestavení bodu výpadu 8 na 9).



## 8 Rozmetávání

### ⚠ NEBEZPEČÍ



#### Nebezpečí zranění způsobených chodem motoru

Práce na stroji za chodu motoru mohou vést k těžkým zraněním mechanickými součástmi a vytékajícím hnojivem.

- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vytáhněte klíček zapalování.
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

### 8.1 Všeobecné pokyny k rozmetávání

Díky moderní technice, konstrukci našeho stroje a náročným průběžným zkouškám na našem vlastním zkušebním zařízení byl splněn předpoklad k optimálnímu rozmetávání.

Navzdory veškeré péči, kterou věnujeme výrobě našich strojů, však ani při používání v souladu s určeným účelem nelze vyloučit odchylky v dávkách nebo případné poruchy.

Příčinami toho mohou být:

- Změny fyzikálních vlastností hnojiva (např. různé rozdělení velikosti zrn, různá hustota, tvar a povrch zrn, moření, slepení, vlhkost).
- Hrudkovatění a vlhké hnojivo
- Ucpání nebo vytváření můstků (např. cizí materiály, vlhké nebo nevhodné hnojivo)
- Odnášení větrem (při příliš vysokých rychlostech větru přerušete rozmetací práce).
- Nerovnosti terénu
- Opotřebení opotřebitelných dílů
- Poškození vnějšími vlivy
- Nedostatečné čištění a ochrana proti korozi
- Nesprávné pracovní otáčky a rychlost jízdy
- Nesprávné nastavení stroje

Přesně dodržujte nastavení stroje. I nepatrně nesprávné nastavení může mít podstatný negativní vliv na obraz rozmetání. Zkontrolujte proto před každým použitím a také během používání stroje správnou funkci a dostatečnou přesnost dávkování.

Obzvláště tvrdé druhy hnojiv (např. ledek amonný s vápencem, kizerit) zvyšují opotřebení.

**Vždy** použijte přiloženou ochrannou mříž, abyste zabránili ucpání, např. cizími materiály nebo hrudkami hnojiva.

Nároky na náhradu škod, které nevzniknou přímo na rozmetadle minerálního hnojiva AXIS H EMC, jsou vyloučeny.

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

## 8.2 Návod k rozmetacímu provozu

Použití stroje v souladu s určeným účelem zahrnuje dodržování pracovního postupu předepsaného výrobcem. K **rozmetacímu provozu** proto vždy patří činnosti **přípravy, čištění a údržby**.

- Rozmetací práce provádějte podle níže popsaneho průběhu.

---

<b>Příprava</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Montáž rozmetadla na traktor</li> <li>● Zavření dávkovacích hradítek</li> <li>● Nastavení montážní výšky</li> <li>● Naplnění hnojivem</li> <li>● Nastavení rozmetaného množství</li> <li>● Nastavení záběru           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Výběr vhodného rozmetacího disku</li> <li>- Nastavení bodu výpadu</li> </ul> </li> </ul>
<b>Rozmetání</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jízda na místo rozmetání</li> <li>● Kontrola montážní výšky</li> <li>● Zapnutí hydrauliky<sup>1</sup></li> <li>● Aktivace spuštění rozmetacích disků</li> <li>● Otevření hradítka a zahájení rozmetací jízdy</li> <li>● Ukončení rozmetací jízdy a zavření hradítek</li> <li>● Vyprázdnění zbytku</li> </ul>
<b>Čištění a údržba</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otevření dávkovacích hradítek</li> <li>● Demontáž rozmetadla z traktoru</li> <li>● Čištění a údržba</li> </ul>

---

1. U systému Load Sensing je hydraulický okruh namontovaného zařízení vždy pod tlakem.

### 8.3 Používání dávkovací tabulky

#### OZNÁMENÍ

Dodržujte pokyny uvedené v kapitole [7.7: Používání dávkovací tabulky, strana 59](#).

---

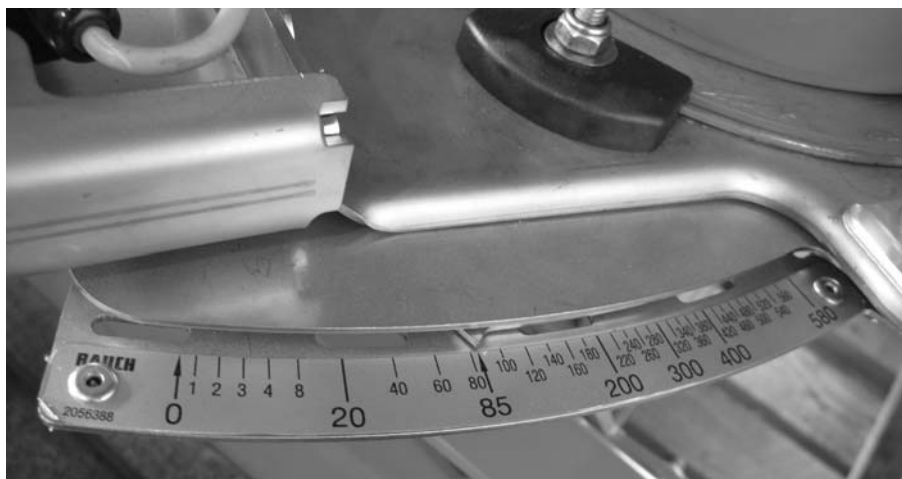
### 8.4 Nastavení rozmetaného množství

#### OZNÁMENÍ

Stroj konstrukční řady AXIS H EMC je vybaven elektronickým ovládním hradítek pro nastavení rozmetaného množství.

Elektronické ovládní dávkovacích hradítek je popsáno v samostatném návodu k obsluze elektronického řízení stroje. Tento návod k obsluze je nedílnou součástí elektronického řízení stroje.

---



**Obrázek 8.1:** Stupnice pro zobrazení rozmetaného množství

#### OZNÁMENÍ

Rozmetané množství je elektricky ovládáno a nastavováno pomocí elektronického řízení stroje.

- Viz též návod k obsluze elektronického řízení.
-

## 8.5 Nastavení záběru

### 8.5.1 Volba správného rozmetacího disku

Pro realizaci záběru jsou v závislosti na hnojivu k dispozici různé rozmetací disky.

	S4	S6	S8	S10	S12
	18–28 m	24–36 m	30–42 m	36–48 m	42–50 m
<b>AXIS 30.2 EMC</b>	•	•			
<b>AXIS 30.2 EMC + W</b>	•	•	•		
<b>AXIS 50.2 EMC + W</b>	•	•	•	•	•

Na každém rozmetacím disku jsou pevně namontovány dvě různé rozmetací lopatky. Rozmetací lopatky jsou označeny podle typu.

#### ▲ VAROVÁNÍ



#### Nebezpečí zranění rotujícími rozmetacími disky

Rozdělovací zařízení (rozmetací disky, rozmetací lopatky) mohou zachytit a vtáhnout části těla nebo cizí předměty. Při kontaktu s rozdělovacím zařízením může mít za následek odštěpení, smáčknutí nebo odříznutí částí těla.

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte maximální přípustnou montážní výšku vpředu (V) a vzadu (H).
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru stroje.
- ▶ Nikdy neodstraňujte ochranné oblouky namontované na zásobníku.

Typ rozmetacích disků	Rozmetací disk, levý	Rozmetací disk, pravý
S4	S4-L-200 S4-L-270	S4-R-200 S4-R-270
S4 VxR plus (s povlakem)	S4-L-200 VxR S4-L-270 VxR	S4-R-200 VxR S4-R-270 VxR
S6 VxR plus (s povlakem)	S6-L-255 VxR S6-L-360 VxR	S6-R-255 VxR S6-R-360 VxR
S8 VxR plus (s povlakem)	S8-L-390 VxR S8-L-380 VxR	S8-R-390 VxR S8-R-380 VxR
S10 VxR plus (s povlakem)	S10-L-340 VxR S10/S12-L-480 VxR	S10-R-340 VxR S10/S12-R-480 VxR
S12 VxR plus (s povlakem)	S12-L-360 VxR S10/S12-L-480 VxR	S12-R-360 VxR S10/S12-R-480 VxR

### 8.5.2 Demontáž a montáž rozmetacích disků

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

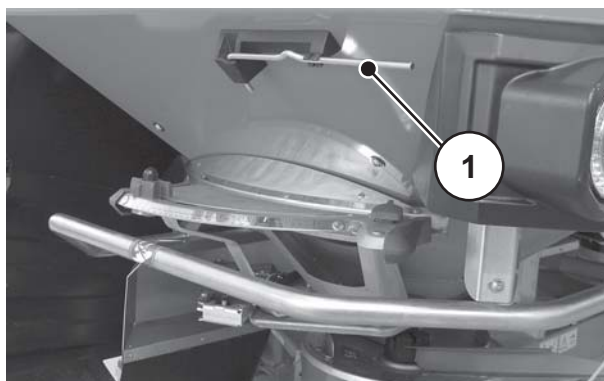


#### Nebezpečí zranění způsobených chodem motoru

Práce na stroji za chodu motoru mohou vést k těžkým zraněním mechanickými součástmi a vytékajícím hnojivem.

- ▶ **Nikdy** nedemontujte ani nemontujte rozmetací disky za chodu motoru traktoru nebo otáčení vývodového hřídele.
- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vytáhněte klíček zapalování.

#### Demontáž rozmetacích disků



[1] Nastavovací páka  
(zásobník vlevo ve směru jízdy)

Obrázek 8.2: Nastavovací páka

Na obou stranách (vlevo i vpravo) postupujte takto.



1. Vyjměte nastavovací páku z držáku.
2. Pomocí nastavovací páky povolte uzavřenou matici rozmetacího disku.

Obrázek 8.3: Povolení uzavřené matice

3. Odšroubujte uzavřenou matici.
4. Vyjměte rozmetací disk z náboje.
5. Uložte nastavovací páku zpět do jejího držáku.



**Obrázek 8.4:** Odšroubování uzavřené matice

### Montáž rozmetacích disků

#### Předpoklady:

- Vývodový hřídel a motor traktoru jsou vypnuté a zajištěné proti nepovolenému zapnutí.

Namontujte levý rozmetací disk ve směru jízdy vlevo a pravý rozmetací disk ve směru jízdy vpravo. Dávejte pozor, aby rozmetací disky vlevo a vpravo nebyly zaměněny.

Následující popis montáže se týká levého rozmetacího disku. Montáž pravého rozmetacího disku proveďte analogicky podle těchto pokynů.

1. Nasadte levý rozmetací disk na levý náboj disku.  
Rozmetací disk musí na náboj doléhat rovně (v případě potřeby odstraňte nečistoty).

#### OZNÁMENÍ

Upínací kolíky rozmetacích disků jsou na levé a pravé straně umístěny v odlišných polohách. Správný rozmetací disk montujete pouze tehdy, když přesně zapadne do upnutí.

2. Opatrně nasadte uzavřenou matici (pozor na zkřížení).
3. Utáhněte uzavřenou matici na přibl. 38 Nm.

#### OZNÁMENÍ

Uzavřené matice mají drážkování, které brání samovolnému povolení. Toto drážkování musíte při utahování cítit, jinak je uzavřená matice opotřebovaná a je nutné ji vyměnit.

4. Rukou otáčejte rozmetacími disky a zkontrolujte volný průchod mezi rozmetacími lopatkami a výhozem.

### 8.5.3 Nastavení bodu výpadu

#### OZNÁMENÍ

Stroj AXIS H EMC je vybaven elektronickým nastavením bodu výpadu.

Elektronické nastavení bodu výpadu je popsáno v samostatném návodu k obsluze elektronického řízení stroje. Tento návod k obsluze je nedílnou součástí elektronického řízení stroje.

---

Volbou typu rozmetacího disku je stanoven určitý rozsah záběru. Změna bodu výpadu slouží k přesnému nastavení záběru a přizpůsobení různým druhům hnojiva.

Bod výpadu lze nastavit na horním oblouku stupnice.

- **Přestavení směrem k nižším číselným hodnotám:** Hnojivo je vyhazováno dříve. Výsledkem je rozmetání pro menší záběry.
- **Přestavení směrem k vyšším číselným hodnotám:** Hnojivo je vyhazováno později a více směrem ven do zón překrývání. Výsledkem je rozmetání pro větší záběry.



Obrázek 8.5: Nastavovací střed bodu výpadu

### 8.6 Dodatečná kontrola montážní výšky

#### OZNÁMENÍ

Při naplněném zásobníku zkontrolujte, jestli je nastavená montážní výška správná.

- Hodnoty pro nastavení montážní výšky najdete v dávkovací tabulce.
  - Dodržujte maximální přípustnou montážní výšku.
  - Viz též [„Nastavte montážní výšku“ na straně 49.](#)
-



## 8.7 Nastavení otáček rozmetacích disků

### OZNÁMENÍ

Příslušné otáčky rozmetacích disků naleznete v dávkovací tabulce. Zjištěnou hodnotu zadejte na ovládacím terminálu stroje.

## 8.8 Rozmetání hnojiva

### 8.8.1 Předpoklady

Před začátkem prací zkontrolujte, jestli jsou splněny všechny předpoklady pro bezpečné a ekonomicky rozumné rozmetání.

Věnujte pozornost zejména následujícím bodům:

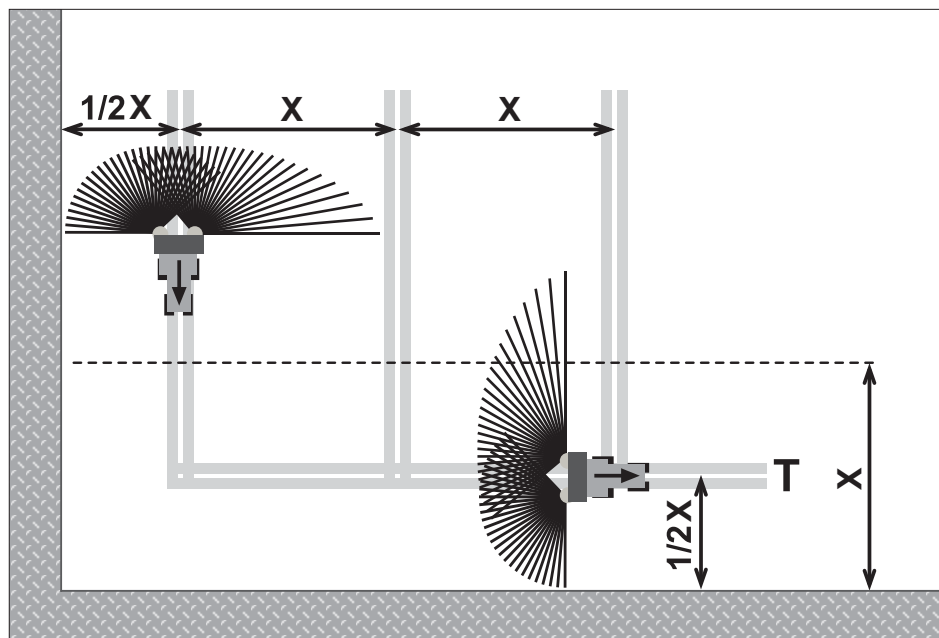
- Je použití traktoru a stroje bezpečné?
- Nachází se ještě na stroji nebo v prostoru, kam bude hnojivo rozmetáno, nějaké osoby? Vykažte je z nebezpečného prostoru.
- Umožňují okolní podmínky bezpečné rozmetání? Berte v úvahu obzvláště příliš vysokou rychlost větru.
- Znáte terén a víte, kde jsou případná nebezpečná místa?
- Používáte správné hnojivo?
- Zadali jste požadovanou dávku na ovládací jednotce v nabídce **Nastavení hnojiva**?
- Je hydraulika traktoru zapnutá?
  - ▷ Můžete začít s rozmetáním.

## 8.9 Rozmetání na souvrati

Pro dobré rozdělení hnojiva na souvrati je nezbytné přesné vytvoření řádků.

**Hraniční rozmetání**

Při rozmetání na souvrati v režimu hraničního rozmetání (snížení otáček, přestavení bodu výpadu a snížení množství).



**Obrázek 8.6:** Hraniční rozmetání

[T] Řádek souvrati  
[X] Záběr

- Vytvořte řádek souvrati [T] ve vzdálenosti polovičního záběru [X] od kraje pole.

## Normální rozmetání do řádku souvrati, resp. z něho

### OZNÁMENÍ

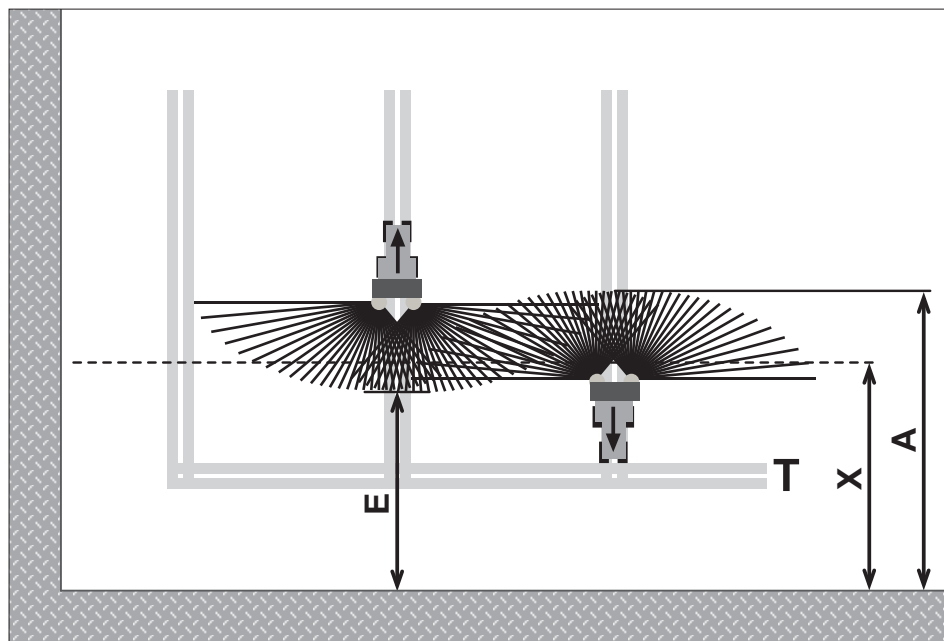
Používáte-li při provozu stroje systém GPS a řízení stroje ISOBUS, zkontrolujte, že je software řízení stroje vybaven funkcí **OptiPoint**.

Funkce **OptiPoint** od společnosti RAUCH vypočítává optimální bod zapnutí a bod vypnutí pro rozmetací práce na souvrati na základě nastavení rozmetadla minerálního hnojiva.

- V případě, že tato nastavení přebírá funkce **OptiPoint**, můžete pokyny uvedené v tomto odstavci přeskočit.
- Dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze příslušné ovládací jednotky.

Při dalším rozmetání na poli po rozmetání v řádku souvrati:

- Vypněte režim hraničního rozmetání.



**Obrázek 8.7:** Normální rozmetání

- [A] Konec rozmetacího vějíře při rozmetání v řádku souvrati
- [E] Konec rozmetacího vějíře při rozmetání na poli
- [T] Řádek souvrati
- [X] Záběr

Dávkovací hradítka se při jízdě tam a zpět zavírají, a otevírají v různých vzdálenostech od hranice pole souvrati.

#### Jízda od řádku souvrati

- Dávkovací hradítka **se otevřou**, když je splněna následující podmínka:
  - Konec rozmetacího vějíře na poli [E] leží zhruba ve vzdálenosti poloviny záběru + 4 až 8 m od hranice pole souvrati.

Traktor se pak podle dosahu rozmetání hnojiva nachází různě daleko v poli.

#### Jízda do řádku souvrati

- Dávkovací hradítka se zavírají **co možná nejpozději**.
  - V ideálním případě musí konec rozmetacího vějíře na poli [A] ležet o přibl. 4 až 8 m dále, než je záběr [X] souvrati.
  - Toho podle dosahu rozmetání hnojiva a záběru nelze pokaždé dosáhnout.
- Alternativně je možné vyjet přes řádek souvrati ven nebo založit 2. řádek souvrati.

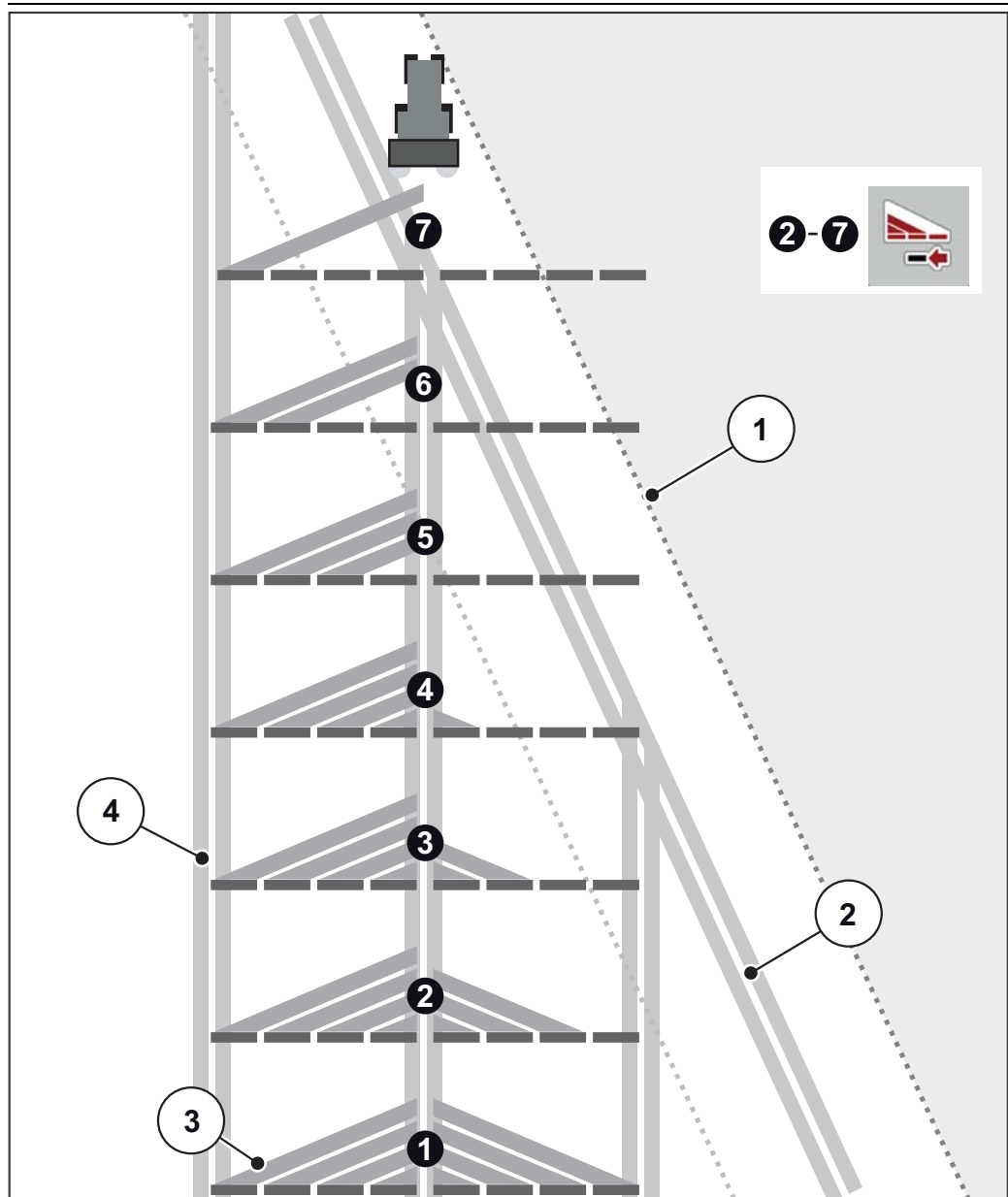
Při dodržování těchto pokynů je zaručena ekologická a nákladově úsporná práce.

## 8.10 Rozmetání se spínáním dílčího záběru (VariSpread)

Asistent záběru rozmetání VariSpread umožňuje paralelní až čtyřnásobnou redukci záběru a dávky na každé straně. Díky tomu se zvyšuje přesnost rozmetání v klínech.

### OZNÁMENÍ

- Každý dílčí záběr se může postupně zmenšovat nebo zvětšovat ve 4 stupních.
- Spínání dílčího záběru je možné provádět z vnější strany dovnitř nebo z vnitřní strany ven. Zmenšit můžete až 8 dílčích záběrů.



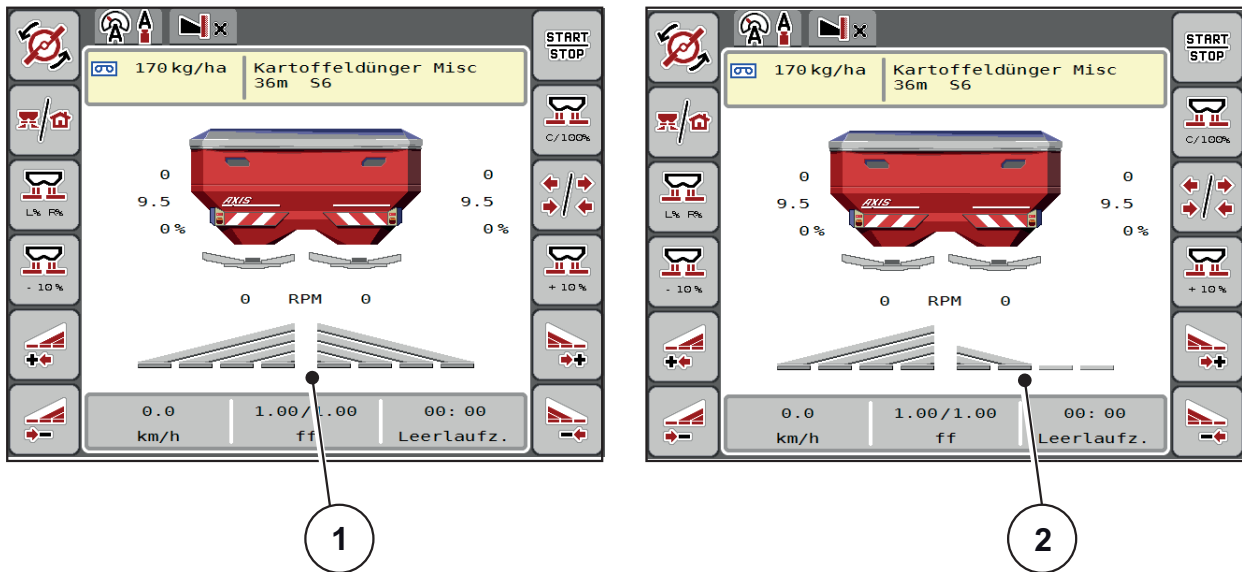
**Obrázek 8.8:** Automatické ovládání dílčího záběru

- [1] Okraj pole  
 [2] Řádek souvrati  
 [3] Rozmetací vějíř 2 až 7: Zmenšení dílčího záběru na pravé straně pro AXIS.2  
 [4] Řádek v poli

## OZNÁMENÍ

Stroj kompatibilní se systémem VariSpread je vybaven dvěma elektrickými ovladači bodu výpadu. Prostřednictvím řízení stroje ISOBUS lze provést nastavení dílčích záběrů a zajistit tak přesné rozmetání v klínech.

- Podrobné informace o možnostech nastavení dílčích záběrů jsou uvedeny v návodech k obsluze vašeho elektronického řízení (AXIS H ISOBUS).



**Obrázek 8.9:** Indikace stavu dílčích záběrů na provozní obrazovce řízení stroje

- [1] Aktivované dílčí záběry se 4 možnými stupni šířek rozmetání  
 [2] Pravý dílčí záběr se sníží o 2 stupně dílčího záběru

## 8.11 Poruchy a možné příčiny

**▲ VAROVÁNÍ****Nebezpečí zranění při nesprávném postupu odstraňování poruch**

Opožděné nebo neodborné odstraňování poruch nedostatečně kvalifikovaným personálem vede k těžkým zraněním a škodám na stroji a životním prostředí.

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

**Předpoklady pro odstraňování poruch**

- Vypněte vývodový hřídel a motor traktoru a zajistěte je proti nepovolanému zapnutí.
- Postavte stroj na zem.

**OZNÁMENÍ**

Před odstraňováním poruch dodržujte zejména výstražné pokyny v kapitole [3: Bezpečnost, strana 5](#) a v kapitole [9: Údržba a servis, strana 95](#).

Porucha	Možná příčina a opatření
Nerovnoměrné rozdělení hnojiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nesprávně nastavený bod výpadu Opravte nastavení.</li> </ul>
Příliš mnoho hnojiva ve stopě traktoru	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zkontrolujte rozmetací lopatky a výhozy a okamžitě vyměňte vadné součásti.</li> <li>● Hnojivo má hladší povrch než hnojivo testované pro dávkovací tabulku. Zvolte nastavení bodu výpadu později (např. z 4 na 5).</li> <li>● Otáčky rozmetacích disků příliš nízké. Opravte otáčky.</li> </ul>
Příliš mnoho hnojiva v oblasti překrývání	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hnojivo má drsnější povrch než hnojivo testované pro dávkovací tabulku. Zvolte nastavení bodu výpadu dříve (např. z 5 na 4).</li> <li>● Otáčky rozmetacích disků příliš vysoké. Opravte otáčky.</li> </ul>

Porucha	Možná příčina a opatření
<p>Rozmetadlo dávkuje na jedné straně větší dávku.</p> <p>Zásobník se při normálním hnojení vyprazdňuje nerovnoměrně.</p>	<p>Vytváření můstků nad míchačkou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Odstraňte hnojivo na příslušné straně do výšky ochranné mříže.</li> <li>● Rozrušte vzniklé můstky vhodným dřevěným špalíkem vsunutým skrz otvory ochranné mříže.</li> </ul> <p>Ucpaný výhoz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Viz ucpání dávkovacích otvorů.</li> </ul> <p>Závada míchačky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Odstraňte hnojivo na příslušné straně do výšky ochranné mříže.</li> <li>● Při otevřeném dávkovacím hradítku vsuňte skrz otvory ochranné mříže vhodný dřevěný špalík a odstraňte zbývající hnojivo výstupním otvorem.</li> <li>● Zkontrolujte funkci pohonu míchačky. Viz kapitola <a href="#">9.8: Kontrola pohonu míchačky, strana 104</a>.</li> </ul> <p>Nesprávně nastavené dávkovací hradítko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Proveďte vyprázdnění zbytku. Viz kapitola <a href="#">8.12: Vyprázdnění zbytku, strana 92</a>.</li> <li>● Zkontrolujte nastavení dávkovacích hradítek. Viz kapitola <a href="#">9.10: Úprava nastavení dávkovacích hradítek, strana 108</a>.</li> </ul>
<p>Přívod hnojiva do rozmetacího disku nepravidelný</p>	<p>Vytváření můstků nad míchačkou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Odstraňte hnojivo na příslušné straně do výšky ochranné mříže.</li> <li>● Rozrušte vzniklé můstky vhodným dřevěným špalíkem vsunutým skrz otvory ochranné mříže.</li> </ul> <p>Ucpaný výhoz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Viz ucpání dávkovacích otvorů.</li> </ul> <p>Závada míchačky</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Odstraňte hnojivo na příslušné straně do výšky ochranné mříže.</li> <li>● Při otevřeném dávkovacím hradítku vsuňte skrz otvory ochranné mříže vhodný dřevěný špalík a odstraňte zbývající hnojivo výstupním otvorem.</li> <li>● Zkontrolujte funkci pohonu míchačky. Viz kapitola <a href="#">9.8: Kontrola pohonu míchačky, strana 104</a>.</li> </ul>
<p>Rozmetací disky kmitají.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zkontrolujte utažení a závitů uzavřených matic.</li> </ul>
<p>Dávkovací hradítko se otevírá ztěžka nebo vůbec ne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dávkovací hradítka se pohybují příliš ztěžka. Zkontrolujte chod hradítek, pák a kloubů a v případě potřeby zlepšete.</li> </ul>
<p>Míchačka nepracuje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zkontrolujte pohon míchačky. Viz <a href="#">9.8: Kontrola pohonu míchačky, strana 104</a></li> </ul>



Porucha	Možná příčina a opatření
Ucpání dávkovacích otvorů těmito nečistotami: Hrudky hnojiva, vlhké hnojivo, jiné nečistoty (listí, sláma, zbytky pytlů)	<ul style="list-style-type: none"><li>● Uvolněte ucpání. Přitom:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Odstavte traktor, vytáhněte klíček zapalování.</li><li>2. Otevřete dávkovací hradítka.</li><li>3. Postavte pod ně záchytnou nádobu.</li><li>4. Demontujte rozmetací disky.</li><li>5. Vyčistěte výhoz <b>odspodu</b> pomocí dřevěné tyčky nebo nastavovací páky a prorazte dávkovací otvor.</li><li>6. Odstraňte cizí materiály ze zásobníku.</li><li>7. Namontujte rozmetací disky, zavřete dávkovací hradítka.</li></ol></li></ul>

## 8.12 Vyprázdnění zbytku

### ▲ VAROVÁNÍ



#### Nebezpečí zranění rotujícími součástmi stroje

Rotující části stroje (kloubový hřídel, náboje) mohou zachytit a vtáhnout části těla nebo cizí předměty. Kontakt s rotujícími součástmi stroje může vést k zhmoždění, vzniku odřenin a smáčknutí.

- ▶ Za chodu stroje se nezdržujte v prostoru rotujících nábojů.
- ▶ Při otáčení kloubového hřídele **vždy** ovládejte dávkovací hradítka pouze ze sedadla traktoru.
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru stroje.

---

Užitnou hodnotu stroje zachováte vyprazdňováním zásobníku bezprostředně po každém použití.

### OZNÁMENÍ

Je-li stroj připojen k elektronickému řízení, zobrazí se hlášení, že bod výpadu se během vyprázdnění zbytku dočasně přesunul do polohy 0.

Dodržujte návod k obsluze elektronického řízení.

---

#### Pokyn pro úplné vyprázdnění zbytku:

Při normálním vyprázdnění zbytku může v rozmetadle minerálního hnojiva zůstat malé množství rozmetávaného materiálu. Chcete-li provést úplné vyprázdnění zbytku (např. na konci rozmetací sezóny nebo při změně rozmetaného materiálu), postupujte takto:

1. Vyprázdněte zásobník tak, aby z něj už nevycházel žádný materiál (normální vyprázdnění zbytků).
2. Vypněte motor traktoru a řízení stroje a zajistěte je proti nechtěnému zapnutí. Vytáhněte klíček zapalování traktoru.
3. Případné zbytky hnojiva odstraňte v průběhu čištění stroje měkkým proudem vody; [viz též „Čištění stroje“ na straně 100](#).

### 8.13 Odstavení a odpojení stroje

Stroj lze bezpečně odstavit na rám nebo na odstavné válce (doplňkové vybavení).

#### ⚠ 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 k 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).
- Po odpojení uložte hydraulické hadice a elektrické kabely na k tomu určené držáky.



**Obrázek 8.10:** Uložení kabelů a hydraulických hadic

[1] Držák hadic a kabelů



## 9 Údržba a servis

### 9.1 Bezpečnost

#### OZNÁMENÍ

Dodržujte také výstražné pokyny uvedené v kapitole [3: Bezpečnost, strana 5](#).  
Dodržujte **zejména pokyny** uvedené v odstavci [3.8: Údržba a servis, strana 11](#).

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

Údržbové a servisní práce proto vždy provádějte 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 vždy zajišťujte vhodnými podpěrnými prvky.
- K zvedání stroje pomocí zvedacího zařízení používejte **obě** závěsná oka v zásobníku.
- Při pracích na součástech s externím pohonem (nastavovací páka, dávkovací hradítka) hrozí nebezpečí **zhmoždění a amputace**. Při údržbě dbejte na to, aby se v prostoru pohybujících se dílů nikdo nezdržoval.
- Náhradní díly musí vyhovovat přinejmenším technickým požadavkům stanoveným výrobcem. To je zaručeno jen při použití originálních náhradních dílů.
- Před všemi čistícími, údržbovými a servisními pracemi stejně jako při odstraňování poruch vypněte motor traktoru a počkejte, až se zastaví všechny pohyblivé součásti stroje.
- Při ovládání stroje pomocí ovládací jednotky mohou vzniknout dodatečná rizika související s externě poháněnými díly.
  - Rozpojte přívod proudu mezi traktorem a strojem.
  - Odpojte napájecí kabel baterie.
- **Oprárenské práce smí provádět POUZE kvalifikovaný a autorizovaný odborný servis.**

### 9.2 Díly podléhající opotřebení a šroubové spoje

#### 9.2.1 Kontrola dílů podléhajících opotřebení

Opotřebení podléhají následující díly: **Rozmetací lopatky, míchací hlava, výhoz, hydraulické hadice** a veškeré plastové díly.

I za běžných podmínek rozmetání podléhají plastové díly do určité míry stárnutí. Mezi plastové díly patří např. **blokování ochranné mříže, ojnice**.

- Díly podléhající opotřebení pravidelně kontrolujte.

V případě jasně patrných známek opotřebení, deformací, výskytu děr nebo stárnutí tyto díly vyměňte. V opačném případě dojde k chybám obrazu rozmetání.

Životnost dílů podléhajících opotřebení 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 Kontrola šroubových spojů tenzometru

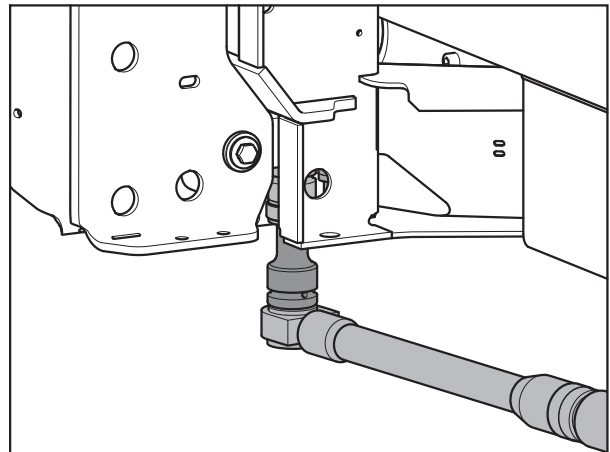
Stroj je vybaven 2 tenzometry a jedním táhlem. Tyto součásti jsou upevněny pomocí šroubových spojů.

Na obou stranách stroje zkontrolujte pevné dotažení šroubových spojů tenzometrů a táhla:

- před každou sezónou
- v případě potřeby i během sezóny

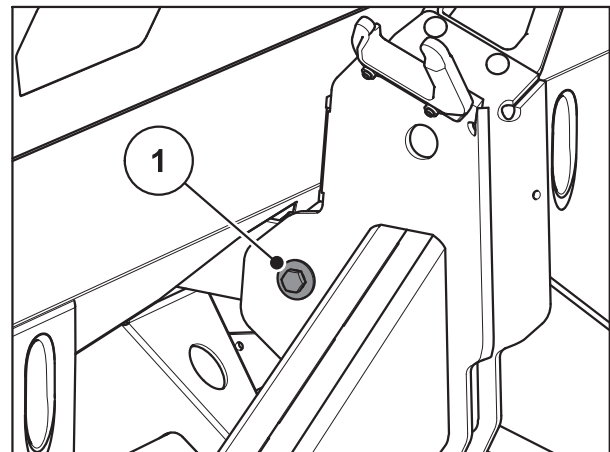
**Zkontrolujte:**

1. Pevné dotažení šroubových spojů momentovým klíčem (utahovací moment = **300 Nm**).



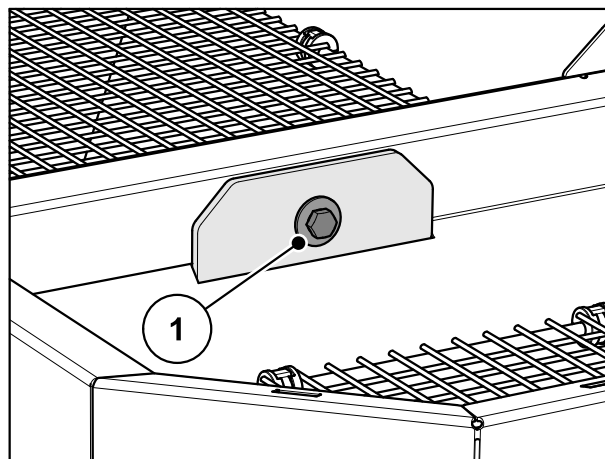
**Obrázek 9.1:** Upevnění tenzometru (ve směru jízdy vlevo)

2. Pevné dotažení šroubového spoje [1] momentovým klíčem (utahovací moment = **65 Nm**).



**Obrázek 9.2:** Upevnění táhla na vázicím rámu

3. Pevné dotažení šroubových spojů momentovým klíčem (utahovací moment = **65 Nm**).



**Obrázek 9.3:** Upevnění táhla na zásobníku

#### OZNÁMENÍ

Po dotažení šroubových spojů momentovým klíčem je systém vážení nutné nově tárovat. Postupujte přitom podle pokynů uvedených v kapitole „Tárování váhy“ návodu k obsluze ovládací jednotky.

---

### 9.4 Plán údržby

V této kapitole jsou uvedeny údržbové práce.

#### OZNÁMENÍ

Pokyny pro mazání a intervaly mazání najdete v kapitole [9.14: Plán mazání, strana 117](#).

---



## 9.4.1 Údržba

Konstrukční sestava	Úkon	Pokyny
Bezpečnostní zařízení	Funkční kontrola před začátkem jízdy	<a href="#">Strana 101</a>
Hydraulika	Zkontrolujte poškození a netěsnosti.	<a href="#">Strana 112</a>
Šroubové spoje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pravidelně zkontrolujte řádné připevnění.</li> <li>Zkontrolujte stav.</li> <li>V případě potřeby dotáhněte.</li> </ul>	<a href="#">Strana 96</a>
Díly podléhající opotřebení	Pravidelně kontrolujte stav, v případě potřeby vyměňte.	<a href="#">Strana 96</a>
Celé rozmetadlo hnojiva	Čištění	<a href="#">Strana 100</a>
Blokování ochranné mříže v zásobníku	Je ochranná mříž namontovaná? Funkční kontrola, popř. nastavení blokování ochranné mříže	<a href="#">Strana 101</a>
Rozmetací disk	Zkontrolujte stav, popř. vyměňte rozmetací kotouč, eventuálně ošetřete ochranným prostředkem proti korozi.	
Rozmetací lopatky	Zkontrolujte stav, popř. vyměňte rozmetací lopatku, eventuálně ošetřete ochranným prostředkem proti korozi.	<a href="#">Strana 106</a>
Náboj rozmetacího disku	Zkontrolujte polohu a vzdálenost od míchačky a v případě potřeby opravte.	<a href="#">Strana 103</a>
Míchačka	Zkontrolujte funkci excentrického pohonu, zkontrolujte pevné usazení a případné poškození ojníc, zkontrolujte volný chod a blokovací zařízení míchacích hlav, zkontrolujte opotřebení míchacích prstů.	<a href="#">Strana 104</a>
Dávkovací hradítka	Zkontrolujte správné otevření dávkovacích hradítek, v případě potřeby nově seřídte, nově kalibrujte testovací body hradítka v elektronickém řízení.	<a href="#">Strana 108</a>
Nastavení bodu výpadu	Zkontrolujte nastavení bodu výpadu a v případě potřeby jej seřídte a překalibrujte v elektronickém řízení.	<a href="#">Strana 110</a>
Převodovka pohonu	Zkontrolujte hladiny náplní, vyměňte olej, zkontrolujte snímač otáček.	<a href="#">Strana 116</a>
Tlakový filtr	Zkontrolujte znečištění tlakového filtru, zkontrolujte hydraulické hadice a šroubení a v případě potřeby vyměňte.	<a href="#">Strana 115</a>
Hydraulické hadice	Zkontrolujte hydraulické hadice a šroubení a v případě potřeby vyměňte.	<a href="#">Strana 113</a>

### 9.5 Čištění stroje

Pro zachování užité hodnoty stroje doporučujeme provést čištění jemným proudem vody.

Pro jednodušší čištění je možné odklopit ochranné mříže v zásobníku (viz kapitola [9.6: Otevření ochranné mříže v zásobníku. strana 101](#)).

Dodržujte zejména následující pokyny pro čištění:

- Výtokové kanály a prostor vedení hradítek čistěte pouze zespoda.
- Naolejované stroje čistěte pouze odlučovačem oleje na místech určených k mytí.
- Při čištění vysokým tlakem nikdy nesměřujte proud vody přímo na výstražné značky, elektrická zařízení, hydraulické součásti a kluzná ložiska.

#### 9.5.1 Čištění

- Stroj čistěte **mírným proudem vody**.
- Důkladně očistěte hydraulické součásti, jako například řídicí blok, hadicová šroubení nebo převodovou jednotku.

#### 9.5.2 Péče

Po vyčištění doporučujeme **suchý stroj, zejména rozmetací lopatky s ochrannou povrchovou úpravou a díly z nerezové oceli a hydraulické součásti**, jako jsou například řídicí blok, hadicová šroubení nebo převodová jednotka, ošetřit ekologicky šetrným prostředkem na ochranu proti korozi.

K ošetření míst zasažených korozi můžete použít vhodnou lešticí sadu, kterou lze objednat u autorizovaných smluvních prodejců.

## 9.6 Otevření ochranné mříže v zásobníku

## ▲ VAROVÁNÍ

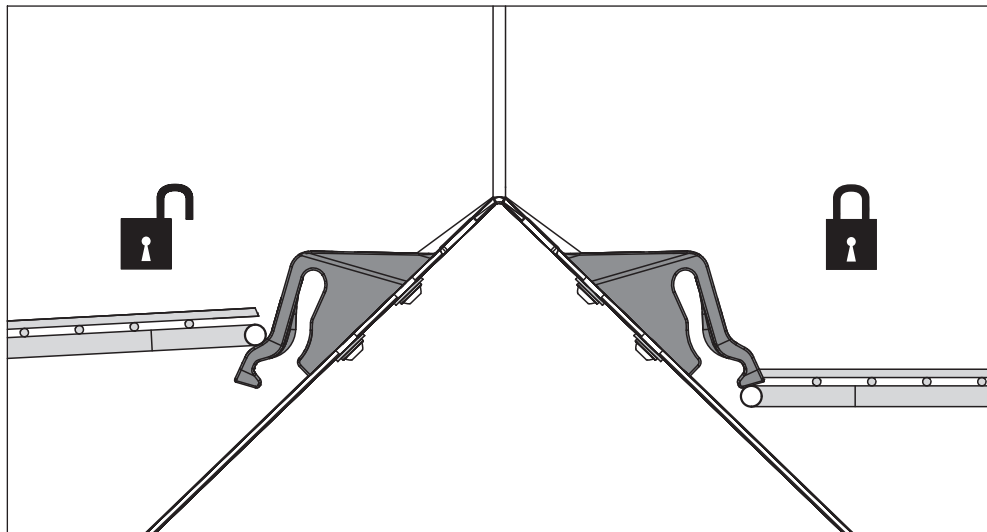
**Nebezpečí zranění pohybujícími se součástmi v zásobníku**

V zásobníku jsou umístěny pohybující se součásti.

Během uvedení do provozu a provozu stroje může dojít ke zranění rukou a nohou.

- ▶ Před uvedením do provozu a provozem bezpodmínečně namontujte ochrannou mříž a zajistěte ji.
- ▶ Ochrannou mříž otevírejte **pouze** při údržbových pracích nebo poruchách.

Ochranné mříže v zásobníku se automaticky blokují pojistným mechanismem.

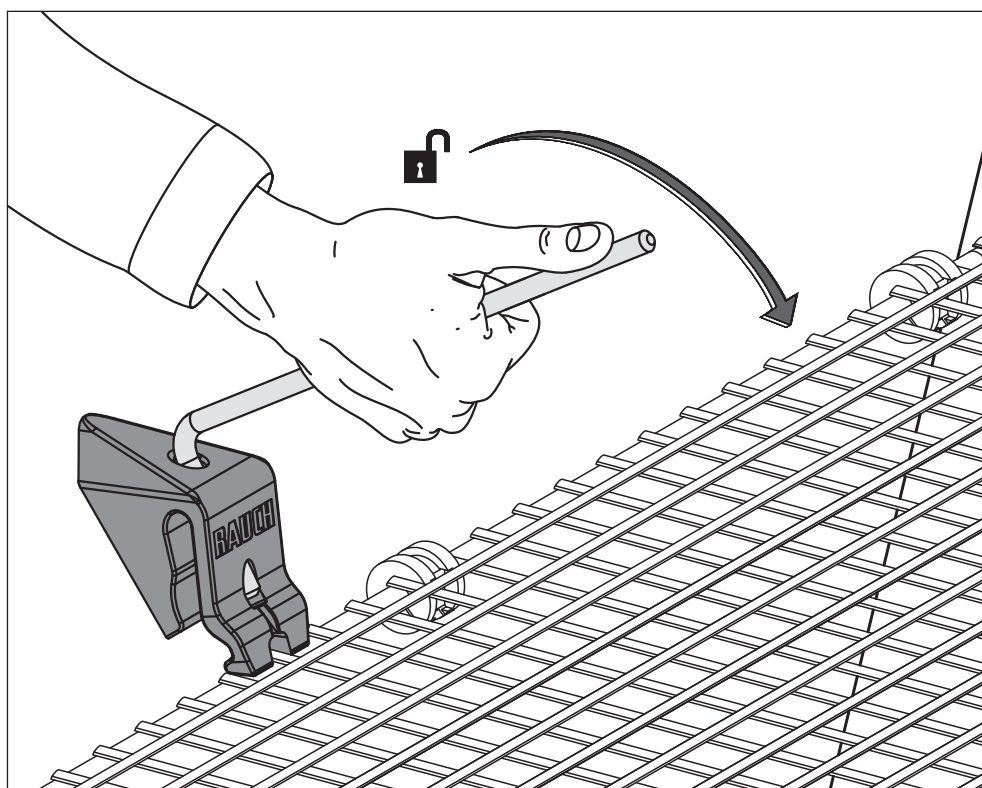


**Obrázek 9.4:** Blokování ochranné mříže otevřené/zavřené

Aby nedošlo k náhodnému otevření ochranné mříže, je ochrannou mříž možné odblokovat pouze pomocí nástroje (např. pomocí seřizovací páky).

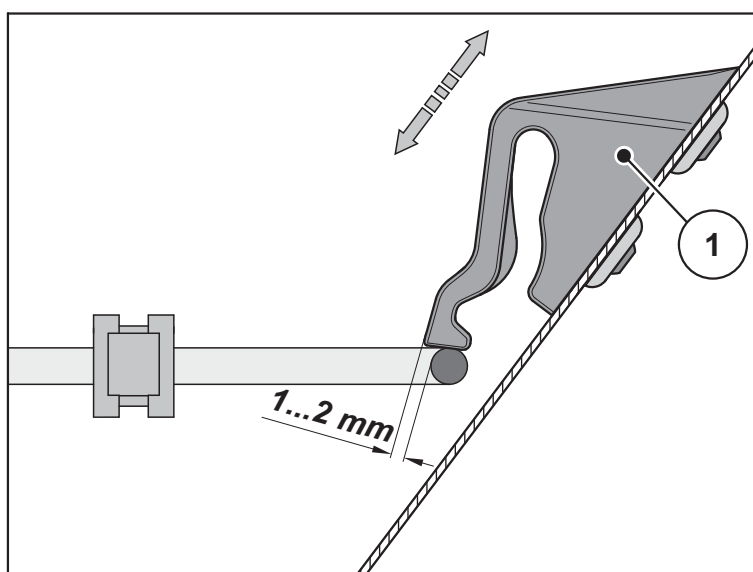
**Před otevřením ochranné mříže:**

- Vypněte vývodový hřídel.
- Spusťte stroj dolů.
- Vypněte motor traktoru. Vytáhněte klíček zapalování.



**Obrázek 9.5:** Otevřete blokování ochranné mříže.

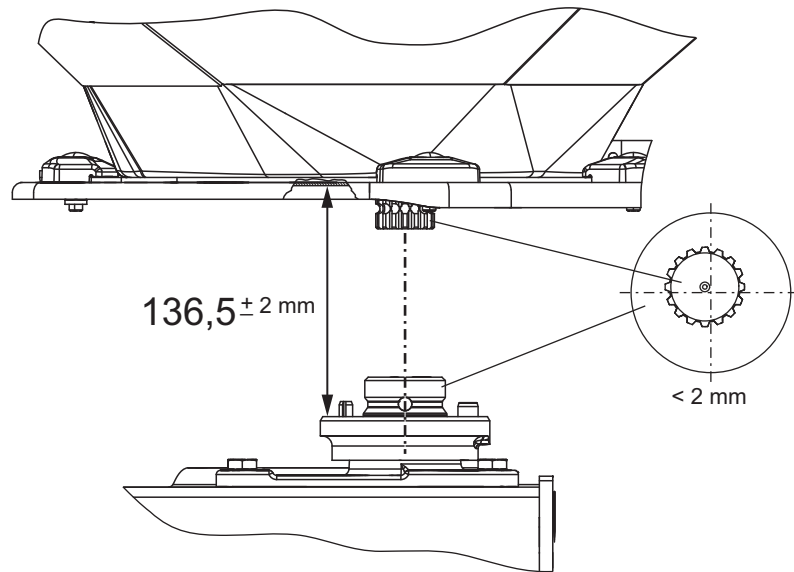
- Proveďte pravidelné funkční kontroly blokování ochranné mříže. Viz obrázek níže.
- Vadné blokování ochranné mříže okamžitě vyměňte.
- V případě potřeby upravte nastavení posunutím blokování ochranné mříže [1] nahoru nebo dolů (viz obrázek níže).



**Obrázek 9.6:** Kontrolní rozměr pro funkční kontrolu blokování ochranné mříže

## 9.7 Kontrola polohy náboje rozmetacího disku

Náboj rozmetacího disku musí být přesně vystředěn pod míchačkou.



**Obrázek 9.7:** Kontrola polohy náboje rozmetacího disku

### Předpoklady:

- Rozmetací disky jsou vymontované (viz podkapitola „Demontáž rozmetacích disků“).

### Zkontrolujte vystředění:

1. Zkontrolujte vystředění náboje rozmetacího disku a míchačky vhodnou pomůckou (např. pravítkem nebo úhloměrem).
  - ▷ Osy náboje rozmetacího disku a míchačky musí být souosé. Povolená maximální odchylka činí **2 mm**.

Je-li tato tolerance překročena, obraťte se na svého prodejce, resp. odborný servis.

### Zkontrolujte vzdálenost:

2. Změřte vzdálenost horního okraje náboje rozmetacího kotouče od spodního okraje míchačky.
  - ▷ Vzdálenost musí dosahovat **136,5 mm** (přípustná tolerance  $\pm 2$  mm).

Je-li tato tolerance překročena, obraťte se na svého prodejce, resp. odborný servis.

## 9.8 Kontrola pohonu míchačky

## OZNÁMENÍ

K dispozici je **levá** a **pravá** míchačka. Obě míchačky rotují ve stejném směru jako rozmetací disky.

Aby byl zaručen rovnoměrný průtok hnojiva, musí míchačka pracovat s pokud možno konstantními otáčkami.

- Otáčky míchačky: **15–20** ot./min..

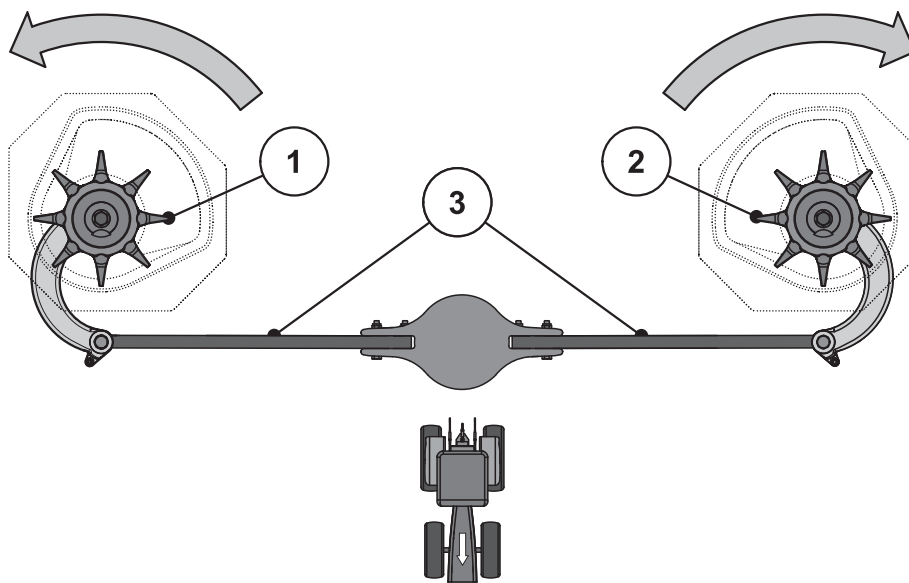
Pro dosažení správné hodnoty **15–20** ot./min. potřebuje míchačka odpor granulovaného hnojiva. Při prázdném zásobníku je z tohoto důvodu možné, že i nezávadná míchačka nedosáhne správných otáček nebo bude kmitat.

Jsou-li otáčky **při naplněném zásobníku** mimo rozsah, je nutné zkontrolovat, zda není míchačka poškozená nebo opotřebovaná.

## Funkční kontrola míchačky

## Předpoklady

- Traktor je odstavený.
- Klíček zapalování je vytažený.
- Stroj je postaven na zemi.



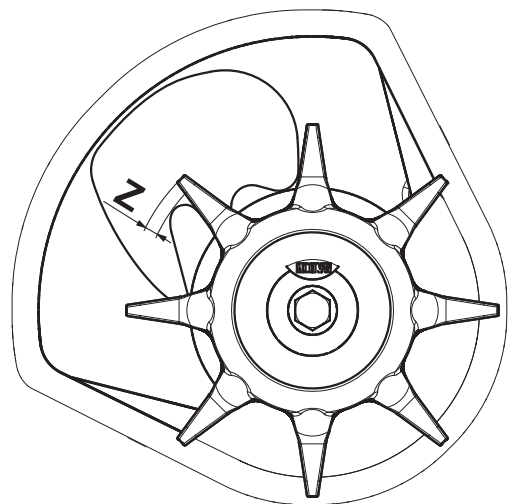
**Obrázek 9.8:** Kontrola pohonu míchačky

- [1] Pravá míchací hlava (ve směru jízdy)  
 [2] Levá míchací hlava (ve směru jízdy)  
 [3] Ojnice  
 Šipky: Směr otáčení rozmetacích disků

1. Zkontrolujte ojnici.
    - Ojnice nesmí vykazovat žádné trhliny nebo jiné poškození.
    - Zkontrolujte opotřebení kloubového uložení.
    - Zkontrolujte funkci všech bezpečnostních prvků na místech kloubových spojení.
  2. Ručně otáčejte míchací hlavou **ve směru otáčení rozmetacího disku**. Viz [obrázek 9.8](#).
    - Míchací hlavou musí být možné otáčet.
    - ▷ Není-li možné otáčet míchací hlavou, vyměňte míchací hlavu.
  3. Ručně nebo pomocí pásu olejového filtru silou otočte míchací hlavou **proti směru otáčení rozmetacího disku**. Viz [obrázek 9.8](#).
    - Míchací hlava se musí zablokovat.
    - ▷ Je-li možné otáčet míchací hlavou, vyměňte míchací hlavu.
- ▷ **Nelze-li kontrolou zjistit příčinu, požádejte o další zkoušky svůj odborný servis.**

**Zkontrolujte, zda není míchací hlava opotřebovaná nebo poškozená:**

- Zkontrolujte opotřebení prstů míchací hlavy.
  - ▷ Délka prstů nesmí klesnout pod **rozsah opotřebení (Z)**.
  - ▷ Prsty nesmí být ohnuté.



**Obrázek 9.9:** Rozsah opotřebení míchací hlavy

## 9.9 Výměna rozmetacích lopatek

Vyměňte opotřebované lopatky.

## OZNÁMENÍ

Opotřebované rozmetací lopatky nechávejte vyměňovat **pouze** u svého prodejce nebo v odborném servisu.

## Předpoklad:

- Rozmetací disky jsou vymontované (viz odstavec „Demontáž a montáž rozmetacích disků“).

## Určení typu rozmetacích lopatek:

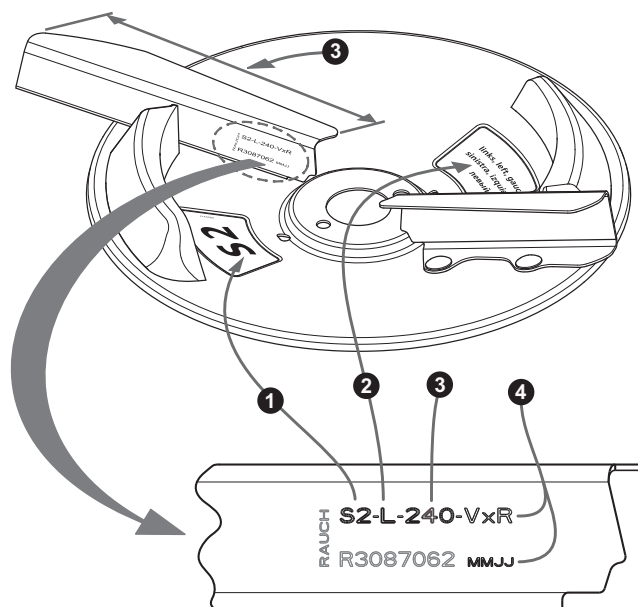
## ▲ UPOZORNĚNÍ



## Zajištění shody typu rozmetacích lopatek

Typ a velikost rozmetacích lopatek jsou přizpůsobeny rozmetacímu disku. Nesprávné rozmetací lopatky mohou způsobit škody na stroji a životním prostředí.

- ▶ Montujte **POUZE** rozmetací lopatky schválené pro příslušný disk.
- ▶ Srovnajte popisy jednotlivých rozmetacích lopatek. Typ a velikost nové a staré rozmetací lopatky musí být stejné.

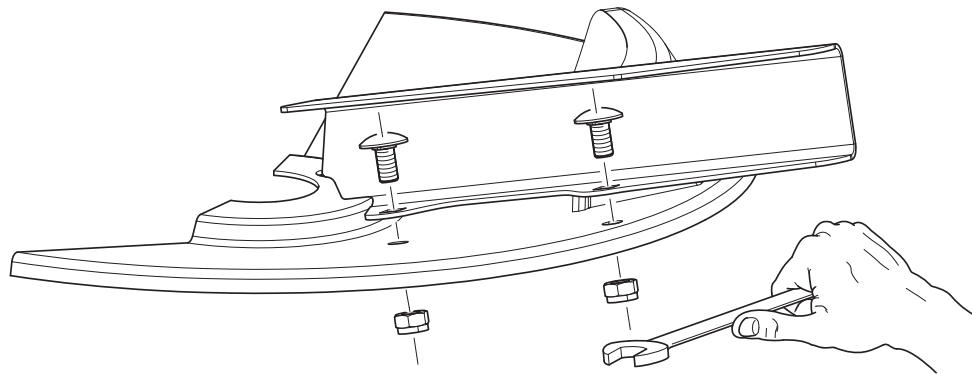


Obrázek 9.10: Popisek rozmetacího disku

- [1] Typ rozmetacích disků
- [2] Strana rozmetadla
- [3] Délka rozmetacích lopatek
- [4] Povrchová úprava

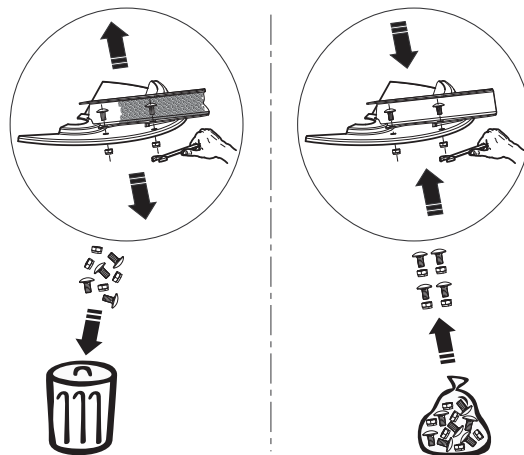


Výměna rozmetacích lopatek:



**Obrázek 9.11:** Povolte šrouby rozmetací lopatky.

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



**Obrázek 9.12:** Použijte nové samosvorné matice.

3. Přišroubujte rozmetací lopatku (utahovací moment: **20 Nm**). K tomuto účelu používejte **vždy nové samosvorné matice**.

## 9.10 Úprava nastavení dávkovacích hradítek

Před každou sezónou, a v případě potřeby i během ní, zkontrolujte, zda se dávkovací hradítka otevírají rovnoměrně.

### ▲ VAROVÁNÍ



#### Nebezpečí zhmoždění a amputace externě ovládanými součástmi

Při pracích na součástech s externím pohonem (nastavovací páka, dávkovací hradítka) hrozí nebezpečí zhmoždění a amputace.

Při všech seřizovacích pracích dbejte zvýšené opatrnosti u dávkovacího otvoru a dávkovacích hradítek, kde hrozí zvýšené riziko amputace.

- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vytáhněte klíček zapalování.
- ▶ Rozpojte přívod proudu mezi traktorem a strojem.
- ▶ Během seřizovacích prací nikdy nepohybujte hydraulickým dávkovacím hradítkem.

#### Předpoklady:

- Servopohon je vyvěšený.

#### Kontrola (příklad levé strany stroje):

1. Zasuňte čep spodní spojky o průměru **28 mm** do dávkovacího otvoru tak, aby byl čep v otvoru vystředěn.



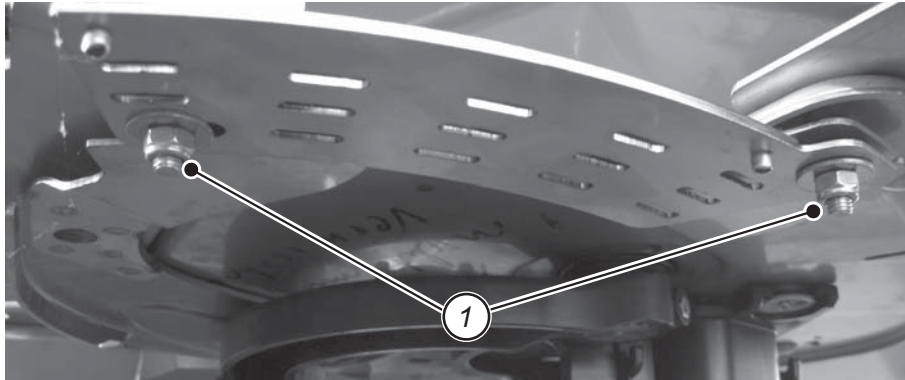
**Obrázek 9.13:** Čep spodní spojky v dávkovacím otvoru

2. Posuňte dávkovací hradítko proti čepu a zajistěte tuto polohu dotažením zajišťovacího šroubu.
- ▷ **Doraz na spodním oblouku stupnice (dávkovací stupnice) je na hodnotě stupnice 85. Pokud poloha nesouhlasí, proveďte nové nastavení stupnice.**

**Nastavení:**

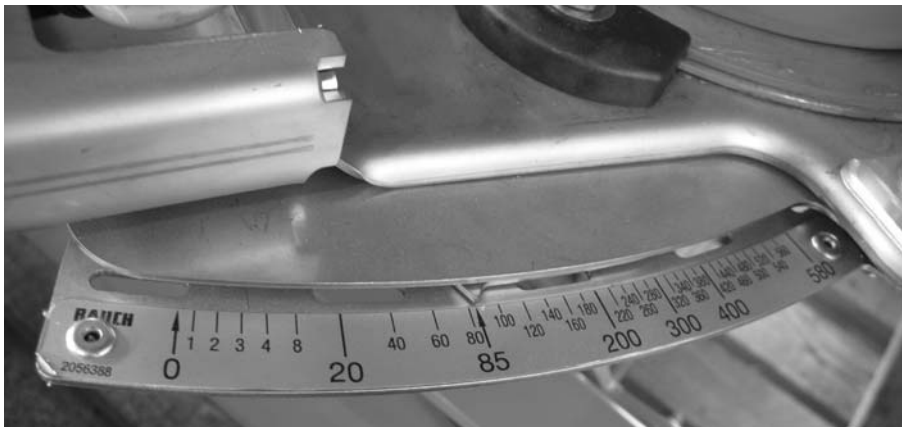
Dávkovací hradítko se nachází v poloze z pracovního kroku 2 (lehce přitlačené k čepu).

3. Povolte upevňovací šrouby stupnice na spodním oblouku stupnice.



**Obrázek 9.14:** Upevňovací šrouby stupnice

4. Posuňte celou stupnici tak, aby **hodnota stupnice 85** byla přesně pod ukazatelem indikačního prvku.



**Obrázek 9.15:** Ukazatel dávkovacího hradítka v poloze 85

5. Stupnici opět přišroubujte.
6. U pravého dávkovacího hradítka zopakujte pracovní kroky 1 – 4.

### OZNÁMENÍ

Obě dávkovací hradítka se musí otevírat **rovnoměrně**. Zkontrolujte proto vždy obě dávkovací hradítka.

### OZNÁMENÍ

Po úpravě stupnice elektronického ovládní hradítek je nutná rovněž kontrola testovacích bodů hradítek v řízení stroje ISOBUS.

- Postupujte podle návodu k obsluze řízení stroje ISOBUS.
- Při zjištění odchylky se za účelem kalibrace obraťte na prodejce nebo na odborný servis.

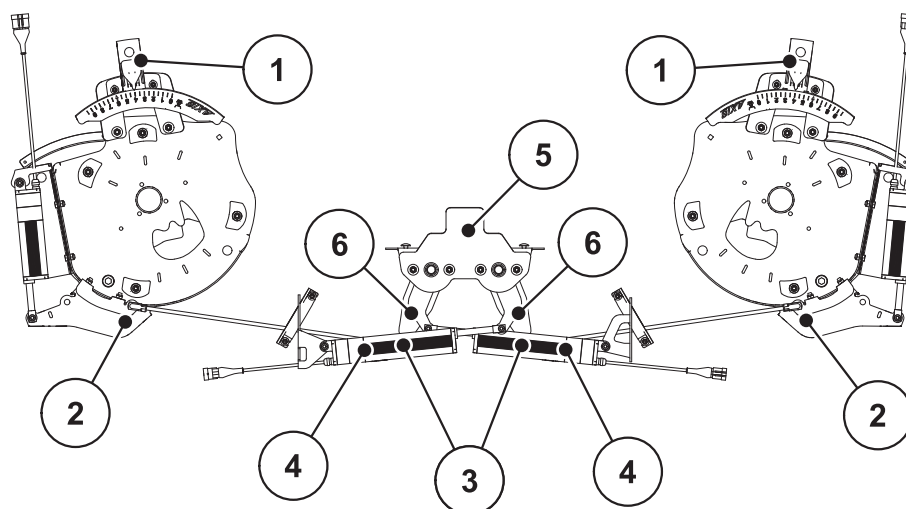
## 9.11 Kontrola nastavení bodu výpadu

Změna bodu výpadu slouží k přesnému nastavení záběru a přizpůsobení různým druhům hnojiva.

Před každou sezónou, a v případě potřeby i během ní (při nerovnoměrném rozdělování hnojiva), zkontrolujte nastavení bodu výpadu.

## OZNÁMENÍ

Bod výpadu je v běžných situacích nastaven na obou stranách **rovnoměrně**. Při okrajovém a hraničním rozmetání je možné na jedné nebo obou stranách upravit záběr úpravou bodu výpadu a otáček rozmetacího disku. Zkontrolujte proto vždy obě nastavení.



**Obrázek 9.16:** Kontrola nastavení bodu výpadu

- [1] Nastavovací střed vlevo/vpravo
- [2] Vnější vidlicová hlava vlevo/vpravo
- [3] Vnitřní vidlicová hlava vlevo/vpravo
- [4] Servopohon
- [5] Nastavovací jednotka
- [6] Řídicí páka

1. Pomocí řízení stroje ISOBUS nastavte bod výpadu do **polohy 6**.
2. Vypněte elektroniku.

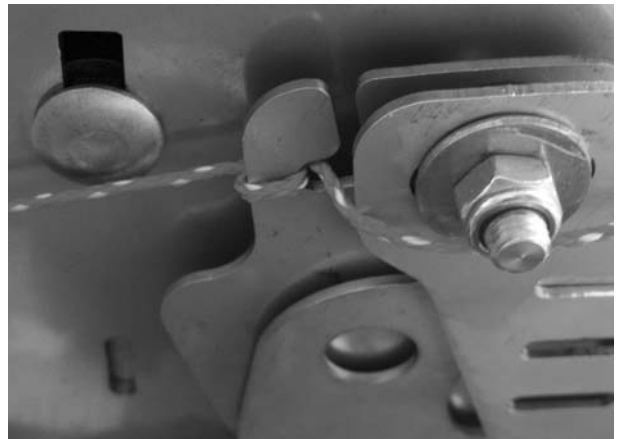
**▲ VAROVÁNÍ****Nebezpečí zhmoždění a amputace externě ovládanými součástmi**

Při pracích na součástech s externím pohonem (nastavovací páka, dávkovací hradítka) hrozí nebezpečí zhmoždění a amputace.

Při všech seřizovacích pracích dbejte zvýšené opatrnosti u dávkovacího otvoru a dávkovacích hradítek, kde hrozí zvýšené riziko amputace.

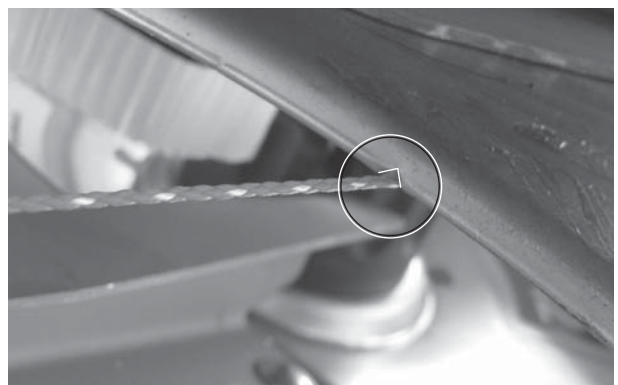
- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vytáhněte klíček zapalování.
- ▶ Rozpojte přívod proudu mezi traktorem a strojem.
- ▶ Během seřizovacích prací nikdy nepohybujte hydraulickým dávkovacím hradítkem.

1. Ve směru jízdy **vzad** (dle obrázku) protáhněte ze spodní strany levého a pravého nastavovacího středu vhodnou tenkou šňůru a napněte ji.



**Obrázek 9.17:** Protážení šňůry nastavovacím středem

2. Trojúhelníková značka na nastavovacím středu musí odpovídat napnuté šňůře.



**Obrázek 9.18:** Značky na nastavovacím středu

- Pokud značka šňůře neodpovídá, je nutné provést nové nastavení bodu výpadu.

**OZNÁMENÍ**

Za účelem kalibrace nastavení bodu výpadu se obraťte na svého prodejce příp. na odborný servis.

## 9.12 Údržba hydrauliky

Hydraulické zařízení rozmetadla minerálního hnojiva AXIS H EMC se skládá z těchto součástí:

- Hydraulický blok s přívodem oleje z traktoru
- Hydraulické motory
- Spojovací hadice

Uvnitř hydraulických okruhů jsou komponenty pohonu a akční členy vždy vzájemně spojené hydraulickými potrubími.

V provozním stavu je hydraulické zařízení rozmetadla minerálního hnojiva pod vysokým tlakem. Teplota oleje v zařízení dosahuje v provozním stavu cca 90 °C.

### ▲ VAROVÁNÍ



#### Nebezpečí zranění hydraulickým zařízením

Kapaliny vytékající pod vysokým tlakem a horké kapaliny mohou způsobit těžké zranění.

- ▶ Před všemi pracemi uvolněte z hydraulického zařízení tlak.
- ▶ Vypněte motor traktoru a zajistěte traktor proti opětovnému spuštění.
- ▶ Nechte hydraulické zařízení ochladit.
- ▶ Při hledání míst netěsností vždy používejte ochranné brýle a rukavice.

### ▲ VAROVÁNÍ



#### Nebezpečí infekce z hydraulických olejů

Hydraulické oleje vytékající pod vysokým tlakem mohou proniknout do kůže a způsobit infekce.

- ▶ Při poranění hydraulickým olejem okamžitě vyhledejte lékaře.

### ▲ VAROVÁNÍ



#### Znečištění životního prostředí při nevhodné likvidaci hydraulického nebo převodového oleje

Hydraulické a převodové oleje nejsou plně biologicky odbouratelné. Proto nesmí olej nekontrolovaně uniknout do okolního prostředí.

- ▶ Vyteklý olej odsajte, resp. ohradte pískem, zeminou nebo jiným savým materiálem.
- ▶ Hydraulické a převodové oleje shromažďujte ve vhodné nádobě a zlikvidujte podle ustanovení úředních předpisů.
- ▶ Zabraňte vytečení oleje a vniknutí do kanalizace.
- ▶ Vniknutí oleje do kanalizace je nutno zabránit zřízením zábran z písku, resp. zeminy nebo jinými vhodnými protipatřeními.

### 9.12.1 Kontrola hydraulických hadic

Hydraulické hadice jsou vystaveny velkému namáhání a podléhají procesu stárnutí. Smí se používat nejdéle 6 let, včetně doby skladování maximálně 2 roky.

#### OZNÁMENÍ

Datum výroby hadicového vedení je uvedeno na jedné z hadicových armatur ve formátu rok/měsíc (např. 2016/04).

- Pravidelně, přinejmenším však před začátkem rozmetací sezóny, vizuálně kontrolujte poškození hydraulických hadic.
- Při zjištění kterékoliv z následujících závad hydraulické hadice vyměňte:
  - Poškození vnější vrstvy až po vložku
  - Zkřehnutí vnější vrstvy (vytváření trhlin)
  - Deformace hadice
  - Uvolnění hadice z hadicové armatury
  - Poškození hadicové armatury
  - Snížení pevnosti a omezení funkce hadicové armatury korozí
- Před začátkem rozmetací sezóny zkontrolujte stáří hydraulických hadic. Hydraulické hadice vyměňte, pokud překročí dobu skladování a používání.

### 9.12.2 Výměna hydraulických hadic

#### Příprava:

- Hydraulické zařízení **nesmí být pod tlakem** a musí být **ochlazeno**.
- Pod místa rozpojení postavte záchytné nádoby na vytékající hydraulický olej.
- Připravte si uzavírací prvky, abyste zabránili vytékání hydraulického oleje z vedení, která nechcete vyměnit.
- Připravte si vhodné nářadí.
- Používejte ochranné rukavice a brýle.
- Nová hydraulická hadice musí odpovídat typu vyměňované hydraulické hadice. Ověřte zejména správný rozsah tlaku a délku hadic.

#### OZNÁMENÍ

Dávejte pozor na různé údaje maximálních tlaků vyměňovaných hydraulických vedení.

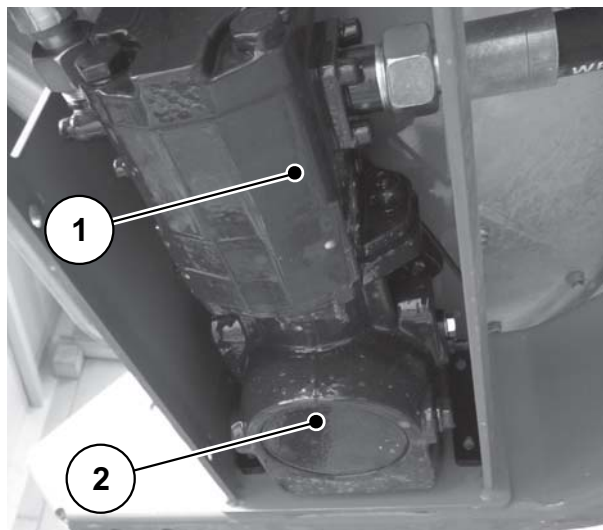
### Provedení:

1. Uvolněte hadicovou armaturu na konci vyměňované hydraulické hadice.
  2. Vypusťte z hydraulické hadice olej.
  3. Uvolněte druhý konec hydraulické hadice.
  4. Uvolněný konec hadice vložte vypusťte do záchytné nádoby na olej a uzavřete přípojku.
  5. Uvolněte upínací prvky a odstraňte hydraulickou hadici.
  6. Připojte novou hydraulickou hadici. Utáhněte hadicové armatury.
  7. Upevněte hydraulickou hadici pomocí upínacích prvků.
  8. Zkontrolujte polohu nové hydraulické hadice.
    - Hadicové vedení musí být stejné jako vedení staré hydraulické hadice.
    - Nesmí se vyskytovat žádná místa odírání.
    - Hadice nesmí být překroucená ani nadměrně napnutá.
- ▷ **Hydraulické hadice jsou úspěšně vyměněny.**

### 9.12.3 Kontrola hydraulických motorů

- Všechny hydraulické motory kontrolujte pravidelně, přinejmenším však před každou rozmetací prací.

Hydraulické motory slouží k pohonu rozmetacích disků. Nachází se vlevo a vpravo pod ochranným krytem převodovky.



**Obrázek 9.19:** Hydraulický motor

- [1] Hydraulický motor  
[2] Převodovka

- Zkontrolujte, zda nejsou vnější součásti poškozeny a zda na nich nejsou patrné známky netěsnosti.



### 9.12.4 Kontrola hydraulického tlakového filtru

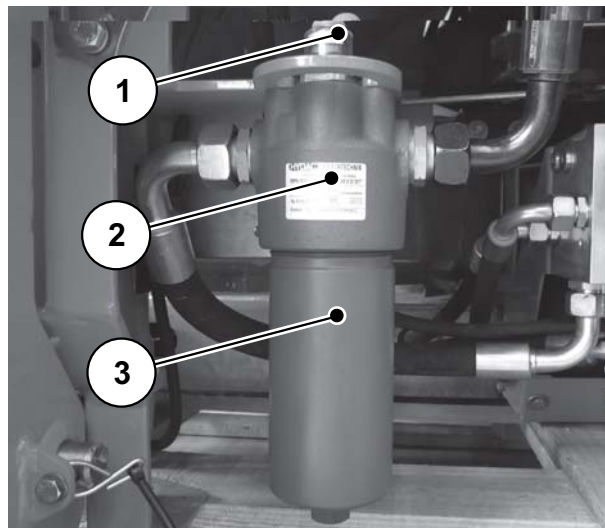
K zajištění dlouhé životnosti a bezporuchovosti stroje doporučujeme použít hydraulický tlakový filtr ([obrázek 9.20](#)). Znečištěnou patronu hydraulického tlakového filtru vyměňte za novou.

Tlakový filtr je vybaven ukazatelem znečištění.

#### OZNÁMENÍ

U studeného oleje a tlakových špiček se může stát, že se indikační kolík aktivuje, ačkoliv filtr ještě není znečištěný.

- Po dosažení provozní teploty zatlačte indikační kolík zpátky dovnitř.
- Pokud se kolík znovu aktivuje, je nutné vyměnit tlakový filtr.



**Obrázek 9.20:** Hydraulický tlakový filtr

- [1] Ukazatel znečištění (indikační kolík se aktivuje)  
 [2] Hlava filtru  
 [3] Nádoba filtru

#### Výměna patrony filtru

- Ověřte, že hydraulické zařízení **není pod tlakem** a že je dostatečně **ochlazené**.
  - Pod tlakový filtr postavte záchytnou nádobu na vytékající hydraulický olej.
  - Používejte ochranné rukavice a brýle.
1. Nádobu filtru [3] povolte klíčem SW24.
  2. Vyšroubujte nádobu filtru z hydraulického tlakového filtru.
  3. Znečištěnou patronu filtru vyměňte za novou.
  4. Očistěte oblast závitu a těsnicí plochy nádoby filtru [3] a hlavy filtru [2] a zkontrolujte případné mechanické poškození.

5. Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny O-kroužky, a v případě potřeby je vyměňte.
  6. Klíčem SW24 našroubujte hlavu filtru [3] až na doraz a poté ji povolte o čtvrtinu otáčky.
  7. Hydraulický tlakový filtr odvzdušněte.
- ▷ **Patrona filtru byla úspěšně vyměněna.**
- Zkontrolujte nepoškozenost a těsnost všech součástí.

### 9.13 Převodový olej

Obě převodovky (levá/pravá) stroje jsou naplněny cca **0,3 l** převodového oleje.

#### OZNÁMENÍ

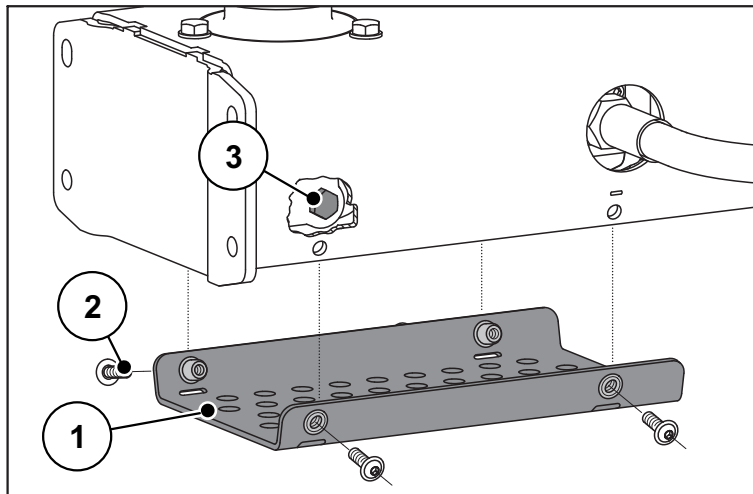
Používejte olej jednoho druhu.

- **Nikdy** oleje nemíchejte.

#### 9.13.1 Kontrola hladiny oleje

##### Předpoklady:

- Rozmetadlo minerálního hnojiva stojí na vodorovné ploše.
- Motor traktoru je vypnutý stejně jako řízení stroje ISOBUS. Vytáhněte klíček zapalování traktoru.



**Obrázek 9.21:** Místa plnění a vypouštění převodového oleje

- [1] Ochranný kryt  
[2] Upevňovací šrouby ochranného krytu  
[3] Vypouštěcí šroub

- Demontujte ochranný kryt.
- Povolte vypouštěcí šroub.
- Hladina oleje je v pořádku, pokud olej dosahuje ke spodnímu okraji otvoru.
- Ochranný kryt namontujte zpět.

### 9.13.2 Výměna oleje

Převodový olej se za normálních okolností nemusí vyměňovat. Doporučujeme však vyměnit olej po 10 letech.

Při častém používání hnojiv s vysokým obsahem prachu a častém čištění se doporučuje kratší interval výměny oleje.

- Převodovou jednotku je nutné vymontovat.

#### OZNÁMENÍ

Za účelem výměny oleje a vymontování převodové jednotky se obraťte na prodejce nebo na odborný servis.

## 9.14 Plán mazání

### 9.14.1 Plán mazání

Mazací místa	Mazací prostředek	Poznámka
Dávkovací hradítka	Mazací tuk / olej	Udržujte v dobrém stavu a pravidelně mažte tukem.
Náboj rozmetacího disku	Mazací tuk	Udržujte bod otáčení a kluzné plochy v dobrém stavu a pravidelně mažte tukem.
Kulové součástí horní a spodní spojky	Mazací tuk	Pravidelně mažte tukem.
Klouby a pouzdra pohonu míchačky	Mazací tuk / olej	Jsou dimenzované pro chod na suchu, ale smí se lehce mazat.
Nastavení bodu výpadu, nastavitelná podlaha	Olej	Udržujte v dobrém stavu a pravidelně mažte olejem, od okraje dovnitř a od podlahy ven
Mazací místo tenzometru	Mazací tuk	

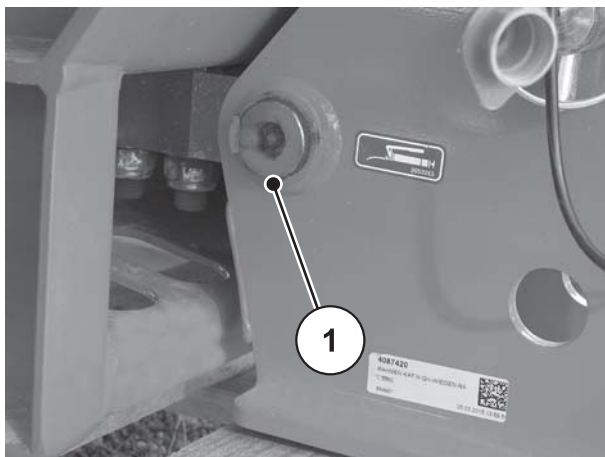
### 9.14.2 Mazací místa

Mazaná místa jsou rozmístěna po celém stroji a jsou označena.  
Mazaná místa poznáte podle tohoto instruktážního štítku:



**Obrázek 9.22:** Instruktážní štítek – mazaná místa

- Instruktážní štítky udržujte **čisté a čitelné**.



**Obrázek 9.23:** Mazací místo tenzometru

[1] Mazací místo

## 10 Likvidace

### 10.1 Bezpečnost

#### ▲ VAROVÁNÍ



#### Znečištění životního prostředí při nevhodné likvidaci hydraulického nebo převodového oleje

Hydraulické a převodové oleje nejsou plně biologicky odbouratelné. Proto nesmí olej nekontrolovaně uniknout do okolního prostředí.

- ▶ Vyteklý olej odsajte, resp. ohradte pískem, zeminou nebo jiným savým materiálem.
- ▶ Hydraulické a převodové oleje shromažďujte ve vhodné nádobě a zlikvidujte podle ustanovení úředních předpisů.
- ▶ Zabraňte vytečení oleje a vniknutí do kanalizace.
- ▶ Vniknutí oleje do kanalizace je nutno zabránit zřízením zábran z písku, resp. zeminy nebo jinými vhodnými protipatřeními.

#### ▲ VAROVÁNÍ



#### Znečištění životního prostředí při nevhodné likvidaci obalových materiálů

Obalové materiály obsahují chemické sloučeniny a je nutné nakládat s nimi odpovídajícím způsobem.

- ▶ Obalové materiály předejte k likvidaci příslušnému autorizovanému zařízení.
- ▶ Dodržujte místní předpisy.
- ▶ Obalové materiály **nespalujte** ani je nevyhazujte do domovního odpadu.

#### ▲ VAROVÁNÍ



#### Znečištění životního prostředí při nevhodné likvidaci součástí

Při nesprávné a neodborné likvidaci hrozí znečištění životního prostředí.

- ▶ Likvidaci provádějí pouze autorizovaná zařízení.

### 10.2 Likvidace

Následující body platí bez omezení. Podle národní legislativy je nutné stanovit a přijmout vhodná opatření.

1. Veškeré součásti, pomocné a provozní látky musí ze stroje odstranit odborný personál.

Zároveň s tím je nutné provést jejich vytřídění.

2. Recyklaci odpadních produktů nebo likvidaci nebezpečných odpadů zajistí v souladu s místními předpisy a směrnici autorizované zařízení.

## Rejstřík

### A

- AXIS 20.2
  - Stupnice dávkovacího hradítka 109
- AXIS 30.2/AXIS 40.2
  - Stupnice dávkovacího hradítka 109
- AXIS 50.2
  - Vymezovací podložka 44

### B

- Bezpečnost
  - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci 8
  - Díly podléhající opotřebení 11
  - Doprava 13
  - Hnojivo 10
  - Hydraulické zařízení 10
  - Provoz 8
  - Servis 11
  - Silniční provoz 12
  - Údržba 11

### D

- Dávkovací hradítka
  - Seřízení 108
  - Stupnice 109
- Díly podléhající opotřebení 11
- Doplňkové vybavení
  - Zařízení na hraniční rozmetání 35
- Doprava 13, 41

### G

- GSE, viz hraniční rozmetání

### H

- Hnojivo 10
- Hraniční rozmetání
  - Doplňkové vybavení 35
- Hydraulické zařízení 10

### L

- Likvidace 119

### M

- Montáž
  - Výška 82

### N

- Návod k obsluze 3
  - Pokyny 4
  - Struktura 3

### O

- Ochranná mříž 18
  - Blokování 18, 101–102
  - otevření 101
- Ochranné zařízení 18
  - Ochrana rozmetacích disků 18
  - Ochranná mříž 18

### P

- Pracovníci údržby
  - Kvalifikace 11
- Provozní bezpečnost 8

### R

- Rozmetací disk
  - Demontáž 80
  - Montáž 81
  - Ochranné zařízení 18

### S

- Spínání dílčího záběru 87
- Stroj
  - Doprava 13
  - Likvidace 119
  - odstavení 8
  - plnění 8, 58
  - Popis 24
  - Stupnice hladiny náplně 58

### Stupnice

- Dávkovací hradítka 109
- Stupnice hladiny náplně 58

### T

- Tříbodový tyčový mechanismus
  - Kategorie II 44

### U

- Údržba
  - Bezpečnost 11
  - Dávkovací hradítka 108–109
  - Dávkovací hradítko 109

## Rejstřík

---

Uvedení do provozu

Kontrola před ~ 9

### V

VariSpread 87

Vymezovací podložka 44

Výpočet zatížení náprav 37



## 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

