



## Návod k obsluze



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

Uschovejte 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.

**UKS 80 - 300**

5901228-h-cs-0225

Původní návod k používání

## Úvod

Vážení zákazníci,

zakoupením **univerzálního skříňového sypače** konstrukční řady UKS jste projevili důvěru našemu výrobku. Mnohokrát děkujeme! Vaši 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 univerzálního skříňového sypače do provozu pozorně přečetli a dodržovali 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.

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



Zadejte zde typ a výrobní číslo spolu s rokem výroby vašeho univerzálního skříňového sypače.

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

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

Typ:

Výrobní číslo:

Rok výroby:

## Technická vylepšení

Usilujeme o neustálé zlepšování našich výrobků. Proto si vyhrazujeme právo provádět všechna vylepšení a změny, které na našich strojích uznáme za nezbytné, bez předchozího upozornění, aniž bychom byli povinni tato vylepšení nebo změny realizovat i na již prodaných strojích.

Ochotně vám zodpovíme veškeré dotazy.

S pozdravem

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

# Obsah

<b>1 Používání v souladu s určeným účelem</b> .....	<b>7</b>
1.1 Používání v souladu s určeným účelem .....	7
<b>2 Pokyny pro uživatele</b> .....	<b>8</b>
2.1 O tomto návodu k obsluze .....	8
2.2 Struktura návodu k obsluze .....	8
2.3 Informace o úpravě textu .....	9
2.3.1 Návody a pokyny .....	9
2.3.2 Výčty .....	9
2.3.3 Odkazy .....	9
<b>3 Bezpečnost</b> .....	<b>10</b>
3.1 Všeobecné pokyny .....	10
3.2 Význam výstražných pokynů .....	10
3.3 Všeobecně o bezpečnosti stroje .....	11
3.4 Pokyny pro provozovatele .....	12
3.4.1 Kvalifikace personálu .....	12
3.4.2 Zaškolení .....	12
3.4.3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	12
3.5 Pokyny k bezpečnosti provozu .....	12
3.5.1 Odstavení stroje .....	12
3.5.2 Plnění stroje .....	13
3.5.3 Kontroly před uvedením do provozu .....	13
3.5.4 Probíhající provoz .....	13
3.6 Používání rozmetaného materiálu .....	13
3.7 Hydraulické zařízení .....	14
3.8 Údržba a servis .....	14
3.8.1 Kvalifikace personálu údržby .....	14
3.8.2 Díly podléhající opotřebení .....	15
3.8.3 Údržbové a servisní práce .....	15
3.9 Bezpečnost dopravy .....	15
3.9.1 Kontrola před zahájením jízdy .....	15
3.9.2 Dopravní jízda se strojem .....	16
3.10 Ochranná zařízení, výstražné a instruktážní pokyny .....	17
3.10.1 Umístění ochranných zařízení a výstražných a instruktážních pokynů .....	17
3.10.2 Funkce ochranných zařízení .....	18
3.11 Nálepky s výstražnými upozorněními a instruktážními pokyny .....	18
3.11.1 Nálepky s výstražnými upozorněními .....	19
3.11.2 Nálepky s instruktážními pokyny .....	19
3.12 Štítek výrobce a označení stroje .....	20
3.13 Odrazová světla .....	21
<b>4 Údaje o stroji</b> .....	<b>22</b>
4.1 Výrobce .....	22
4.2 Verze .....	22

4.2.1	Rozmetadlo pro zimní údržbu UKS.....	22
4.2.2	Rozmetadlo hnojiv UKS GB.....	22
4.3	Technické specifikace.....	23
4.3.1	Rozmetadlo pro zimní údržbu UKS.....	23
4.3.2	Rozmetadlo hnojiv UKS GB.....	24
4.4	Technické údaje nastavců.....	25
4.4.1	Rozmetadlo pro zimní údržbu UKS.....	25
4.4.2	Rozmetadlo hnojiv UKS GB.....	25
<b>5</b>	<b>Doprava bez traktoru.....</b>	<b>26</b>
5.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	26
5.2	Naložení a vyložení, odstavení.....	26
<b>6</b>	<b>Uvedení do provozu.....</b>	<b>27</b>
6.1	Převzetí stroje.....	27
6.2	Požadavky na traktor.....	27
6.3	Nastavení napínací kladky řetězu.....	27
6.3.1	Pravotočivý pohon vývodového hřídele.....	27
6.3.2	Levotočivý pohon vývodového hřídele.....	28
6.4	Montáž kloubového hřídele na stroj.....	29
6.4.1	Kontrola délky vývodového hřídele.....	29
6.4.2	Montáž a demontáž kloubového hřídele.....	30
6.5	Připojení stroje k traktoru.....	32
6.5.1	Předpoklady.....	32
6.5.2	Montáž na zadní straně traktoru.....	32
6.5.3	Montáž na přední straně traktoru (pouze UKB GB).....	35
6.6	Připojení servopohonu.....	36
6.7	Připojení hydraulického pohonu.....	36
6.8	Plnění stroje.....	38
6.9	Odstavení a odpojení stroje.....	39
<b>7</b>	<b>Nastavení stroje.....</b>	<b>41</b>
7.1	Nastavení rozmetaného množství.....	41
7.1.1	UKS s mechanickým nastavením rozmetaného množství.....	41
7.2	Používání dávkovacích tabulek.....	42

7.2.1	Pokyny k dávkovací tabulce .....	42
7.2.2	Seznam dávkovacích tabulek.....	44
7.2.3	Dávkovací tabulka pro štěrk, písek a sůl.....	45
7.2.4	Dávkovací tabulka pro hořčici.....	47
7.2.5	Dávkovací tabulka pro jetel, žlutý, bílý .....	48
7.2.6	Dávkovací tabulka pro ředkvičky.....	49
7.2.7	Dávkovací tabulka pro svazenku .....	50
7.2.8	Dávkovací tabulka pro řepku.....	51
7.2.9	Dávkovací tabulka pro červený jetel.....	52
7.2.10	Dávkovací tabulka pro jílek.....	53
7.2.11	Dávkovací tabulka pro vikev.....	54
7.2.12	Dávkovací tabulka pro brukev.....	55
7.2.13	Dávkovací tabulka pro Agricorn Günther Corufera GmbH.....	56
7.2.14	Dávkovací tabulka pro granulovanou močovinu SKW Piesteritz.....	58
7.2.15	Dávkovací tabulka pro ledek Raiffeisen .....	59
7.2.16	Dávkovací tabulka pro dusíkaté vápno SKW Trostberg .....	60
7.2.17	Dávkovací tabulka pro konvertorové vápno.....	61
7.2.18	Dávkovací tabulka pro Maltaflor NPK MALTAFLOR .....	63
7.2.19	Dávkovací tabulka pro Maxiflor 92, jemně mletý, Maxit Kalkwerke.....	65
7.2.20	Dávkovací tabulka pro Nitrophoska perfekt COMPO BASF.....	66
7.2.21	Dávkovací tabulka pro Nitrozol Top Spiess Urania .....	67
7.2.22	Dávkovací tabulka pro NPK Raiffeisen.....	68
7.2.23	Dávkovací tabulka pro Patentkali Kalimagnesia Kali + Salz GmbH.....	69
7.2.24	Dávkovací tabulka pro Rasenstolz NPK, Spiess Urania.....	70
7.2.25	Dávkovací tabulka pro ricinový šrot Agricolan (pelety) Günther .....	71
7.2.26	Dávkovací tabulka pro ricinový šrot Agricolan (šrot) Günther.....	72
7.2.27	Dávkovací tabulka pro Superphosphat Donau Chemie.....	73
7.2.28	Dávkovací tabulka pro Basamid Compo.....	74
7.2.29	Dávkovací tabulka pro Basatop Sport COMPO BASF.....	75
7.2.30	Dávkovací tabulka pro Basatop Starter COMPO BASF .....	76
7.2.31	Dávkovací tabulka pro Floranid N32, COMPO BASF .....	77
7.2.32	Dávkovací tabulka pro Floranid NK, COMPO BASF.....	78
7.2.33	Dávkovací tabulka pro Floranid Permanent, COMPO BASF .....	79
7.2.34	Dávkovací tabulka pro Sportica K COMPO BASF .....	80
<b>8</b>	<b>Zkouška dávky.....</b>	<b>81</b>
8.1	Výpočet maximální dráhy rozmetání.....	81
8.2	Stanovení požadovaného výstupního množství za minutu.....	81
8.2.1	Příklad 1: písek, sůl a štěrk při zimní údržbě (g/min).....	82
8.2.2	Příklad 2: rozmetaný materiál (kg/min).....	82
8.3	Provedení zkoušky dávky.....	83
<b>9</b>	<b>Důležité pokyny pro rozmetací práce.....</b>	<b>85</b>
9.1	Všeobecná doporučení.....	85
9.2	Průběh rozmetání.....	85
9.3	Vyprázdnění zbytku.....	87
9.3.1	Vyprázdnění zásobníku UKS 80 až UKS 120.....	87
9.3.2	Vyprázdnění zásobníku – UKS 150 GB až UKS 300 GB.....	88

<b>10 Údržba a servis</b> .....	<b>90</b>
10.1 Bezpečnost.....	90
10.2 Díly podléhající opotřebení a šroubové spoje.....	90
10.2.1 Kontrola opotřebitelných dílů.....	90
10.2.2 Kontrola šroubových spojů.....	91
10.3 Čištění.....	91
10.4 Kontrola opotřebení míchacího hřídele.....	92
10.4.1 Kontrola opotřebení a napnutí řetězu.....	92
10.5 Převodový olej.....	92
10.5.1 Množství a druhy.....	92
10.5.2 Kontrola hladiny oleje, výměna oleje.....	93
10.6 Plán mazání.....	94
<b>11 Poruchy a možné příčiny</b> .....	<b>95</b>
<b>12 K dispozici je volitelné vybavení</b> .....	<b>96</b>
12.1 Rozmetadlo pro zimní údržbu UKS.....	96
12.1.1 Elektrické dálkové ovládání EF 25.....	96
12.1.2 Mechanické dálkové ovládání MFB 6/MFB 7.....	96
12.1.3 Nástavce.....	96
12.1.4 Krycí plachta zásobníku.....	96
12.1.5 Osvětlení s výstražnou tabulí (UKS 80/100/120).....	96
12.1.6 Připojení spodních ramen kat. I dlouhé.....	97
12.1.7 Připojení spodních ramen kat. I N.....	97
12.1.8 Trojúhelník kat. I.....	97
12.1.9 Hydraulický regulační ventil průtoku (zvláštní provedení, UKS 100/120).....	97
12.2 Rozmetadlo hnojiv UKS GB.....	97
12.2.1 Elektrické dálkové ovládání EF 25.....	97
12.2.2 Mechanické dálkové ovládání MFB 6/MFB 7.....	97
12.2.3 Nástavce.....	97
12.2.4 Odstavné nohy.....	98
12.2.5 Zástěrka proti větru.....	98
12.2.6 Krycí plachta zásobníku.....	98
12.2.7 Osvětlení bez výstražných tabulí.....	98
12.2.8 Řádkové rozmetací zařízení.....	98
12.2.9 Rozmetací zařízení.....	99
12.2.10 Sada dílů kategorie I (UKS 150, UKS 190).....	99
12.2.11 Sada dílů kategorie II.....	99
12.2.12 Trojúhelník kat. II.....	99
<b>13 Výpočet zatížení náprav</b> .....	<b>100</b>
13.1 Výpočet zatížení nápravy.....	100
13.2 Tabulka zatížení náprav.....	103
<b>14 Likvidace</b> .....	<b>104</b>
14.1 Bezpečnost.....	104
14.2 Likvidace stroje.....	104
<b>15 Záruka a garance</b> .....	<b>105</b>

# 1 Používání v souladu s určeným účelem

## 1.1 Používání v souladu s určeným účelem

Univerzální skříňové sypače konstrukční řady UKS jsou vyrobeny podle svého určeného účelu a smí se používat výhradně k níže uvedeným účelům.

- V zimní službě při rozmetání dobře klouzavého posypu, jako je štěrk až do velikosti 3/8, písek a sůl.
- V zemědělství pro dávkování suchých, zrnitých a krystalických hnojiv.
- V zemědělství pro dávkování osiva.
- Při stavbě silnic při rozmetání dobře klouzavého posypu, jako je štěrk až do velikosti 3/8.

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

Univerzální skříňové sypače konstrukční řady UKS smí používat, udržovat a opravovat jen osoby, které jsou seznámeny 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 předpisy úrazové prevence a další všeobecně platná bezpečnostně-technická a pracovní-zdravotní pravidla a pravidla silničního provozu.

Svépomocné změny na univerzálním skříňovém sypači UKS nejsou přípustné. Vylučují ručení výrobce za škody, které z nich případně vyplynou.

### **Předvídatelné nesprávné použití**

Výrobce pomocí výstražných pokynů a symbolů rozmístěných na univerzálním skříňovém sypači upozorňuje na předvídatelné nesprávné použití. Tyto výstražné pokyny a symboly se musí v každém případě dodržovat, aby univerzální skříňový sypač UKS byl použit v souladu s návodem k obsluze.

## 2 Pokyny pro uživatele

### 2.1 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. Jeho dodržování pomáhá **předcházet** různým **nebezpečím**, snížit náklady na opravy, zkrátit doby výpadků a zvýšit spolehlivost a životnost takto řízeného 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“,
- výstražná upozornění v textu jednotlivých kapitol.

Tento návod k obsluze nenahrazuje **vaši vlastní odpovědnost** jako provozovatele a obslužného personálu ovládání 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
- Pokyny k zjišťování a odstraňování poruch
- Předpisy pro údržbu a servis

## 2.3 Informace o úpravě textu

### 2.3.1 Návody a pokyny

Pracovní kroky prováděné obsluhujícím personálem jsou uvedeny následovně.

- ▶ Pracovní pokyn, krok 1
- ▶ Pracovní pokyn, krok 2

### 2.3.2 Výčty

Výčty bez stanoveného pořadí jsou uvedeny v podobě seznamu s odrážkami:

- Vlastnost A
- Vlastnost B

### 2.3.3 Odkazy

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

- **Příklad:** Věnujte také pozornost 3 *Bezpečnost*

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 výstražná upozornění, 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 výstražná upozornění, která rovněž musíte striktně dodržovat. Výstražná upozornění jsou uvedena před příslušnými pracovními postupy.

Výstražná upozornění k součástem dodavatelů najdete v dokumentacích příslušných dodavatelů. I tato výstražná upozornění 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. Použité výstražné pokyny jsou strukturovány takto:

---

Symbol + **signální slovo**

Vysvětlení

---

#### 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 popsání opatření, kterými lze těmto nebezpečím předejít.

**! UPOZORNĚNÍ!****Druh a zdroj nebezpečí**

Tento výstražný pokyn upozorňuje na možná ohrožení zdraví osob.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede ke zraněním.

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

**OZNÁMENÍ!****Druh a zdroj nebezpečí**

Toto upozornění varuje před škodami na majetku a životním prostředí.

Nedodržení těchto výstražných pokynů vede k poškození stroje nebo škodám na okolním prostředí.

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



Toto je informace:

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

### 3.3 Všeobecně o bezpečnosti stroje

Stroj je zkonstruován podle současného stavu techniky a uznávaných technických předpisů. Přesto 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 bezchybném 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, pracovně-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 zaměstnanci výrobce zaškolí provozovatele v obsluze a údržbě 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 přepravy nesmí na stroj nikdo vstupovat (**zákaz spolujízdy**).
- Části 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 výstražná upozornění příslušných výrobců. Je možné, že bude nutné použít osobní ochranné prostředky (OOP).

## 3.5 Pokyny k bezpečnosti provozu

Stroj používejte pouze v případě, že je v provozně bezpečném stavu. Předejete tím nebezpečným situacím.

### 3.5.1 Odstavení stroje

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

### 3.5.2 Plnění stroje

- Stroj plňte jen při zastaveném motoru traktoru. Vytáhněte klíček zapalování, aby nebylo možné nastartovat motor.
- Dbejte na dostatečný volný prostor na straně plnění. Bezpodmínečně dávejte pozor na možné kolize s válci otočného rámu.
- K plnění používejte vhodné pomocné prostředky (např. lopatový nakladač, dopravní šnek).
- Stroj plňte nejvýše po okraj. Kontrolujte hladinu náplně.
- Stroj plňte jen při zavřených ochranných mřížích. Zabráníte tak poruchám při rozmetání způsobeným hroudami rozmetaného materiálu 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 všechny upevňovací díly a nosné spoje pevně namontované a v řádném stavu?
- Jsou ochranné mříže v zásobníku zavřené a zamčené?
- Nezdřívají se v nebezpečném prostoru stroje **žádné** osoby?
- Je zamčený a pevně našroubovaný ochranný kryt řetězu?

### 3.5.4 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 oděvu nikdy nepřiblížili k rotujícím dílům.
- Nikdy nepokládejte 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.
- Univerzální skříňový sypač používejte jen se zavřeným ochranným krytem řetězu.

## 3.6 Používání rozmetaného materiálu

### Použití hnojiv, osiv nebo prostředků na ochranu rostlin

Nesprávná volba nebo použití hnojiva, osiva a prostředku na ochranu rostlin může vést k vážným zraněním osob nebo poškození životního prostředí.

- Při výběru hnojiva, osiva nebo prostředku na ochranu rostlin věnujte pozornost informacím o jeho působení na lidi, životní prostředí a stroj.
- Řiďte se pokyny a bezpečnostními listy výrobce.

## 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 údržbovými pracemi **vypustíte tlak** z hydraulického zařízení. 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 připojování hydraulických hadic k traktoru dbejte na to, aby bylo hydraulické zařízení na traktoru i na stroji **bez tlaku**.
- Hydraulické hadice traktoru a ovládací hydrauliky připojujte jen pomocí předepsaných přípojek.
- Zabráňte 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 a po uplynutí stanovené doby používání nechte hydraulické 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 dodatečným ohrožením, které při obsluze stroje nenastává.

Údržbové a servisní práce provádějte vždy se zvýšenou opatrností. Pracujte obzvláště pečlivě a mějte na paměti možná nebezpečí.

### 3.8.1 Kvalifikace personálu údržby

- 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 jen pro jednorázové použití. K upevnění součástí (např. při výměně rozmetacích lopatek) používejte vždy nové samosvorné matice.

### 3.8.3 Údržbové a servisní práce

- Před všemi čistícími, údržbovými a servisními pracemi stejně jako při odstraňování poruch **vypněte motor traktoru. Počkejte, až se zastaví všechny rotující součásti stroje.**
- Zajistěte, aby **nikdo** nepovolaný nemohl stroj zapnout. Vytáhněte klíček zapalování traktoru.
- Před prováděním jakékoli údržby nebo opravy nebo před prací na elektrickém systému odpojte napájení mezi traktorem a strojem.
- Zkontrolujte, jestli je traktor se strojem správně odstavený. Musí stát s prázdným zásobníkem na vodorovné pevné ploše a být zajištěný proti rozjetí.
- Zvednutý stroj navíc zajistěte proti poklesu (např. podstavnou stolicí), pokud musíte údržbové a servisní práce nebo kontroly provádět pod zvednutým strojem.
- Před údržbovými a servisními pracemi odtlakujte hydraulické zařízení.
- Ochrannou mříž v zásobníku otevírejte pouze, když je stroj mimo provoz.
- Pokud musíte pracovat s rotujícím vývodovým hřídelem, nesmí se nikdo zdržovat v prostoru vývodového nebo kloubového hřídele.
- Ucpání v zásobníku rozmetaného materiálu neodstraňujte nikdy rukou nebo nohou, ale použijte vhodný nástroj.
- Při čištění vysokým tlakem nikdy nesměřujte proud vody přímo na výstražné symboly, elektrická zařízení, hydraulické součásti a kluzná ložiska.
- 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 řidič vozidla.

### 3.9.1 Kontrola před zahájením 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 13 Výpočet zatížení náprav
- 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 ve vaší zemi ohledně používání veřejných komunikací? Dbejte na předpisovou montáž.
- Pokud jsou schůdky sklopené a zajištěné / schůdky jsou v přepravní poloze. (v závislosti na stroji).

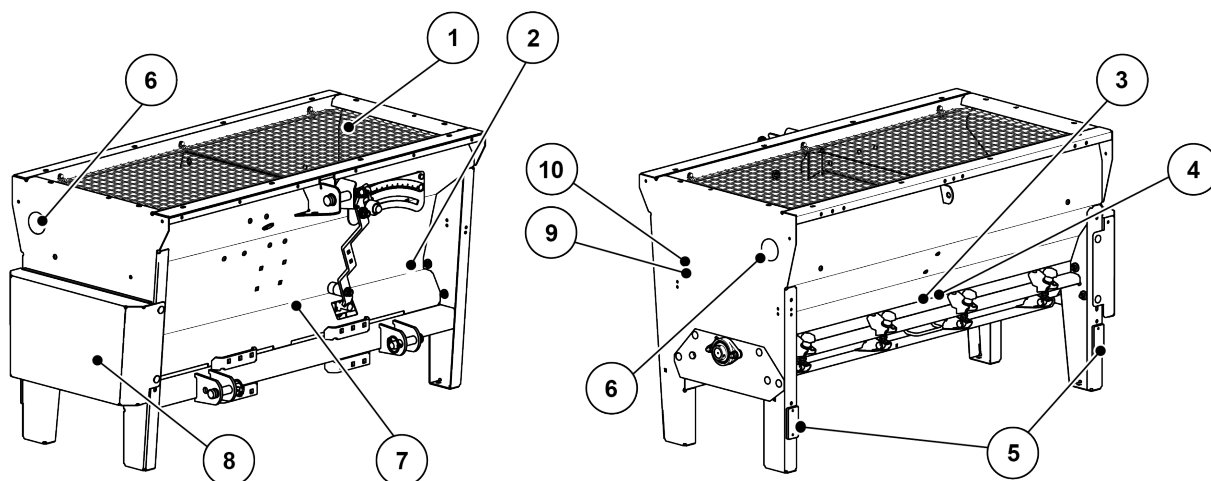
#### 3.9.2 Dopravní jízda se strojem

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 navigující osobu.
- Dodržujte nejvyšší povolenou rychlost.
- Při jízdě do kopce a s kopce stejně jako při jízdě napříč svahem 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 do stran, nastavte spodní rameno zadního zvedacího zařízení do strany napevno.
- Pobyť osob na stroji během jízdy a během provozu je zakázaný.

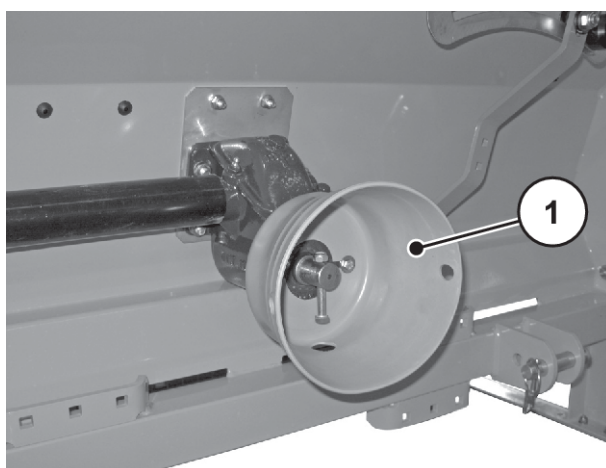
### 3.10 Ochranná zařízení, výstražné a instruktážní pokyny

#### 3.10.1 Umístění ochranných zařízení a výstražných a instruktážních pokynů



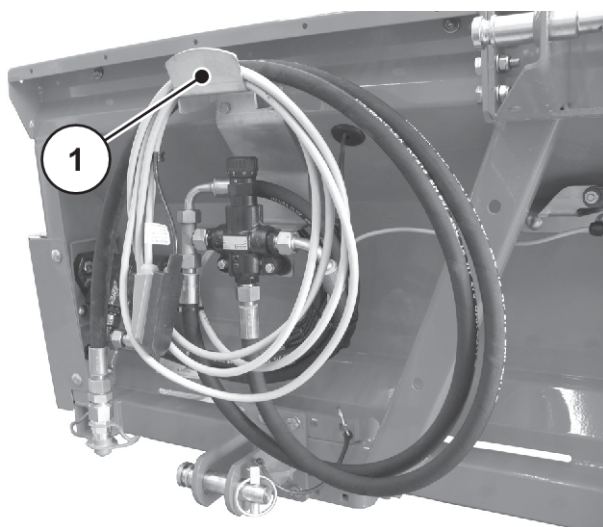
Obr. 1: Ochranná zařízení, nálepky s výstražnými a instruktážními pokyny

- |   |  |
|---|--|
| [1] Ochranná mříž v zásobníku                     | [7] Instruktážní pokyn – Otáčky vývodového hřídele   |
| [2] Typový štítek                                 | [8] Ochranný kryt řetězu                             |
| [3] Výstražný pokyn – Pohyblivé součásti          | [9] Výstražný pokyn – Přečtěte si návod k obsluze    |
| [4] Výstražný pokyn – Vytáhněte klíček zapalování | [10] Instruktážní pokyn: Maximální užitečné zatížení |
| [5] Červená odrazová světla                       |  |
| [6] Boční žlutá odrazová světla                   |  |



Obr. 2: Ochranná zařízení, kryt kloubového hřídele

- [1] Kryt kloubového hřídele



Obr. 3: Držák pro kabely a hadice

[1] Držák pro kabely a hadice

### 3.10.2 Funkce ochranných zařízení

Ochranná zařízení chrání vaše zdraví a život.

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

Označení	Funkce
Ochranná mříž v zásobníku	Brání zachycení částí těla rotujícím míchadlem. Brání amputaci částí těla dávkovacím hradítkem. Brání poruchám při rozmetání způsobeným hroudami rozmetaného prostředku, většími kameny nebo jinými velkými materiály (prosévání).
Kryt kloubového hřídele	Brání vtažení částí těla a kusů oděvu do otáčejícího se kloubového hřídele.
Držák	Zavěšení hadic a kabelů na rám. Brání zmáčknutí, resp. ohýbání hadic a kabelů. Viz <i>Obr. Držák pro kabely a hadice 18</i>
Kryt řetězu	Brání vtažení částí těla do řetězu.

### 3.11 Nálepky s výstražnými upozorněními a instruktážními pokyny

Na stroji jsou umístěna různá výstražná upozornění a instruktážní pokyny (umístění na stroji viz 3.10.1 *Umístění ochranných zařízení a výstražných a instruktážních pokynů*).

Výstražná upozornění a instruktážní pokyny jsou součástí stroje. Nesmí se odstraňovat ani měnit.




- Chybějící nebo nečitelná výstražná upozornění a instruktážní pokyny musí být okamžitě nahrazeny.

Budou-li při opravě namontovány nové součásti, musí na ně být umístěna stejná výstražná upozornění a instruktážní pokyny, jakými byly opatřeny již původní díly.








Příslušná výstražná upozornění a instruktážní pokyny si můžete objednat v oddělení náhradních dílů.

### 3.11.1 Nálepky s výstražnými upozorněními

Piktogram	Popis
	Přečtěte si návod k obsluze a výstražná upozornění. Před uvedením stroje do provozu si přečtěte návod k obsluze a dodržujte výstražná upozornění v něm obsažená. Návod k obsluze podrobně popisuje ovládání a obsahuje užitečné pokyny pro manipulaci, údržbu a péči o stroj.
	Vytáhněte klíček zapalování. Před údržbovými a opravářskými pracemi zastavte motor a vytáhněte klíček zapalování. Odpojte přívod elektrického proudu.
	Nebezpečí související s pohybujícími se součástmi Nebezpečí amputace částí těla Je zakázáno sahat do nebezpečného prostoru rotujících částí. Před údržbovými, opravářskými a seřizovacími pracemi zastavte motor a vytáhněte klíček zapalování.

### 3.11.2 Nálepky s instruktážními pokyny

Piktogram	Popis
	Jmenovité otáčky vývodového hřídele Jmenovité otáčky vývodového hřídele činí 540 ot./min.

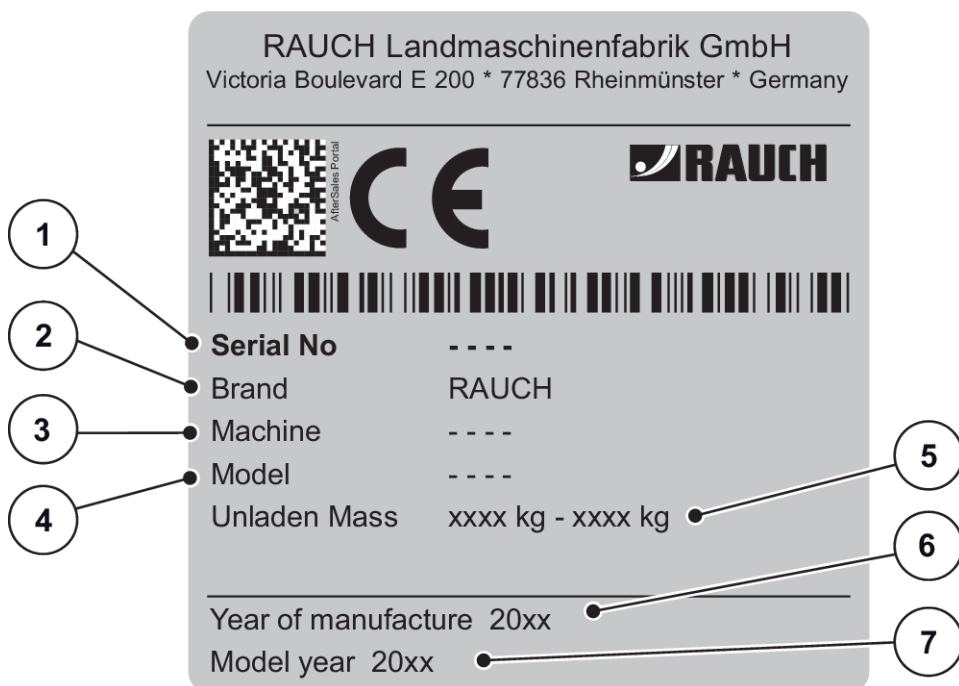
Piktogram	Popis
	<p>Jmenovitá otáčka vývodového hřídele Jmenovitá otáčka vývodového hřídele činí 1000 ot./min.</p>
	<p>Maximální užitečné zatížení</p>
	<p>Maximální užitečné zatížení</p>
	<p>Maximální užitečné zatížení</p>

### 3.12 Štítek výrobce a označení stroje



Při dodání vašeho stroje se ubezpečte, zda jsou všechny nezbytné štítky na svém místě.

V závislosti na cílové zemi mohou být na stroji umístěny další štítky.



Obr. 4: Štítek výrobce

- [1] Výrobní číslo
- [2] Výrobce
- [3] Stroj
- [4] Typ

- [5] Vlastní hmotnost
- [6] Rok výroby
- [7] Modelový rok

### 3.13 Odrazová světla

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

Stroj je z výroby vybaven pasivním předním, zadním a bočním osvětlením (montáž na stroji viz 3.10.1 *Umístění ochranných zařízení a výstražných a instruktážních pokynů*).

## 4 Údaje o stroji

### 4.1 Výrobce

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH  
Victoria Boulevard E 200  
77836 Rheinmünster  
Germany

Telefon: +49 (0) 7229 8580-0

Fax: +49 (0) 7229 8580-200

#### Service středisko, technický servis

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH  
Poštovní box 1162  
E-mail: service@rauch.de  
Fax: +49 (0) 7229 8580-203

### 4.2 Verze

#### 4.2.1 Rozmetadlo pro zimní údržbu UKS

Typ Funkce	UKS 80		UKS 100		UKS 100 Q	UKS 120		UKS 120 Q
Pohon s kloubovým hřídelem	x		x			x		
Pohon s hydraulickým motorem		x		x	x		x	x
Elektronická regulace rozmetaného množství					x			x

#### 4.2.2 Rozmetadlo hnojiv UKS GB

Typ Funkce	UKS 150	UKS 150 Q	UKS 190	UKS 190 Q	UKS 230	UKS 230 Q	UKS 300	UKS 300 Q
Pohon s hydraulickým motorem	x	x	x	x	x	x	x	x
Elektronická regulace rozmetaného množství		x		x		x		x

## 4.3 Technické specifikace

### 4.3.1 Rozmetadlo pro zimní údržbu UKS

#### ■ Rozměry

Údaje		UKS 80	UKS 100	UKS 120
Celková šířka		98 cm	118 cm	138 cm
Celková délka		70 cm	70 cm	70 cm
Výška plnění		75 cm	75 cm	75 cm
Vzdálenost těžiště od spojovacího bodu spodních ramen	Kat. 1N	31 cm	30,5 cm	30,5 cm
	Tříbodové připojení stroje	27 cm	27 cm	27 cm
Šířka rozmetání		80 cm	100 cm	120 cm
Velikost zásobníku (DxŠ)		87x62 cm	106x62 cm	125x62 cm
Otáčky vývodového hřídele	minimální	450 ot./min	450 ot./min	450 ot./min
		1000 ot./min	1000 ot./min	1000 ot./min
	maximální	600 ot./min	600 ot./min	600 ot./min
		1100 ot./min	1100 ot./min	1100 ot./min
Jmenovité otáčky		540 ot./min	540 ot./min	540 ot./min
		1000 ot./min	1000 ot./min	1000 ot./min
Průtok <sup>1</sup>		250 kg/min	250 kg/min	250 kg/min
Hydraulický tlak		200 bar	200 bar	200 bar
Hladina akustického tlaku <sup>2</sup> (měřená v uzavřené kabině traktoru)		75 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)

#### ■ Hmotnost a zatížení



Vlastní hmotnost (váha) univerzálního skříňového sypače je podle vybavení a kombinace nástavců různá. Vlastní hmotnost uvedená na typovém štítku se vztahuje ke standardnímu provedení.

<sup>1)</sup> Maximální průtok závisí na druhu posypu.

<sup>2)</sup> Protože hladinu akustického tlaku univerzálního skříňového sypače lze zjistit jen při běžícím traktoru, závisí skutečná hodnota na použitém traktoru

Údaje		UKS 80	UKS 100	UKS 120
Vlastní hmotnost		105 kg	120 kg	130 kg
Užitečné zatížení	maximální	500 kg	500 kg	500 kg
Objem		165 l	200 l	240 l
Horní spojka		Kat. I + II	Kat. I + II	Kat. I + II
Spodní rameno		Kat. I N	Kat I / Kat I N	Kat I / Kat I N
Trojúhelník		Kat. I	Kat. I	Kat. I

### 4.3.2 Rozmetadlo hnojiv UKS GB

#### ■ Rozměry

Údaje		UKS 150 GB	UKS 190 GB	UKS 230 GB	UKS 300 GB
Celková šířka		168 cm	208 cm	248 cm	318 cm
Celková délka		70 cm	70 cm	70 cm	70 cm
Výška plnění (základní stroj)		60 cm	60 cm	60 cm	60 cm
Vzdálenost těžiště od spojovacího bodu spodních ramen	Kat. II	35 cm	35 cm	35 cm	35 cm
	Kat. I	31 cm	31 cm	-	-
	Tříbodové připojení stroje	43 cm	43 cm	43 cm	43 cm
Šířka rozmetání		150 cm	190 cm	230 cm	300 cm
Velikost zásobníku (ŠxD)		157x62 cm	196x62 cm	235x62 cm	310x62 cm
Průtok <sup>3</sup>		250 kg/min	250 kg/min	250 kg/min	
Hladina akustického tlaku <sup>4</sup> (měřená v uzavřené kabině traktoru)		75 dB(A)	75 dB(A)	75 dB(A)	

<sup>3</sup>) Maximální průtok závisí na druhu posypu.

<sup>4</sup>) Protože hladinu akustického tlaku univerzálního skříňového sypače lze zjistit jen při běžícím traktoru, závisí skutečná hodnota na použitém traktoru

## ■ Hmotnost a zatížení



Vlastní hmotnost (váha) univerzálního skříňového sypače je podle vybavení a kombinace nastavců různá. Vlastní hmotnost uvedená na typovém štítku se vztahuje ke standardnímu provedení.

Údaje		UKS 150 GB	UKS 190 GB	UKS 230 GB	UKS 300 GB
Vlastní hmotnost		160 kg	180 kg	210 kg	260 kg
Užitečné zatížení	maximální	700 kg	700 kg	700 kg	1000 kg
Objem		300 l	370 l	440 l	580 l
Horní spojka		Kat. I +II	Kat. I +II	Kat. I +II	Kat. II
Spodní rameno		Kat I / Kat II	Kat I / Kat II	Kat II	Kat. II
Trojúhelník		Kat. II	Kat. II	Kat. II	Kat. II

## 4.4 Technické údaje nastavců

### 4.4.1 Rozmetadlo pro zimní údržbu UKS

Údaje s nastavcem	UKS 80	UKS 100	UKS 120
Objem	230 l	280 l	340 l
Výška plnění	90 cm	90 cm	90 cm
Celková šířka	98 cm	118 cm	138 cm

### 4.4.2 Rozmetadlo hnojiv UKS GB

Údaje s nastavcem	UKS 150 GB	UKS 190 GB	UKS 230 GB	UKS 300 GB
Objem	420 l	510 l	610 l	830 l
Výška plnění	75 cm	75 cm	75 cm	75 cm
Celková šířka	168 cm	208 cm	248 cm	318 cm

## 5 Doprava bez traktoru

### 5.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Před přepravou stroje dodržujte následující pokyny:

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

### 5.2 Naložení a vyložení, odstavení

- ▶ Zjistěte hmotnost stroje.
  - ▷ Zkontrolujte údaje na štítku výrobce.
  - ▷ Zohledněte hmotnost namontovaného doplňkového vybavení.
- ▶ Opatrně zvedněte stroj pomocí vhodného zvedacího zařízení.
- ▶ Opatrně postavte stroj na korbu dopravního vozidla, resp. na stabilní podlahu.

## 6 Uvedení do provozu

### 6.1 Převzetí stroje

Při převzetí stroje zkontrolujte úplnost dodávky.

**Do sériového rozsahu dodávky patří:**

- 1 univerzální skříňový sypač konstrukční řady UKS
- 1 návod k obsluze UKS s dávkovací tabulkou
- Čepy spodních ramen a horního táhla, příp. tříbodové připojení
- Míchací hřídel
- Ochranná mříž v zásobníku
- 1 kloubový hřídel (včetně návodu k obsluze), není třeba u pohonu s hydraulickým motorem

Zkontrolujte také dodatečně úplnost objednaného doplňkového vybavení.

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



Při převzetí zkontrolujte pevné a řádné upevnění namontovaných součástí.

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

### 6.2 Požadavky na traktor

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

- Připojení kloubového hřídele: 1 3/8", 6dílný, 540 ot./min, příp. 1000 ot./min
- Tříbodový závěs kategorie I, příp. II. (v závislosti na typu)
- Jako doplňkové vybavení je k dostání i tříbodový tyčový závěs kategorie I N.
- Palubní napětí: 12 V
- **Přívod oleje** (hydraulický pohon):
  - 1 jednočinný řídicí ventil
  - 1 volný zpětný tok
  - Přívod oleje: max. 200 bar

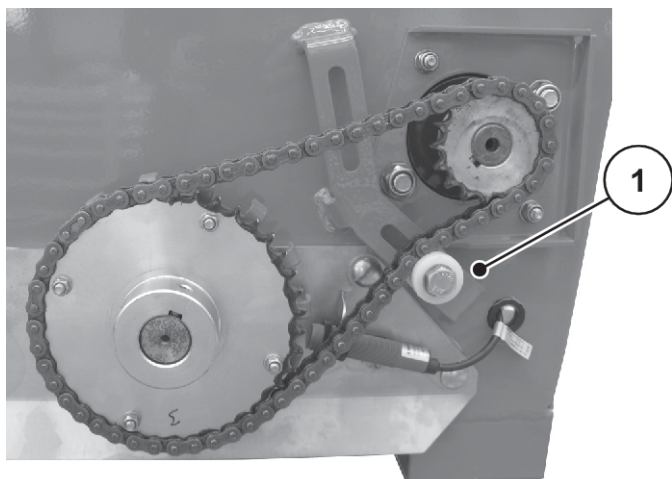
### 6.3 Nastavení napínací kladky řetězu

#### 6.3.1 Pravotočivý pohon vývodového hřídele

Univerzální skříňový sypač UKS je sériově vybaven sadou řetězových kol Z17/Z40.

Napínací kladka řetězu [1] je pro pravotočivý pohon vývodového hřídele z výroby namontována pod řetězem.

V tomto provedení může být míchací hřídel namontovaného univerzálního skříňového sypače poháněn s otáčkami vývodového hřídele 540 ot./min nebo 1000 ot./min.



Obr. 5: Montáž napínací kladky řetězu (pravotočivý pohon vývodového hřídele)

[1] Napínací kladka řetězu

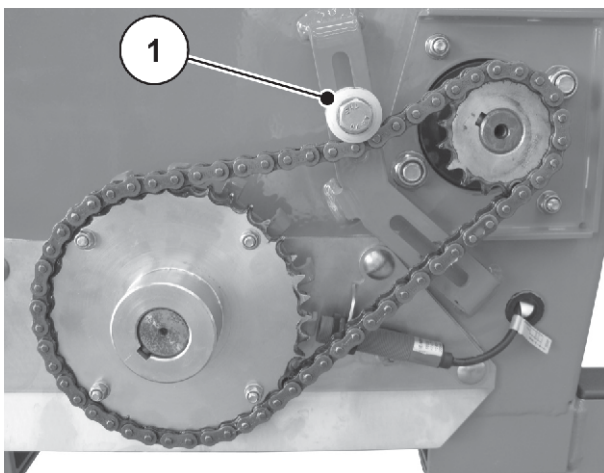
### 6.3.2 Levotočivý pohon vývodového hřídele

U levotočivého pohonu vývodového hřídele musí být napínací kladka řetězu namontovaná nad řetězem.

V tomto provedení může být míchací hřídel namontovaného univerzálního skříňového sypače poháněn s otáčkami vývodového hřídele 540 ot./min nebo 1000 ot./min.

#### Montáž napínací kladky řetězu nad řetěz

- ▶ Odstraňte ochranný kryt řetězu.
- ▶ Uvolněte šroub napínací kladky řetězu [1].
- ▶ Napínací kladku řetězu [1] vyjměte z otvoru spodního držáku.
- ▶ Napínací kladku řetězu [1] vložte do otvoru horního držáku.
- ▶ Napínací kladku řetězu [1] přiložte tak, aby dostatečně napínala řetěz směrem dolů.
- ▶ Utáhněte šroub.
- ▶ Kryt řetězu namontujte zpět.



Obr. 6: Montáž napínací kladky řetězu (levotočivý pohon vývodového hřídele)

[1] Napínací kladka řetězu

## 6.4 Montáž kloubového hřídele na stroj

### ! VAROVÁNÍ!

#### Nebezpeční zranění a věcné škody v důsledku nevhodného kloubového hřídele

Stroj dodáváme s kloubovým hřídelem dimenzovaným dle vybavení a výkonu.

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

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

### 6.4.1 Kontrola délky vývodového hřídele

- ▶ Délku kloubového hřídele zkontrolujte při první montáži na traktor.

*Příliš dlouhé trubky kloubového hřídele mohou zapříčinit škody na kloubovém hřídeli a univerzálním skříňovém sypači.*



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

## 6.4.2 Montáž a demontáž kloubového hřídele

### **⚠ NEBEZPEČÍ!**

#### **Nebezpečí vtažení rotujícím kloubovým hřídelem**

Montáž a demontáž kloubového hřídele při běžícím motoru může vést k těžkým zraněním (zhmoždění, vtažení do rotujícího hřídele).

- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vytáhněte klíček zapalování.

#### **Montáž:**

- ▶ Zkontrolujte montážní polohu.

*Konec kloubového hřídele označený samolepkou se symbolem traktoru je přivrácený k traktoru.*

- ▶ Z čepu převodovky odstraňte šroub se šestihrannou hlavou a maticí.



Obr. 7: Kloubový hřídel

- ▶ Namažte čep převodovky.
- ▶ Nasadte kloubový hřídel na čep převodovky.



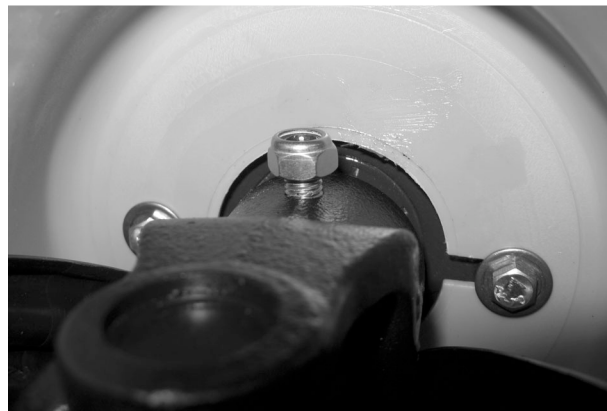
Obr. 8: Čep převodovky

- ▶ Prostrčte šroub se šestihlannou hlavou zesponu otvorem krytu kloubového hřídele.



Obr. 9: Montáž šroubu se šestihlannou hlavou

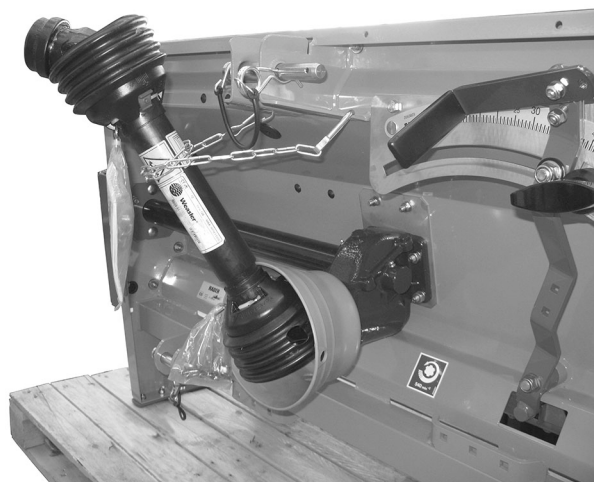
- ▶ Utáhněte šroub se šestihlannou hlavou a maticí klíčem č. 13 (max. 18 Nm).



Obr. 10: Dotažení šroubu se šestihlannou hlavou

#### Pokyny pro demontáž:

- Demontáž kloubového hřídele se provádí v opačném pořadí jednotlivých kroků montáže.
- Po odpojení s přidržovacím řetízkem zavěste kloubový hřídel.



Obr. 11: Zavěšení kloubového hřídele

## 6.5 Připojení stroje k traktoru

### 6.5.1 Předpoklady

#### NEBEZPEČÍ!

##### **Nebezpečí ohrožení života v důsledku použití nevhodného traktoru**

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

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

##### **Zkontrolujte zejména následující předpoklady:**

- Jsou traktor i stroj provozně bezpečné?
- Splňuje traktor mechanické, hydraulické a elektrické požadavky?
- 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?

### 6.5.2 Montáž na zadní straně traktoru

#### NEBEZPEČÍ!

##### **Smrtelné nebezpečí při nepozornosti nebo nesprávné obsluze**

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

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

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

#### NEBEZPEČÍ!

##### **Nebezpečí převrácení a pádu**

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

Při zvedání nebo přemísťování stroje za namontované díly nebo rám se zařízení může převrátit nebo spadnout. Životu nebezpečné.

- ▶ Upevněte stroj na paletu.

Namontujte stroj na tříbodový závěs (zadní zvedací zařízení).

**Pokyny pro montáž:**

- UKS 100 a UKS 120: Připojení k traktoru s kat. II je možné pouze s odstupem podle kategorie I a po nasazení redukčních pouzder.
- UKS 150, UKS 190, UKS 230 a UKS 300: Připojení k traktoru s kat. III je možné pouze s odstupem podle kategorie II a po nasazení redukčních pouzder.
- UKS 80, UKS 100 a UKS 120: Připojení k traktoru s kat. 1N je možné pouze s adaptérem.
- Čepy spodních ramen a horního táhla přitom musí být zajištěny předepsanými sklopnými nebo pružnými závlačkami.
- Univerzální skříňový sypač montujte vždy vodorovně.
- Aby během rozmetacích prací nedošlo ke kývání, dbejte na vodorovnou a stranově fixovanou montáž univerzálního skříňového sypače kolmo ke směru jízdy.
- Zkontrolujte správné uzamknutí třibodového závěsu přístroje.



Z důvodů bezpečnosti a pohodlí doporučujeme používat záchytný hák spodních ramen ve spojení s hydraulickým horním táhlem.

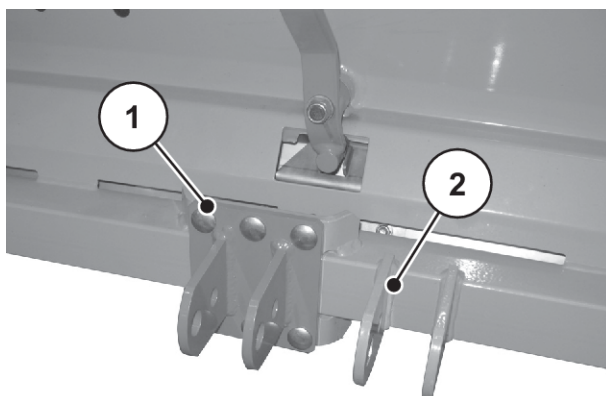
**Předpoklad**

- Vývodový hřídel je vypnutý.
- ▶ Nastartujte traktor.
- ▶ K univerzálnímu skříňovému sypači zajed'te traktorem.
  - ▷ Zatím nezajišťujte záchytné háky spodních ramen.
  - ▷ Mezi traktorem a univerzálním skříňovým sypačem zajistěte dostatečný volný prostor pro připojení pohonů a prvků řízení.



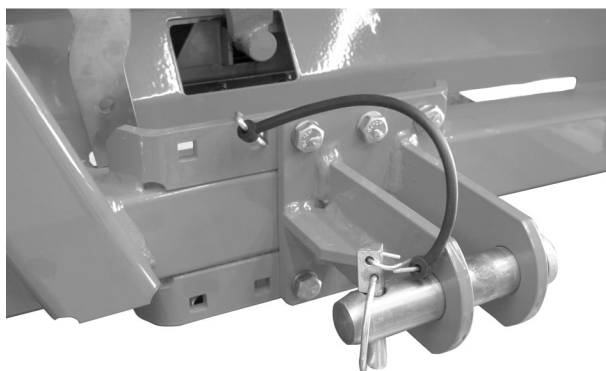
Pokud je mezi traktorem a namontovaným rozmetadlem zapotřebí větší volný prostor, použijte prodlouženou verzi spojovacího bodu spodních ramen. Viz kapitola 12 *K dispozici je volitelné vybavení*

- ▶ Vypněte motor traktoru. Vytáhněte klíček zapalování.
- ▶ Na traktor namontujte kloubový hřídel.
- ▶ Připojte elektrické ovládání hradítka, hydraulický pohon a osvětlení (viz kapitola *Obr. 14 Regulační ventil průtoku*).
- ▶ Záchytný hák spodních ramen a horní táhlo připojte z kabiny traktoru k určeným spojovacím bodům. Postupujte podle návodu k obsluze traktoru.



Obr. 12: Spojovací body spodních ramen UKS 80, UKS 100 a UKS 120

- [1] Spojovací bod, kategorie 1N (doplňkové vybavení UKS 80/100/200) [2] Spojovací bod, kategorie 1 (sériové vybavení UKS 100/120)



Obr. 13: Spojovací bod spodních ramen od UKS 150 GB, kategorie II



Z důvodů bezpečnosti a pohodlí doporučujeme používat záchytný hák spodních ramen ve spojení s hydraulickým horním táhlem.

- ▶ Zkontrolujte, zda je univerzální skříňový sypač správně upevněn.

### **⚠ UPOZORNĚNÍ!**

#### **Hmotné škody v důsledku příliš dlouhého kloubového hřídele**

Při zvedání rozmetadla hnojiv se mohou vzpříčit poloviny kloubového hřídele. To může vést ke škodám na kloubovém hřídeli, převodovce nebo na univerzálním skříňovém sypači.

- ▶ Zkontrolujte volný prostor mezi univerzálním skříňovým sypačem a traktorem.
  - ▶ Dbejte na zachování dostatečné vzdálenosti (alespoň 20 až 30 mm) mezi vnější trubkou kloubového hřídele a ochranným trychtýřem na straně rozmetání.
- ▶ V případě potřeby kloubový hřídel zkraťte.



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



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

### 6.5.3 Montáž na přední straně traktoru (pouze UKB GB)

#### **NEBEZPEČÍ!**

##### **Smrtelné nebezpečí při nepozornosti 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.

Namontujte univerzální skříňový sypač na třibodový tyčový závěs.

Pokyny pro montáž:

- Připojení k traktoru kategorie III je možné pouze s odstupem podle kategorie II a po nasazení redukčních pouzder.
- Čepy spodních ramen a horního táhla přitom musí být zajištěny předepsanými sklopnými nebo pružnými závlačkami.
- Zkontrolujte správné uzamknutí třibodového závěsu přístroje.

- ▶ Nastartujte traktor.
- ▶ K univerzálnímu skříňovému sypači zajedte traktorem.
  - ▷ Zatím nezajišťujte záchytné háky spodních ramen.
  - ▷ Mezi traktorem a univerzálním skříňovým sypačem zajistěte dostatečný volný prostor pro připojení pohonů a prvků řízení.



Pokud je mezi traktorem a namontovaným rozmetadlem zapotřebí větší volný prostor, použijte prodlouženou verzi spojovacího bodu spodní spojky. Viz *12 K dispozici je volitelné vybavení*

- ▶ Vypněte motor traktoru. Vytáhněte klíček zapalování.
- ▶ Připojte elektrické a hydraulické ovládání hradítka a osvětlení (viz *Obr. 14 Regulační ventil průtoku*).
- ▶ Záchytný hák spodních ramen a horní táhlo připojte z kabiny traktoru k určeným spojovacím bodům. Postupujte podle návodu k obsluze traktoru.



Z důvodů bezpečnosti a pohodlí doporučujeme používat záchytný hák spodních ramen ve spojení s hydraulickým horním táhlem.

- ▶ Zkontrolujte, zda je univerzální skříňový sypač správně upevněn.

## 6.6 Připojení servopohonu

V závislosti na variantě může mít univerzální skříňový sypač UKS zabudovaný servopohon pro elektronickou regulaci rozmetaného množství (viz kapitola 4.2 *Verze*).

Servopohon se připojuje na vlastní ovládací jednotku v traktoru.

### Přípojka

- ▶ Řiďte se návodem k obsluze ovládací jednotky QUANTRON A pro UKS.

## 6.7 Připojení hydraulického pohonu

V závislosti na variantě je univerzální skříňový sypač UKS vybaven hydraulickým motorem jako pohon míchacího hřídele.

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

Hydraulický pohon je pomocí 2 hydraulických hadic spojený s traktorem.



- Připojte zástrčku s červenou ochrannou krytkou k tlakovému potrubí.
- Připojte zástrčku s modrou ochrannou krytkou ke zpětnému toku.
- Odmontované hydraulické hadice nenechte viset na zem.
- Na odmontované hydraulické hadice vždy nasadte prachovou krytku.
- Odpojené hydraulické hadice odkládejte přes držák hadic a kabelů (viz obrázek 18)

### Nastavení hydraulického pohonu

Tento univerzální skříňový sypač je poháněn hydraulickým motorem se zdvihovým objemem 315 cm<sup>3</sup>. Při průtoku traktoru (při jmenovitých otáčkách) 20 l/min dosahují otáčky rozmetacího hřídele cca 25–30 ot./min.

- ▶ Nastavte počet otáček míchacího hřídele mezi 10 a 40 ot./min.

Míchací hřídel univerzálního skříňového sypače UKS 100 Q, UKS 120 Q i všech UKS GB je vždy poháněn hydraulicky.

- ▶ Otáčky míchacího hřídele nastavte na ručním kolečku průtokového regulačního ventilu.

Pro konstrukční řadu UKS 100 a UKS 120 se proudový regulační ventil dodává jako příslušenství.



Obr. 14: Regulační ventil průtoku

#### ■ Regulace počtu otáček míchacího hřídele

Poloha ručního kolečka	Otáčky míchacího hřídele (ot./min)
2,5	8
3	17
3,5	25
4	33

Při malém otvoru hradítka a dobře proudícím hnojivu je s ohledem na úsporu hnojiva možné otáčky míchacího hřídele snížit (na ručním kolečku průtokového regulačního ventilu).

U špatně proudícího, moučkového hnojiva zvyšte otáčky míchacího hřídele (ručním kolečkem průtokového regulačního ventilu).



Po každé úpravě otáček rozmetacího hřídele proveďte zkoušku průtoku.



Zkontrolujte správnost otáček s používaným traktorem.

## 6.8 Plnění stroje

### **NEBEZPEČÍ!**

#### **Nebezpečí zranění v důsledku běžícího motoru**

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

- ▶ Před všemi seřizovacími a údržbovými pracemi vyčkejte do úplného zastavení všech pohyblivých součástí.
- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vytáhněte klíček zapalování.
- ▶ Vykažte všechny osoby z **nebezpečného prostoru**.

### **NEBEZPEČÍ!**

#### **Nebezpečí z nepovolené celkové hmotnosti**

Překročení povolené celkové hmotnosti může vést k poruše během provozu a snižuje provozní a dopravní bezpečnost vozidla (stroje a traktoru).

Hrozí vážné zranění osob, škody na majetku a životním prostředí.

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte údaje v kapitole 4.3 *Technické specifikace*.
- ▶ Před začátkem plnění určete množství, které můžete naložit.
- ▶ Dodržujte povolenou celkovou hmotnost.

Pokyny pro plnění univerzálního skříňového sypače:

- Zavřete dávkovací hradítko.
- Univerzální skříňový sypač plňte **pouze** tehdy, když je připojený k traktoru. Dbejte na to, aby traktor stál na rovném pevném povrchu.
- Zajistěte traktor proti rozjetí. Zatáhněte ruční brzdu.
- Vypněte motor traktoru. Vytáhněte klíček zapalování.
- Při výškách plnění přes 1,25 m plňte univerzální skříňový sypač s použitím vhodných pomocných prostředků (např. čelní nakladač, šnekový dopravník).
- Ujistěte se, že mezi dnem zásobníku a zemí je dostatek prostoru.
- Univerzální skříňový sypač plňte nejvýše po okraj.

## 6.9 Odstavení a odpojení stroje

Stroj lze bezpečně odstavit na rám nebo na odstavné nohy.

### NEBEZPEČÍ!

#### Nebezpečí zhmoždění mezi traktorem a strojem

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

- ▶ Ujistěte se, že se při aktivaci vnějšího ovládání třibodové nastavby nenachází mezi traktorem a strojem žádná osoba.

### UPOZORNĚNÍ!

#### Hmotné škody při nesprávném místě uložení

Při nesprávném místě uložení může na stroji dojít k věcným škodám. Cizí předměty ležící na zemi mohou zdeformovat dávkovací zařízení.

- ▶ Ujistěte se, že mezi dnem zásobníku a zemí je dostatek volného prostoru.
- ▶ Stroj případně můžete odstavit a uložit opět na přepravní paletě.

#### Předpoklady pro odstavení stroje:

- Odstavte stroj na rovný, pevný povrch.
- V případě potřeby rozložte odstavné nohy.
- Stroj odstavte jen s prázdným zásobníkem.
- Před odpojením stroje odlehčete spojovací body (spodní ramena/horní táhlo).
- Po odpojení uložte hydraulické hadice a elektrické kabely na rám, ve kterém jsou pro ně určené držáky (viz).

Univerzální skříňový sypač být bezpečně odstaven na rámu.

 **NEBEZPEČÍ!**

**Nebezpečí zhmoždění mezi traktorem a strojem**

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

- ▶ Ujistěte se, že se při aktivaci vnějšího ovládání tříbodové nastavby nenachází mezi traktorem a strojem žádná osoba.

 **UPOZORNĚNÍ!**

**Hmotné škody při nesprávném místě uložení**

Při nesprávném místě uložení může na stroji dojít k věcným škodám. Cizí předměty ležící na zemi mohou zdeformovat dávkovací zařízení.

- ▶ Ujistěte se, že mezi dnem zásobníku a zemí je dostatek volného prostoru.
- ▶ Stroj případně můžete odstavit a uložit opět na přepravní paletě.

**Předpoklady k odstavení univerzálního skříňového sypače:**

- Odstavte univerzální skříňový sypač na rovném, pevném povrchu.
- Univerzální skříňový sypač odstavte jen s prázdným zásobníkem.
- Před demontáží univerzálního skříňového sypače odlehčete spojovací body (horní/spodní spojka).
- Po odpojení uložte hydraulické hadice a elektrické kabely na rám, ve kterém jsou pro ně určené držáky (viz obrázek *Obr. 3 Držák pro kabely a hadice*).
- Kloubový hřídel zajistěte přidržovacím řetízkem (viz obrázek *6.4.1 Kontrola délky vývodového hřídele*).

## 7 Nastavení stroje

### ⚠ NEBEZPEČÍ!

#### Nebezpečí zranění v důsledku běžícího motoru

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

- ▶ Před všemi seřizovacími a údržbovými pracemi vyčkejte do úplného zastavení všech pohyblivých součástí.
- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vytáhněte klíček zapalování.
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

**Před nastavením stroje věnujte pozornost následujícím bodům:**

- Množství nastavujte vždy se zavřeným hradítkem.

### 7.1 Nastavení rozmetaného množství



Verze univerzálního skříňového sypače UKS s QUANTRON A je vybavena elektronickým ovládáním hradítek pro nastavení rozmetaného množství.

Elektronické ovládání dávkovacího hradítka je popsáno v samostatném návodu k obsluze ovládací jednotky QUANTRON A. Tento návod k obsluze je součástí ovládací jednotky QUANTRON A.

#### 7.1.1 UKS s mechanickým nastavením rozmetaného množství

Rozmetané množství se nastavuje prostřednictvím dorazu na oblouku stupnice.

### OZNÁMENÍ!

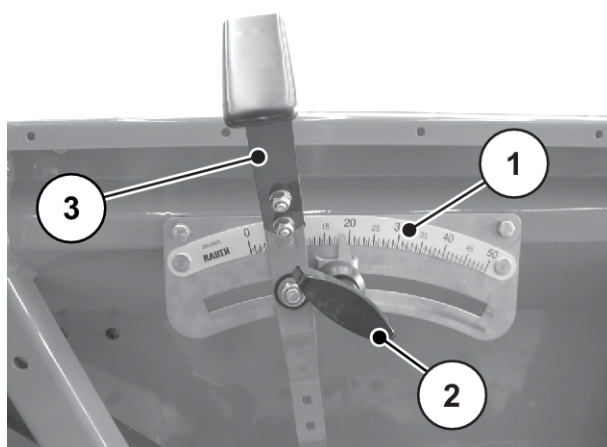
#### Hmotné škody při příliš malém otvoru dávkovacího hradítka

Nedostatečně otevřené dávkovací hradítko se může ucpat a poškozovat rozmetaný materiál. Zvyšuje se opotřebení míchadla.

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

**Postup nastavení rozmetaného množství**

- ▶ Zavřete dávkovací hradítko.



Obr. 15: Nastavení dávkovacích hradítek

[1] Stupnice rozmetaného množství  
[2] Doraz

[3] Nastavovací páka množství

- ▶ Nastavte doraz [2] do pozice (ukazatel), která byla předem zjištěna z dávkovací tabulky nebo na základě zkoušky dávky.
- ▶ Před začátkem posypu posuňte nastavovací páku množství [3] až na doraz.
  - ▷ Přestavením směrem k větším číselným hodnotám se dávkovací hradítko otevírá.
  - ▷ Přestavením směrem k menším číselným hodnotám se dávkovací hradítko zavírá.

## 7.2 Používání dávkovacích tabulek

### 7.2.1 Pokyny k dávkovací tabulce

Hodnoty v dávkovací tabulce byly zjištěny na zkušebním univerzálním skříňovém sypači.

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

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

Dodržujte proto následující pokyny:

- **U štěrků, písku, soli:** pokusy rozmetání byly provedeny se 2 možnými otáčkami vývodového hřídele.
  - 540 ot./min; otáčky míchacího hřídele od 15 ot./min
  - 1000 ot./min; otáčky míchacího hřídele od 28 ot./min
- Bezpodmínečně zkontrolujte skutečně vytékající množství rozmetaného materiálu na základě zkoušky průtoku (viz *Kapitola 8 - Zkouška dávky - Strana 81*).
- Nastavení pro druhy rozmetaných materiálů neuvedené v dávkovací tabulce zjistíte zkouškou průtoku.
- Přesně dodržujte nastavené hodnoty. I nepatrně odlišné nastavení může mít velmi nepříznivý vliv na rozptylový obrazec.

Při používání močoviny dodržujte zejména tyto pokyny:

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

### **OZNÁMENÍ!**

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

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

### **OZNÁMENÍ!**

**Další dávkovací tabulky pro svůj univerzální skříňový sypač naleznete na naší domovské stránce na adrese .**

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

## 7.2.2 Seznam dávkovacích tabulek

Tabulka	Strana
Dávkovací tabulka pro štěrk, písek a sůl	45
Dávkovací tabulka pro hořčici	47
Dávkovací tabulka pro jetel, žlutý, bílý	48
Dávkovací tabulka pro ředkvičky	49
Dávkovací tabulka pro svazenku	50
Dávkovací tabulka pro řepku	51
Dávkovací tabulka pro červený jetel	52
Dávkovací tabulka pro jlék	53
Dávkovací tabulka pro víkev	54
Dávkovací tabulka pro brukev	55
Dávkovací tabulka pro Agricorn Günther Corufera GmbH	56
Dávkovací tabulka pro granulovanou močovinu SKW Piesteritz	58
Dávkovací tabulka pro ledek amonný s vápencem Raiffeisen	59
Dávkovací tabulka pro dusíkaté vápno SKW Trostberg	60
Dávkovací tabulka pro konvertorové vápno	61
Dávkovací tabulka pro Maltaflor NPK MALTAFLOR	63
Dávkovací tabulka pro Maxiflor 92, jemně mletý, Maxit Kalkwerke	65
Dávkovací tabulka pro Nitrophoska perfekt COMPO BASF	66
Dávkovací tabulka pro Nitrozol Top Spiess Urania	67
Dávkovací tabulka pro NPK Raiffeisen	68
Dávkovací tabulka pro Patentkali Kalimagnesia Kali + Salz GmbH	69
Dávkovací tabulka pro Rasenstolz NPK, Spiess Urania	70
Dávkovací tabulka pro ricinový šrot Agricolan (pelety) Günther	71
Dávkovací tabulka pro ricinový šrot Agricolan (šrot) Günther	72
Dávkovací tabulka pro superfosfát Donau Chemie	73
Dávkovací tabulka pro Basamid Compo	74
Dávkovací tabulka pro Basatop Sport COMPO BASF	75
Dávkovací tabulka pro Basatop Starter COMPO BASF	76
Dávkovací tabulka pro Floranid N32, COMPO BASF	77

Tabulka	Strana
Dávkovací tabulka pro Floranid NK, COMPO BASF	78
Dávkovací tabulka pro Floranid Permanent, COMPO BASF	79
Dávkovací tabulka pro Sportica K COMPO BASF	80

### 7.2.3 Dávkovací tabulka pro štěrk, písek a sůl

- Rozmetané množství v g/m<sup>2</sup>

	Štěrk					Písek (vlhký)					Sůl				
	km/h					km/h					km/h				
	4	6	8	12	16	4	6	8	12	16	4	6	8	12	16
7											11	8	6	4	3
8											16	10	8	5	4
9											21	14	11	7	5
10	11	7	5	4	3	12	8	6	4	3	28	18	14	9	7
11	14	10	7	5	4	15	10	8	5	4	37	25	18	12	9
12	18	12	9	6	5	19	13	9	6	5	44	30	22	15	11
13	23	16	12	8	6	23	15	11	8	6	49	33	24	16	12
14	29	19	14	10	7	26	18	13	9	7	59	39	29	20	15
15	36	24	18	12	9	36	24	18	12	9	68	45	34	23	17
16	44	29	22	15	11	45	30	23	15	11	91	60	45	30	23
17	51	34	26	17	13	49	33	24	16	12	109	73	55	36	27
18	59	39	29	20	15	53	35	26	18	13	126	84	63	42	32
19	69	46	34	23	17	55	37	28	18	14	150	100	75	50	38
20	79	53	39	26	20	58	39	29	19	15	173	115	86	58	43
21	94	63	47	31	24	61	41	30	20	15	204	136	102	68	51
22	110	73	55	37	28	64	43	32	21	16	229	153	114	76	57
23	126	84	63	42	32	70	47	35	23	18					
24	143	95	71	48	36	77	51	38	26	19					
25	166	111	83	55	42	88	59	44	29	22					
26	190	127	95	63	48	99	66	49	33	25					
27	218	145	109	73	54	111	74	55	37	28					

	Štěrk					Písek (vlhký)					Sůl				
28	245	163	123	82	61	123	82	61	41	31					
29	291	194	145	97	73	136	91	68	45	34					
30	336	224	158	112	84	149	100	75	50	37					
31	374	250	187	125	94	160	107	80	53	40					
32	413	275	206	138	103	171	114	86	57	43					
33						188	125	94	63	47					
34						205	137	103	68	51					
35						224	150	112	75	56					
36						244	163	122	81	61					
37						265	177	133	88	66					
38						287	191	143	96	72					
39						300	200	150	100	75					
40						313	209	157	104	78					
41						337	225	169	112	84					
42						361	241	181	120	90					
43						385	257	193	128	96					
44						409	273	204	136	102					

## 7.2.4 Dávkovací tabulka pro hořčici

- Rozmetané množství v kg/ha

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
5	10	7	5	4	3	25	17	13	10	8
5,5	15	10	8	6	5	38	25	19	15	13
6	20	13	10	8	7	50	33	25	20	17
6,5	48	32	24	19	16	70	47	35	28	23
7	75	50	38	30	25	90	60	45	36	30
7,5	93	62	46	37	31					

### 7.2.5 Dávkovací tabulka pro jetel, žlutý, bílý

- Rozmetané množství v kg/ha

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
17	165	110	83	66	56	178	118	89	71	59
18	220	147	110	88	73	245	136	123	98	82
19	250	167	125	100	83	298	198	149	119	99
20	280	187	140	112	93	350	233	175	140	117
21	338	225	169	135	113	420	280	210	168	140
22	395	263	198	158	132	490	327	245	196	163
23	443	295	221	177	148	580	387	290	232	193
24	490	327	245	196	163	670	447	335	268	223
25	573	382	286	229	191					
26	655	437	328	262	218					

## 7.2.6 Dávkovací tabulka pro ředkvičky

- Rozmetané množství v kg/ha

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
5	12	8	6	5	4	15	10	8	6	5
5,5	20	13	10	8	7	25	17	13	10	8
6	30	20	15	12	10	35	23	18	14	12
6,5	41	27	21	16	14	56	37	28	22	19
7	53	35	26	21	18	78	52	39	31	26
7,5	63	42	32	25	21	98	65	49	39	33
8	75	50	38	30	25					
8,5	93	62	47	37	31					

### 7.2.7 Dávkovací tabulka pro svazenko

- Rozmetané množství v kg/ha

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
4						10	7	5	4	3
4,5	10	7	5	4	3	13	8	6	5	4
5	15	10	8	6	5	15	10	8	6	5
5,5	23	15	11	9	8	28	18	14	11	9
6	30	20	15	12	10	40	27	20	16	13
6,5	43	28	21	17	14					

## 7.2.8 Dávkovací tabulka pro řepku

- Rozmetané množství v kg/ha

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
3,5	15	10	8	6	5	15	10	8	6	5
4	20	13	10	8	7	45	30	23	18	15
4,5	38	25	19	15	13	68	45	34	27	23
5	59	39	29	23	20	93	62	46	37	31
5,5	79	53	40	32	26	116	78	58	47	39
6	100	67	50	40	33	140	93	70	56	47
6,5	131	87	56	52	44					

### 7.2.9 Dávkovací tabulka pro červený jetel

- Rozmetané množství v kg/ha

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
3,5	15	10	8	6	5	15	10	8	6	5
4	20	13	10	8	7	45	30	23	18	15
4,5	38	25	19	15	13	68	45	34	27	23
5	59	39	29	23	20	93	62	46	37	31
5,5	79	53	40	32	26	116	78	58	47	39
6	100	67	50	40	33	140	93	70	56	47
6,5	131	87	56	52	44					

### 7.2.10 Dávkovací tabulka pro jilek

- Rozmetané množství v kg/ha

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10						40	27	20	16	13
11	48	32	24	19	16	55	37	28	22	18
12	55	37	28	22	18	70	47	35	28	23
13	60	40	30	24	20	93	62	46	37	31
14	65	43	33	26	22	115	77	58	46	38
15	88	58	44	35	29	130	87	65	52	43
16	110	73	55	44	37	145	97	73	58	48
17	133	88	66	53	44	185	123	93	74	62
18	155	103	78	62	52					
19	165	110	83	66	55					
20	175	117	88	70	58					

### 7.2.11 Dávkovací tabulka pro víkev

- Rozmetané množství v kg/ha

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
8	25	17	13	10	8	45	30	23	18	15
9	63	42	31	25	21	88	58	44	35	29
10	100	57	50	40	33	130	87	65	52	43
11	133	88	66	53	44	185	123	93	74	62
12	165	110	83	66	55	240	160	120	96	80
13	218	145	109	87	73	338	225	169	135	113
14	270	180	135	108	90	435	290	218	174	145
15	345	230	173	138	115					
16	420	280	210	168	140					

### 7.2.12 Dávkovací tabulka pro brukev

- Rozmetané množství v kg/ha

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
5	25	17	13	10	8	25	17	13	10	8
5,5	38	25	19	15	13	38	25	19	15	13
6	50	33	25	20	17	75	50	38	30	25
6,5	70	47	35	28	23	98	65	49	39	33
7	90	60	45	36	30					

### 7.2.13 Dávkovací tabulka pro Agricorn Günther Corufera GmbH

- Rozmetané množství v kg/ha
- NPK

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
25						980	653	490	392	327
26						1090	727	545	436	363
27						1215	810	608	486	405
28						1340	893	670	536	447
29						1495	997	748	598	498
30	970	647	485	388	323	1650	1100	825	660	550
31	1118	745	559	447	373	1878	1252	939	751	626
32	1265	843	633	506	422	2105	1403	1053	842	702
33	1413	942	706	565	471	2333	1555	1166	933	778
34	1560	1040	780	524	520	2560	1707	1280	1024	853
35	1730	1153	865	692	577	2820	1880	1410	1128	940
36	1900	1267	950	760	633	3080	2053	1540	1232	1027
37	2135	1423	1068	854	712	3340	2227	1670	1336	1113
38	2370	1580	1185	948	790	3600	2400	1800	1440	1200
39	2560	1707	1280	1024	853	3825	2550	1913	1530	1275
40	2750	1833	1375	1100	917	4050	2700	2025	1620	1350
41	3018	2012	1509	1207	1006	4305	2870	2153	1722	1435
42	3285	2190	1643	1314	1095	4560	3040	2280	1824	1520
43	3593	2395	1796	1437	1198	4905	3270	2453	1962	1635
44	3900	2600	1950	1560	1300	5250	3500	2625	2100	1750
45	4253	2835	2126	1701	1418	5665	3777	2833	2266	1888
46	4605	3070	2303	1842	1535	6080	4053	3040	2432	2027
47	4903	3268	2451	1961	1634	6390	4260	3195	2556	2130

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
48	5200	3467	2600	2080	1733	6700	4467	3350	2680	2233
49	5520	3680	2760	2208	1840	7085	4723	3543	2834	2362
50	5840	3893	2920	2336	1947	7470	4980	3735	2988	2490

### 7.2.14 Dávkovací tabulka pro granulovanou močovinu SKW Piesteritz

- Rozmetané množství v kg/ha
- 46 % N

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
6	60	40	30	24	20	75	50	38	30	25
7	100	67	50	40	33	125	83	63	50	42
8	140	93	70	56	47	175	117	88	70	58
9	210	140	105	84	70	275	183	138	110	92
10	280	187	140	112	93	375	250	188	150	125
11	370	247	185	148	123	473	315	236	189	158
12	460	307	230	184	153	570	380	285	228	190
13	603	402	301	241	201	723	482	361	289	241
14	745	497	373	298	248	875	583	438	350	292
15	878	585	439	351	293	1068	712	534	427	356
16	1010	673	505	404	337	1260	840	630	504	420
17	1205	803	603	482	402	1455	970	728	582	485
18	1400	933	700	560	467	1650	1100	825	660	550
19	1580	1053	790	632	527	1898	1265	949	759	633
20	1760	1173	880	704	587	2145	1430	1073	858	715
21	1990	1327	995	796	663					
22	2220	1480	1110	888	740					

### 7.2.15 Dávkovací tabulka pro ledek Raiffeisen

- Rozmetané množství v kg/ha
- 27 % N

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	145	97	73	58	48	220	147	110	88	73
11	195	130	98	78	65	305	203	153	122	102
12	245	163	123	98	82	390	260	195	156	130
13	340	227	170	136	113	493	328	246	197	164
14	435	290	218	174	145	595	397	298	238	198
15	543	362	271	217	181	730	487	365	292	243
16	650	433	325	260	217	865	577	433	346	288
17	805	537	403	322	268	1030	687	515	412	343
18	960	640	480	384	320	1195	797	598	478	398
19	1103	735	551	441	368	1380	920	690	552	460
20	1245	830	623	498	415	1565	1043	783	626	522
21	1463	975	731	585	488	1743	1162	871	697	581
22	1680	1120	840	672	560	1920	1280	960	768	640
23	1885	1257	943	754	628	2205	1470	1103	882	735
24	2090	1393	1045	836	697	2490	1660	1245	996	830
25	2375	1583	1188	950	792					
26	2660	1773	1330	1064	887					

**7.2.16 Dávkovací tabulka pro dusíkaté vápno SKW Trostberg**

- Rozmetané množství v kg/ha
- 19,8 % N

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	300	200	150	120	100	420	280	210	168	140
11	388	258	194	155	129	565	377	283	226	188
12	475	317	238	190	158	710	473	355	284	237
13	600	400	300	240	200	865	577	433	346	288
14	725	483	363	290	242	1020	680	510	408	340
15	925	617	463	370	308	1230	820	615	492	410
16	1125	750	563	450	375	1440	960	720	576	480
17	1328	885	664	531	443	1700	1133	850	680	567
18	1530	1020	765	612	510	1960	1307	980	784	653
19	1795	1197	898	718	598	2225	1483	1113	890	742
20	2060	1373	1030	824	687	2490	1660	1245	996	830
21	2430	1620	1215	972	810	2835	1890	1418	1134	945
22	2800	1867	1400	1120	933	3180	2120	1590	1272	1060
23	3180	2120	1590	1272	1060	3600	2400	1800	1440	1200
24	3560	2373	1780	1424	1187	4020	2680	2010	1608	1340

### 7.2.17 Dávkovací tabulka pro konvertorové vápno

- Rozmetané množství v kg/ha
- 45 % CaO

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
15						1345	897	673	538	448
16						1608	1072	804	643	536
17						1871	1247	936	748	624
18						2134	1423	1067	854	711
19						2397	1598	1199	959	799
20	1670	1113	835	668	557	2660	1773	1330	1064	887
21	1936	1291	968	774	645	3046	2031	1523	1218	1015
22	2202	1468	1101	881	734	3432	2288	1716	1373	1144
23	2468	1645	1234	987	823	3818	2545	1909	1527	1273
24	2734	1823	1367	1094	911	4204	2803	2102	1682	1401
25	3090	2060	1545	1236	1030	4700	3133	2350	1880	1567
26	3446	2297	1723	1378	1149	5196	3464	2598	2078	1732
27	3892	2595	1946	1557	1297	5802	3868	2901	2321	1934
28	4338	2892	2169	1735	1446	6408	4272	3204	2563	2136
29	4784	3189	2392	1914	1595	7014	4676	3507	2806	2338
30	5230	3487	2615	2092	1743	7620	5080	3810	3048	2540
31	5780	3853	2890	2312	1927	8454	5636	4227	3382	2818
32	6330	4220	3165	2532	2110	9288	6192	4644	3715	3096
33	6880	4587	3440	2752	2293	10122	6748	5061	4049	3374
34	7430	4953	3715	2972	2477	10956	7304	5478	4382	3652
35	8067	5378	4034	3227	2689	11955	7970	5978	4782	3985
36	8703	5802	4352	3481	2901					
37	9426	6284	4713	3770	3142					

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
38	10149	6766	5075	4060	3383					
39	10872	7248	5436	4349	3624					
40	11595	7730	5798	4638	3865					
41	12450	8300	6225	4980	4150					

### 7.2.18 Dávkovací tabulka pro Maltaflor NPK MALTAFLOR

- Rozmetané množství v kg/ha
- 45 % CaO

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
22	395	263	198	158	132	575	383	288	230	192
23	470	313	235	188	157	730	487	365	292	243
24	545	363	273	218	182	880	587	440	352	293
25	620	413	310	248	207	1040	693	520	416	347
26	695	463	348	278	232	1200	800	600	480	400
27	790	527	395	316	263	1350	900	675	540	450
28	890	593	445	356	297	1500	1000	750	600	500
29	995	663	498	398	332	1660	1107	830	664	553
30	1100	733	550	440	367	1820	1213	910	728	607
31	1250	833	625	500	417	2010	1340	1005	804	670
32	1400	933	700	560	467	2200	1467	1100	880	733
33	1585	1057	793	634	528	2405	1603	1203	962	802
34	1770	1180	885	708	590	2610	1740	1305	1044	870
35	1935	1290	968	774	645	2880	1920	1440	1152	960
36	2100	1400	1050	840	700	3150	2100	1575	1260	1050
37	2320	1547	1160	928	773	3443	2295	1721	1377	1148
38	2535	1690	1268	1014	845	3735	2490	1868	1494	1245
39	2767	1845	1384	1107	922	4043	2695	2022	1617	1348
40	3000	2000	1500	1200	1000	4350	2900	2175	1740	1450
41	3330	2220	1665	1332	1110	4675	3117	2338	1870	1558
42	3675	2450	1838	1470	1225	5000	3333	2500	2000	1667
43	3880	2587	1940	1552	1293	5375	3583	2688	2150	1792
44	4100	2733	2050	1640	1367	5750	3833	2875	2300	1917

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
45	4435	2957	2218	1774	1478	6125	4083	3063	2450	2042
46	4770	3180	2385	1908	1590	6500	4333	3250	2600	2167
47	5135	3423	2568	2054	1712	6875	4583	3438	2750	2292
48	5500	3667	2750	2200	1833	7250	4833	3625	2900	2417
49	5930	3953	2965	2372	1977	7645	5097	3823	3058	2548
50	6360	4240	3180	2544	2120	8040	5360	4020	3216	2680

### 7.2.19 Dávkovací tabulka pro Maxiflor 92, jemně mletý, Maxit Kalkwerke

- Rozmetané množství v kg/ha
- 54 % CaO

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
35	1770	1180	885	708	590	2269	1513	1135	908	756
36	1866	1244	933	746	622	2451	1634	1226	980	817
37	1962	1308	981	785	654	2633	1755	1317	1053	878
38	2058	1372	1029	823	686	2815	1877	1408	1126	938
39	2154	1436	1077	862	718	2998	1998	1499	1199	999
40	2250	1500	1125	900	750	3180	2120	1590	1272	1060
41	2360	1573	1180	944	787	3471	2314	1736	1388	1157
42	2470	1647	1235	988	823	3762	2508	1881	1505	1254
43	2582	1721	1291	1033	861	4053	2702	2027	1621	1351
44	2694	1796	1347	1078	898	4344	2896	2172	1738	1448
45	2855	1903	1427	1142	952	4610	3073	2305	1844	1537
46	3015	2010	1508	1206	1005	4875	3250	2438	1950	1625
47	3225	2150	1613	1290	1075	5115	3410	2558	2046	1705
48	3435	2290	1718	1374	1145	5355	3570	2678	2142	1785
49	3645	2430	1823	1458	1215	5595	3730	2798	2238	1865
50	3855	2570	1928	1542	1285	5835	3890	2918	2334	1945

### 7.2.20 Dávkovací tabulka pro Nitrophoska perfekt COMPO BASF

- Rozmetané množství v kg/ha
- NPK 15 – 5 – 20

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	175	117	88	70	58	250	167	125	100	83
11	233	155	116	93	78	335	223	168	134	112
12	290	193	145	116	97	420	280	210	168	140
13	355	237	178	142	118	535	357	268	214	178
14	420	280	210	168	140	650	433	325	260	217
15	535	357	268	214	178	805	537	403	322	268
16	650	433	325	260	217	960	640	480	384	320
17	788	525	394	315	263	1133	755	566	453	378
18	925	617	463	370	308	1305	870	653	522	435
19	1083	722	541	433	361	1553	1035	776	621	518
20	1240	827	620	496	413	1800	1200	900	720	600
21	1468	978	734	587	489	2050	1367	1025	820	683
22	1695	1130	848	678	565	2300	1533	1150	920	767
23	1973	1315	986	789	658	2660	1773	1330	1064	887
24	2250	1500	1125	900	750	3020	2013	1510	1208	1007
25	2625	1750	1313	1050	875	3360	2240	1680	1344	1120
26	3000	2000	1500	1200	1000					
27	3390	2260	1695	1356	1130					

### 7.2.21 Dávkovací tabulka pro Nitrozol Top Spiess Urania

- Rozmetané množství v kg/ha
- 38 % N

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
13	320	213	160	128	107	385	257	193	154	128
14	385	257	193	154	128	445	297	223	178	148
15	478	318	239	191	159	568	378	284	227	189
16	570	380	285	228	190	690	460	345	276	230
17	680	453	340	272	227	828	552	414	331	276
18	790	527	395	316	263	965	643	483	386	322
19	935	623	468	374	312	1113	742	556	445	371
20	1080	720	540	432	360	1260	840	630	504	420
21	1220	813	610	488	407	1475	983	738	590	492
22	1360	907	680	544	453	1690	1127	845	676	563
23	1555	1037	778	622	518	1865	1243	933	746	622
24	1750	1167	875	700	583	2040	1360	1020	816	680
25	1995	1330	998	798	665	2285	1523	1143	914	762
26	2240	1493	1120	896	747	2530	1687	1265	1012	843
27	2595	1730	1298	1038	865					

## 7.2.22 Dávkovací tabulka pro NPK Raiffeisen

- Rozmetané množství v kg/ha
- NPK 12 – 12 – 17

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	200	133	100	80	67	320	213	160	128	107
11	255	170	128	102	85	380	253	190	152	127
12	310	207	155	124	103	440	293	220	176	147
13	380	253	190	152	127	558	372	279	223	186
14	450	300	225	180	150	675	450	338	270	225
15	590	393	295	236	197	818	545	409	327	273
16	730	487	365	292	243	960	640	480	384	320
17	870	580	435	348	290	1133	755	566	453	378
18	1010	673	505	404	337	1305	870	653	522	435
19	1218	812	609	487	406	1555	1037	778	622	518
20	1425	950	713	570	475	1805	1203	903	722	602
21	1593	1062	796	637	531	2068	1378	1034	827	689
22	1760	1173	880	704	587	2330	1553	1165	932	777
23	2090	1393	1045	836	697	2690	1793	1345	1076	897
24	2420	1613	1210	968	807	3050	2033	1525	1220	1017
25	2735	1823	1368	1094	912	3500	2333	1750	1400	1167
26	3050	2033	1525	1220	1017	3950	2633	1975	1580	1317
27	3445	2297	1723	1378	1148	4375	2917	2188	1750	1458
28	3840	2560	1920	1536	1280					
29	4380	2920	2190	1752	1460					

### 7.2.23 Dávkovací tabulka pro Patentkali Kalimagnesia Kali + Salz GmbH

- Rozmetané množství v kg/ha
- 30 % K

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	145	97	73	58	48	195	130	98	78	65
11	205	137	103	82	68	273	182	136	109	91
12	265	177	133	106	88	350	233	175	140	117
13	325	217	163	130	108	443	295	221	177	148
14	385	257	193	154	128	535	357	268	214	178
15	475	317	238	190	158	648	432	324	259	216
16	565	377	283	226	188	760	507	380	304	253
17	673	448	336	269	224	910	607	455	364	303
18	780	520	390	312	260	1060	707	530	424	353
19	913	608	456	365	304	1240	827	620	496	413
20	1045	697	523	418	348	1420	947	710	568	473
21	1203	802	601	481	401	1635	1090	818	654	545
22	1360	907	680	544	453	1850	1233	925	740	617
23	1550	1033	775	620	517	2095	1397	1048	838	698
24	1740	1160	870	696	580	2340	1560	1170	936	780
25	2025	1350	1013	810	675	2685	1790	1343	1074	895
26	2310	1540	1155	924	770	3030	2020	1515	1212	1010
27	2625	1750	1313	1050	875	3495	2330	1748	1398	1165
28	2940	1960	1470	1176	980	3960	2640	1980	1584	1320
29	3360	2240	1680	1344	1120					
30	3780	2520	1890	1512	1260					

### 7.2.24 Dávkovací tabulka pro Rasenstolz NPK, Spiess Urania

- Rozmetané množství v kg/ha
- NPK 20 – 6 – 18 + 2

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	165	110	83	66	55	330	220	165	132	110
11	248	165	124	99	83	438	292	219	175	146
12	330	220	165	132	110	545	363	273	218	182
13	418	278	209	167	139	648	432	324	259	216
14	505	337	253	202	168	750	500	375	300	250
15	620	413	310	248	207	880	587	440	352	293
16	735	490	368	294	245	1010	673	505	404	337
17	883	588	441	353	294	1180	787	590	472	393
18	1030	687	515	412	343	1350	900	675	540	450
19	1213	808	606	485	404	1588	1058	794	635	529
20	1395	930	698	558	465	1825	1217	913	730	608
21	1603	1068	801	641	534	2038	1358	1019	815	679
22	1810	1207	905	724	603	2250	1500	1125	900	750
23	2010	1340	1005	804	670	2550	1700	1275	1020	850
24	2210	1473	1105	884	737					

### 7.2.25 Dávkovací tabulka pro ricinový šrot Agricolan (pelety) Günther

- Rozmetané množství v kg/ha
- 5 % N

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
32						1200	800	600	480	400
33						1360	907	680	544	453
34						1520	1013	760	608	507
35						1690	1127	845	676	563
36	1163	775	582	465	388	1860	1240	930	744	620
37	1274	849	637	510	425	2055	1370	1028	822	685
38	1385	923	693	554	462	2250	1500	1125	900	750
39	1493	995	746	597	498	2470	1647	1235	988	823
40	1600	1067	800	640	533	2690	1793	1345	1076	897
41	1715	1143	858	686	572	2915	1943	1458	1166	972
42	1830	1220	915	732	610	3140	2093	1570	1256	1047
43	2033	1355	1016	813	678	3325	2217	1663	1330	1108
44	2235	1490	1118	894	745	3510	2340	1755	1404	1170
45	2438	1625	1219	975	813	3740	2493	1870	1496	1247
46	2640	1760	1320	1056	880	3970	2647	1985	1588	1323
47	2845	1897	1423	1138	948	4115	2743	2058	1646	1372
48	3050	2033	1525	1220	1017	4260	2840	2130	1704	1420
49	3255	2170	1628	1302	1085	4470	2980	2235	1788	1490
50	3460	2307	1730	1384	1153	4680	3120	2340	1872	1560

### 7.2.26 Dávkovací tabulka pro ricinový šrot Agricolan (šrot) Günther

- Rozmetané množství v kg/ha
- 5 % N

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
26	1620	1080	810	648	540	965	643	483	386	322
27	1835	1223	918	734	612	1188	792	594	475	396
28	2050	1367	1025	820	683	1410	940	705	564	470
29	2265	1510	1133	906	755	1855	1237	928	742	618
30	2480	1653	1240	992	827	2300	1533	1150	920	767
31	2850	1900	1425	1140	950	2698	1798	1349	1079	899
32	3220	2147	1610	1288	1073	3095	2063	1548	1238	1032
33	3590	2393	1795	1436	1197	3628	2418	1814	1451	1209
34	3960	2640	1980	1584	1320	4160	2773	2080	1664	1387
35	4300	2867	2150	1720	1433	4650	3100	2325	1860	1550
36	4640	3093	2320	1856	1547	5140	3427	2570	2056	1713
37	4980	3320	2490	1992	1660	5540	3693	2770	2216	1847
38	5320	3547	2660	2128	1773	5940	3960	2970	2376	1980
39	5903	3935	2951	2361	1968	6480	4320	3240	2592	2160
40	6485	4323	3243	2594	2162	7020	4680	3510	2808	2340
41	7068	4712	3534	2827	2356	7560	5040	3780	3024	2520
42	7650	5100	3825	3060	2550	8100	5400	4050	3240	2700
43	8498	5665	4249	3399	2833	8790	5860	4395	3516	2930

### 7.2.27 Dávkovací tabulka pro Superphosphat Donau Chemie

- Rozmetané množství v kg/ha
- 18 % P

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	160	107	80	64	53	260	173	130	104	87
11	240	160	120	96	80	333	222	166	133	111
12	320	213	160	128	107	405	270	203	162	135
13	400	267	200	160	133	503	335	251	201	168
14	480	320	240	192	160	600	400	300	240	200
15	565	377	283	226	188	715	477	358	286	238
16	650	433	325	260	217	830	553	415	332	277
17	798	532	399	319	266	980	653	490	392	327
18	945	630	473	378	315	1130	753	565	452	377
19	1073	715	536	429	358	1288	858	644	515	429
20	1200	800	600	480	400	1445	963	723	578	482
21	1445	963	723	578	482	1698	1132	849	679	566
22	1690	1127	845	676	563	1950	1300	975	780	650
23	1910	1273	955	764	637					

### 7.2.28 Dávkovací tabulka pro Basamid Compo

- Rozmetané množství v kg/ha

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
6	205	137	103	82	68	235	157	118	94	78
7	285	190	143	114	95	290	193	145	116	97
8	365	243	183	146	122	350	233	175	140	117
9	460	307	230	184	153	475	317	238	190	158
10	560	373	280	224	187	600	400	300	240	200
11	710	473	355	284	237	735	490	368	294	245
12	850	567	425	340	283	870	580	435	348	290
13	1050	700	525	420	350	1090	727	545	436	363
14	1250	833	625	500	417	1310	873	655	524	437
15	1610	1073	805	644	537	1670	1113	835	668	557

### 7.2.29 Dávkovací tabulka pro Basatop Sport COMPO BASF

- Rozmetané množství v kg/ha
- NPK 20 – 5 – 10 + 3 % MgO

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	90	60	45	36	30	150	100	75	60	50
11	145	97	73	58	48	241	160	120	96	80
12	200	133	100	80	67	331	221	166	133	110
13	258	172	129	103	86	421	280	210	168	140
14	315	210	158	126	105	510	340	255	204	170
15	395	263	198	158	132	641	427	320	256	214
16	475	317	238	190	158	771	514	386	309	257
17	600	400	300	240	200	917	611	458	367	306
18	725	483	363	290	242	1063	708	531	425	354
19	850	567	425	340	283	1244	829	622	498	415
20	975	650	488	390	325	1425	950	713	570	475
21	1175	783	588	470	392	1656	1104	828	663	552
22	1375	917	688	550	458	1888	1258	944	755	629
23	1600	1067	800	640	533	2156	1438	1078	863	719
24	1825	1217	913	730	608	2425	1617	1213	970	808
25	2100	1400	1050	840	700	2781	1854	1391	1113	927

### 7.2.30 Dávkovací tabulka pro Basatop Starter COMPO BASF

- Rozmetané množství v kg/ha
- NPK 19 – 25 – 5 + 2 % MgO

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	70	47	35	28	23	105	70	53	42	35
11	105	70	53	42	35	178	118	89	71	59
12	141	94	70	56	47	250	167	125	100	83
13	177	118	89	71	59	326	218	163	131	109
14	214	143	107	86	71	403	269	201	161	134
15	316	211	158	127	105	504	336	252	202	168
16	419	279	209	168	140	605	403	303	242	202
17	525	350	263	210	175	753	502	376	301	251
18	631	421	316	253	210	900	600	450	360	300
19	791	527	395	316	264	1050	700	525	420	350
20	950	633	475	380	317	1200	800	600	480	400
21	1138	758	569	455	379	1400	933	700	560	467
22	1325	883	663	530	442	1600	1067	800	640	533
23	1538	1025	769	615	513	1838	1225	919	735	613
24	1750	1167	875	700	583	2075	1383	1038	830	692
25	2025	1350	1013	810	675	2381	1588	1191	953	794

### 7.2.31 Dávkovací tabulka pro Floranid N32, COMPO BASF

- Rozmetané množství v kg/ha

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	70	47	35	28	23	105	70	53	42	35
11	105	70	53	42	35	178	118	89	71	59
12	141	94	70	56	47	250	167	125	100	83
13	177	118	89	71	59	326	218	163	131	109
14	214	143	107	86	71	403	269	201	161	134
15	316	211	158	127	105	504	336	252	202	168
16	419	279	209	168	140	605	403	303	242	202
17	525	350	263	210	175	753	502	376	301	251
18	631	421	316	253	210	900	600	450	360	300
19	791	527	395	316	264	1050	700	525	420	350
20	950	633	475	380	317	1200	800	600	480	400
21	1138	758	569	455	379	1400	933	700	560	467
22	1325	883	663	530	442	1600	1067	800	640	533
23	1538	1025	769	615	513	1838	1225	919	735	613
24	1750	1167	875	700	583	2075	1383	1038	830	692
25	2025	1350	1013	810	675	2381	1588	1191	953	794

**7.2.32 Dávkovací tabulka pro Floranid NK, COMPO BASF**

- Rozmetané množství v kg/ha
- NK 14 – 19 + 3 % MgO

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	138	92	69	55	46	183	122	92	73	61
11	218	145	109	87	73	285	190	143	114	95
12	303	202	151	121	101	388	258	194	155	129
13	388	258	194	155	129	488	325	244	195	163
14	473	315	236	189	158	589	393	294	236	196
15	618	412	309	247	206	764	509	382	306	255
16	764	509	382	306	255	939	626	470	376	313
17	939	626	470	376	313	1148	765	574	459	383
18	1115	743	558	446	372	1356	904	678	543	452
19	1290	860	645	516	430	1569	1046	785	628	523
20	1465	977	733	586	488	1783	1188	891	713	594
21	1706	1138	853	683	569	2048	1365	1024	819	683
22	1948	1298	974	779	649	2313	1542	1156	925	771
23	2189	1459	1094	876	730	2578	1718	1289	1031	859
24	2430	1620	1215	972	810	2843	1895	1421	1137	948
25	2771	1848	1386	1109	924	3296	2198	1648	1319	1099

### 7.2.33 Dávkovací tabulka pro Floranid Permanent, COMPO BASF

- Rozmetané množství v kg/ha
- NPK 16 – 7 – 15 + 2 % MgO

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	83	56	42	33	28	113	75	56	45	38
11	104	69	52	42	35	189	126	95	76	63
12	125	83	63	50	42	266	178	133	107	89
13	164	109	82	66	55	343	229	172	137	114
14	203	135	101	81	68	420	280	210	168	140
15	326	218	163	131	109	541	361	271	217	180
16	450	300	225	180	150	663	442	331	265	221
17	569	379	284	228	190	806	538	403	323	269
18	688	458	344	275	229	950	633	475	380	317
19	850	567	425	340	283	1119	746	559	448	373
20	1013	675	506	405	338	1288	858	644	515	429
21	1206	804	603	483	402	1506	1004	753	603	502
22	1400	933	700	560	467	1725	1150	863	690	575
23	1588	1058	794	635	529	1938	1292	969	775	646
24	1775	1183	888	710	592	2150	1433	1075	860	717
25	2044	1363	1022	818	681	2456	1638	1228	983	819

## 7.2.34 Dávkovací tabulka pro Sportica K COMPO BASF

- Rozmetané množství v kg/ha
- NK 30 – 10 + 3 % MgO

	Vývodový hřídel 540 ot./min = rozmetací hřídel 15 ot./min					Vývodový hřídel 1000 ot./min = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	Poloha ručního kolečka 3 = rozmetací hřídel 15 ot./min					Poloha ručního kolečka 4,5 = rozmetací hřídel 28 ot./min				
	km/h					km/h				
	4	6	8	10	12	4	6	8	10	12
10	45	30	23	18	15	68	45	34	27	23
11	83	55	41	33	28	115	77	58	46	38
12	120	80	60	48	40	163	108	81	65	54
13	158	105	79	63	53	209	139	104	84	70
14	195	130	98	78	65	255	170	128	102	85
15	254	169	127	102	85	328	218	164	131	109
16	313	208	156	125	104	400	267	200	160	133
17	394	263	197	158	131	488	325	244	195	163
18	475	317	238	190	158	575	383	288	230	192
19	569	379	284	228	190	663	442	331	265	221
20	663	442	331	265	221	750	500	375	300	250
21	794	529	397	318	265	888	592	444	355	296
22	925	617	463	370	308	1025	683	513	410	342
23	1063	708	531	425	354	1163	775	581	465	388
24	1200	800	600	480	400	1300	867	650	520	433
25	1381	921	691	553	460	1488	992	744	595	496

## 8 Zkouška dávky

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

Provedte zkoušku dávky:

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

Provedte zkoušku dávky při běžícím vývodovém hřídeli na místě nebo za jízdy na zkušební dráze.

### OZNÁMENÍ!

**U univerzálních skříňových sypačů UKS s QUANTRON A proveďte zkoušku dávky na ovládací jednotce QUANTRON-A.**

Zkouška dávky je popsána v samostatném návodu k obsluze ovládací jednotky QUANTRON A. Tento návod k obsluze je součástí ovládací jednotky QUANTRON A.

### 8.1 Výpočet maximální dráhy rozmetání

Maximální dráha rozmetání závisí na těchto kritériích:

- Množství naloženého rozmetaného materiálu
- Hustota rozmetání ( $\text{g}/\text{m}^2$ )
- Šířka rozmetání (m)

**Vzorec:**

Objem zásobníku/hustota rozmetání = Dráha rozmetání při šířce rozmetání 1 m

**Příklad:**

- $300000 \text{ g} / 30 \text{ g}/\text{m}^2 = 10000 \text{ m}^2 = \text{dráha rozmetání } 10 \text{ km}$
- Dráha rozmetání při šířce rozmetání 1,20 m:  $10000 \text{ m} / 1,20 = 8333 \text{ m}$
- Při náplni zásobníku 300000 kg, hustotě rozmetání 30  $\text{g}/\text{m}^2$  a šířce rozmetání 1,20 m je možné ošetřit dráhu 8333 m.

### 8.2 Stanovení požadovaného výstupního množství za minutu

Pro určení požadovaného dávkovaného množství za minutu potřebujete tyto parametry:

- rychlost jízdy
- pracovní záběr
- požadovaná dávka

**8.2.1 Příklad 1: písek, sůl a štěrk při zimní údržbě (g/min)**

Rychlost jízdy	3 km/h
Pracovní záběr	1,20 m
Požadovaná dávka	50 g/m <sup>2</sup>
Požadované výstupní množství	? kg/min

- Vzorec:

$$\text{Požadované dávkované množství} = \frac{\text{rychlost jízdy} \times \text{pracovní záběr} \times \text{dávka}}{60}$$

$$\text{Příklad: } \frac{3 \text{ km/h} \times 1,20 \text{ m} \times 50 \text{ g/m}^2}{60} = 3 \text{ kg/min}$$

*Musí tedy uniknout 3 kg rozmetaného materiálu za minutu.*

**8.2.2 Příklad 2: rozmetaný materiál (kg/min)**

Rychlost jízdy	8 km/h
Pracovní záběr	1,50 m
Požadovaná dávka	300 kg/ha
Požadované výstupní množství	? kg/min

- Vzorec:

$$\text{Požadované dávkované množství} = \frac{\text{rychlost jízdy} \times \text{pracovní záběr} \times \text{dávka}}{600}$$

$$\text{Příklad: } \frac{3 \text{ km/h} \times 1,5 \text{ m} \times 300 \text{ kg/ha}}{600} = 6 \text{ kg/min}$$

*Musí tedy uniknout 6 kg rozmetaného materiálu za minutu.*

## 8.3 Provedení zkoušky dávky

### ⚠ VAROVÁNÍ!

#### Nebezpečí zranění chemikáliemi

Vytékající rozmetaný materiál může způsobit zranění očí a nosní sliznice.

- ▶ Během zkoušky dávky používejte ochranné brýle.
- ▶ Při manipulaci s chemikáliemi dodržujte výstražná upozornění příslušných výrobců. Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky (OOP).
- ▶ Před zkouškou dávky vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru stroje.

#### Předpoklady

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



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

### ⚠ NEBEZPEČÍ!

#### Nebezpečí zranění rotujícími součástmi stroje

Kontakt s rotujícími součástmi stroje (kloubový hřídel, míchací hřídel) může vést k naražení, odřeninám a zhmožděninám. Části těla nebo předměty mohou být zachyceny a vtaženy.

- ▶ Za chodu stroje se nezdržujte v prostoru rotujících částí.
- ▶ Při otáčení kloubového hřídele vždy ovládejte dávkovací hradítko pouze ze sedadla válce.
- ▶ Před zkouškou dávky vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru stroje.

**Provedení:**

- ▶ Naplňte stroj.
- ▶ Položte pod stroj fólii nebo pod něj postavte nádobu pro zachycení rozmetaného materiálu.
- ▶ Nastavte doraz dávkovacího hradítka na hodnotu stupnice dle dávkovací tabulky.
- ▶ Zapněte válec.
- ▶ Spusťte míchací hřídel.
- ▶ Nastavte otáčky míchacího hřídele dle údajů uvedených v dávkovací tabulce.
- ▶ Otevřete dávkovací hradítko na předem stanovenou dobu zkoušky dávky (např. 60 sekund).
- ▶ Po uplynutí této doby dávkovací hradítko opět zavřete.
- ▶ Vypněte pohon a válec. Vytáhněte klíček zapalování.
- ▶ Zjistěte zvážené množství.
- ▶ Porovnejte skutečné množství s požadovaným.

Skutečné množství = požadované množství	Nastavovací páka u dávkovacího hradítka je nastavena správně. Ukončete zkoušku dávky.
Skutečné množství < požadované množství:	Nastavovací páku u dávkovacího hradítka nastavte na vyšší hodnotu stupnice. . Opakujte zkoušku dávkování
Skutečné množství > požadované množství:	Nastavovací páku u dávkovacího hradítka nastavte na nižší hodnotu stupnice. Opakujte zkoušku dávkování

## 9 Důležité pokyny pro rozmetací práce

### 9.1 Všeobecná doporučení

S moderní technikou a konstrukcí našich strojů a díky náročným průběžným zkouškám na zkušebních zařízeních výrobce rozmetadla byl splněn předpoklad pro bezchybné rozmetání.

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.

Příčinou toho může být:

- Změny fyzikálních vlastností rozmetaného materiálu (např. různé rozdělení velikosti zrn, různá hustota, tvar a povrch zrn, moření, vlhkost).
- Hrudkovatění a vlhký rozmetaný materiál
- Odnášení větrem: Při příliš vysokých rychlostech větru přerušte rozmetací práce.
- Ucpání nebo tvorba klenby (např. vlivem cizích těles, zbytků pytlů nebo vlhkého rozmetaného materiálu...)
- Nerovnosti terénu
- Opotřebení dílů podléhajících opotřebení např. míchadlo, rozmetací lopatky, výstup
- Poškození vnějšími vlivy
- Nedostatečné čištění a ochrana proti korozi
- Nesprávné pracovní otáčky a rychlost jízdy
- Opomenutí zkoušky dávky nebo zkouška dávky provedena s nesprávnými hodnotami (např. nesprávné otáčky vývodového hřídele).
- Nesprávné nastavení stroje



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

Přesně dodržujte nastavení stroje. I nepatrně nesprávné nastavení může mít podstatný vliv na rozptylový obrazec. Zkontrolujte proto před každým použitím a také během používání stroje jeho správnou funkci a dostatečnou přesnost dávkování (provedte zkoušku dávky).

Nároky na náhradu škod, které nevzniknou přímo univerzálním skříňovým sypači, jsou vyloučeny.

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

### 9.2 Průběh rozmetání

Použití univerzálního skříňového sypače v souladu s určeným účelem zahrnuje také dodržování výrobcem předepsaných podmínek provozu, údržby a servisu. K rozmetacímu provozu proto vždy patří činnosti přípravy a čištění/údržby.

**! VAROVÁNÍ!****Nebezpečí zranění rozmetaným materiálem**

Vystupující rozmetaný materiál může způsobit zranění.

- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru.

- Rozmetací práce provádějte podle níže popsaného průběhu.

Příprava	• Připojení stroje k traktoru	<i>Kapitola 6.5 - Připojení stroje k traktoru - Strana 32</i>
	• Zavření dávkovacího hradítka	
	• Plnění rozmetaného materiálu	<i>Kapitola 6.8 - Plnění stroje - Strana 38</i>
	• Provedení zkoušky dávky	<i>Kapitola 8 - Zkouška dávky - Strana 81</i>
	• Nastavení rozmetaného množství	<i>Kapitola 7.1 - Nastavení rozmetaného množství - Strana 41</i>

Rozmetání	• Jízda na místo rozmetání	
	• Zapnutí pohonu	
	• Otevření hradítka a zahájení rozmetací jízdy	
	• Ukončení rozmetací jízdy a zavření hradítka	
	• Vypnutí pohonu	
	• Vyprázdnění zbytku	<i>Kapitola 9.3 - Vyprázdnění zbytku - Strana 87</i>

Čištění/ údržba	• Otevření dávkovacího hradítka	
	• Odpojení stroje od traktoru	<i>Kapitola 6.9 - Odstavení a odpojení stroje - Strana 39</i>
	• Čištění a údržba	<i>Kapitola 10 - Údržba a servis - Strana 90</i>

**OZNÁMENÍ!**

**Chcete-li předejít odvátí jemně namletého materiálu, doporučujeme namontovat zástěrky proti větru.**

- ▶ Viz Kapitola 12 - K dispozici je volitelné vybavení - Strana 96

## 9.3 Vyprázdňení zbytku

### 9.3.1 Vyprázdňení zásobníku UKS 80 až UKS 120

**! 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 ke zhmoždění, vzniku odřenin a smáčknutí.

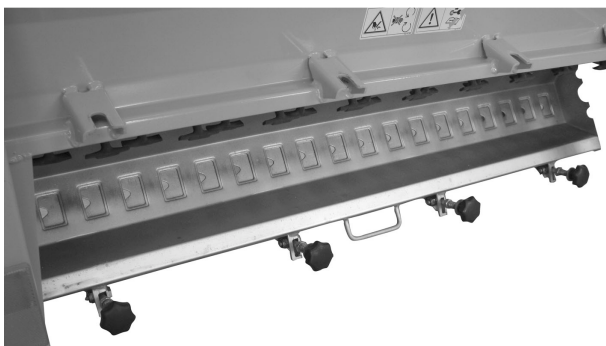
- ▶ Za chodu stroje se nezdržujte v prostoru rotujících nábojů.
- ▶ Při otáčení kloubového hřídele vždy ovládejte dávkovací hradítka pouze ze sedadla traktoru.
- ▶ Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru stroje.

Aby byla životnost vašeho univerzálního skříňového sypače co nejdelší, doporučujeme ho vyprázdnit po každém použití.

**Pokyn pro úplné vyprázdňení zbytku:**

Univerzální skříňový sypač je vybaven sklopným dnem zásobníku.

- ▶ Povolte hvězdicové šrouby.
- ▶ Dno zásobníku vyklopte směrem dolů.
- ▶ Případné zbytky materiálu odstraňte v průběhu čištění stroje mírným proudem vody.



Obr. 16: Rychlé vyprázdňení UKS 80 až UKS 120

### 9.3.2 Vyprázdnění zásobníku – UKS 150 GB až UKS 300 GB

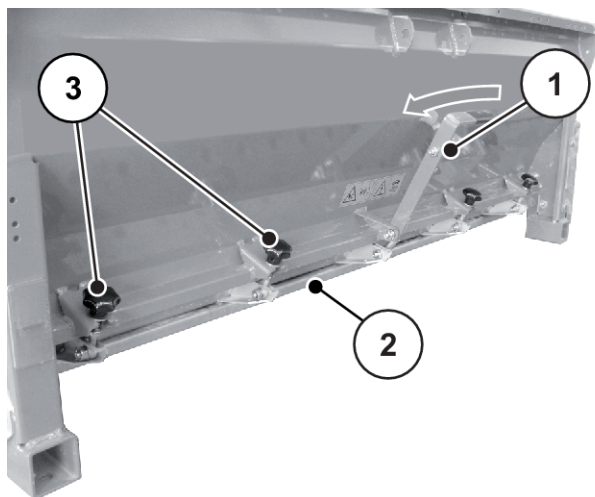
#### **! VAROVÁNÍ!**

##### **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 ke 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.

Aby byla životnost vašeho univerzálního skříňového sypače co nejdéší, doporučujeme ho vyprázdnit po každém použití.



Obr. 17: Rychlé vyprázdnění rozmetadla hnojiv UKS GB, povolte hvězdicové rukojeti

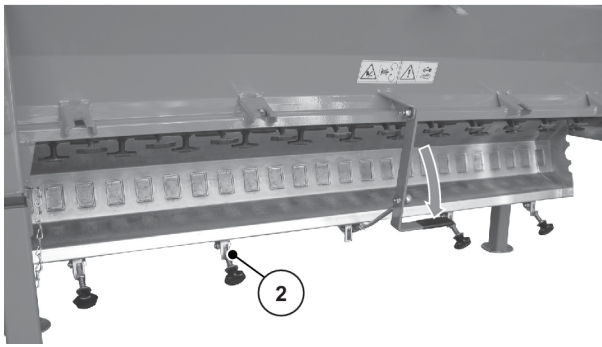
- [1] Ovládací páka  
[2] Dno zásobníku

- [3] Hvězdicové rukojeti

#### **Pokyn pro úplné vyprázdnění zbytku:**

Univerzální skříňový sypač je vybaven sklopným dnem zásobníku.

- ▶ Povolte hvězdicové rukojeti [3].
- ▶ Pomocí ovládací páky [1] vyklopte dno zásobníku [2] směrem dolů.
- ▶ Případné zbytky materiálu odstraňte v průběhu čištění stroje mírným proudem vody.



Obr. 18: Rychlé vyprázdnění, rozmetadlo hnojiv UKS GB, vyklopení dna dolů

## 10 Údržba a servis

### 10.1 Bezpečnost



Dodržujte výstražná upozornění uvedená v kapitole. 3 *Bezpečnost*

Dodržujte **zejména pokyny** v odstavci. 3.8 *Údržba a servis*

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 vždy používejte **obě** závěsná oka v zásobníku.
- Při pracích na součástech s externím pohonem 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, vytáhněte klíček zapalování 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.
- Opravárenské práce smí provádět **POUZE kvalifikovaný a autorizovaný odborný servis**.

#### **NEBEZPEČÍ!**

##### **Nebezpečí zranění v důsledku běžícího motoru**

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

- ▶ Před všemi seřizovacími a údržbovými pracemi vyčkejte do úplného zastavení všech pohyblivých součástí.
- ▶ Vypněte motor traktoru.
- ▶ Vytáhněte klíček zapalování.
- ▶ Vykažte všechny osoby z **nebezpečného prostoru**.

### 10.2 Díly podléhající opotřebení a šroubové spoje

#### 10.2.1 Kontrola opotřebitelných dílů

Opotřebení podléhají následující díly: **Míchací hřídel, míchací prst, dno zásobníku, výsyпка, hydraulické hadice.**

- Zkontrolujte díly podléhající opotřebení.
- Zkontrolujte kuličková ložiska míchací hřídele.

Pokud součásti vykazují viditelné známky opotřebení, deformace nebo důlky, musíte je vyměnit. To by jinak vedlo k chybnému rozmetání.

Životnost dílů podléhající opotřebení závisí mimo jiné na používaném rozmetaném materiálu.

### 10.2.2 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 cca 30 provozních hodinách upevnění všech šroubových spojů.
- Pravidelně, přinejmenším však před začátkem rozmetací sezóny, zkontrolujte upevnění všech šroubových spojů.

Některé součásti jsou namontovány se samosvornými maticemi. Při montáži těchto součástí používejte **vždy nové samosvorné matice**.

## 10.3 Čištění

Aby byla životnost vašeho stroje co nejdélejší, doporučujeme ho vyčistit po každém použití.

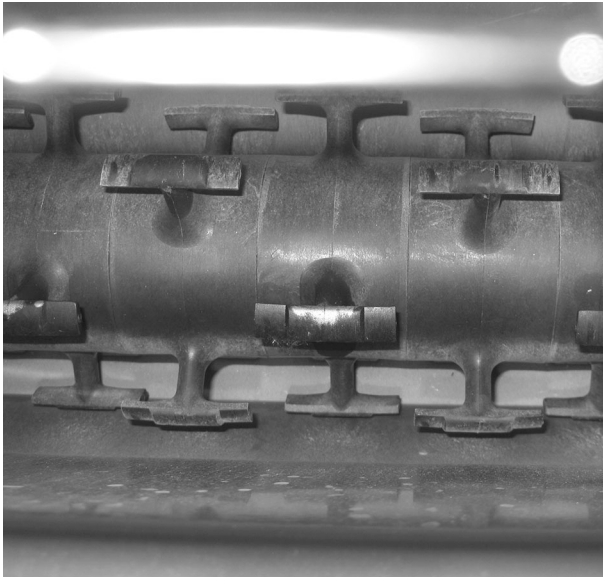
Dodržujte zejména následující pokyny pro čištění:

- Prostor vedení hradítek čistěte pouze zespodu.
- Naolejované stroje čistěte pouze na místech určených k mytí s odlučovačem oleje.
- Při čištění vysokým tlakem nikdy nesměřujte proud vody přímo na výstražné symboly, elektrická zařízení, hydraulické součásti a kluzná ložiska.

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

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

## 10.4 Kontrola opotřebení míchacího hřídele



Obr. 19: Kontrola opotřebení míchacího prstu

Míchací hřídel můžete dále používat, pokud jsou splněna tato kritéria:

- Je jasně rozeznatelný tvar T míchacího prstu.
- Míchací prsty kloužou nad dnem zásobníku.

*Pokud nejsou splněny tyto požadavky, musí být míchací prsty vyměněny.*



Míchací hřídel vyměňujte POUZE u svého prodejce nebo servisní dílny.

### 10.4.1 Kontrola opotřebení a napnutí řetězu

- ▶ Pravidelně kontrolujte opotřebení a dostatečné napnutí řetězu.
  - ▷ Případně řetěz vyměňte.
  - ▷ Řetěz napnete pomocí napínací kladky řetězu.

## 10.5 Převodový olej

### 10.5.1 Množství a druhy

Převodovka je naplněna cca **0,4 l** převodového oleje C-LP 460.



Používejte olej jednoho druhu.

**Nikdy oleje nemíchejte.**

### 10.5.2 Kontrola hladiny oleje, výměna oleje

Za normálních okolností není nutné převodovku mazat. Doporučujeme však vyměnit olej **po 10 letech**.

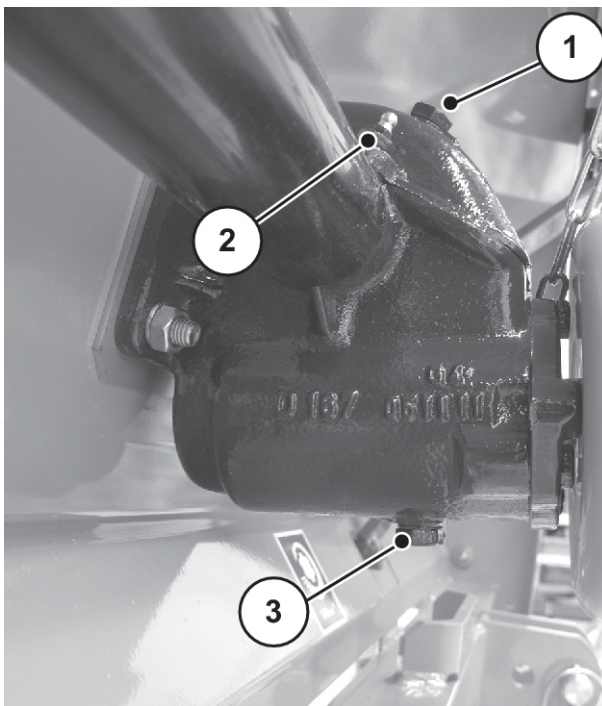
Při častém používání rozmetaných materiálů s vysokým obsahem prachu a častém čištění se doporučuje kratší interval výměny oleje.

#### **⚠ UPOZORNĚNÍ!**

##### **Ekologická likvidace použitého oleje**

Použitý olej, který vnikne do spodní vody, představuje nebezpečí pro lidi a životní prostředí.

- ▶ Použitý olej zlikvidujte podle platných místních předpisů.



Obr. 20: Místa plnění a vypouštění pro převodový olej

[1] Plnicí šroub

[3] Vypouštěcí šroub

[2] Mazací místa převodovky (na levé a pravé straně)

**Kontrola hladiny oleje**

- ▶ Otevřete plnicí šroub [1].

*Hladina oleje je v pořádku, pokud je šnek ponořen v olejové lázni.*

**10.6 Plán mazání**

Mazací místa	Mazací prostředek	Poznámka
Kloubový hřídel	Mazací tuk	Viz návod k obsluze výrobce.
Dávkovací hradítko Dorazová páka	Mazací tuk, olej	Udržujte v dobrém stavu a pravidelně mažte tukem.
Kuličkové ložisko míchacího hřídele vlevo/vpravo	Mazací tuk	Namažte před a po každém období rozmetání.
Kuličky horního táhla a spodních ramen	Mazací tuk	Pravidelně mažte tukem.
Hnací řetěz	Mazací tuk, olej	Namažte před a po každém období rozmetání.
Mazací místa převodovky	Mazací tuk	Namažte před a po každém období rozmetání.
Ložiska hnacího hřídele (v ochranném krytu řetězu)	Mazací tuk	Namažte před a po každém období rozmetání.

## 11 Poruchy a možné příčiny

### NEBEZPEČÍ!

#### Nebezpečí zranění a nehody při neodstraňování nebo neodborně prováděném odstraňování poruch

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

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

Porucha	Možná příčina a opatření
Nerovnoměrné rozdělování rozmetaného materiálu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dávkovací otvor je částečně ucpaný.</li> <li>• Míchací prst je částečně opotřebený, příp. poškozený.</li> </ul>
Dávkovací hradítko se neotevívá.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dávkovací hradítko se pohybuje příliš těžce.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zkontrolujte chod dávkovacího hradítka a páky a v případě potřeby zlepšete.</li> </ul> </li> <li>• Vadný tlačný/tažný kabel.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zkontrolujte ho.</li> </ul> </li> <li>• Přívod proudu do servopohonu přerušovaný.</li> </ul>
Míchadlo nepracuje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte opotřebení.</li> <li>• Přetržený řetěz.               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Řetěz vyměňte.</li> </ul> </li> <li>• Zkontrolujte přívod oleje do hydraulického motoru.</li> </ul>
Ucpání dávkovacích otvorů těmito nečistotami: Hrudky rozmetaného materiálu, vlhký rozmetaný materiál, 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 hradítko.</li> <li>3. Postavte pod ně záchytnou nádobu.</li> <li>4. Vyčistěte výsypku zespodu pomocí dřevěné tyčky nebo šroubováku a prorazte dávkovací otvor.</li> <li>5. Odstraňte cizí tělesa ze zásobníku.</li> <li>6. Zavřete dávkovací hradítko.</li> </ol> </li> </ul>

## 12 K dispozici je volitelné vybavení

### 12.1 Rozmetadlo pro zimní údržbu UKS

#### 12.1.1 Elektrické dálkové ovládání EF 25

Pomocí elektrického dálkového ovládání je možné ovládat dávkovací hradítko z traktoru.

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

#### 12.1.2 Mechanické dálkové ovládání MFB 6/MFB 7

Pomocí mechanického dálkového ovládání je možné ovládat dávkovací hradítko z traktoru.

#### 12.1.3 Nástavce

Pomocí nástavce zásobníku můžete zvýšit objem univerzálního skříňového sypače.

Nástavce se šroubují na základní zařízení.



Přehled nástavců a kombinací nástavců najdete v *Kapitola 4.4 - Technické údaje nástavců - Strana 25.*

#### 12.1.4 Krycí plachta zásobníku

Krycí plachta zásobníku chrání rozmetávaný materiál před mokrem a vlhkostí.

Krycí plachtu zásobníku lze také namontovat na nástavce.

Krycí plachta	Použití
AP 18	Základní zařízení a nástavec UKS 80
AP 15	Základní zařízení a nástavec UKS 100
AP 17	Základní zařízení a nástavec UKS 120

#### 12.1.5 Osvětlení s výstražnou tabulí (UKS 80/100/120)

Stroj může být vybaven přídatným osvětlením.

Osvětlení	Použití
BLW 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osvětlení zadní</li> <li>S výstražnou tabulí</li> </ul>



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

### 12.1.6 Připojení spodních ramen kat. I dlouhé

Dlouhé provedení přípojek se používá, když je mezi traktorem a namontovaným rozmetadlem zapotřebí větší volný prostor. Našroubuje se na sériovou kratší přípojku.

### 12.1.7 Připojení spodních ramen kat. I N

Pro montáž na traktory s kat. I N.

### 12.1.8 Trojúhelník kat. I

Trojúhelník se dodává pro rychlé a jednoduché připojení rozmetadla k traktoru.



Trojúhelník se může používat jen pro univerzální skříňové sypače s hydraulickým pohonem.

### 12.1.9 Hydraulický regulační ventil průtoku (zvláštní provedení, UKS 100/120)

Pokud výkon hydraulického agregátu traktoru nelze nastavit pod 25 l/min, je nutné namontovat hydraulický průtokový regulační ventil.

## 12.2 Rozmetadlo hnojiv UKS GB

### 12.2.1 Elektrické dálkové ovládání EF 25

Pomocí elektrického dálkového ovládání je možné ovládat dávkovací hradítko z traktoru.

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

### 12.2.2 Mechanické dálkové ovládání MFB 6/MFB 7

Pomocí mechanického dálkového ovládání je možné ovládat dávkovací hradítko z traktoru.

### 12.2.3 Nástavce

Pomocí nástavce zásobníku můžete zvýšit objem univerzálního skříňového sypače.

Nástavce se šroubují na základní zařízení.



Přehled nástavců a kombinací nástavců najdete v *Kapitola 4.4.2 - Rozmetadlo hnojiv UKS GB - Strana 25.*

**12.2.4 Odstavné nohy**

Sada 4 odstavných noh (450 mm).

**12.2.5 Zástěrka proti větru**

Zástěrka proti větru	Použití
WS 190	UKS 190
WS 230	UKS 230
WS 300	UKS 300

**12.2.6 Krycí plachta zásobníku**

Krycí plachta zásobníku chrání rozmetávaný materiál před mokrem a vlhkostí.

Krycí plachtu zásobníku lze také namontovat na nástavce.

Krycí plachta	Použití
AP 16	Základní zařízení a nástavec UKS 150
AP 20	Základní zařízení a nástavec UKS 190
AP 21	Základní zařízení a nástavec UKS 230
AP 23	Základní zařízení a nástavec UKS 300

**12.2.7 Osvětlení bez výstražných tabulí**

Stroj může být vybaven přídatným osvětlením.

Osvětlení	Použití
BLO 9	Osvětlení zadní
BLO 10	Přední osvětlení



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

**12.2.8 Řádkové rozmetací zařízení**

Toto řádkové rozmetací zařízení je vhodné pro pokládání suchého zrnitého hnojiva v řádku vedle rostoucích rostlin.

**12.2.9 Rozmetací zařízení**

Rozmetací zařízení se používá k plošnému dávkování mikrogranulátů a osiv.

**12.2.10 Sada dílů kategorie I (UKS 150, UKS 190)**

Pro traktory, jejichž přípojovací bod odpovídá kat. I, se dodává sada dílů montážní kategorie I.

**12.2.11 Sada dílů kategorie II**

Pro traktory, jejichž přípojovací bod odpovídá kat. II, se dodává sada dílů montážní kategorie II.

**12.2.12 Trojúhelník kat. II**

Trojúhelník se dodává pro rychlé a jednoduché připojení rozmetadla k traktoru.

## 13 Výpočet zatížení náprav

### 13.1 Výpočet zatížení náprav

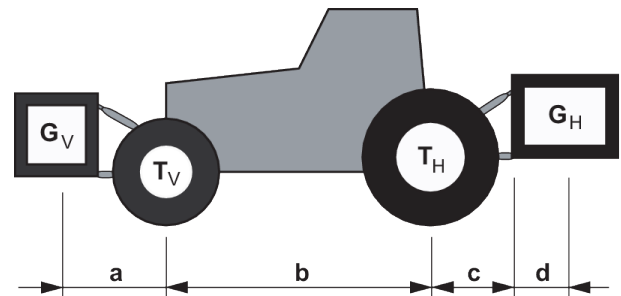
#### ! VAROVÁNÍ!

##### Přetížení

Namontované jednotky na předním nebo zadním třibodovém závěsu nesmí způsobit překročení schválené celkové hmotnosti.

- ▶ Před použitím stroje se ujistěte, že jsou splněny tyto podmínky.
- ▶ Provedte následující výpočty nebo změřte hmotnost kombinace traktoru a stroje.

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



Obr. 21: Zatížení a hmotnosti

K výpočtu potřebujete následující údaje:

Značka [jednotka]	Význam	Určeno podle (viz poznámka k tabulce)
$T_L$ [kg]	Vlastní hmotnost traktoru	5
$T_V$ [kg]	Zatížení přední nápravy prázdného traktoru	5
$T_H$ [kg]	Zatížení zadní nápravy prázdného traktoru	5
$G_V$ [kg]	Celková hmotnost přípojného zařízení / protizávaží vpředu	6
$G_H$ [kg]	Celková hmotnost přípojného zařízení, resp. protizávaží vzadu	6
$a$ [m]	Vzdálenost mezi těžištěm přípojného zařízení, resp. protizávaží vpředu a středem přední nápravy	6 <sup>7</sup>

<sup>5)</sup> Viz návod k obsluze traktoru

<sup>6)</sup> Viz ceník nebo návod k obsluze zařízení

<sup>7)</sup> Měření

Značka [jednotka]	Význam	Určeno podle (viz poznámka k tabulce)
b [m]	Rozvor traktoru	5 <sup>5</sup> - 7
c [m]	Vzdálenost mezi středem zadní nápravy a středem koule spojovacího zařízení	5 <sup>5</sup> - 7
d [m]	Vzdálenost mezi středem koule spojovacího zařízení a těžištěm přípojného zařízení, resp. protizávaží vzadu	8

Přípojně zařízení vzadu nebo kombinace vpředu-vzadu	
Výpočet minimálního protizávaží vpředu $G_V$ min	$G_{Vmin} = \frac{(G_H \times (c + d) - T_V \times b + 0,2 \times T_L \times b)}{a + b}$
Zapište vypočítané minimální protizávaží do tabulky.	

Přípojně zařízení vpředu	
Výpočet minimálního protizávaží vzadu $G_H$ min	$G_{Hmin} = \frac{(G_V \times a - T_H \times b + 0,45 \times T_L \times b)}{b + c + d}$
Zapište vypočítané minimální protizávaží do tabulky.	

Pokud je přední přípojně zařízení ( $G_V$ ) lehčí než minimální protizávaží vpředu ( $G_{Vmin}$ ), musí se hmotnost předního přípojného zařízení zvýšit nejméně na úroveň hmotnosti tohoto protizávaží.	
Výpočet skutečného zatížení přední nápravy $T_{Vskut}$	$T_{Vskut} = \frac{(G_V \times a - b + T_V \times b - G_H \times (c + d))}{b}$
Zapište vypočítané skutečné a v návodu k obsluze traktoru uvedené přípustné zatížení přední nápravy do tabulky.	

5) Viz návod k obsluze traktoru

7) Měření

8) Viz ceník nebo návod k obsluze zařízení

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

Výpočet skutečné celkové hmotnosti  $G_{skut}$

$$G_{skut} = (G_V + T_L + G_H)$$

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

Výpočet skutečného zatížení zadní nápravy  $T_{Hskut}$

$$T_{Hskut} = (G_{skut} - G_{Vskut})$$

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

Nosnost pneumatik

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

## 13.2 Tabulka zatížení náprav

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

### OZNÁMENÍ!

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

- ▶ Vypočítané hodnoty musí být menší nebo rovné přípustným hodnotám.

## 14 Likvidace

### 14.1 Bezpečnost

#### **OZNÁMENÍ!**

##### **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 protiopatřeními.

#### **OZNÁMENÍ!**

##### **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.

#### **OZNÁMENÍ!**

##### **Znečištění životního prostředí při nevhodné likvidaci součástí**

Při nesprávné a neodborné likvidaci hrozí znečištění životního prostředí.

- ▶ Likvidaci provádějí pouze autorizované podniky.

### 14.2 Likvidace stroje

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

- ▶ Veškeré součásti, pomocné a provozní látky musí ze stroje odstranit odborný personál.
  - ▷ Zároveň s tím je nutné provést jejich roztřídění.
- ▶ Recyklaci odpadních produktů nebo likvidaci nebezpečných odpadů zajistí v souladu s místními předpisy a směrnicemi autorizované zařízení.

## 15 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 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 příslib zamýšlen k tomu, aby pojistil objednatele proti škodám, které nevzniknou přímo na samotném předmětu dodávky.

**RAUCH Streutabellen**  
**RAUCH Fertilizer Chart**  
**Tableaux d'épandage RAUCH**  
**Tabele wysiewu RAUCH**  
**RAUCH Strooitabellen**  
**RAUCH Tabella di spargimento**  
**RAUCH Spredetabellen**  
**RAUCH Levitystaulukot**  
**RAUCH Spridningstabellen**  
**RAUCH Tablas de abonado**



<https://streutabellen.rauch.de/>



**RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH**

Victoria Boulevard E 200  
77836 Rheinmünster · Germany



info@rauch.de · www.rauch.de

Phone +49 (0) 7229/8580-0