

Návod na používanie



Pred uvedením do prevádzky si starostlivo prečítajte!

Uschovajte pre budúce použitie

Tento návod na obsluhu a montáž je súčasťou stroja. Dodávatelia nových a použitých strojov sú povinní písomne zdokumentovať, že návod na obsluhu a montáž bol dodaný so strojom a bol odovzdaný zákazníkovi.



2.1/6.1/18.1

AXEO

5901507-f-sk-0923

Pôvodný návod na použitie

Predslov

Vážený zákazník,

kúpou jednodiskového rozmetadla pre zimnú údržbu konštrukčného radu AXEO ste prejavili dôveru v náš produkt. Ďakujeme! Vašu dôveru nechceme sklamať. Získali ste veľmi výkonný a spoľahlivý stroj.

Ak by sa mali napriek očakávaniam vyskytnúť problémy: Naše oddelenie služieb pre zákazníkov je vám vždy k dispozícii.



Prosíme vás o to, aby ste si pred uvedením jednodiskového rozmetadla pre zimnú údržbu do prevádzky dôkladne prečítali tento návod na obsluhu a aby ste dodržiavali dané pokyny.

V návode na obsluhu nájdete podrobné vysvetlenie obsluhy, ako aj veľmi užitočné pokyny týkajúce sa montáže, údržby a starostlivosti.

V tomto návode môžu byť popísané aj vybavenia, ktoré nie sú súčasťou výbavy vášho stroja.

Dovoľujeme si vás upozorniť, že za škody, ktoré vzniknú v dôsledku nesprávnej obsluhy alebo neodborného používania, nemôžu byť uplatnené záručné nároky na náhradu.



Sem uvedte typ, sériové číslo a rok výroby vášho jednodiskového rozmetadla pre zimnú údržbu.

Tieto údaje sú uvedené na výrobnom štítku, resp. na ráme.

Tieto údaje vždy uvádzajte pri objednávke náhradných dielov, dodatočného špeciálneho vybavenia alebo pri reklamáciách.

Typ:

Sériové číslo:

Rok výroby:

Technické vylepšenia

Neustále sa usilujeme zlepšovať naše výrobky. Preto si vyhradzujeme právo bez predchádzajúceho oznámenia vykonať všetky vylepšenia a zmeny na našich zariadeniach, ktoré pokladáme za potrebné, avšak bez toho, aby sme boli zaviazaní k tomu, že tieto vylepšenia alebo zmeny budeme aplikovať na už predané stroje.

Radi vám odpovieme na vaše ďalšie otázky.

S pozdravom,

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH

Obsah

1 Použitie na určený účel	7
2 Pokyny pre používateľov	8
2.1 Informácie o tomto návode na obsluhu	8
2.2 Štruktúra návodu na obsluhu	8
2.3 Upozornenia týkajúce sa textového zobrazenia	9
2.3.1 Návody a pokyny	9
2.3.2 Výpočty	9
2.3.3 Odkazy	9
3 Bezpečnosť	10
3.1 Všeobecné pokyny	10
3.2 Význam výstražných upozornení	10
3.3 Všeobecné informácie o bezpečnosti stroja	11
3.4 Upozornenia pre prevádzkovateľa	12
3.4.1 Kvalifikácia pracovníkov	12
3.4.2 Zaškolenie	12
3.4.3 Prevencia úrazov	12
3.5 Upozornenia týkajúce sa prevádzkovej bezpečnosti	12
3.5.1 Zdvíhanie a presúvanie stroja	12
3.5.2 Odstavenie stroja	13
3.5.3 Naplnenie stroja	13
3.5.4 Kontroly pred uvedením do prevádzky	13
3.5.5 Nebezpečná oblasť	13
3.5.6 Aktívna prevádzka	14
3.6 Používanie rozmetávaného materiálu	14
3.7 Hydraulický systém	15
3.8 Ošetrovanie a údržba	15
3.8.1 Kvalifikácia pracovníkov údržby	16
3.8.2 Diely podliehajúce opotrebovaniu	16
3.8.3 Ošetrovanie a údržba	16
3.9 Bezpečnosť premávky	16
3.9.1 Kontrola pred začiatkom jazdy	17
3.9.2 Preprava so strojom	17
3.10 Ochranné zariadenia, varovné upozornenia a pokyny	18
3.10.1 Poloha ochranných zariadení a výstražných upozornení a pokynov	18
3.10.2 Funkcia ochranných zariadení	20
3.11 Nálepky s výstražnými upozoreniami a pokynmi	21
3.11.1 Nálepky s výstražnými upozoreniami	21
3.11.2 Nálepky s pokynmi	22
3.12 Výrobný štítok a označenie stroja	23
3.13 Systém osvetlenia, predné, bočné a zadné odrazové sklá	24
4 Údaje stroja	25
4.1 Výrobca	25
4.2 Opis stroja	25

4.2.1	Prehľad konštrukčných skupín, zadná strana.....	26
4.2.2	Prehľad konštrukčných skupín, predná strana.....	27
4.3	Varianty.....	29
4.3.1	Pohon prostredníctvom kĺbového hriadeľa.....	29
4.3.2	Pohon prostredníctvom hydraulického motora.....	29
4.4	Technické údaje.....	30
4.4.1	Technické údaje základnej výbavy.....	30
4.4.2	Technické údaje nadstavcov.....	31
4.5	Špeciálne vybavenie.....	32
4.5.1	Nadstavce.....	32
4.5.2	Krycia plachta.....	32
4.5.3	Elektrické diaľkové ovládanie.....	33
4.5.4	Hydraulické diaľkové ovládanie (dávkovací posúvač).....	33
4.5.5	Plachta na ochranu pri rozmetávaní.....	33
4.5.6	Miešač.....	34
4.5.7	Adaptér na montáž na traktor kategórie 1N.....	36
4.5.8	Osvetlenie BLO 18.....	36
4.5.9	Kĺbový hriadeľ s preťažovacou spojkou.....	36
5	Výpočet zaťaženia na nápravu.....	37
6	Preprava bez traktora.....	40
6.1	Všeobecné bezpečnostné pokyny.....	40
6.2	Nakladanie a vykladanie, odstavenie.....	40
7	Uvedenie do prevádzky.....	41
7.1	Prevzatie stroja.....	41
7.2	Požiadavky na traktor.....	41
7.3	Montáž kĺbového hriadeľa na stroj.....	42
7.4	Namontujte stroj na traktor.....	45
7.4.1	Predpoklady.....	45
7.4.2	Montáž.....	45
7.5	Montáž miešadla.....	48
7.6	Pripojenie hydraulického pohonu.....	48
7.7	Pripojenie hydraulického ovládania posúvača.....	49
7.8	Pripojenie elektronického ovládania posúvača.....	50
7.9	Pripojenie elektrického ovládania posúvača.....	50
7.10	Pripojenie aktuátora pre obmedzenie šírky rozmetávania.....	50
7.11	Pripojenie osvetlenia.....	51
7.12	Naplnenie stroja.....	51
8	Test kalibrácie.....	53
8.1	Zistenie výstupného množstva.....	53
8.2	Vykonanie skúšobného rozmetávania.....	54
9	Rozmetávací prevádzka.....	56
9.1	Všeobecné pokyny.....	56
9.2	Všeobecné pokyny týkajúce sa miešadla.....	57
9.3	Úvod do režimu rozmetávania.....	58
9.4	Nastavenie stroja.....	59

9.4.1	Nastavenie rozmetávaného množstva	61
9.4.2	Nastavenie počtu otáčok rozmetávacích diskov, resp. miešadla	62
9.4.3	Nastavenie bodu dávkovania	64
9.4.4	Nastavenie posúvača polovičnej šírky rozmetávania	66
9.4.5	Nastavenie rozmetávacích lopatiek	67
9.4.6	Nastavenie obmedzenia šírky rozmetávania	68
9.4.7	Možnosti nastavenia pomocou systému HydroControl	70
9.5	Používanie tabuľky rozmetávania	70
9.6	Rozmetávanie drviny	98
9.7	Rozmetávanie piesku alebo vlhkej soli	98
9.8	Rozmetávanie suchej soli	99
9.9	Rozmetávanie granulovaného hnojiva	100
9.10	Rozmetávanie zmesi drviny a soli	101
9.11	Vyprázdenie zvyškového množstva	102
9.12	Odstavenie a odpojenie stroja	103
10	Poruchy a možné príčiny	105
11	Ošetrovanie a údržba	108
11.1	Bezpečnosť	108
11.2	Čistenie stroja	110
11.3	Plán mazania	110
11.3.1	Mazanie kĺbového hriadeľa	110
11.3.2	Mazanie kĺbov, puzdier	110
11.3.3	Mazanie bajonetového uzáveru miešadla	110
11.3.4	Mazanie kardanového kĺbu miešadla RWK 10	110
11.4	Diely podliehajúce opotrebovaniu a skrutkové spoje	111
11.4.1	Kontrola dielov podliehajúcich opotrebovaniu	111
11.4.2	Kontrola skrutkových spojov	111
11.5	Úprava nastavení dávkovacieho posúvača	111
11.6	Kontrola opotrebovania miešadla	113
11.6.1	Demontáž miešadla	113
11.6.2	Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 140	114
11.6.3	Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 160	114
11.6.4	Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 165	115
11.6.5	Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 180	115
11.6.6	Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 220	115
11.6.7	Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 240	116
11.6.8	Kontrola opotrebovania oporného krúžka	116
11.6.9	Kontrola opotrebovania dorazového krúžka v zásobníku	117
11.7	Výmena rozmetávacích lopatiek	117
11.8	Prevodový olej	119
11.8.1	Množstvá a druhy	119
11.8.2	Kontrola výšky hladiny oleja	119
11.8.3	Doplnenie oleja	120
12	Zazimovanie a zakonzervovanie	121
12.1	Bezpečnosť	121
12.2	Zazimovanie	121

12.3 Konzervácia stroja.....	121
13 Likvidácia	123
13.1 Bezpečnosť.....	123
13.2 Likvidácia stroja.....	123
14 Príloha.....	124
14.1 Hodnota krútiaceho momentu.....	124
15 Záruka a ručenie.....	126

1 Použitie na určený účel

Jednodiskové rozmetadlá konštrukčného radu AXEO používajte výlučne v súlade s údajmi uvedenými v tomto návode na obsluhu.

Jednodiskové rozmetadlá konštrukčného radu AXEO sú skonštruované v súlade s ich používaním na určený účel.

Smú sa používať výlučne na rozmetávanie dobre sa kĺzajúceho rozmetávaného materiálu, akým je napríklad drvina (3/5), piesok a soľ, resp. v poľnohospodárstve na rozmetávanie granulovaných hnojív.

Stroj je určený na trojbodovú montáž na traktor a na ovládanie osobou.

Jednodiskové rozmetadlo sa v nasledujúcich kapitolách označuje ako „stroj“.

Každé použitie nad rámec týchto ustanovení je považované za použitie v rozpore s určeným účelom. Za škody vyplývajúce z takéhoto spôsobu používania výrobca neručí. Riziko nesie samotný prevádzkovateľ.

K použitiu na určený účel patrí tiež dodržiavanie výrobcom predpísaných podmienok prevádzky, ošetrovania a údržby stroja. Ako náhradné diely používajte výlučne originálne náhradné diely RAUCH od výrobcu.

Používanie, údržbu a servis stroja smú vykonávať iba osoby, ktoré dôkladne poznajú vlastnosti stroja a sú poučené o možných nebezpečenstvách.

Pokyny týkajúce sa prevádzky, servisu a bezpečnej manipulácie so strojom tak, ako sú popísané v tomto návode na obsluhu a uvedené výrobcom vo forme výstražných upozornení a výstražných piktogramov na stroji, je nutné pri používaní stroja dodržiavať. Pri používaní stroja sa musia dodržiavať príslušné predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj ostatné všeobecne uznávané bezpečnostno-technické, pracovno-medicínske predpisy a pravidlá cestnej premávky.

Svojevoľné zmeny na stroji nie sú dovolené. Zmeny vylučujú ručenie výrobcu za vyplývajúce škody.

■ **Predvídateľné chybné používanie**

Výrobca upozorňuje na predvídateľné chybné používanie prostredníctvom výstražných upozornení a výstražných piktogramov umiestnených na stroji. Bezpodmienečne dodržujte tieto výstražné upozornenia a výstražné piktogramy. Tak zabránite používaniu stroja spôsobom, ktorý nie je predpísaný v príslušnom návode na obsluhu.

2 Pokyny pre používateľov

2.1 Informácie o tomto návode na obsluhu

Tento návod na obsluhu je **súčasťou** stroja.

Tento návod na obsluhu obsahuje dôležité pokyny pre **bezpečné, odborné** a hospodárne **používanie** a **údržbu** stroja. Jeho dodržiavanie napomáha **zabrániť nebezpečenstvám**, znížiť náklady na opravu a časy výpadku, ako aj zvýšiť spoľahlivosť a životnosť stroja.

Celú dokumentáciu, ktorá pozostáva z tohto návodu na obsluhu, ako aj všetkých dokumentov od dodávateľa, je potrebné uchovať v blízkosti miesta používania stroja (napr. v traktore).

Pri predaji stroja s ním treba odovzdať aj návod na obsluhu.

Návod na obsluhu je určený pre prevádzkovateľa stroja a jeho obslužný personál a personál údržby. Musí si ho prečítať, porozumieť mu a aplikovať ho každá osoba, ktorá bude na stroji vykonávať nasledujúce pracovné úkony:

- obsluha stroja,
- údržba a čistenie,
- odstraňovanie porúch.

Dodržiavajte najmä:

- pokyny v kapitole Bezpečnosť,
- výstražné upozornenia v texte jednotlivých kapitol.

Návod na obsluhu nenahrádza **osobnú zodpovednosť** prevádzkovateľa a obslužného personálu riadenia stroja.

2.2 Štruktúra návodu na obsluhu

Návod na obsluhu je rozdelený do šiestich hlavných obsahových celkov

- Pokyny pre používateľov
- Bezpečnostné pokyny
- Údaje stroja
- Pokyny na obsluhu stroja
- Pokyny na rozpoznávanie a odstraňovanie porúch
- Predpisy pre ošetrovanie a údržbu

2.3 Upozornenia týkajúce sa textového zobrazenia

2.3.1 Návody a pokyny

Kroky pri obsluhu, ktoré musí vykonať obslužný personál, sú zobrazené nasledovne:

- ▶ Pokyn k manipulácii krok 1
- ▶ Pokyn k manipulácii krok 2

2.3.2 Výpočty

Výpočty bez nutného poradia sú znázornené ako zoznam s bodmi výpočtu:

- Vlastnosť A
- Vlastnosť B

2.3.3 Odkazy

Odkazy na iné miesta v texte v dokumente sú zobrazené s číslom odseku, textom nadpisu a údajom o strane:

- **Príklad:** Dbajte aj na 3 *Bezpečnosť*

Odkazy na ďalšie dokumenty sú zobrazené ako upozornenie alebo pokyn bez presnejších údajov o kapitole a stranách:

- **Príklad:** Dodržiavajte pokyny v návode na obsluhu od výrobcu kĺbového hriadeľa.

3 Bezpečnosť

3.1 Všeobecné pokyny

Kapitola **Bezpečnosť** obsahuje základné bezpečnostné pokyny, ako aj predpisy o bezpečnosti práce a premávky potrebné na manipuláciu s namontovaným strojom.

Dodržiavanie pokynov a upozornení uvedených v tejto kapitole je základným predpokladom pre bezpečné zaobchádzanie a bezporuchovú prevádzku stroja.

Okrem toho sú v iných kapitolách tohto návodu na obsluhu uvedené ďalšie výstražné upozornenia, ktoré je nutné taktiež presne dodržiavať. Výstražné upozornenia sú vždy prioritne uvedené pred príslušnými úkonmi.

Výstražné upozornenia pre diely od dodávateľov sú uvedené v príslušnej dokumentácii od dodávateľov. Tieto výstražné upozornenia je tiež nutné dodržiavať.

3.2 Význam výstražných upozornení

V tomto návode na obsluhu sú zosystematizované výstražné upozornenia v závislosti od závažnosti nebezpečenstva a pravdepodobnosti jeho výskytu.

Výstražné značky upozorňujú na zvyškové nebezpečenstvá, ktoré vznikajú pri manipulácii so strojom. Použité výstražné upozornenia sú pritom tvorené nasledovne:

Symbol + **Signálne slovo**

Vysvetlenie

Stupeň nebezpečenstva výstražných upozornení

Stupeň nebezpečenstva je označený signálnym slovom. Stupne nebezpečenstva sú klasifikované nasledovne:

NEBEZPEČENSTVO!

Druh a zdroj nebezpečenstva

Toto výstražné upozornenie varuje pred bezprostredne hroziacim nebezpečenstvom pre zdravie a život osôb.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k najťažším zraneniam, ako aj k smrteľným úrazom.

- ▶ Na zabránenie tomuto nebezpečenstvu bezpodmienečne dodržiavajte opísané opatrenia.

! VAROVANIE!**Druh a zdroj nebezpečenstva**

Toto výstražné upozornenie varuje pred možnou nebezpečnou situáciou pre zdravie osôb.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k ťažkým zraneniam.

- ▶ Na zabránenie tomuto nebezpečenstvu bezpodmienečne dodržiavajte opísané opatrenia.

! UPOZORNENIE!**Druh a zdroj nebezpečenstva**

Toto výstražné upozornenie varuje pred možnou nebezpečnou situáciou pre zdravie osôb.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k zraneniam.

- ▶ Na zabránenie tomuto nebezpečenstvu bezpodmienečne dodržiavajte opísané opatrenia.

OZNAMENIE!**Druh a zdroj nebezpečenstva**

Toto výstražné upozornenie varuje pred škodami na majetku a životnom prostredí.

Nerešpektovanie týchto výstražných upozornení vedie k poškodeniam na stroji, ako aj v okolí.

- ▶ Na zabránenie tomuto nebezpečenstvu bezpodmienečne dodržiavajte opísané opatrenia.



Toto je upozornenie:

Všeobecné upozornenia obsahujú tipy na použitie a zvlášť užitočné informácie, ale žiadne výstrahy pred ohrozeniami.

3.3 Všeobecné informácie o bezpečnosti stroja

Stroj je skonštruovaný podľa najnovších technických poznatkov a uznávaných technických pravidiel. Aj napriek tomu môže pri jeho používaní a údržbe dôjsť k ohrozeniu zdravia a života používateľa alebo tretích osôb, resp. k narušeniu prevádzky stroja a iným vecným škodám.

Stroj preto používajte:

- iba v bezchybnom a prevádzkovo bezpečnom stave,
- a to s ohľadom na bezpečnosť a prípadné riziká.

Na tento účel je nutné prečítať a pochopiť obsah tohto návodu na obsluhu. Poznate príslušné predpisy úrazovej prevencie, ako aj ostatné všeobecne uznávané bezpečnostno-technické predpisy, predpisy ochrany zdravia pri práci a pravidiel cestnej premávky a dané predpisy a pravidlá aj dodržiavate.

3.4 Upozornenia pre prevádzkovateľa

Prevádzkovateľ je zodpovedný za používanie stroja v súlade s určeným účelom.

3.4.1 Kvalifikácia pracovníkov

Osoby zaoberajúce sa obsluhou, ošetrovaním alebo údržbou stroja si musia pred začiatkom prác prečítať a pochopiť tento návod na obsluhu.

- Stroj smú používať iba vyškolení pracovníci schválení prevádzkovateľom stroja.
- Pracovníci, ktorí ešte nedokončili svoje vzdelávanie/školenie/zaškolenie, smú so strojom pracovať iba pod dozorom skúsenej osoby.
- Úkony ošetrovania a údržby smú vykonávať iba kvalifikovaní pracovníci údržby.

3.4.2 Zaškolenie

Zaškolenie v oblasti obsluhy a údržby stroja poskytnú prevádzkovateľovi obchodní partneri, zástupcovia podniku alebo pracovníci výrobcu.

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby boli noví pracovníci obsluhy a údržby dôkladne zaškolení v oblasti obsluhy a údržby stroja v súlade s týmto návodom na obsluhu.

3.4.3 Prevencia úrazov

Bezpečnostné predpisy a predpisy k prevencii úrazov sa v každej krajine riadia miestnymi zákonmi. Za dodržiavanie týchto predpisov platných v danej krajine používania zodpovedá prevádzkovateľ stroja.

Okrem toho dodržiavajte aj nasledujúce pokyny:

- Stroj nikdy nenechávajte v prevádzke bez dozoru.
- Počas prevádzky a prepravy je prísne zakázané liezť na stroj (**zakázaná spolujazda**).
- Diely stroja nikdy **nepoužívajte** ako pomôcku na lezenie.
- Noste tesne priliehajúce oblečenie. Zabráňte noseniu pracovného oblečenia s opaskami, strapcami alebo inými časťami, ktoré sa môžu zachytiť o zariadenie.
- Pri manipulácii s chemikáliami dodržiavajte výstražné upozornenia príslušného výrobcu. V určitých prípadoch môže byť nutné používať osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP).

3.5 Upozornenia týkajúce sa prevádzkovej bezpečnosti

Stroj používajte výlučne v stave zaručujúcom bezpečnú prevádzku. Predídete tak nebezpečným situáciám.

3.5.1 Zdvíhanie a presúvanie stroja

Stroj je z výrobného závodu dodávaný na palete.

- Stroj vždy zdvíhajte iba na palete pomocou vhodného paletového vozíka alebo vidlicového vysokozdvížneho vozíka. Dbajte na celkovú hmotnosť.
- Stroj nikdy nezdvíhajte ani neprepravujte uchopením za zásobník ani za iný diel, ktorý nie je označený ako viazací bod.

3.5.2 Odstavenie stroja

- Stroj odstavte iba s prázdnyim zásobníkom na vodorovný a pevný podklad.
- Ak sa stroj odstavuje samostatne (bez traktora), tak kompletne otvorte dávkovací posúvač. Vratná pružina sa uvoľní a voda, ktorá sa môže nachádzať v zásobníku, vytečie.

3.5.3 Naplnenie stroja

- Stroj naplňajte iba vtedy, keď je namontovaný, resp. zavesený (v závislosti od stroja) na traktore.
- Stroj sa smie plniť iba pri vypnutom motore traktora. Vytiahnite kľúč zapalovania, aby traktor nebolo možné naštartovať.
- Dbajte na dostatok voľného priestoru na strane plnenia.
- Na plnenie použite vhodné pomocné prostriedky (napr. lopatový nakladač, závitkový dopravník).
- Stroj naplňte maximálne po výšku jeho okraja. Kontrolujte stav naplnenia.
- Pri plnení stroja musia byť vždy zatvorené ochranné mreže. Predídete tak poruchám rozmetávania spôsobeným veľkými hrudami rozmetávaného materiálu alebo inými cudzími predmetmi.

3.5.4 Kontroly pred uvedením do prevádzky

Pred prvým a každým ďalším uvedením do prevádzky skontrolujte prevádzkovú bezpečnosť stroja.

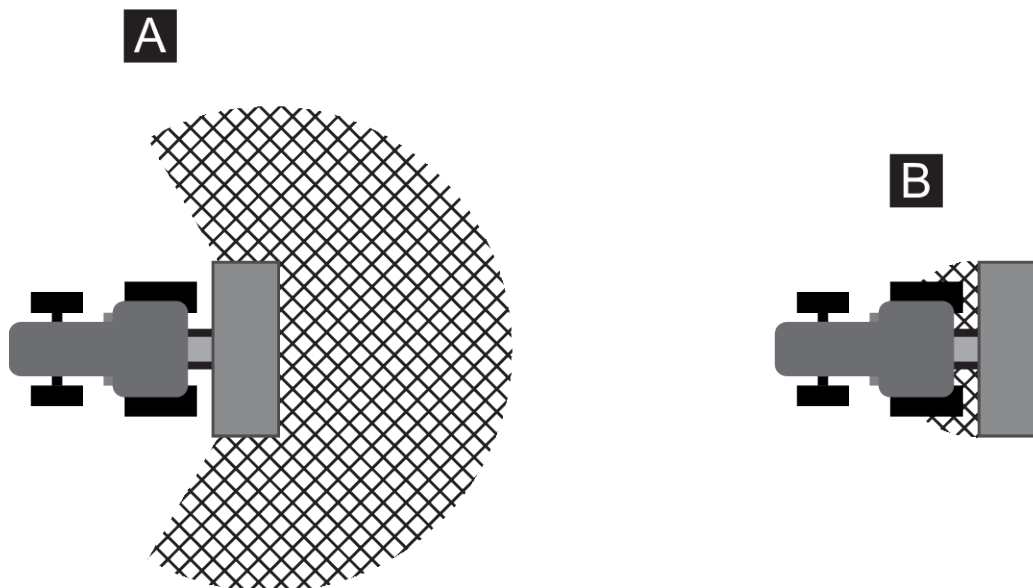
- Sú na stroji namontované a funkčné všetky ochranné zariadenia?
- Sú všetky upevňovacie prvky a nosné spojenia pevne namontované a v bezchybnom stave?
- Sú rozmetávacie disky, rozmetávacie lopatky a ich upevnenia v bezchybnom stave?
- Je ochranná mreža v zásobníku zaistená?
- Sú všetky zaisťovacie prvky pevne zaaretované?
- Nenachádzajú sa v nebezpečnej oblasti stroja **žiadne** osoby?
- Je ochranný kryt kĺbového hriadeľa v bezchybnom stave?
- Skontrolujte montážnu výšku. Vzdialenosť medzi dolnou hranou rámu a zemou nesmie byť väčšia ako 120 cm.

3.5.5 Nebezpečná oblasť

Vymrštený rozmetávaný materiál môže spôsobiť vážne zranenia (napr. oči).

Pri zdržiavaní sa medzi traktorom a strojom hrozí vysoké nebezpečenstvo až smrteľných zranení v dôsledku samovoľného pohybu traktora alebo pohybov stroja.

Na nasledujúcom obrázku sú znázornené nebezpečné oblasti stroja.



Obr. 1: Nebezpečná oblasť v prípade namontovaných zariadení

A Nebezpečná oblasť v režime rozmetávania B Nebezpečná oblasť pri pripájaní/odpájaní stroja

- Dbajte na to, aby sa v oblasti rozmetávania [A] stroja nenachádzali žiadne osoby.
- Ak sa v nebezpečnej oblasti stroja nachádzajú osoby, stroj aj traktor okamžite vypnite a odstavte.
- Keď stroj pripájate k traktoru/odpájate od traktora a musíte ovládať zdvíhací záves, tak všetky osoby vykážte z nebezpečnej oblasti [B].

3.5.6 Aktívna prevádzka

- Pri funkčných poruchách sa stroj musí okamžite odstaviť a zabezpečiť. Poruchy nechajte bezodkladne odstrániť kvalifikovaným personálom.
- Pri zapnutom rozmetávacom mechanizme nikdy nelezte na stroj.
- Stroj vždy prevádzkujte iba s uzatvorenými ochrannými mrežami v zásobníku. Ochrannú mrežu počas prevádzky **neotvárajte ani neodstraňujte**.
- Stroj prevádzkujte iba s uzatvoreným údržbovým krytom.
- Rotujúce diely stroja môžu spôsobiť vážne zranenia. Dbajte preto na to, aby ste sa časťami tela ani oblečením nikdy nepriblížili k rotujúcim dielom stroja.
- Do zásobníka nikdy nekladajte cudzie predmety (napr. skrutky, matice).
- Vymrštený rozmetávaný materiál môže spôsobiť vážne zranenia (napr. očí). Dbajte preto na to, aby sa v oblasti rozmetávania stroja nenachádzali žiadne osoby.
- Vo veľmi veterných podmienkach je potrebné prerušiť rozmetávanie, pretože nie je možné zaručiť presné dodržanie oblasti na rozmetávanie.
- Na stroj ani traktor nikdy nelezte, ak sa nachádza pod vedením vysokého napätia.

3.6 Používanie rozmetávaného materiálu

Neodborný výber alebo používanie rozmetávaného materiálu môže spôsobiť vážne zranenia osôb a poškodenia životného prostredia.

- Pri výbere rozmetávaného materiálu sa informujte o jeho vplyvoch na zdravie ľudí, životné prostredie a stroj.
- Riadte sa pokynmi od výrobcu rozmetávaného materiálu.

3.7 Hydraulický systém

Hydraulický systém je pod vysokým tlakom.

Kvapaliny vystupujúce pod vysokým tlakom môžu spôsobiť vážne zranenia a poškodiť životné prostredie. Aby ste predišli rizikám, dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Pri prevádzke stroja nesmie tlak prekročiť maximálnu prípustnú prevádzkovú hodnotu.
- **Pred** všetkými úkonmi údržby **uvoľnite tlak** z hydraulického systému. Vypnite motor traktora. Zabezpečte ho proti opätovnému naštartovaniu.
- Pri vyhľadávaní netesností vždy noste **ochranné okuliare** a **ochranné rukavice**.
- V prípade zranení spôsobených hydraulickým olejom **okamžite vyhľadajte lekársku pomoc**, pretože môže dôjsť k vážnym infekciám.
- Pri pripájaní hydraulických vedení k traktoru dbajte na to, aby bol hydraulický systém v traktore, ako aj v stroji úplne **bez tlaku**.
- Hydraulické potrubia traktora a hydrauliky rozmetávania pripájajte len prostredníctvom predpísaných prípojok.
- Zabráňte vzniku nečistôt v hydraulickom obvode. Prípojky vždy zaveste do držiakov určených na tento účel. Používajte protiprachové kryty. Pred pripojením prípojky očistite.
- Pravidelne kontrolujte, či hydraulické diely a hydraulické hadicové potrubia nie sú mechanicky poškodené, napr. prerezané a predraté miesta, miesta zdeformované pritlačením, zalomenia, trhliny, poréznosť atď.
- Aj v prípade odborného skladovania a povolenej záťaže podliehajú hadice a hadicové spoje prirodzenému starnutiu. Tým sa ohraničuje ich čas skladovania a dĺžka používania.

Doba používania hadicového potrubia je maximálne 6 rokov vrátane prípadného času skladovania maximálne 2 roky.

Dátum výroby hadicových potrubí je uvedený na hadicovej armatúre vo forme mesiaca a roku.

- V prípade poškodení a po uplynutí určenej doby používania nechajte hydraulické vedenia vymeniť.
- Vymenené hadicové potrubia musia zodpovedať technickým požiadavkám výrobcu zariadenia. Dbajte najmä na prípadné rozdiely v údajoch o maximálnom tlaku menených hydraulických vedení.

3.8 Ošetrovanie a údržba

Počas pracovných úkonov údržby a ošetrovania musíte zohľadniť dodatočné riziká, ktoré nehrozia počas obsluhy stroja.

Pri údržbe a ošetrovaní stroja preto vždy postupujte mimoriadne opatrne. Pracujte veľmi dôkladne a s ohľadom na prípadné riziká.

3.8.1 Kvalifikácia pracovníkov údržby

- Zváracie práce a práce na elektrickom a hydraulickom systéme smú vykonávať iba odborne kvalifikovaní pracovníci.

3.8.2 Diely podliehajúce opotrebovaniu

- S maximálnou presnosťou dodržiavajte intervaly údržby a ošetrovania uvedené v tomto návode na obsluhu.
- Dodržiavajte aj intervaly údržby a ošetrovania dielov od dodávateľa. Informácie na tento účel nájdete v dokumentácii od dodávateľa.
- Odporúčame, aby ste po každej sezóne nechali u svojho predajcu skontrolovať stav stroja, a to najmä stav upevňovacích dielov, bezpečnostných konštrukčných dielov z plastu, hydraulického systému, dávkovacích dielov a rozmetávacích lopatiek.
- Náhradné diely musia zodpovedať minimálnym technickým požiadavkám, ktoré stanovil výrobca. Technické požiadavky sú stanovené originálnymi náhradnými dielmi.
- Samoistiace matice sú určené iba na jednorazové použitie. Na upevnenie konštrukčných dielov (napr. pri výmene rozmetávacích lopatiek) vždy použite nové samoistiace matice.

3.8.3 Ošetrovanie a údržba

- Pred všetkými čistiacimi, údržbovými a servisnými prácami a rovnako tak aj pri odstraňovaní porúch **vypnite motor traktora. Počkajte na úplné zastavenie všetkých rotujúcich dielov stroja.**
- Zabezpečte, aby stroj nemohla zapnúť **žiadna** nepovolaná osoba. Vytiahnite kľúč zapaľovania traktora.
- Pred akýmkoľvek údržbovými a servisnými prácami, resp. prácami na elektrickom zariadení odpojte prívod prúdu medzi traktorom a strojom.
- Overte, či je traktor spolu so strojom riadne odstavený. Musí pritom stáť s prázdny zásobníkom na vodorovnom a pevnom podklade a byť zabezpečený proti samovoľnému pohybu.
- Ak je nutné údržbové a servisné práce alebo prehliadky vykonať pod nadvihnutým strojom, tak nadvihnutý stroj zabezpečte aj proti pádu (napr. pomocou podpery).
- Pred údržbovými a servisnými prácami kompletne uvoľnite tlak z hydraulického systému.
- Ochranú mrežu v zásobníku otvárajte iba v prípade, ak je stroj mimo prevádzky.
- Ak je potrebné pracovať s rotujúcim vývodovým hriadeľom, tak v oblasti vývodového ani kĺbového hriadeľa sa nesmie nachádzať žiadna osoba.
- Upchatia zásobníka s rozmetávaným materiálom nikdy neuvolňujte rukou ani nohou, ale iba vhodným nástrojom.
- Pri vysokotlakovom čistení nikdy nesmerujte prúd vody priamo na výstražné piktogramy, elektrické prístroje, hydraulické konštrukčné diely ani klzné ložiská.
- Pravidelne kontrolujte, či sú matice a skrutky pevne utiahnuté. Uvoľnené spojenia dotiahnite.

3.9 Bezpečnosť premávky

Pri jazde po verejných komunikáciách a uliciach musí traktor s namontovaným strojom spĺňať predpisy o cestnej premávke danej krajiny. Za dodržiavanie týchto ustanovení sú zodpovední držiteľ vozidla a vodič vozidla.

3.9.1 Kontrola pred začiatkom jazdy

Kontrola pred začiatkom jazdy je dôležitým prvkom k zvýšeniu bezpečnosti premávky. Bezprostredne pred každou jazdou skontrolujte dodržanie podmienok prevádzky, bezpečnosti premávky a predpisov platných v príslušnej krajine.

- Je dodržaná prípustná celková hmotnosť? Dodržiavajte prípustné zaťaženie náprav, prípustné zaťaženie bŕzd a prípustnú nosnosť pneumatík;
 - Pozrite si časť 5 *Výpočet zaťaženia na nápravu*
- Je stroj namontovaný podľa predpisov?
- Môže počas jazdy dôjsť k vypadávaniu rozmetávaného materiálu?
 - Dbajte na výšku hladiny rozmetávaného materiálu v zásobníku.
 - Dávkovací posúvač musí byť uzatvorený.
- Skontrolujte tlak v pneumatikách a funkciu brzdného systému traktora.
- Zodpovedá osvetlenie a označenie stroja ustanoveniam platným vo vašej krajine, ktoré sa týkajú používania na verejných komunikáciách? Dodržiavajte predpísané nasadenie.

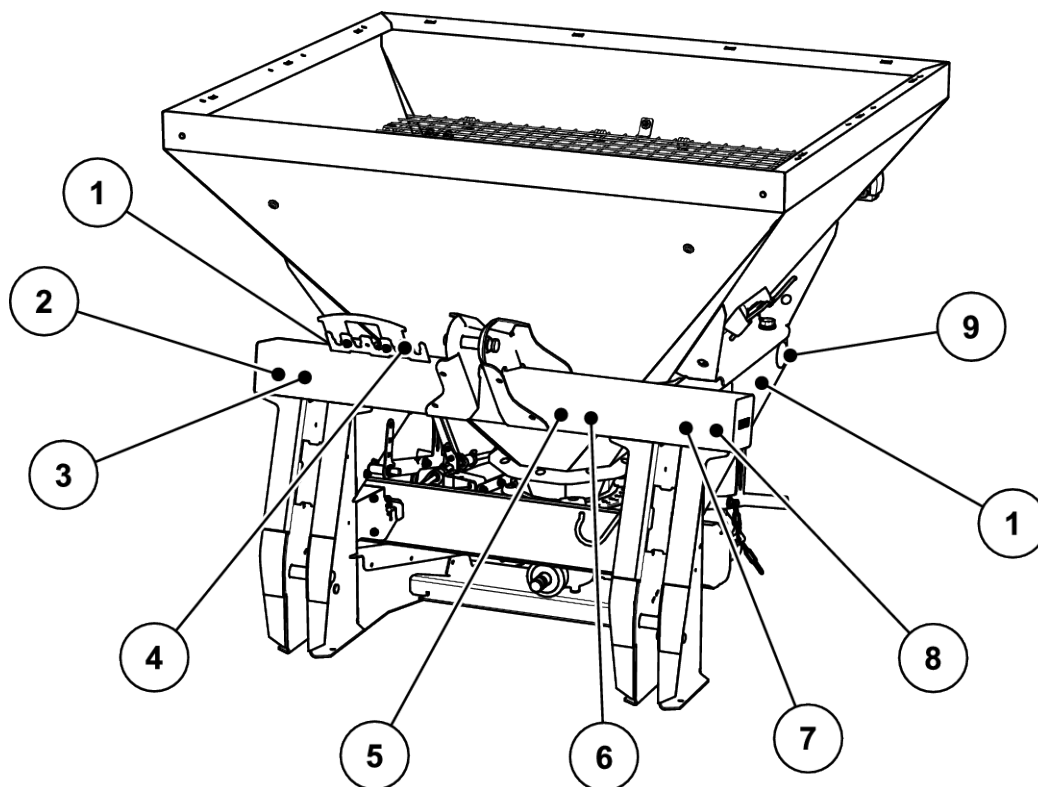
3.9.2 Preprava so strojom

Vplyvom namontovaného stroja sa menia jazdné vlastnosti traktora, ako aj jeho vlastnosti súvisiace s riadením a brzdením. Tak sa napríklad vplyvom príliš vysokej hmotnosti stroja odľahčí predná náprava traktora, čím sa negatívne ovplyvní možnosť jeho riadenia.

- Štýl jazdy prispôsobte zmeneným jazdným vlastnostiam.
- Pri jazde si neustále udržiavajte dostatočný výhľad. Ak ho nie je možné zaručiť (napr. pri cúvaní), je nutné požiadať o pomoc ďalšiu osobu.
- Dodržiavajte maximálnu povolenú rýchlosť jazdy.
- Pri jazde dolu alebo hore kopcom, ako aj pri priečnej jazde po svahu nemeňte prudko smer jazdy. V dôsledku zmeny polohy ťažiska hrozí riziko prevrátenia. Pri jazde po nerovnom, mäkkom podklade (napr. pri práci na poli, jazde cez obrubníky) buďte veľmi opatrní.
- Aby ste zabránili rozkývaniu stroja, dolné rameno zadného zdvíhacieho závesu nastavte na boku do pevnej polohy.
- Počas jazdy a prevádzky sa na stroji nesmú zdržiavať žiadne osoby.

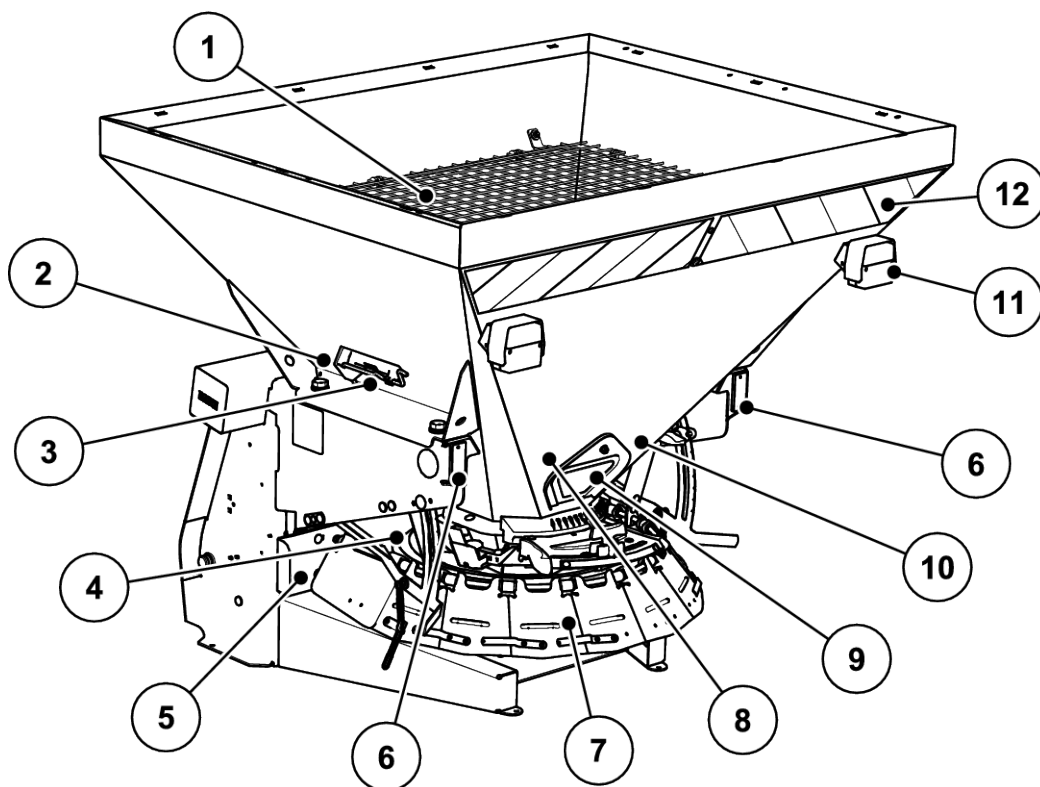
3.10 Ochranné zariadenia, varovné upozornenia a pokyny

3.10.1 Poloha ochranných zariadení a výstražných upozornení a pokynov



Obr. 2: Poloha ochranných zariadení, varovných upozornení a inštrukčných pokynov a odrazových skiel – vpredu

- | | |
|---|---|
| [1] Inštrukčný pokyn týkajúci sa zastavenia miešadla | [6] Inštrukčný pokyn týkajúci sa otáčok vývodového hriadeľa |
| [2] Výrobný štítok | [7] Varovné upozornenie týkajúce sa prečítania si návodu na obsluhu |
| [3] Sériové číslo | [8] Varovné upozornenie týkajúce sa vyhadzovania materiálu |
| [4] Držiak pre káble a hadice | [9] Bočné žlté odrazové sklá |
| [5] Inštrukčný pokyn týkajúci sa maximálneho užitočného zaťaženia | |

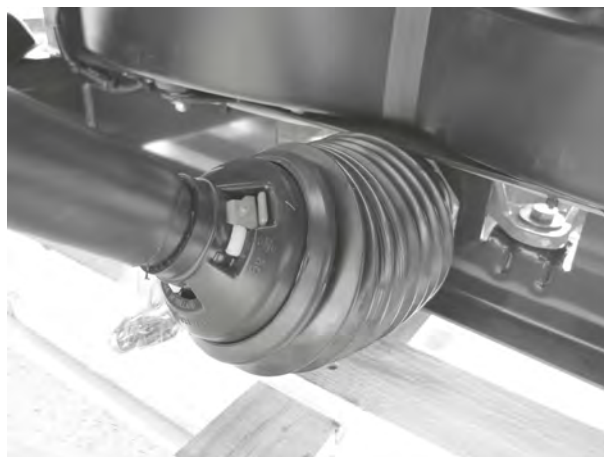


Obr. 3: Poloha ochranných zariadení, varovných upozornení a inštrukčných pokynov a odrazových skiel – vzadu

- | | |
|--|--|
| [1] Ochranná mreža v zásobníku | [8] Varovné upozornenie týkajúce sa pohyblivých dielov |
| [2] Inštrukčný pokyn týkajúci sa ťahovacieho momentu | [9] Údržbový kryt |
| [3] Nastavovacia páka | [10] Varovné upozornenie týkajúce sa vytiahnutia kľúča zapalovania |
| [4] Kryt rozmetávacieho disku | [11] Osvetlenie vzadu |
| [5] Predný ochranný kryt rozmetávacieho disku | [12] Varovná fólia |
| [6] Červené odrazové sklá | |
| [7] Prestaviteľný ochranný kryt rozmetávacieho disku (obmedzenie šírky rozmetávania) | |

■ Kíbový hriadel'

[1] Ochranný kryt kĺbového hriadeľa



3.10.2 Funkcia ochranných zariadení

Ochranné zariadenia slúžia na ochranu vášho zdravia a života.

- Pred používaním stroja skontrolujte, či sú ochranné zariadenia funkčné a bez poškodení.
- Stroj prevádzkujte iba s plne funkčnými ochrannými zariadeniami.

Označenie	Funkcia
Ochranná mreža v zásobníku	Zabraňuje zachyteniu častí tela rotujúcim miešadlom. Zabraňuje odrezaniu častí tela dávkovacím posúvačom. Zabraňuje poruchám pri rozmetávaní v dôsledku výskytu hrúd v rozmetávanom materiáli, väčších kameňov alebo iných veľkých materiálov (preosievaním).
Údržbový kryt	Umožňuje jednoduchú výmenu miešadla.
Predný ochranný kryt rozmetávacieho disku	Zabraňuje zachyteniu rotujúcim rozmetávacím diskom spredu. Zabraňuje vymršteniu rozmetávaného materiálu smerom dopredu (smerom k traktoru/pracovisku).
Prestaviteľný ochranný kryt rozmetávacieho disku (obmedzenie šírky rozmetávania)	Zabraňuje zachyteniu rotujúcim rozmetávacím diskom z boku a zozadu. Zabezpečuje rozmetávanie materiálu v požadovanej šírke rozmetávania.
Plastový kryt pre rozmetávací disk	Zabraňuje zachyteniu rotujúcim rozmetávacím diskom zhora
Ochranný kryt kĺbového hriadeľa	Zabraňuje vtaženiu častí tela a odevu do rotujúceho kĺbového hriadeľa.
Držiak	Zavesenie hadíc a káblov na rám. Zabraňuje pritlačeniu, resp. zalomeniu hadíc a káblov. <i>Obr. 36 Držiak pre káble a hadice</i>

3.11 Nálepky s výstražnými upozoreniami a pokynmi

Na stroji sú umiestnené rozličné výstražné upozornenia a pokyny (poloha umiestnenia na stroji – pozri 3.10.1 *Poloha ochranných zariadení a výstražných upozornení a pokynov*).

Výstražné upozornenia a pokyny sú súčasťou stroja. Je zakázané ich odstraňovať alebo meniť.





- Chýbajúce alebo nečitateľné výstražné upozornenia alebo pokyny okamžite vymeňte.


Ak sa počas opráv namontujú nové konštrukčné diely, musia sa na tieto diely pripevniť rovnaké výstražné upozornenia a pokyny, aké boli upevnené aj na pôvodných dieloch.




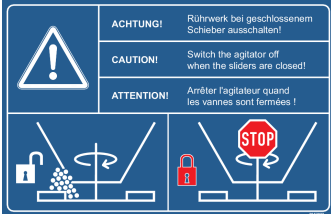



Správne nálepky s výstražnými upozoreniami a pokynmi si môžete objednať zo skladu náhradných dielov.


3.11.1 Nálepky s výstražnými upozoreniami

Piktogram	Opis
	Prečítajte si návod na obsluhu a výstražné upozornenia. Pred uvedením stroja do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a výstražné upozornenia a dodržiavajte ich. Návod na obsluhu vám podrobne vysvetlí obsluhu stroja a poskytne vám cenné pokyny na manipuláciu, údržbu a starostlivosť.
	Nebezpečenstvo v dôsledku vyhodenia materiálu Nebezpečenstvo vzniku poranení na celom tele spôsobenými vymršťovaním rozmetávaného materiálu Pred uvedením do prevádzky zabezpečte, aby všetky osoby opustili nebezpečnú oblasť (oblasť rozmetávania) stroja.
	Nebezpečenstvo v dôsledku pohyblivých dielov Nebezpečenstvo odrezania častí tela Je zakázané zasahovať do nebezpečnej oblasti rotujúcich dielov. Pred údržbárskymi, opravárenskými a nastavovacími prácami vypnite motor a vytiahnite kľúč zo zapaľovania.
	Vytiahnite kľúč zo zapaľovania. Pred údržbovými prácami a opravami vypnite motor a vytiahnite kľúč zo zapaľovania. Odpojte prívod elektrického prúdu

Piktogram	Opis
	<p>Nebezpečenstvo vyplývajúce z hydraulického zariadenia Kvapaliny vystupujúce pod vysokým tlakom môžu spôsobiť vážne poranenia. Môžu tiež preniknúť cez pokožku a spôsobiť infekcie. Pred údržbovými prácami uvoľnite tlak z hydraulického systému. Pri vyhľadávaní netesností vždy používajte ochranné okuliare a ochranné rukavice. V prípade zranení spôsobených hydraulickým olejom okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Riadte sa dokumentáciou od výrobcu.</p>

3.11.2 Nálepky s pokynmi

Piktogram	Opis
	<p>Menovité otáčky vývodového hriadeľa Menovité otáčky vývodového hriadeľa majú hodnotu 540 ot./min</p>
	<p>Zastavenie miešadla Pri zatvorenom dávkovacom posúvači má dôjsť k zastaveniu miešadla.</p>
	<p>Maximálne užitočné zaťaženie AXEO 2.1</p>
	<p>Maximálne užitočné zaťaženie</p>
	<p>Maximálne užitočné zaťaženie AXEO 18.1</p>

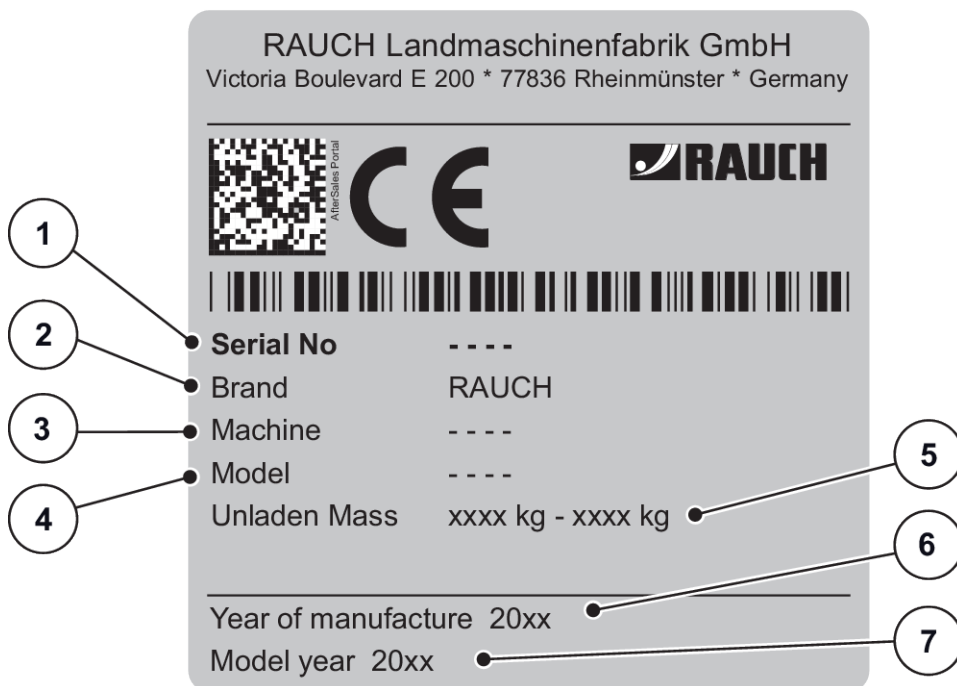
Piktogram	Opis
	Uťahovací moment na upevnenie zásobníka na ráme.

3.12 Výrobný štítok a označenie stroja



Pri dodaní stroja zabezpečte, aby boli dostupné všetky dôležité štítky.

V závislosti od cieľovej krajiny je možné na stroj pripojiť dodatočné štítky.



Obr. 4: Výrobný štítok

- [1] Sériové číslo
- [2] Výrobca
- [3] Stroj
- [4] Typ

- [5] Hmotnosť prázdneho stroja
- [6] Rok výroby
- [7] Modelový rok

3.13 **System osvetlenia, predné, bočné a zadné odrazové sklá**

- ▶ Svetelno-technické zariadenia v súlade s predpismi namontujte na stroj.

Svetelno-technické zariadenia musia byť vždy plne funkčné.

Nesmú byť zakryté ani znečistené.

Typ stroja AXEO 18.1 je z výroby vybavený predpisovým spätným a bočným svetelným označením (pre informácie o upevnení na stroj si pozrite 3.10.1 *Poloha ochranných zariadení a výstražných upozornení a pokynov*).

Osvetľovacie zariadenie je voliteľné dostupné pre stroj AXEO 2.1 a AXEO 6.1.

4 Údaje stroja

4.1 Výrobca

RAUCH Landmaschinenfabrik GmbH
Victoria Boulevard E 200
77836 Rheinmünster
Germany

Telefón: +49 (0) 7229 8580-0

Fax: +49 (0) 7229 8580-200

Servisné stredisko, služby technickej podpory pre zákazníkov

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

4.2 Opis stroja

Stroj používajte podľa pokynov v kapitole 1 *Použitie na určený účel*.

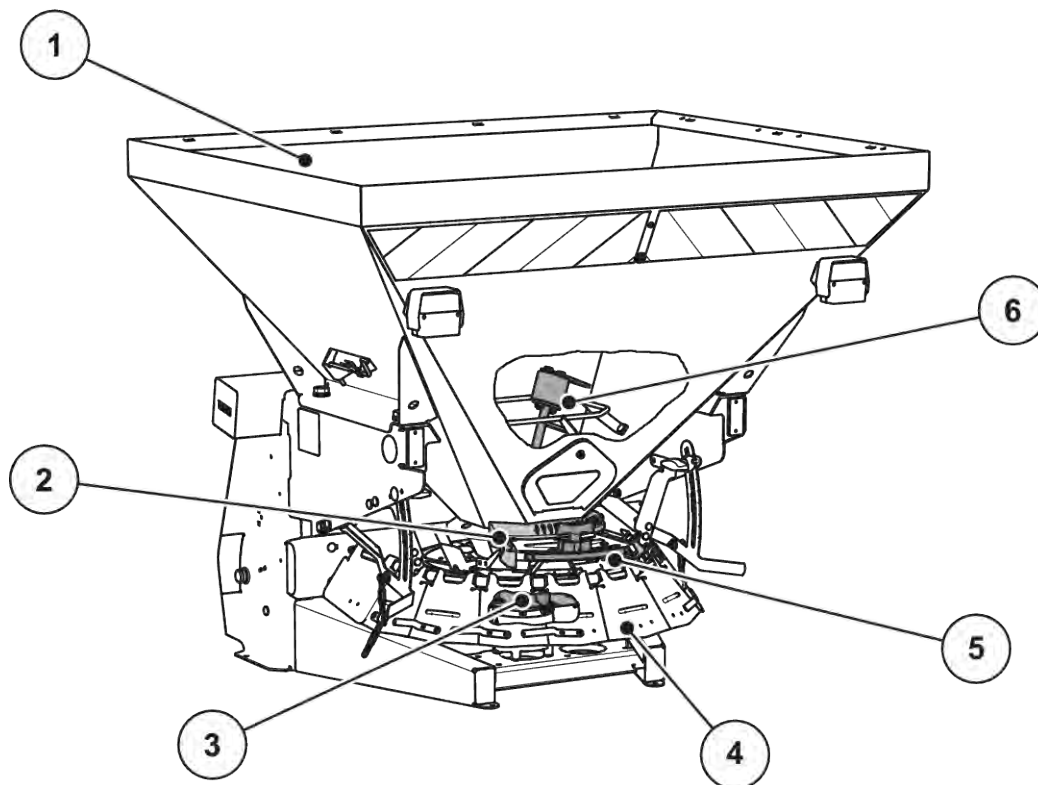
Stroj pozostáva z nasledujúcich konštrukčných skupín.

- Zásobník s miešadlom a výpustom
- Rám a spojovacie body
- Hnacie prvky (hnací hriadeľ, prevodovka alebo hydraulický motor)
- Dávkovacie prvky (miešadlo, dávkovací posúvač, stupnica rozmetávaného množstva)
- Prvky na nastavenie šírky rozmetávania
- Ochranné zariadenia – pozrite si 3.10 *Ochranné zariadenia, varovné upozornenia a pokyny*



Niektoré modely nie sú dostupné vo všetkých krajinách.

4.2.1 Prehľad konštrukčných skupín, zadná strana

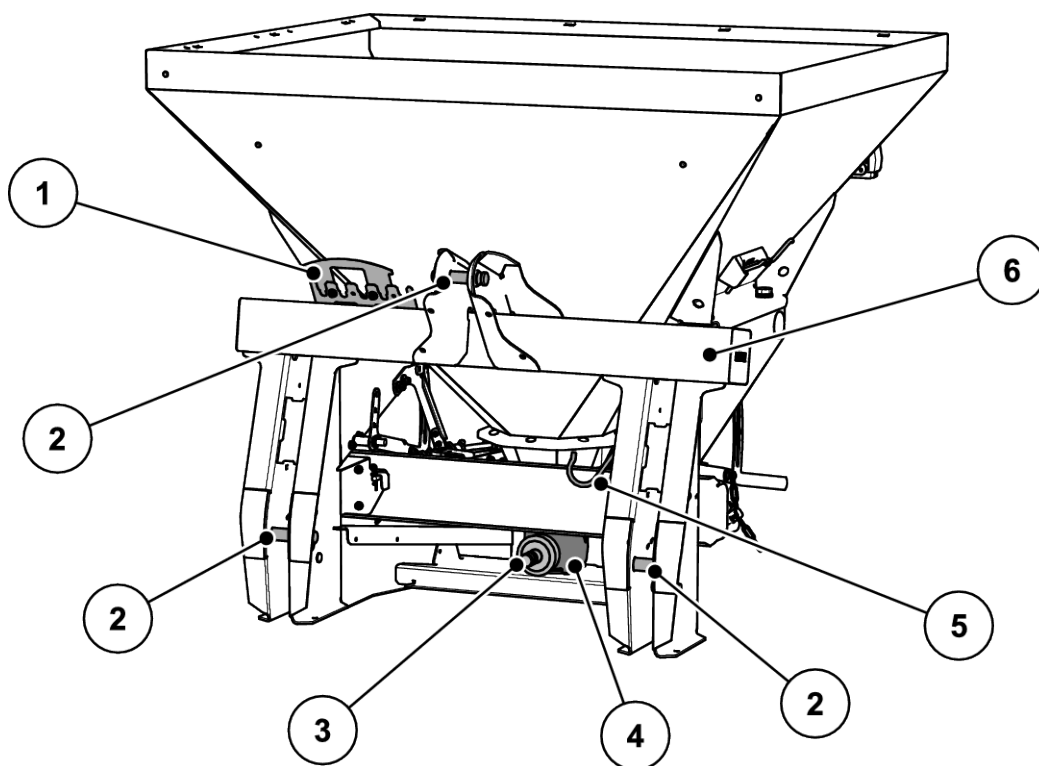


Obr. 5: Prehľad konštrukčných skupín – zadná strana

- | | |
|--|--|
| [1] Zásobník | [4] Plechy obmedzenia šírky rozmetávania |
| [2] Centrálné miesto na nastavenie bodu dávkovania | [5] Stupnica rozmetávaného množstva |
| [3] Rozmetávací disk | [6] Miešadlo v zásobníku |

4.2.2 Prehľad konštrukčných skupín, predná strana

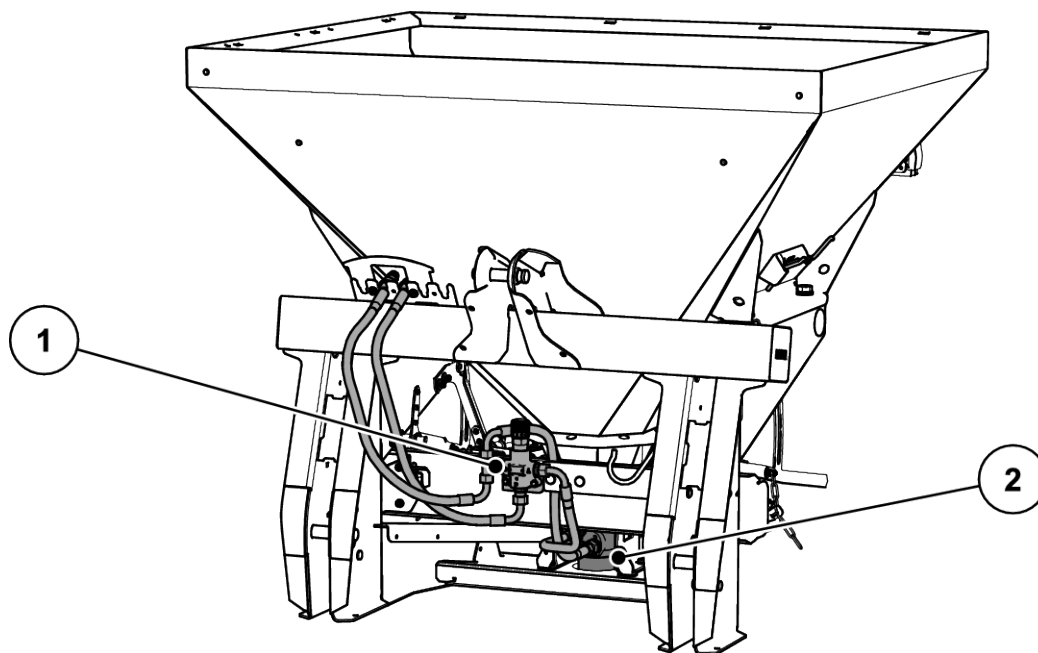
■ Pohon vývodovým hriadeľom



Obr. 6: Prehľad konštrukčných skupín – predná strana

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| [1] Prvok na zavesenie hadíc a káblov | [4] Prevodovka |
| [2] Prípojné body | [5] Držiak kľového hriadeľa |
| [3] Výstupný hriadeľ prevodovky | [6] Rám |

■ **Hydraulický pohon**

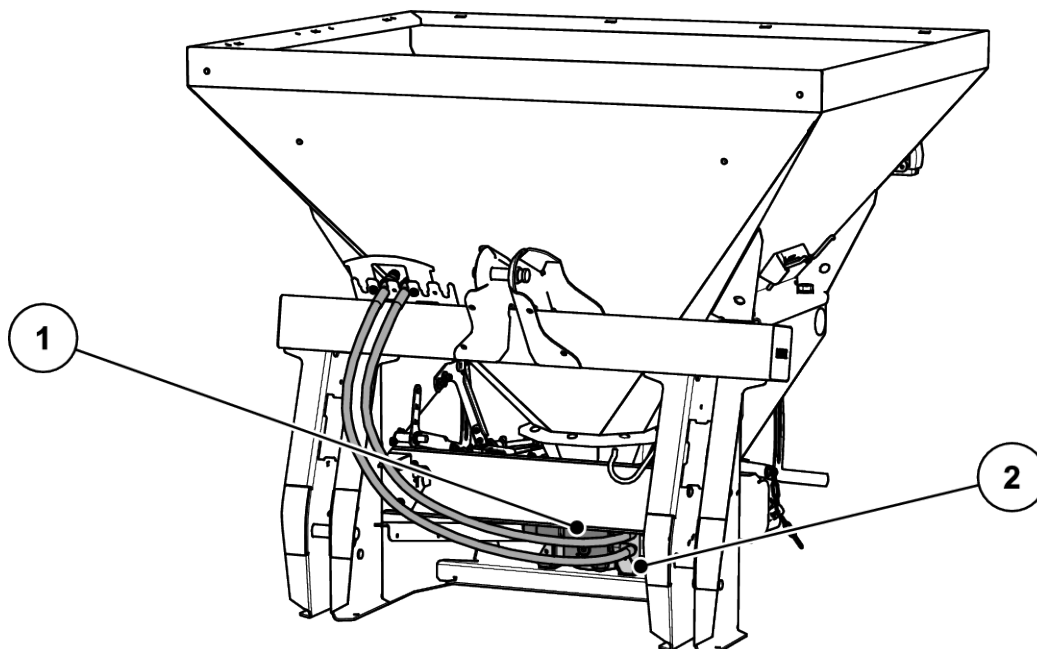


Obr. 7: Prehľad konštrukčných skupín: Hydraulický pohon

[1] Ventil na reguláciu prúdenia

[2] Hydraulický motor

■ **HydroControl (-HC)**



Obr. 8: Prehľad konštrukčných skupín: HydroControl (-HC)

[1] Blok hydrauliky

[2] Hydraulický motor

4.3 Varianty

4.3.1 Pohon prostredníctvom kĺbového hriadeľa

	AXEO 2.1 AXEO 6.1 AXEO 18.1		
Funkcia/variant	H	C	Q
Hydraulické ovládanie dávkovacieho posúvača	•		
Elektrické ovládanie dávkovacieho posúvača		•	
Elektronická regulácia šírky rozmetávania			•
Elektrické obmedzenie šírky rozmetávania (voliteľná výbava)	•	•	
Elektronické obmedzenie šírky rozmetávania (voliteľná výbava)			•

4.3.2 Pohon prostredníctvom hydraulického motora

	AXEO 2.1 AXEO 6.1			
Funkcia/variant	H-100	C-100	Q-100	Q-100-HC
Hydraulické ovládanie dávkovacieho posúvača	•			
Elektrické ovládanie dávkovacieho posúvača		•		
Elektrické obmedzenie šírky rozmetávania		•		
Elektronická regulácia šírky rozmetávania			•	•
Elektronická regulácia otáčok				•
Elektrické obmedzenie šírky rozmetávania (voliteľná výbava)	•	•		
Elektronické obmedzenie šírky rozmetávania (voliteľná výbava)			•	•

	AXEO 18.1			
Funkcia/variant	H-200	C-200	Q-200	Q-200-HC
Hydraulické ovládanie dávkovacieho posúvača	•			
Elektrické ovládanie dávkovacieho posúvača		•		
Elektrické obmedzenie šírky rozmetávania		•		
Elektronická regulácia šírky rozmetávania			•	•
Elektronická regulácia otáčok				•
Elektrické obmedzenie šírky rozmetávania (voliteľná výbava)	•	•		
Elektronické obmedzenie šírky rozmetávania (voliteľná výbava)				•

4.4 Technické údaje

4.4.1 Technické údaje základnej výbavy

Údaje	AXEO 2.1	AXEO 6.1	AXEO 18.1
Celková šírka	100 cm	120 cm	150 cm
Celková dĺžka	87 cm	95 cm	121 cm
Plniaca výška (základný stroj)	96 cm	123 cm	128 cm
Vzdialenosť medzi ťažiskom a spojovacím bodom dolného ramena	40 cm	40 cm	55 cm
Plniaca šírka	88 cm	109 cm	55 cm
Pracovná šírka ¹	1 - 8 m		
Počet otáčok vývodového hriadeľa max.	650 ot./min		
Kapacita	250 l	560 l	750 l
Hydraulický tlak max.	200 bar		

¹⁾ Pracovná šírka závislá od polohy rozmetávacej lopatky, od počtu otáčok rozmetávacieho disku a od rozmetávaného materiálu

Údaje	AXEO 2.1	AXEO 6.1	AXEO 18.1
Hladina akustického tlaku ² (nameraná v uzatvorenej kabíne vodiča traktora)	75 dB(A)		

■ Hmotnosti a zaťaženie



Vlastná hmotnosť, resp. hmotnosť prázdneho stroja sa líši v závislosti od vybavenia a kombinácie prídavných nadstavcov.

Údaje	AXEO 2.1	AXEO 6.1	AXEO 18.1
Hmotnosť prázdneho stroja	130 kg	160 kg	230 kg
Max. užitočné zaťaženie	800 kg	1 000 kg	1 800 kg

4.4.2 Technické údaje nadstavcov

Stroje možno prevádzkovať spolu s rôznymi prídavnými nadstavcami a kombináciami nadstavcov. V závislosti od použitého vybavenia sa môžu odlišovať kapacity, rozmery aj hmotnosti.

Nadstavec AXEO 2.1	AX100
Zmena kapacity	+ 100 l
Zmena plniacej výšky	+ 104 cm
Hmotnosť nadstavca	14 kg
Poznámka	4-stranný

Nadstavec AXEO 18.1	AX 250	AX 500	AX 750
Zmena kapacity	+ 250 l	+ 500 l	+ 750 kg
Zmena plniacej výšky	+ 15 cm	+ 29 cm	+ 44 cm
Hmotnosť nadstavca	23 kg	35 kg	47 kg
Poznámka	4-stranný	4-stranný	4-stranný

²⁾ Vzhľadom na to, že hladinu akustického tlaku stroja je možné určiť iba pri traktore so zapnutým motorom, závisí skutočná nameraná hodnota vo výraznej miere od použitého traktora.

4.5 Špeciálne vybavenie



Odporúčame vám nechať vybavenie namontovať na základný stroj u vášho predajcu, resp. v špecializovanom servise.



Niektoré modely nie sú dostupné vo všetkých krajinách.



Dostupné špeciálne vybavenia závisia od krajiny používania stroja a nie sú tu úplne uvedené.

- Ak potrebujete určité špeciálne vybavenia, obráťte sa na svojho predajcu/importéra.

4.5.1 Nadstavce

Prostredníctvom nadstavca zásobníka je možné zvýšiť kapacitu základných strojov.

Nadstavce sa priskrutkujú na základný stroj.



Prehľad nadstavcov je uvedený v kapitole 4.4.2 *Technické údaje nadstavcov*

4.5.2 Krycia plachta

Pomocou krycej plachty na zakrytie zásobníka je možné ochrániť rozmetávaný materiál pred mokrom a vlhkosťou.

Krycia plachta sa priskrutkuje na základný stroj, ako aj na dodatočne namontovaný nadstavec zásobníka.

Krycia plachta	Použitie
AP-X 2, sklopná	<ul style="list-style-type: none"> • Základný stroj: AXEO 2.1 • Nadstavec: AX 100
AP-X 6, sklopná	<ul style="list-style-type: none"> • Základný stroj: AXEO 6.1
AP-X 18, sklopná	<ul style="list-style-type: none"> • Základný stroj: AXEO 18.1 • Nadstavec: AX 250, AX 500, AX 750

4.5.3 Elektrické diaľkové ovládanie

Prostredníctvom elektrického diaľkového ovládania je možné z kabíny traktora ovládať dávkovací posúvač, resp. obmedzenie šírky rozmetávania.



Pre elektrické diaľkové ovládanie musí byť traktor vybavený 12 V prípojkou (2-pólová zásuvka).

Prostredníctvom elektrického diaľkového ovládania VariSpread je možné z traktora ovládať dávkovací posúvač, posúvač polovičnej šírky rozmetávania a obmedzenie šírky rozmetávania.

4.5.4 Hydraulické diaľkové ovládanie (dávkovací posúvač)

Prostredníctvom hydraulického diaľkového ovládania je možné z traktora ovládať dávkovací posúvač.

4.5.5 Plachta na ochranu pri rozmetávaní

Označenie	Použitie
Plachta na ochranu pri rozmetávaní	<ul style="list-style-type: none"> Základný stroj

Plachta na ochranu pri rozmetávaní	Rozmery v cm (Š x V)	Použitie
STS 2	120 x 100	Základný stroj AXEO 2,1 Základný stroj AXEO 6,1

Plachta na ochranu pri rozmetávaní	Rozmery v cm (Š x V)	Použitie
STS 6	150 x 100	Základný stroj AXEO 2,1 Základný stroj AXEO 6,1

Plachta na ochranu pri rozmetávaní	Rozmery v cm (Š x V)	Použitie
STS 18	180 x 100	Základný stroj AXEO 18,1

Plachta na ochranu pri rozmetávaní	Rozmery v cm (Š x V)	Použitie
STS 20	190 x 100	Základný stroj AXEO 18,1

4.5.6 Miešač

■ RWK AX 140

Miešadlo RWK AX 140 je určené pre granulované hnojivá

V ojedinelých prípadoch je možné pomocou miešadla RWK AX 140 rozmetávať aj suchú a dostatočne sypkú soľ.



Obr. 9: Miešadlo RWK AX 140

■ RWK AX 160

Miešadlo RWK AX 160 je vhodné pre drvinu.



Obr. 10: Miešadlo RWK AX 160

■ RWK AX 165

Miešadlo RWK AX 165 je určené pre ušľachtilú drvinu.



Obr. 11: Miešadlo RWK AX 165

■ RWK AX 180

OZNAMENIE!

Vecné škody v dôsledku nesprávnej kombinácie miešadla a rozmetávaného materiálu

Rozmetávanie drviny pomocou miešadla RWK AX 180 alebo RWK AX 220 môže spôsobiť poškodenia prevodovky a hydraulického motora.

- ▶ Používajte iba rozmetávaný materiál schválený pre namontované miešadlo.

Miešadlo RWK AX 180 je určené pre piesok a vlhkú soľ.



Obr. 12: Miešadlo RWK AX 180

■ RWK AX 220

OZNAMENIE!

Vecné škody v dôsledku nesprávnej kombinácie miešadla a rozmetávaného materiálu

Rozmetávanie drviny pomocou miešadla RWK AX 180 alebo RWK AX 220 môže spôsobiť poškodenia prevodovky a hydraulického motora.

- ▶ Používajte iba rozmetávaný materiál schválený pre namontované miešadlo.

Miešadlo RWK AX 220 je určené pre suchú soľ.



Obr. 13: Miešadlo RWK AX 220

■ RWK AX 240

Miešadlo RWK AX 220 je určené pre zmes drviny a soli.



Obr. 14: Miešadlo RWK AX 240

4.5.7 Adaptér na montáž na traktor kategórie 1N

Pomocou tohto adaptéra možno AXEO 2.1 namontovať na traktor s kategóriou 1N.



Pri použití adaptéra pre stroj typu AXEO 2.1 sa maximálne prípustné užitočné zaťaženie zníži na 300 kg.

4.5.8 Osvetlenie BLO 18

Osvetlenie je súčasťou sériovej výbavy stroja AXEO 18.1. Stroje AXEO 2.1 a AXEO 6.1 je možné vybaviť osvetlením.

Osvetlenie	Použitie
BLO 18	<ul style="list-style-type: none">Osvetlenie smerom dozadubez varovnej tabuľky



Namontované zariadenia podliehajú predpisom o osvetlení uvedeným vo vyhláške o cestnej premávke

- Dodržiavajte aktuálne platné predpisy príslušnej krajiny.

4.5.9 Kíbový hriadeľ s preťažovacou spojkou

Preťažovacia spojka obmedzuje v prípade preťaženia krútiaci moment.

5 Výpočet zaťaženia na nápravu

! VAROVANIE!

Preťaženie

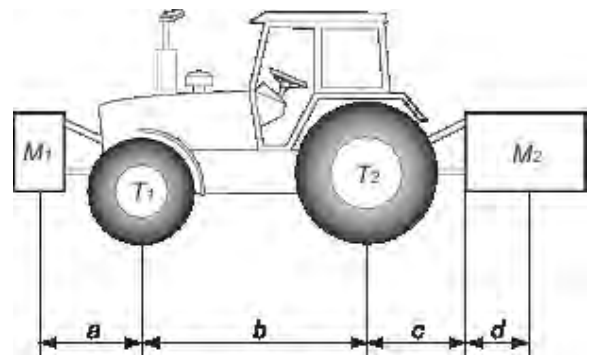
Jednotky namontované na prednom alebo zadnom trojbodovom prepjení nesmú spôsobiť prekročenie schválenej celkovej hmotnosti.

- ▶ Pred používaním stroja zabezpečte splnenie týchto podmienok.
- ▶ Implementujte nasledujúce výpočty alebo odvážte kombináciu traktor-stroj.



Určenie celkovej hmotnosti, zaťaženia náprav, kapacity pneumatík a minimálnej dodatočnej hmotnosti:

Pre výpočet sú potrebné nasledujúce hodnoty:



Popis	Jednotky	Popis	Hodnota v
T	kg	Vlastná hmotnosť traktora	Pozrite si návod na obsluhu traktora Hodnota na váhe
T1	kg	Zaťaženie na prednej náprave vlastnou hmotnosťou traktora	Pozrite si návod na obsluhu traktora Hodnota na váhe
T2	kg	Zaťaženie na zadnej náprave vlastnou hmotnosťou traktora	Pozrite si návod na obsluhu traktora Hodnota na váhe
t	kg	Zaťaženia náprav (traktor + stroj)	Hodnota na váhe
t1	kg	Zaťaženie na prednej náprave (traktor + stroj)	Hodnota na váhe
t2	kg	Zaťaženie na zadnej náprave (traktor + stroj)	Hodnota na váhe
M1	kg	Celková hmotnosť predného nástroja alebo predného závažia	Pozrite si cenník alebo návod na obsluhu stroja Hodnota na váhe

Popis	Jednotky	Popis	Hodnota v
M2	kg	Celková hmotnosť zadného nástroja alebo zadného závažia	Pozrite si cenník alebo návod na obsluhu stroja Hodnota na váhe
a	m	Vzdialenosť medzi ťažiskom nástroja alebo predného závažia a stredom prednej nápravy	Pozrite si cenník alebo návod na obsluhu stroja Rozmery
b	m	Vzdialenosť medzi nápravami traktora	Pozrite si návod na obsluhu traktora Rozmery
c	m	Vzdialenosť medzi stredom zadnej nápravy a stredom guľových kĺbov spodného prepojenia	Pozrite si návod na obsluhu traktora Rozmery
d	m	Vzdialenosť medzi stredom ôk závesu a ťažiskom vzadu pripojeného stroja/závaží	Pozrite si cenník alebo návod na obsluhu stroja

Zadný nástroj alebo kombinácia predný-zadný nástroj:

1) Výpočet minimálnej hmotnosti predného závažia M1 minimum
$M1 \text{ minimum} = [M2 \times (c+d) - T1 \times b + 0.2 \times T \times b] / [a+b]$
Zapíšte minimálnu dodatočnú hmotnosť do tabuľky.

Predný nástroj:

2) Výpočet minimálnej hmotnosti zadného závažia M2 minimum
$M2 \text{ minimum} = [M1 \times a - T2 \times b + 0.45 \times T \times b] / [b + c + d]$
Zapíšte minimálnu dodatočnú hmotnosť do tabuľky.

3) Výpočet aktuálneho zaťaženia na prednej náprave T1 real
Ak je predný nástroj (M1) ľahší než minimálne zaťaženie požadované na prednej časti (minimum), zvyšujte hmotnosť nástroja, kým nie je dosiahnuté požadované minimálne predné zaťaženie
$T1 \text{ real} = [M1 \times (a+b) + T1 \times b - M2 \times (c+d)] / [b]$
Indikujte vypočítanú hodnotu zaťaženia prednej nápravy a hodnotu indikovanú v návode na obsluhu traktora.

4) Výpočet celkovej hmotnosti M real

Ak je zadný nástroj (M2) ľahší než minimálne zaťaženie požadované na zadnej časti (minimum), zvyšujte hmotnosť nástroja, kým nie je dosiahnuté požadované minimálne zadné zaťaženie

$$M \text{ real} = M1 + T + M2$$

Indikujte vypočítanú hodnotu celkového zaťaženia a schválenú hodnotu indikovanú v návode na obsluhu traktora.

5) Výpočet aktuálneho zaťaženia zadnej nápravy T2 real

$$T2 \text{ real} = M \text{ real} - T1 \text{ real}$$

Indikujte vypočítanú hodnotu zaťaženia zadnej nápravy a hodnotu indikovanú v návode na obsluhu traktora.

6) Nosnosť pneumatiky

Indikujte dvojnásobok (2 pneumatiky) schválenej hodnoty zaťaženia (pozrite si indikácie výrobcu pneumatiky).

Tabuľka:

	Aktuálna vypočítaná hodnota	Schválená hodnota podľa návodu na obsluhu	Dvojnásobná hodnota schválenej nosnosti na pneumatiku (2 pneumatiky)
Minimálne závažie vpredu/vzadu	kg		
Celková hmotnosť	kg	kg	
Zaťaženie na prednej náprave	kg	kg	kg
Zaťaženie na zadnej náprave	kg	kg	kg
	Minimálne závažie musí byť vykonané namontovaním nástroja alebo dodatočnej hmotnosti na traktor. Získané hodnoty musia byť menšie alebo rovnaké ako schválené hodnoty.		

6 Preprava bez traktora

6.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny

Pred prepravou stroja dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Stroj prepravujte bez traktora len s prázdnyim zásobníkom.
- Prepravné práce smú vykonávať iba spôsobilé, vyškolené a poverené osoby.
- Používajte vhodné prepravné a zdvíhacie zariadenia (napr. žeriav, vysokozdvíhny vozík, zdvíhací vozík, lanový postroj, ...).
- Vopred určte dráhu prepravy a odstráňte možné prekážky.
- Overte funkčnosť všetkých bezpečnostných a prepravných zariadení.
- Zabezpečte všetky nebezpečné miesta, aj keby predstavovali nebezpečenstvo len krátkodobo.
- Osoba zodpovedná za prepravu zaručuje náležitú prepravu stroja.
- Neoprávnené osoby musia opustiť dráhu prepravy. Uzavrite postihnuté oblasti!
- Stroj prepravujte a zaobchádzajte s ním veľmi opatrne.
- Dávajte pozor na vyrovnanie ťažísk! V prípade potreby nastavte dĺžku povrazov tak, aby stroj stál na prepravnom prostriedku rovno.
- Stroj prepravujte na miesto umiestnenia čo najbližšie k zemi.

6.2 Nakladanie a vykladanie, odstavenie

- ▶ Zistite hmotnosť stroja.
 - ▷ Skontrolujte údaje uvedené na výrobnom štítku.
 - ▷ Dbajte na hmotnosť namontovaného špeciálneho vybavenia.
- ▶ Nadvihnite stroj pomocou vhodného zdvíhacieho zariadenia.
- ▶ Opatrne položte stroj na nakladaciu korbu prepravného vozidla, resp. pevný podklad.

7 Uvedenie do prevádzky

7.1 Prevzatie stroja

Pri preberaní stroja skontrolujte úplnosť dodávky.

K sériovému vybaveniu patria:

- 1 jednodiskové rozmetadlo konštrukčného radu AXEO
- 1 návod na obsluhu AXEO
- 1 čap horného ramena so sklopnou závlačkou a poistnou reťazou
- 2 čapy horného ramena so sklopnou závlačkou a poistnou reťazou
- 1 prestaviteľné obmedzenie šírky rozmetávania
- 1 rozmetávací disk
- 1 kĺbový hriadeľ vrátane návodu na obsluhu (variant H, C, Q)
- 1 ochranná mreža
- Variant Q alebo Q-100/200-HC: Obslužná jednotka QUANTRON-K2
- Variant C: Obslužná jednotka E-CLICK

Skontrolujte aj navyše objednané špeciálne vybavenie.

Skontrolujte, či pri preprave nedošlo k spôsobeniu škôd, resp. či nechýbajú diely. Prípadné poškodenia spôsobené prepravou si nechajte potvrdiť prepravcom.



Pri preberaní skontrolujte, či sú montované diely pevné a správne upevnené.

V prípade pochybností sa obráťte na vášho predajcu alebo priamo na výrobcu.

7.2 Požiadavky na traktor

Pre bezpečné a náležité používanie stroja konštrukčného radu AXEO musí traktor spĺňať požadované mechanické, hydraulické a elektrické predpoklady.

- Prípojka kĺbového hriadeľa: 1 3/8 palca, 6-dielna, 540 ot./min
- **Verzia H:** Prívod oleja: max. 200 bar, jednočinný riadiaci ventil
- Palubné napätie: 12 V
- Trojbodové sútyčie kategórie I pre AXEO 2.1 a 6.1
- Trojbodové sútyčie kategórie II pre AXEO 18.1
- **Verzia H-100/200:**
 - 2 jednočinné riadiace ventily
 - 1 voľný spätný tok
 - Prívod oleja: max. 200 bar
- **Verzia C-100/200, Q-100/200, Q 100-HC7200-HC:**
 - 1 jednočinný regulačný ventil
 - 1 voľný spätný tok
 - Prívod oleja: max. 200 bar

7.3 Montáž kĺbového hriadeľa na stroj

Stroj môže byť vybavený prevodovkou slúžiacou ako pohon pre rozmetávací disk a miešadlo.

V tomto vyhotovení sú k dispozícii rôzne kĺbové hriadele:

- úplne zapuzdrený kĺbový hriadeľ
- kĺbový hriadeľ s preťažovacou spojkou a úplným zapuzdrením. Pozrite si *4.5.9 Kĺbový hriadeľ s preťažovacou spojkou*

NEBEZPEČENSTVO!

Nebezpečenstvo vtiahnutia na rotujúcom kĺbovom hriadeľi

Montáž a demontáž kĺbového hriadeľa pri bežiacom motore môže viesť k najväznejším zraneniam (pomliaždenie, vtiahnutie do rotujúceho hriadeľa).

- ▶ Vypnite motor traktora a vytiahnite kľúč zo zapalovania.
- ▶ Dbajte na dobrý stav ochranného krytu kĺbového hriadeľa.

OZNAMENIE!

Vecné škody v dôsledku nevhodného kĺbového hriadeľa

Stroj sa dodáva s kĺbovým hriadeľom, ktorý je dimenzovaný v závislosti od daného stroja a výkonu.

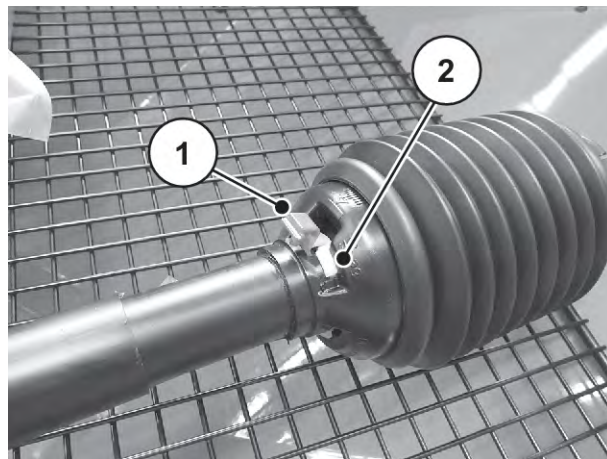
Pri použití nesprávne dimenzovaného alebo nevhodného kĺbového hriadeľa, napríklad bez ochranného krytu alebo prídržnej reťaze, môže dôjsť k zraneniu osôb a poškodeniu traktora, resp. k poškodeniu stroja.

- ▶ Používajte iba kĺbové hriadele schválené výrobcom.
- ▶ Dodržiavajte návod na obsluhu výrobcu kĺbového hriadeľa.

- ▶ Skontrolujte montážnu polohu.

Koniec kĺbového hriadeľa označený symbolom traktora je otočený smerom k traktoru.

- ▶ Potiahnite maznicu na ochrannom kryte kĺbového hriadeľa [1].
- ▶ Pomocou skrutkovača otočte plastový krúžok v bajonetovom uzávere ochranného krytu kĺbového hriadeľa [2] v smere maznice.



Obr. 15: Otvorenie krytu kĺbového hriadeľa

- ▶ Ochranný kryt kĺbového hriadeľa potiahnite dozadu.
- ▶ Ochranný kryt kĺbového hriadeľa a sponu podržte rukou v otvorenej polohe.
- ▶ Namažte výstupný hriadeľ prevodovky. Nasadte kĺbový hriadeľ na výstupný hriadeľ prevodovky.



Obr. 16: Nasadenie kĺbového hriadeľa na výstupný hriadeľ prevodovky

- ▶ Skrutku so šesťhrannou hlavou a maticu utiahnite kľúčom s veľkosťou 17 (max. 35 Nm).



Obr. 17: Pripojenie kĺbového hriadeľa

- ▶ Ochranný kryt kĺbového hriadeľa spolu s hadicovou sponou nasuňte na kĺbový hriadeľ a založte na hrdlo prevodovky.
- ▶ Dotiahnite hadicovú sponu.



Obr. 18: Nasadenie ochranného krytu kĺbového hriadeľa

- ▶ Plastový krúžok otočte do uzamknutej polohy.
- ▶ Maznicu na ochrannom kryte kĺbového hriadeľa zatlačte do uzatvorenej polohy.



Obr. 19: Zaistenie ochranného krytu kĺbového hriadeľa

Pokyny na demontáž:

- Demontáž kĺbového hriadeľa sa vykonáva v opačnom poradí krokov ako jeho montáž.
 - Nepoužívajte pridrznú reťaz na zavesenie kĺbového hriadeľa.
-
- ▶ Demontovaný kĺbový hriadeľ vždy odkladajte na určený držiak.
Pozrite si *Obr. 6 Prehľad konštrukčných skupín – predná strana*

7.4 Namontujte stroj na traktor

7.4.1 Predpoklady

NEBEZPEČENSTVO!

Ohrozenie života v dôsledku výberu nevhodného traktora

Použitie stroja na nevhodnom traktore môže spôsobiť najzávažnejšie poranenia pri prevádzke a preprave.

- ▶ Používajte iba traktory, ktoré spĺňajú technické požiadavky stroja.
- ▶ Na základe dokladov pre dané vozidlo sa uistite, že je váš traktor vhodný na použitie so strojom.

Skontrolujte najmä nasledujúce predpoklady:

- Je traktor, ako aj stroj pripravený na prevádzku?
- Spĺňa traktor mechanické, hydraulické aj elektrické požiadavky?
- Zhodujú sa montážne kategórie traktora a stroja (v príp. potreby sa poraďte s predajcom)?
- Je stroj odstavený na rovnom a pevnom podklade?
- Zhodujú sa zaťaženia náprav s predpísanými výpočtami?

7.4.2 Montáž

NEBEZPEČENSTVO!

Ohrozenie života v dôsledku nepozornosti alebo nesprávnej obsluhy

Osoby, ktoré sa počas príjazdu traktora k stroju alebo ovládania hydrauliky zdržiavajú medzi traktorom a strojom, sa nachádzajú v ohrození života.

Pri nepozornosti alebo nesprávnej obsluhu sa môže traktor zabrzdiť príliš neskoro alebo vôbec.

- ▶ V nebezpečnej oblasti medzi traktorom a strojom sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

NEBEZPEČENSTVO!

Nebezpečenstvo prevrátenia a pádu

Montované diely ani rám stroja nie sú určené na uväzovanie ani zdvíhanie.

Pri zdvíhaní alebo presúvaní stroja pomocou montovaných dielov alebo rámu môže dôjsť k prevráteniu alebo pádu stroja. Hrozí nebezpečenstvo vzniku smrteľných zranení.

- ▶ Stroj upevnite na paletu.

- Stroj namontujte na trojbodové sútyčie (zadný zdvíhací záves) traktora.

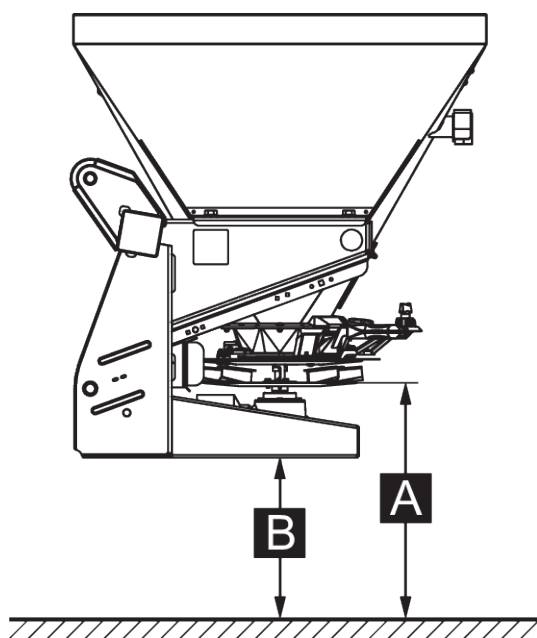
Pokyny na montáž

- AXEO 2.1/6.1 pripojte k traktoru kategórie II **iba** prostredníctvom rozstupu kategórie I a nasunutím redukčných puzdier.
- AXEO 18.1 pripojte k traktoru kategórie III **iba** prostredníctvom rozstupu kategórie II a nasunutím redukčných puzdier.
- AXEO 2.1 pripojte k traktoru kategórie 1N **iba** prostredníctvom adaptéra.
 - Max. užitočné zaťaženie sa zníži na 300 kg.
- Stroj vždy montujte vo vodorovnej polohe.
- Čapy dolného a horného ramena zaistíte pomocou sklopných závlačiek alebo pružinových kolíkov určených na tento účel.
- Stroj namontujte v súlade s údajmi v tabuľke rozmetávania. To zaručuje správnu priečnu distribúcia rozmetávaného materiálu.
- Počas rozmetávania zabráňte kývaniu stroja z jednej strany na druhú. Dbajte na to, aby mal stroj z boku malú vôľu.
 - Dolné ramená traktora vystužte pomocou stabilizačných výstuh alebo reťazí.

■ Určenie montážnej výšky

Údaje týkajúce sa montážnej výšky sa vzťahujú na vzdialenosť dolného okraja rozmetávacieho disku od zeme pri stroji namontovanom vo vodorovnej polohe. Montážna výška [rozmer **A**] musí mať podľa pokynov hodnotu **55 cm**.

- ▶ Zmerajte vzdialenosť dolného okraja rámu od zeme.
 - ▷ Vzdialenosť musí mať hodnotu **33 cm** [rozmer **B**].



Obr. 20: Určenie montážnej výšky

A 55 cm

B 33 cm



Aby sa predišlo náhodnému kontaktu rozmetávacieho disku so zemou, nesmie byť vzdialenosť dolného okraja rámu od zeme väčšia ako 120 cm [rozmer B]. To zodpovedá maximálnej prípustnej montážnej výške stroja 142 cm [rozmer A].

- ▶ Naštartuje traktor.
 - ▷ Skontrolujte: vývodový hriadeľ je vypnutý.
- ▶ Traktorom sa priblížite k stroju.
 - ▷ Záchytný hák dolného ramena ešte nezaistujte.
 - ▷ Dbajte na dostatočný voľný priestor medzi traktorom a strojom, ktorý je potrebný na pripojenie pohonov a radiacích prvkov.
- ▶ Vypnite motor traktora. Zatiahnite ručnú brzdu traktora. Vytiahnite kľúč zapaľovania.
- ▶ Na traktor namontujte kĺbový hriadeľ.
- ▶ Pripojte elektrické a hydraulické ovládacie prvky posúvača, ako aj osvetlenie.
- ▶ Z kabíny traktora pripojte záchytný hák dolného ramena a horné rameno k spojovacím bodom určeným na tento účel. Pozrite si návod na obsluhu traktora.



Z bezpečnostných dôvodov a z dôvodov komfortnej obsluhy odporúčame použiť záchytný hák dolného ramena v spojení s hydraulickým horným ramenom.

- ▶ Skontrolujte pevné uchytenie stroja.
- ▶ Stroj opatrne zdvihnite do požadovanej výšky.

OZNAMENIE!

Vecné škody v dôsledku príliš dlhého kĺbového hriadeľa

Pri dvíhaní stroja môže dôjsť k spriecheniu polovic kĺbového hriadeľa. Tým dôjde k poškodeniu kĺbového hriadeľa, prevodovky alebo stroja.

- ▶ Skontrolujte priestor medzi strojom a traktorom.
- ▶ Zabezpečte dostatok voľného priestoru (aspoň 20 až 30 mm) medzi vonkajšou rúrou kĺbového hriadeľa a ochranným kužeľom na strane rozmetadla hnojiva.

- ▶ V prípade potreby skráťte kĺbový hriadeľ.



Skrátiť kĺbový hriadeľ smie **výlučne** váš predajca, resp. špecializovaný servis.

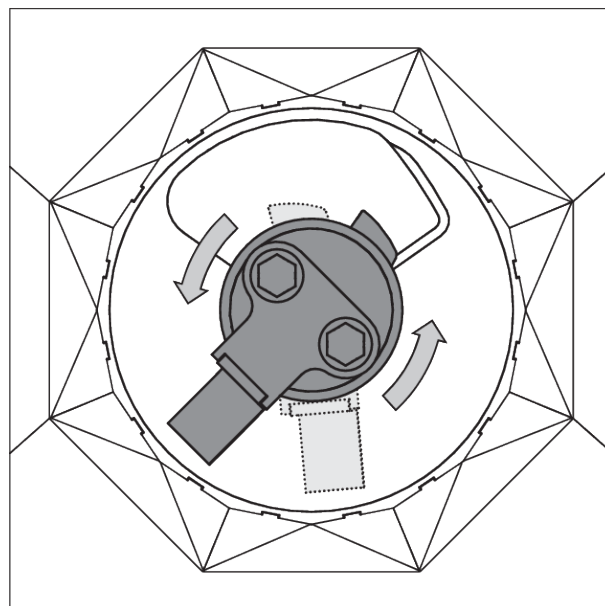


Pri kontrole a úprave kĺbového hriadeľa dodržiavajte pokyny na montáž a skrátenie uvedené v návode na obsluhu od výrobcu kĺbového hriadeľa. Pri dodaní je návod na obsluhu pripevnený ku kĺbovému hriadeľu.

7.5 Montáž miešadla

- Miešadlo je upevnené pomocou bajonetového uzáveru.
- Ponuka miešadiel je uvedená v časti 4.5.6 *Miešač*
- Pokyny na demontáž miešadla sú uvedené v časti 11.6 *Kontrola opotrebovania miešadla*

- ▶ Otvorte údržbový kryt.
- ▶ Namažte hriadeľ prevodovky. (Premažte bajonetový uzáver a miešadlo)
- ▶ Na hriadeľ prevodovky nasadte miešadlo.
- ▶ Miešadlo až na doraz otočte v protismere chodu hodinových ručičiek.
Dbajte na to, aby došlo k bezpečnému zaisteniu bajonetového uzáveru.
- ▶ Zatvorte údržbový kryt.



Obr. 21: Miešadlo je namontované.

7.6 Pripojenie hydraulického pohonu

V závislosti od variantu je stroj vybavený hydraulickým motorom, ktorý slúži ako pohon pre rozmetávací disk a miešadlo.

Na traktore musí byť dostupný jednočinný riadiaci ventil a voľný spätný tok. Navyše je v spätnom potrubí nainštalovaný spätný ventil.

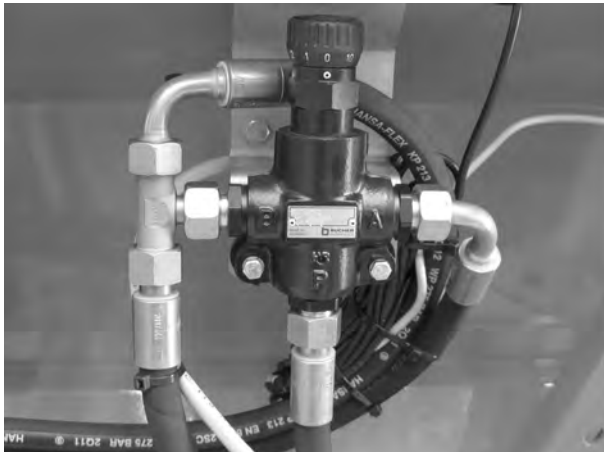
Hydraulický pohon sa k traktoru pripája prostredníctvom 2 hydraulických hadíc.

- ▶ Zástrčku s červeným ochranným krytom pripojte k výtlačnému potrubiu.
- ▶ Zástrčku s modrým ochranným krytom pripojte k spätnému toku.
- ▶ Odpojené hydraulické hadice odkladajte iba do držiaka na zavesenie hadíc a káblov. Pozrite si *Obr. 36 Držiak pre káble a hadice*
- ▶ Odpojené hydraulické hadice nenechávajte visieť po zem.
- ▶ **Pred odpojením úplne otvorte dávkovací posúvač** (pozrite si *Obr. 35 Dávkovací posúvač otvorený, hydraulický valec na koncovom doraze*).

■ Platí pre varianty H-100/200, Q-100/200, C-100/200

Stroj je poháňaný prostredníctvom hydraulického motora s výtlačným objemom 100 cm³, resp. 200 cm³.

- ▶ Počet otáčok miešadla nastavte podľa údajov uvedených v tabuľke rozmetávania tak, aby vyhovovali vášmu rozmetávanému materiálu.
- ▶ Počet otáčok miešadla nastavte pomocou ručného kolieska ventilu na reguláciu prúdenia.



Obr. 22: Ventil na reguláciu prúdenia



Pohon rozmetávacieho disku a miešadla pri strojach s funkciou HydroControl (variant Q-100/200-HC) sa vykonáva automaticky prostredníctvom obslužnej jednotky QUANTRON-K2.

Funkcia HydroControl je popísaná v samostatnom návode na obsluhu obslužnej jednotky QUANTRON-K2.

7.7 Pripojenie hydraulického ovládania posúvača

Na stroji sa používa jednočinný hydraulický valec s vratnou pružinou: Zatvára tlakom oleja, otvára silou pružiny.

Hydraulické ovládanie posúvača je k traktoru pripojené prostredníctvom hydraulickej hadice.

Traktor musí byť vybavený jednočinným regulačným ventilom.

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo pomliaždenia a porezania v oblasti nastavenia rozmetávaného množstva

Pri uvoľnení zaisťovacej skrutky dorazu dávkovaného množstva sa môže páka posúvača nečakane a prudko posunúť smerom ku koncu vodiacej drážky a spôsobiť vážne poranenia prstov.

- ▶ Zaisťovaciu skrutku nastavovacieho dorazu dávkovaného množstva uvoľnite iba pri zatvorenom dávkovacom posúvači.
- ▶ Do vodiacej drážky nastavenia rozmetávaného množstva nikdy nekladajte prsty.



Ak je stroj odstavený samostatne (bez traktora), dávkovací posúvač úplne otvorte: Hydraulický valec je na koncovom doraze, vratná pružina je ešte napnutá.

Montáž

- ▶ Uvoľnite tlak z hydraulického systému.
- ▶ Z držiaka na ráme stroja vyberte hadice.
- ▶ Hadice pripojte k príslušnej spojke na traktore.

7.8 Pripojenie elektronického ovládania posúvača



Stroje variantu Q sú vybavené elektronickým ovládaním posúvača.

Popis elektrického ovládania posúvača je uvedený v samostatnom návode na obsluhu obslužnej jednotky QUANTRON-K2. Tento návod na obsluhu je súčasťou obslužnej jednotky.

7.9 Pripojenie elektrického ovládania posúvača



Stroje variantu C sú vybavené elektronickým ovládaním posúvača.

Popis elektrického ovládania posúvača je uvedený v samostatnom návode na obsluhu obslužnej jednotky E-Click pre zimnú údržbu. Tento návod na obsluhu je súčasťou obslužnej jednotky.

7.10 Pripojenie aktuátora pre obmedzenie šírky rozmetávania

V závislosti od variantu je v stroji zabudovaný aktuátor pre elektrické nastavenie šírky rozmetávania.



Obr. 23: Označenie riadiacich jednotiek pre obmedzenie šírky rozmetávania

Pripojenie

- ▶ Konektor aktuátora pripojte k riadiacej jednotke.

7.11 Pripojenie osvetlenia

- **AXEO 18.1**

Osvetľovacie zariadenie je sériovo namontované na stroji.

- ▶ Prostredníctvom 7-pólovej zástrčky pripojte osvetlenie k traktoru.

- **AXEO 2.1/6.1**

Osvetľovacie zariadenie je dostupné voliteľne. Pozrite si *Kapitola 4.5.8 - Osvetlenie BLO 18 - Strana 36*

- ▶ Prostredníctvom 7-pólovej zástrčky pripojte osvetlenie k traktoru.

- **AXEO 2.1/6.1**

Osvetľovacie zariadenie je dostupné voliteľne. Pozrite si *Kapitola 4.5.8 - Osvetlenie BLO 18 - Strana 36*

- ▶ Prostredníctvom 7-pólovej zástrčky pripojte osvetlenie k traktoru.

7.12 Naplnenie stroja

 **NEBEZPEČENSTVO!**

Nebezpečenstvo vzniku poranení spôsobených bežiacim motorom

Pri vykonávaní prác na stroji s bežiacim motorom môže dôjsť k vážnym poraneniám spôsobeným mechanickými časťami stroja a odletujúcim rozmetávaným materiálom.

- ▶ Stroj **nikdy** nenapíňajte pri bežiacom motore traktora.
- ▶ Vypnite motor traktora.
- ▶ Vytiahnite kľúč zapalovania.
- ▶ V **nebezpečnej oblasti** sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

 **NEBEZPEČENSTVO!**

Nebezpečenstvo vyplývajúce z nepovolenej celkovej hmotnosti

Prekročenie povolenej celkovej hmotnosti môže viesť k zlomeniu počas prevádzky a negatívne ovplyvňuje prevádzkovú bezpečnosť a bezpečnosť vozidla (stroj a traktor) v premávke.

Hrozí nebezpečenstvo vzniku veľmi vážnych zranení, ako aj vecných škôd a poškodení životného prostredia.

- ▶ Bezpodmienečne dodržiavajte údaje uvedené v kapitole 4.4 *Technické údaje*.
- ▶ Pred plnením vždy overte, aké množstvo je možné naložiť.
- ▶ Dodržiavajte povolenú celkovú hmotnosť.

- ▶ Zatvorte dávkovací posúvač.
- ▶ Pri zisťovaní maximálneho prípustného plniaceho množstva dbajte na špecifickú hmotnosť rozmetávaného materiálu (kg/l).
 - ▷ Hmotnosť rozmetávaného materiálu závisí od druhu rozmetávaného materiálu (napr. drvina, piesok, hnojivo) a jeho stavu (suchý, vlhký).
- ▶ Stroj naplňajte **iba** vtedy, keď je namontovaný na traktore. Dbajte na to, aby traktor stál na rovnom a pevnom podklade.
- ▶ Traktor zaistíte proti samovoľnému pohybu. Zatiahnite ručnú brzdu.
- ▶ Vypnite motor traktora a vytiahnite kľúč zapalovania.
- ▶ S použitím pomôcok (napr. lopatový nakladač, závitkový dopravník, silo) naplňte stroj.
- ▶ Pri manuálnom plnení (napr. plnenie pomocou veľkoobjemových vakov Big Bags) používajte vhodné pomôcky pre výstup.
- ▶ Stroj naplňte maximálne po jeho okraj.

Stroj je naplnený.

8 Test kalibrácie

Na presnú kontrolu rozmetávania odporúčame po každej zmene rozmetávaného materiálu vykonať skúšobné rozmetávanie.

Vykonajte skúšobné rozmetávanie:

- pred prvým rozmetávaním
- pri výraznej zmene kvality rozmetávaného materiálu (vlhkosť, vysoký podiel prachu, rozdrvené častice).
- pri použití nového rozmetávaného materiálu

Skúšobné rozmetávanie vykonávajú s bežiacim vývodovým hriadeľom pri stojacom traktore alebo počas jazdy na skúšobnej dráhe.



Pri strojoch s variantom Q vykonajte skúšobné rozmetávanie na obslužnej jednotke QUANTRON-K2.

Skúšobné rozmetávanie je opísané v samostatnom návode na obsluhu jednotky QUANTRON-K2. Tento návod na obsluhu je súčasťou obslužnej jednotky QUANTRON-K2.

8.1 Zistenie výstupného množstva

- Pred vykonaním skúšobného rozmetávania zistíte požadované výstupné množstvo.

Predpokladom na zistenie požadovaného výstupného množstva je znalosť presnej rýchlosti jazdy.

Na zistenie požadovaného výstupného množstva za minútu sú potrebné tieto hodnoty:

- rýchlosť jazdy,
- pracovná šírka,
- požadované rozmetávané množstvo

Príklad: Chcete zistiť požadované výstupné množstvo.

- Vaša rýchlosť jazdy je **3 km/h**,
- pracovná šírka je nastavená na **4 m**,
- rozmetávané množstvo má byť 50 g/m².

Ak v tabuľke rozmetávania nenájdete vaše hodnoty, tak požadované výstupné množstvo musíte vypočítať pomocou vzorca.

$$\text{Požadované výstupné množstvo (kg/min)} = \frac{\text{rýchlosť jazdy (km/h)} \times \text{pracovná šírka (m)} \times \text{rozmetávané množstvo (g/m}^2\text{)}}{60}$$

Príklad

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

8.2 Vykonanie skúšobného rozmetávania

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo vzniku poranení spôsobených chemikáliami

Vystupujúci rozmetávaný materiál môže spôsobiť poranenia očí a slizníc nosa.

- ▶ Počas skúšobného rozmetávania noste ochranné okuliare.
- ▶ Pri manipulácii s chemikáliami dodržiavajte varovné upozornenia príslušného výrobcu. Používajte odporúčané osobné ochranné prostriedky (OOP).
- ▶ Pred skúšobným rozmetávaním musia všetky osoby opustiť nebezpečnú oblasť stroja.

Predpoklady:

- Dávkovací posúvač je uzatvorený.
- Vývodový hriadeľ a motor traktora sú vypnuté a zabezpečené proti neoprávnenému zapnutiu.
- Je pripravená dostatočne veľká nádoba na zachytenie rozmetávaného materiálu. Hmotnosť prázdneho zásobníka je známa.
- Podľa tabuľky rozmetávania sú stanovené a známe hodnoty predbežného nastavenia dorazu dávkovacieho posúvača.
- V zásobníku je k dispozícii dostatok rozmetávaného materiálu.



Dĺžku trvania skúšobného rozmetávania zvolte tak, aby sa počas nej rozmetalo čo možno najviac materiálu. Čím vyššie bude množstvo materiálu, tým presnejšie bude meranie (napr.: požadované výstupné množstvo: 10 kg/min, dĺžka skúšobného rozmetávania: 3 min, rozmetané množstvo materiálu: 30 kg).

- ▶ Namontujte miešadlo, ktoré je v tabuľke rozmetávania uvedené pre príslušný rozmetávaný materiál. Pozrite si *7.5 Montáž miešadla*
- ▶ Naplňte stroj.
- ▶ Pod stroj umiestnite fóliu alebo nádobu na zachytávanie rozmetávaného materiálu.
- ▶ Nastavovaciu páku obmedzenia šírky rozmetávania presuňte na dolný doraz (najmenšia šírka rozmetávania).
- ▶ Doraz dávkovacieho posúvača nastavte na stupnici na hodnotu uvedenú v tabuľke rozmetávania.
- ▶ Zapnite traktor a vývodový hriadeľ.
- ▶ Dávkovací posúvač otvorte na vopred stanovenú dobu skúšobného rozmetávania (napr. na 60 sekúnd). Po uplynutí tejto doby znovu zatvorte dávkovací posúvač.
- ▶ Vypnite vývodový hriadeľ a traktor. Vytiahnite kľúč zapalovania.
- ▶ Zistite množstvo rozmetaného materiálu.
- ▶ Porovnajte skutočné množstvo s požadovaným množstvom.

Skutočné množstvo = požadované množstvo: Nastavovacia páka na dávkovacom posúvači je nastavená správne.

Ukončite skúšobné rozmetávanie.

Skutočné množstvo < požadované množstvo: Nastavovaciu páku na dávkovacom posúvači nastavte na vyššiu hodnotu na stupnici a zopakujte skúšobné rozmetávanie.

Skutočné množstvo > požadované množstvo: Nastavovaciu páku na dávkovacom posúvači nastavte na nižšiu hodnotu na stupnici a zopakujte skúšobné rozmetávanie.

9 Rozmetávacía prevádzka

⚠ NEBEZPEČENSTVO!

Nebezpečenstvo poranenia pri naštartovanom motore

Pri práci na stroji s naštartovaným motorom môže dôjsť k vážnym poraneniam mechanickými časťami stroja a odletujúcim hnojivom.

- ▶ Pred akýmkoľvek nastaveniami, resp. údržbou stroja najskôr počkajte, kým sa úplne nezastavia všetky pohyblivé diely.
- ▶ Vypnite motor traktora.
- ▶ Vytiahnite kľúč zo zapalovania.
- ▶ V **nebezpečnej oblasti** sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

9.1 Všeobecné pokyny

Vďaka modernej technike a konštrukcii našich strojov a vďaka rozsiahlym a neustálym testom na našom vlastnom zariadení na skúšanie rozmetadiel materiálov bol vytvorený predpoklad pre bezchybný obraz rozmetávania.

Napriek tomu, že naše stroje boli vyrobené s maximálnou starostlivosťou, nie je možné ani pri používaní stroja na určený účel vylúčiť odchýlky v rozmetávaní alebo prípadné poruchy.

Ich príčiny môžu byť nasledovné:

- Zmeny fyzikálnych vlastností rozmetávaného materiálu (napr. odlišné rozdelenie veľkosti zŕn, rozdielna hustota, tvar zrna a povrch, vlhkosť)
- Vytváranie hrudiek a vlhký rozmetávaný materiál
- Odviate vetrom: pri príliš vysokých rýchlostiach vetra prerušte rozmetávanie.
- Upchatia alebo tvorba premostení (napr. cudzími predmetmi, zvyškami vriec, vlhkým rozmetávaným materiálom...)
- Nerovnosti terénu
- Opatrebné dielov podliehajúcich opotrebeniu, napr. miešadla, rozmetávacích lopatiek, výpustu
- Poškodenie vonkajšími vplyvmi
- Nedostatočné čistenie a ošetrovanie proti korózii
- Nesprávne otáčky pohonu a rýchlosti jazdy
- Nevykonanie skúšobného rozmetávania, resp. vykonanie skúšobného rozmetávania s nesprávnymi hodnotami (napr. nesprávny počet otáčok vývodového hriadeľa).
- Nesprávne nastavenie stroja



Vyčistením stroja po každom jeho použití predídete vytváraniu usadenín na dne zásobníka. Tým zabránite opotrebovaniu miešadla a zvýšite prevádzkovú bezpečnosť stroja.

- ▶ Presne dodržiavajte nastavenia stroja. I nepatrné nesprávne nastavenie môže podstatne ovplyvniť obraz rozmetávania.
- ▶ Pred každým použitím, ako aj počas prevádzky skontrolujte, či váš stroj správne funguje a či presne dosahuje požadovaný rozmetávací výkon (vykonajte skúšku otáčania).

Veľmi tvrdé rozmetávané materiály (napr. drvina) zvyšujú opotrebovanie dávkovacích dielov.

- ▶ **Vždy** používajte dodanú ochrannú mrežu, aby sa zabránilo upchatiam spôsobeným napríklad cudzími predmetmi alebo hrudami hnojiva.
- ▶ Na rozmetávanie zvolte počet otáčok vývodového hriadeľa, resp. počet otáčok rozmetávacieho disku, s ktorým ste vykonali skúšobné rozmetávanie.

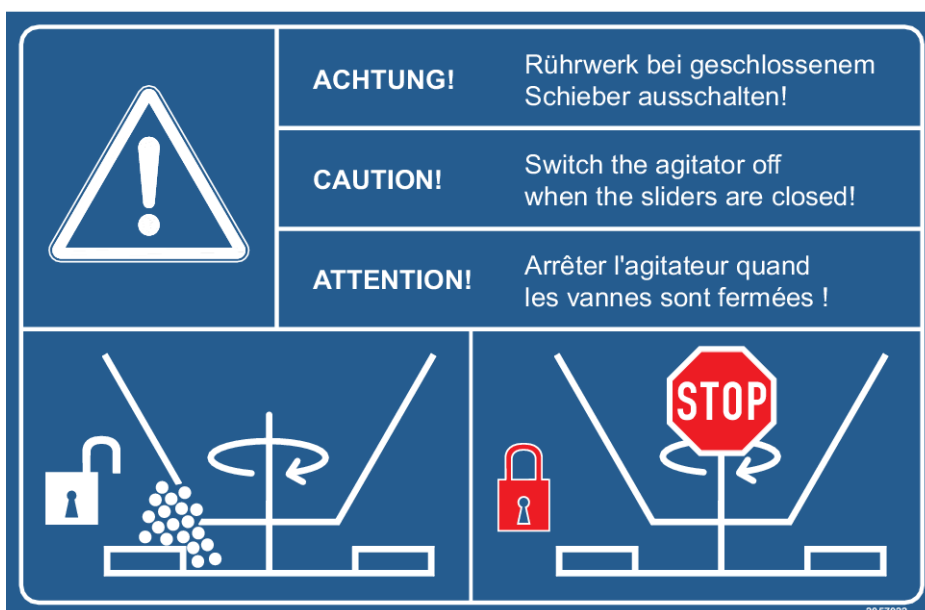
Nárok na náhradu škôd, ku ktorým nedošlo priamo na stroji, je vylúčený.

K tomu patrí aj vylúčenie záruky za následné škody vyplývajúce z chýb pri rozmetávaní.

9.2 Všeobecné pokyny týkajúce sa miešadla

V závislosti od rozmetávaného materiálu sú dostupné 5 rôzne miešadlá.

Typ miešadla	Použitie/rozmetávaný materiál	Pozrite si
RWK AX 140	Granulované hnojivo	Strana 100
RWK AX 160	Drvina	Strana 98
RWK AX 180	Piesok a vlhká soľ	Strana 98
RWK AX 220	Suchá soľ	Strana 99
RWK AX 240	Zmes drviny a soli	Strana 101



OZNAMENIE!

Možné vecné škody alebo poškodenia životného prostredia

Ak je dávkovací posúvač uzatvorený, tak otáčajúce sa miešadlo môže spôsobovať vyššie opotrebovanie alebo stvrdnutie rozmetávaného materiálu.

Tieto stvrdnutia môžu sťažiť rozmetávanie materiálu, resp. ho úplne zablokovať.

- ▶ Ak je dávkovací posúvač uzatvorený, miešadlo vždy vypnite.

9.3 Úvod do režimu rozmetávania

K používaniu stroja na jeho určený účel patrí aj dodržiavanie výrobcom predpísaných podmienok prevádzky, údržby a servisu. V rámci **režimu rozmetávania** je preto vždy nutné vykonávať aj činnosti zamerané na **prípravu a čistenie/údržbu**.

⚠ NEBEZPEČENSTVO!

Nebezpečenstvo vzniku poranení pri rozmetávaní

Pri kontakte s otáčajúcimi sa dielmi stroja (kĺbový hriadeľ, rozmetávací disk, miešadlo) môže dôjsť k poraniam. Môže dôjsť k zachyteniu a vtaženiu častí tela alebo predmetov.

- ▶ Rozmetávanie vykonávajte **iba** s nainštalovanou ochrannou mrežou.

- ▶ Rozmetávanie vykonávajte podľa nižšie popísaného postupu.

⚠ UPOZORNENIE!

Nebezpečenstvo vzniku poranení spôsobených vystupujúcim rozmetávaným materiálom

Iba pri strojoch s elektronickou obslužnou jednotkou

Pri poruchách by sa mohol dávkovací posúvač počas jazdy na miesto rozmetávania nečakane otvoriť. Hrozí nebezpečenstvo pošmyknutia sa a vzniku poranení spôsobených rozmetávaným materiálom.

- ▶ Pred jazdou na miesto rozmetávania bezpodmienečne vypnite elektronickú obslužnú jednotku.

- Rozmetávanie vykonajte podľa nižšie uvedeného postupu.

Príprava

- ▶ Stroj namontujte na traktor: 45
- ▶ Zatvorte dávkovací posúvač.
- ▶ Určte montážnu výšku: 45
- ▶ Naplňte stroj: 51
- ▶ Vykonaajte skúšobné rozmetávanie: 53
- ▶ Nastavte obmedzenie šírky rozmetávania: 68

Rozmetávanie

- ▶ Jazda na miesto rozmetávania
- ▶ Zapnite pohon.
- ▶ Otvorte posúvač a začnite rozmetávaciu jazdu.
- ▶ Ukončíte rozmetávaciu jazdu a zatvorte posúvač.
- ▶ Vypnite pohon.
- ▶ Vyprázdnite zvyškové množstvo: 102

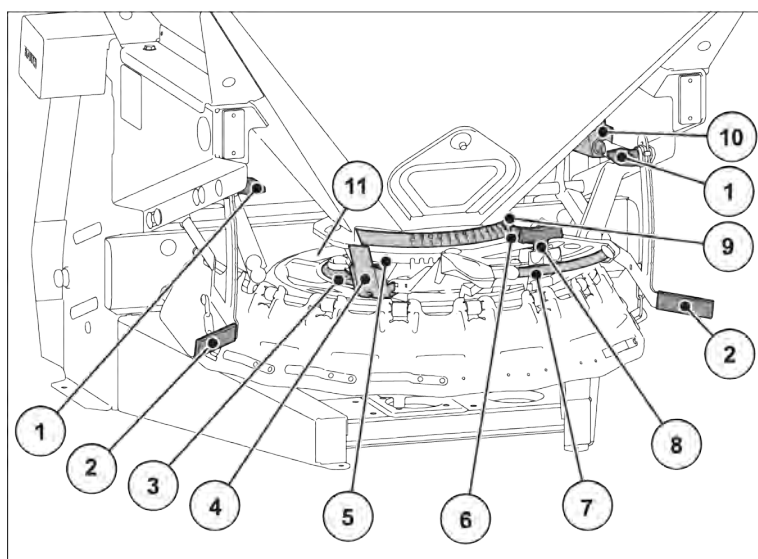
Čistenie/údržba

- ▶ Otvorte dávkovací posúvač.
- ▶ Stroj odmontujte z traktora.
- ▶ Vyčistite stroj a vykonajte jeho údržbu: 108

9.4 Nastavenie stroja** NEBEZPEČENSTVO!****Nebezpečenstvo poranenia pri naštartovanom motore**

Pri práci na stroji s naštartovaným motorom môže dôjsť k vážnym poraneniám mechanickými časťami stroja a odletujúcim hnojivom.

- ▶ Pred akýmikoľvek nastaveniami, resp. údržbou stroja najskôr počkajte, kým sa úplne nezastavia všetky pohyblivé diely.
- ▶ Vypnite motor traktora.
- ▶ Vytiahnite kľúč zo zapaľovania.
- ▶ V **nebezpečnej oblasti** sa nesmú nachádzať žiadne osoby.



Obr. 24: Možnosti nastavenia na stroji

- | | |
|---|---|
| [1] Nastavovacia skrutka na mechanické obmedzenie šírky rozmetávania | [8] Zaisťovacia skrutka s ukazovateľom na zaistenie nastavenia rozmetávaného množstva |
| [2] Páka na prestavenie obmedzenia šírky rozmetávania | [9] Stupnica s písmenami na nastavenie bodu dávkovania |
| [3] Číselná stupnica na nastavenie posúvača polovičnej šírky rozmetávania | [10] Aktuátor (iba pri elektrickom obmedzení šírky rozmetávania) |
| [4] Posúvač polovičnej šírky rozmetávania | [11] Rozmetávacie lopatky na rozmetávacom disku |
| [5] Zaisťovacia skrutka posúvača polovičnej šírky rozmetávania | |
| [6] Ukazovateľ/upevnenie bodu dávkovania | |
| [7] Číselná stupnica na nastavenie rozmetávaného množstva | |

Nastavovacie prvky slúžia na nastavovanie parametrov rozmetávania stroja.

Parameter	Význam	Popis, pozrite si stranu
Rozmetávané množstvo	Nastavenie rozmetávaného množstva zmenou veľkosti otvoru dávkovacieho posúvača	61
Stav obrazu rozmetávania	Prispôsobenie pracovnej šírky a obrazu rozmetávania:	
	• zmenou bodu dávkovania	64
	• nastavením posúvača polovičnej šírky rozmetávania	66
	• nastavením rozmetávacích lopatiek.	67

Parameter	Význam	Popis, pozrite si stranu
Šírka rozmetávania	Nastavenie šírky rozmetávania v rozsahu cca 1 – 8 m (v závislosti od rozmetávaného materiálu)	68

9.4.1 Nastavenie rozmetávaného množstva



Varianta **Q** disponuje elektronickým ovládaním posúvača na nastavenie hustoty rozmetávania.

Elektronické ovládanie dávkovacieho posúvača je popísané v samostatnom doplnkovom návode na obsluhu obslužnej jednotky QUANTRON-K2. Tento doplnkový návod je súčasťou rozsahu dodávky obslužnej jednotky.

VAROVANIE!

Riziko pomliaždenia a porezania v oblasti nastavenia rozmetávaného množstva

Pri uvoľnení fixačnej skrutky doraz rozmetávaného množstva sa môže páka posúvača nečakane a prudko posunúť smerom ku koncu vodiacej drážky.

To môže viesť k poraneniám na prstoch.

- ▶ Zaisťovaciu skrutku nastavovacieho dorazu dávkovaného množstva uvoľnite iba pri zatvorenom dávkovacom posúvači.
- ▶ Do vodiacej drážky nastavenia rozmetávaného množstva nikdy nevkładajte prsty.
- ▶ Ak je stroj odstavený samostatne (bez traktora), dávkovací posúvač úplne otvorte: Hydraulický valec je na koncovom doraze, vratná pružina je ešte napnutá.

Rozmetávané množstvo sa nastavuje upravením veľkosti otvoru dávkovacieho posúvača pomocou číselnej stupnice na stupnicovom oblúku.

- Pri prestavení nadol smerom na vyššie číselné hodnoty sa dávkovací posúvač otvára.
- Pri prestavení nahor smerom k nižším číselným hodnotám dochádza k zatvoreniu dávkovacieho posúvača.

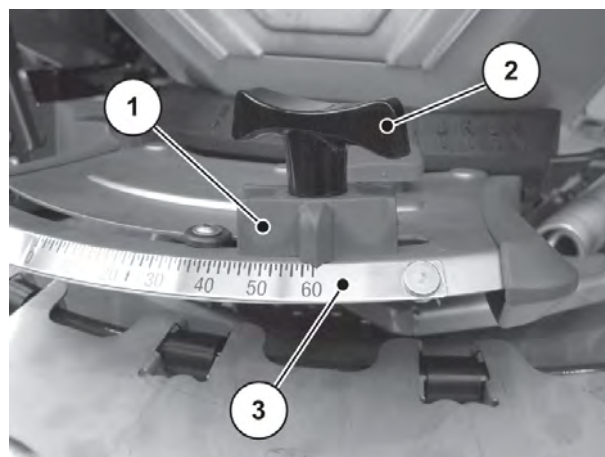
OZNAMENIE!

Vecné škody spôsobené príliš malým otvorením dávkovacieho posúvača

Nedostatočne otvorený dávkovací posúvač sa môže upchať a spôsobiť poškodenie rozmetávaného materiálu. Opotrebenie miešadla sa zvyšuje.

- ▶ Zvoľte dostatočné veľké otvorenie dávkovacieho posúvača, pri ktorom môže rozmetávaný materiál voľne vystupovať.

- [1] Ukazovateľ dorazu
- [2] Zaisťovacia skrutka
- [3] Číselná stupnica na stupnicovom oblúku



Obr. 25: Nastavenie rozmetávaného množstva

- ▶ Dávkovací posúvač úplne zatvorte.
- ▶ Zistíte polohu nastavenia na stupnici z tabuľky rozmetávania alebo prostredníctvom skúšobného rozmetávania.
- ▶ Uvoľnite zaisťovaciu skrutku [2] na doraze.
- ▶ Posuňte ukazovateľ dorazu [1] na zistenú polohu.
- ▶ Utiahnite zaisťovaciu skrutku.

9.4.2 Nastavenie počtu otáčok rozmetávacích diskov, resp. miešadla

■ Pohon vývodovým hriadeľom

Požadované otáčky pre rozmetávací disk, resp. miešadlo sú uvedené v tabuľke rozmetávania. Pozrite si 9.5 Používanie tabuľky rozmetávania



Pri menších pracovných šírkach a dobrej kvalite rozmetávaného materiálu je možné znížiť počet otáčok miešadla.

■ Pohon prostredníctvom hydraulického motora (variant H-100/200, Q-100/200, C-100/200)

Na strojoch s hydraulickým pohonom sa otáčky nastavujú prostredníctvom ventilu na reguláciu prúdenia. Požadované hodnoty nastavenia sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Možná chyba rozmetávania a vecné škody

- Nesprávne nastavený počet otáčok rozmetávacieho disku, resp. miešadla
 - Dôsledok: Opatrenie alebo chyba rozmetávania
 - Príliš vysoký počet otáčok rozmetávacieho disku, resp. miešadla
 - Dôsledok: zvýšené mechanické zaťaženie rozmetávaného materiálu
- ▶ Počet otáčok uvedený pre príslušný rozmetávaný materiál je uvedený v tabuľke rozmetávania.



Pri menších pracovných šírkach a dobrej kvalite rozmetávaného materiálu je možné znížiť počet otáčok miešadla.



V závislosti od použitého traktora a druhu oleja sa nastavovacie hodnoty môžu líšiť.

- Skontrolujte správnosť počtov otáčok vzhľadom na vami použitý traktor.

■ *Nastavovacie hodnoty pre hydraulický motor s objemom 100 cm³*

Nastavenie ručného kolieska na ventile regulácie prúdenia	Otáčky v ot./min	Rozmetávaný materiál
2,5	55	
3	120	
3,5	180	
3,75	200	Drvina
4	225	Soľ a piesok
4,5	280	
5	330	Hnojivo
5,5	370	Hnojivo
6	410	Hnojivo
6,5	450	Hnojivo

■ *Nastavovacie hodnoty pre hydraulický motor s objemom 200 cm³*

Nastavenie ručného kolieska na ventile regulácie prúdenia	Otáčky v ot./min	Rozmetávaný materiál
4,5	145	
5	172	
5,5	190	Drvina
6	210	
6,5	230	Soľ a piesok
7	246	

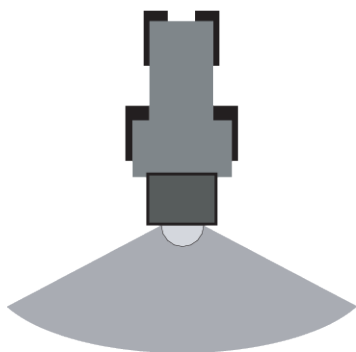
9.4.3 Nastavenie bodu dávkovania

Zmena bodu dávkovania slúži na prispôsobenie rôznym rozmetávaným materiálom a dosiahnutie rôznych obrazov rozmetávania.

Bod dávkovania nastavte prostredníctvom stupnice s písmenami bodu dávkovania.

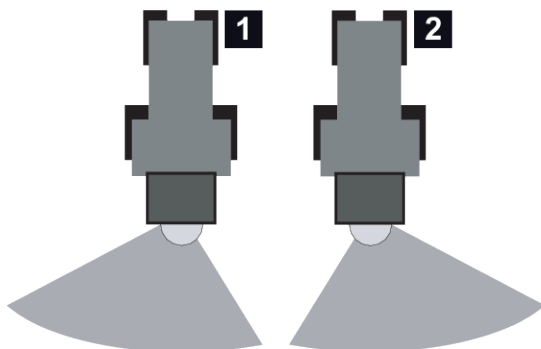
- Prestavenie v smere písmena **A**: Ťažisko obrazu rozmetávania sa presunie doľava.
- Prestavenie v smere písmena **M**: Ťažisko obrazu rozmetávania sa presunie doprava.

■ *Symetrický obraz rozmetávania*



Obr. 26: *Symetrický obraz rozmetávania*

■ *Asymetrický obraz rozmetávania*



Obr. 27: *Asymetrický obraz rozmetávania*

[1] Rozmetávanie smerom doľava (z pohľadu v smere jazdy)

[2] Rozmetávanie smerom doprava (z pohľadu v smere jazdy)



Na dosiahnutie symetrického obrazu rozmetávania používajte ako smernú hodnotu nasledujúce polohy, ktoré spoločnosť RAUCH namerala pre rôzne druhy rozmetávaného materiálu:

- Drvina: Poloha **E**
- Soľ: Poloha **F**
- Piesok: Poloha **J**

V tejto súvislosti dbajte aj na tabuľky rozmetávania, 9.5 Používanie tabuľky rozmetávania.



Obr. 28: Centrálné miesto na nastavenie bodu dávkovania

- ▶ Zistite polohu pre bod dávkovania v tabuľke rozmetávania.
- ▶ Uchopte ľavú a pravú rukoväť.
- ▶ Stlačte ukazovateľ.
Aretácia sa uvoľní. Centrálné miesto na nastavenie je teraz možné presúvať.
- ▶ Centrálné miesto na nastavenie s ukazovateľom posuňte do určenej polohy.
- ▶ Uvoľnite ukazovateľ.
Centrálné miesto na nastavenie sa zaistí.
- ▶ Dôkladne sa uistite, že sa centrálné miesto na nastavenie zaistilo.

Bod dávkovania je nastavený.



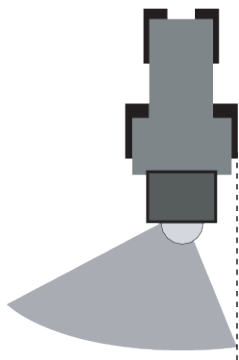
Ak sa vám nepodarí dosiahnuť symetrický obraz rozmetávania prestavením bodu dávkovania, môžete prestaviť rozmetávacie lopatky na rozmetávacom disku.

- Pozrite si 9.4.5 Nastavenie rozmetávacích lopatiek

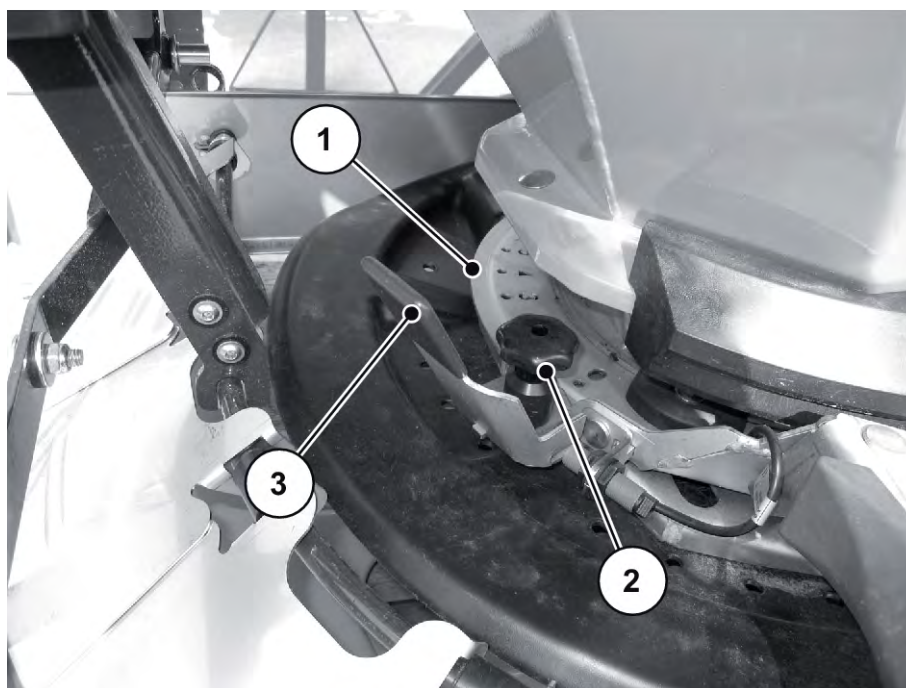
9.4.4 Nastavenie posúvača polovičnej šírky rozmetávania

Ak chcete dosiahnuť ostrohranné ohraničenie na pravom okraji vozovky, musíte nastaviť obraz rozmetávania na asymetrické rozmetávanie v smere jazdy vľavo.

Aby ste dosiahli rovnomerný obraz rozmetávania, je potrebné vykonať aj dodatočné nastavenie posúvača polovičnej šírky rozmetávania.



Obr. 29: Ostrohranné ohraničenie napravo (rozmetávanie doľava)



Obr. 30: Nastavenie posúvača polovičnej šírky rozmetávania

- | | |
|--|-----------------------|
| [1] Číselná stupnica na stupnicovom oblúku | [3] Nastavovacia páka |
| [2] Zaisťovacia skrutka | |

- ▶ Uvoľnite zaisťovaciu skrutku [2] na posúvači polovičnej šírky rozmetávania.
- ▶ Nastavovaciu páku [3] presuňte do požadovanej polohy.
 - ▷ Presunutie nastavovacej páky v smere **vyšších** číselných hodnôt: Posúvač sa **zatvorí**.
 - ▷ Presunutie nastavovacej páky v smere **nižších** číselných hodnôt: Posúvač sa **otvorí**.
- ▶ Uťahnite zaisťovaciu skrutku [2].
- ▶ Skontrolujte obraz rozmetávania (vizuálne alebo meradlom) a v prípade potreby upravte nastavenie.

Pokyny na nastavenie

Na ostrohranné ohraničenie obrazu rozmetávania na pravom okraji vozovky s kompenzáciou množstva a rovnomernou distribúciou rozmetávaného materiálu

- ▶ Pomocou tabuľky rozmetávania zistíte nastavovacie hodnoty pre použitý rozmetávaný materiál.
- ▶ Zmenšite obmedzenie šírky rozmetávania pre pravú stranu.
- ▶ Zatvorte posúvač polovičnej šírky rozmetávania. Pozrite si *Obr. 30 Nastavenie posúvača polovičnej šírky rozmetávania*

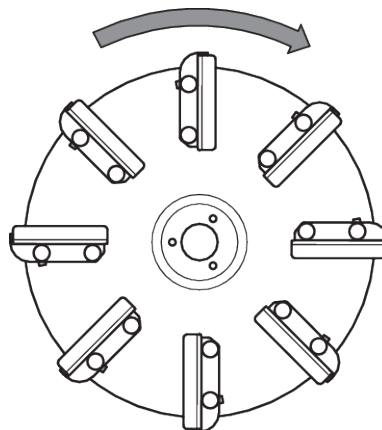
9.4.5 Nastavenie rozmetávacích lopatiek



Samoistiace matice po odskrutkovaní vyhodte a nahradte ich novými. Pozrite si *11.7 Výmena rozmetávacích lopatiek*

■ Zvýšenie hustoty rozmetávania napravo v smere jazdy

- ▶ Dbajte na smer otáčania rozmetávacieho disku.

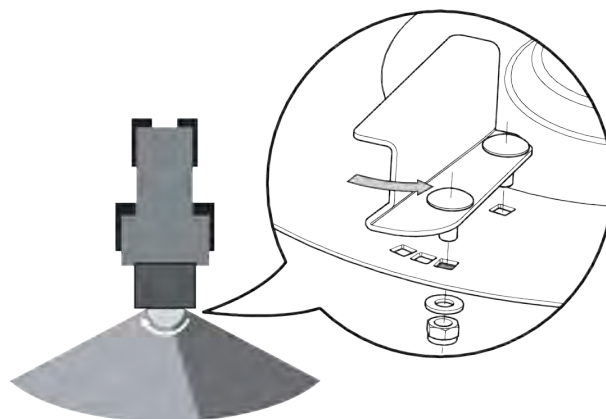


Obr. 31: Smer otáčania rozmetávacieho disku

- ▶ Odmontujte skrutky rozmetávacích lopatiek spolu s príslušnými maticami a podložkami.

- ▶ Rozmetávacie lopatky presuňte dozadu proti smeru otáčania rozmetávacieho disku.
- ▷ Biela šípka: Smer otáčania rozmetávacieho disku
- ▷ Sivá šípka: Prestavenie rozmetávacích lopatiek proti smeru otáčania rozmetávacieho disku

*Pri tomto nastavení bude rozmetávaný materiál vypúšťaný **skôr**.*



Obr. 32: Hustota rozmetávania napravo v smere jazdy

- ▶ Priskrutkujte rozmetávacie lopatky (uťahovací moment: cca 18 Nm). Na tento účel vždy používajte iba nové samoistiacie matice.

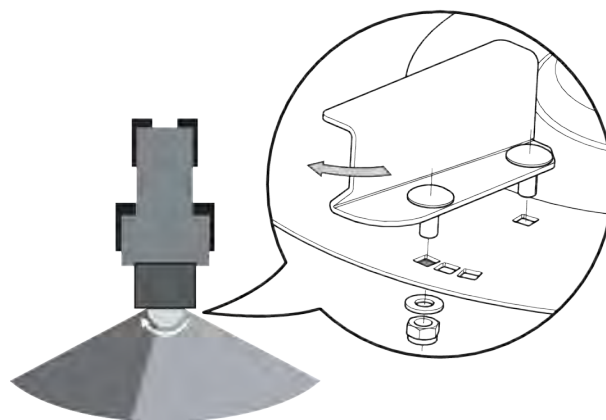
Hustota rozmetávania sa zvýši na pravej strane v smere jazdy.

■ Zvýšenie hustoty rozmetávania naľavo v smere jazdy

- ▶ Odmontujte skrutky rozmetávacích lopatiek spolu s príslušnými maticami a podložkami.
- ▶ Rozmetávacie lopatky presuňte dopredu proti smeru otáčania rozmetávacieho disku.

- ▷ Biela šípka: Smer otáčania rozmetávacieho disku
- ▷ Sivá šípka: Prestavenie rozmetávacích lopatiek v smere otáčania rozmetávacieho disku

*Pri tomto nastavení bude rozmetávaný materiál vypúšťaný **neskôr**.*



Obr. 33: Hustota rozmetávania napravo v smere jazdy

- ▶ Priskrutkujte rozmetávacie lopatky (uťahovací moment: cca 18 Nm). Na tento účel vždy používajte iba nové samoistiacie matice.

Hustota rozmetávania sa zvýši na ľavej strane v smere jazdy.

9.4.6 Nastavenie obmedzenia šírky rozmetávania

Obmedzenie šírky rozmetávania umožňuje pomocou rôznych polôh šírky rozmetávania v rozsahu cca **1 m - 8 m** pri montážnej výške **cca 55 cm** (pozrite si časť "Určenie montážnej výšky", 45).

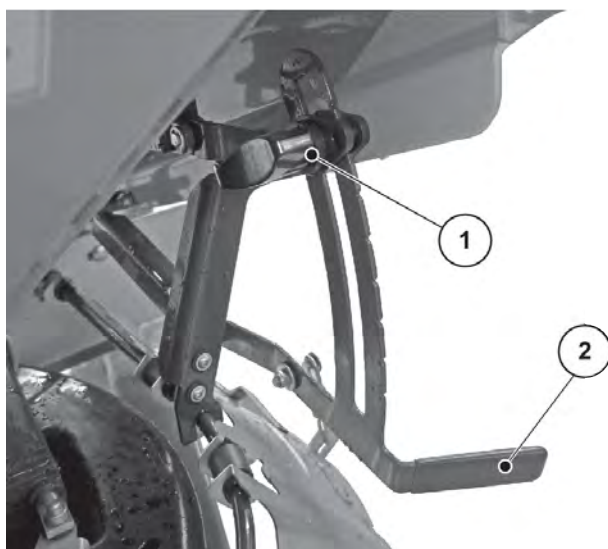
V závislosti od vybavenia vášho stroja je možné šírku rozmetávania nastaviť 4 rôznymi spôsobmi.

Verzia nastavenie šírky rozmetávania	Charakteristika
Mechanické, so samostatným nastavením ľavej a pravej strany	Umožňuje nastaviť symetrický aj asymetrický obraz rozmetávania
Elektrické, s aktuátorom na pravej strane. Obe strany sú prepojené spojovacou tyčou (voliteľná výbava).	Umožňuje úpravu symetrického obrazu rozmetávania počas jazdy.
Elektrické, so samostatnými aktuátormi na ľavej a pravej strane (voliteľná výbava).	Umožňuje prestavenie zo symetrického obrazu rozmetávania na asymetrický obraz rozmetávania počas jazdy.
Elektrické, s aktuátorom na ľavej alebo pravej strane (voliteľná výbava).	Umožňuje zmenu obrazu rozmetávania na jednej strane počas jazdy.



Skontrolujte, či je obmedzenie šírky rozmetávania v náležitom stave. Poškodené alebo ohnuté prvky obmedzenia šírky rozmetávania ovplyvňujú obraz rozmetávania.

Nastavenie:



Obr. 34: Obmedzenie šírky rozmetávania

[1] Zaisťovacia skrutka

[2] Páka na nastavenie so stupnicou

- ▶ Uvoľnite zaistovaciu skrutku [1] na obmedzení šírky rozmetávania.
- ▶ Nastavovaciu páku [2] presuňte do požadovanej polohy.
 - ▷ Nastavovacia páka smerom nahor: Šírka rozmetávania sa zväčší.
 - ▷ Nastavovacia páka smerom nadol: Šírka rozmetávania sa zmenší.
- ▶ Uťahnite zaistovaciu skrutku [1].

Nová šírka rozmetávania je nastavená.
- ▶ Skontrolujte obraz rozmetávania (vizuálne alebo meradlom) a v prípade potreby opravte nastavenie.

9.4.7 Možnosti nastavenia pomocou systému HydroControl



Ak je stroj vybavený funkciou HydroControl, tak nastavenie počtu otáčok disku a obmedzenia šírky rozmetávania sa vykonáva prostredníctvom obslužnej jednotky QUANTRON-K2.

Dodržiavajte pokyny zo samostatného návodu na obsluhu jednotky. Tento návod na obsluhu sa dodáva spolu s obslužnou jednotkou QUANTRON-K2.

9.5 Používanie tabuľky rozmetávania

Hodnoty v tabuľke rozmetávania boli určené pomocou skúšobného zariadenia výrobcu.

Rozmetávaný materiál používaný na tento účel bol zaobstaraný od príslušného výrobcu alebo predajcu. Zo skúseností vieme, že rozmetávaný materiál, ktorý máte k dispozícii, môže aj pri identickom označení z dôvodu spôsobu skladovania, prepravy atď. vykazovať iné vlastnosti týkajúce sa rozmetávania.

V dôsledku toho sa môže stať, že aj pri použití nastavení stroja uvedených v tabuľke rozmetávania môžete dosiahnuť odlišné rozmetávané množstvo a menej efektívnu distribúciu rozmetávaného materiálu.

Preto sa riadte nasledujúcimi pokynmi:

- Dbajte na skutočne rozmetávané množstvo zistené pri skúšobnom rozmetávaní. Pozrite si *8 Test kalibrácie*
- Presne dodržiavajte nastavovacie hodnoty. Aj minimálna odchýlka od príslušného nastavenia môže viesť k výraznému rozdielu v obraze rozmetávania.
- Nastavenia pre druhy rozmetávaných materiálov, ktoré nie sú uvedené v tabuľke rozmetávania, zistíte pomocou skúšobného rozmetávania.



Pri malých pracovných šírkach môžete znížiť počet otáčok rozmetávacieho disku. Po nastavení nového počtu otáčok vykonajte nové skúšobné rozmetávanie.



Za správne nastavenia rozmetadla podľa skutočne použitého rozmetávaného materiálu zodpovedá personál obsluhy stroja.

Výslovne upozorňujeme na to, že za následné škody vyplývajúce z chýb rozmetávania neručíme.



Ďalšie tabuľky rozmetávania nájdete na dodanom CD s tabuľkami rozmetávania.

Tabuľka rozmetávania pre zimnú údržbu	Odkaz
Drvina	72
Piesok	74
Kamenná soľ	76
Solivarská soľ	78

Tabuľka rozmetávania pre hnojivo	Odkaz
Basatop Sport COMPO	80
Cornufera NPK Günther	82
ENTEC avant COMPO	84
Floranid N32 COMPO	86
Floranid permanent COMPO	88
Liadok amónny s vápencom, Floral	90
Kornkali, K + S GmbH	92
Rasen Floranid COMPO	94
Thomaskali, K + S GmbH	96

■ **Drvina (3/5 mm)**

- Otáčky vývodového hriadeľa: **n = 450** ot./min
- Bod dávkovania: **E**
- Montážna výška: **B = 33** cm
- Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: **0**
- Otáčky rozmetávacieho disku: 200 ot./min
- Faktor tečenia: 1,35
- Typ miešadla: **RWK AX 160**

Nastavovacie hodnoty pre doraz dávkovacieho posúvača

Šírka rozmetávania [m]		1					2				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Rýchlosť [km/h]	3	13	15	16	17	18	16	18	20	22	23
	6	16	18	20	22	23	20	23	26	28	31
	10	19	22	24	26	28	24	28	33	37	40
	15	22	25	28	32	36	28	36	40	44	49
	20	24	28	33	37	40	33	40	45	54	–
	25	26	32	37	41	44	37	44	54	–	–
	30	28	36	40	44	49	40	49	–	–	–

Šírka rozmetávania [m]		3					4				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Rýchlosť [km/h]	3	18	21	23	25	27	20	23	26	28	31
	6	23	27	31	36	38	26	31	37	40	43
	10	28	36	40	44	49	33	40	45	54	–
	15	36	42	49	60	–	40	49	–	–	–
	20	40	49	–	–	–	45	–	–	–	–
	25	44	60	–	–	–	54	–	–	–	–
	30	49	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Šírka rozmetávania [m]		6					8				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Rýchlosť [km/h]	3	23	27	31	36	39	26	31	37	40	43
	6	31	38	43	49	–	37	43	52	–	–
	10	40	49	60	–	–	45	–	–	–	–
	15	49	60	–	–	–	–	–	–	–	–
	20	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

■ Piesok

- Otáčky vývodového hriadeľa: $n = 540$ ot./min
- Bod dávkovania: **J**
- Montážna výška: **B = 33** cm
- Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: **0**
- Otáčky rozmetávacieho disku: 230 ot./min
- Faktor tečenia: 0,78
- Typ miešadla: **RWK AX 180**

Nastavovacie hodnoty pre doraz dávkovacieho posúvača

Šírka rozmetávania [m]		1					2				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Rýchlosť [km/h]	3	16	18	19	20	21	19	21	23	25	27
	6	19	22	23	25	27	23	27	30	33	35
	10	22	25	28	31	33	28	33	37	41	45
	15	25	30	33	36	39	33	39	45	58	–
	20	28	33	37	41	45	37	45	60	–	–
	25	31	36	41	47	58	41	58	–	–	–
	30	33	39	45	58	–	45	–	–	–	–

Šírka rozmetávania [m]		3					4				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Rýchlosť [km/h]	3	21	24	27	29	32	23	27	30	33	35
	6	27	32	35	39	43	30	35	40	45	56
	10	33	39	45	58	–	37	45	60	–	–
	15	39	52	–	–	–	45	–	–	–	–
	20	45	60	–	–	–	60	–	–	–	–
	25	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Šírka rozmetávania [m]		6				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		100	150	200	250	300
Rýchlosť [km/h]	3	27	32	35	39	43
	6	35	43	56	–	–
	10	45	–	–	–	–
	15	–	–	–	–	–
	20	–	–	–	–	–
	25	–	–	–	–	–
	30	–	–	–	–	–

■ Kamenná soľ

- Otáčky vývodového hriadeľa: $n = 540$ ot./min
- Bod dávkovania: **F**
- Montážna výška: **B = 33** cm
- Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: **0**
- Otáčky rozmetávacieho disku: 230 ot./min
- Faktor tečenia: 1,22
- Typ miešadla: **RWK AX 220**

Nastavovacie hodnoty pre doraz dávkovacieho posúvača

Šírka rozmetávania [m]		1					2				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Rýchlosť [km/h]	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10
	6	–	–	–	–	10	–	–	10	10,5	11,5
	10	–	–	9	10,5	11,5	–	–	11,5	12,5	13,5
	15	–	–	10	11,5	12,5	–	10	12,5	14,5	16
	20	–	–	11	12,5	13,5	–	11	13,5	16	18
	25	–	10,5	11,5	13,5	15	10,5	11,5	15	17,5	20
	30	–	11	12,5	14,5	16	11	12,5	16	19	22

Šírka rozmetávania [m]		3					4				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Rýchlosť [km/h]	3	–	–	–	10,5	11	–	–	10	11	11,5
	6	–	–	10,5	12	13,5	–	10	11,5	13,5	15
	10	–	10,5	12,5	14,5	16	–	11,5	13,5	16	18
	15	10	11,5	14,5	17	19	10	12,5	16	19	22
	20	10,5	12,5	16	19	22	11	13,5	18	22	25,5
	25	11	13,5	17,5	21	25	11,5	15	20	25	27,5
	30	11,5	14,5	19	23	26,5	12,5	16	22	26,5	29,5

Šírka rozmetávania [m]		6					8				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Rýchlosť [km/h]	3	–	–	11	12	13,5	–	10	11,5	13,5	14,5
	6	–	10,5	13,5	15,5	17,5	10	11,5	15	17,5	19,5
	10	10,5	12,5	16	19	22	11,5	13,5	18	22	25,5
	15	11,5	14,5	19	23	26,5	12,5	16	22	26,5	29,5
	20	12,5	16	22	26,5	29,5	13,5	18	25,5	29,5	34,5
	25	13,5	17,5	25	29	33,5	15	20	27,5	33,5	39
	30	14,5	19	26,5	31,5	37	16	22	29,5	37	44

■ Solivarská soľ

- Otáčky vývodového hriadeľa: $n = 540$ ot./min
- Bod dávkovania: **F**
- Montážna výška: **B = 33** cm
- Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: **0**
- Otáčky rozmetávacieho disku: 230 ot./min
- Faktor tečenia: 1,38
- Typ miešadla: **RWK AX 220**

Nastavovacie hodnoty pre doraz dávkovacieho posúvača

Šírka rozmetávania [m]		1					2				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Rýchlosť [km/h]	3	–	–	–	–	–	–	–	–	6	6,5
	6	–	–	5,5	6	6,5	–	–	6,5	7	8
	10	–	–	6	7	7,5	–	6	7,5	9	10,5
	15	–	–	7	8	9	–	7	9	11	12,5
	20	–	6	7,5	9	10,5	6	7,5	10,5	12,5	14
	25	–	6,5	8	10,5	11,5	6,5	8	11,5	13,5	15
	30	6	7	9	11	12	7	9	12	14,5	16,5

Šírka rozmetávania [m]		3					4				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		5	10	20	30	40	5	10	20	30	40
Rýchlosť [km/h]	3	–	–	6	6,5	7,5	–	–	6,5	7,5	8
	6	–	6	7	8,5	10,5	–	6,5	8	10,5	11,5
	10	–	7	9	11	12,5	6	7,5	10,5	12,5	13,5
	15	6	8	11	12,5	14,5	7	9	12,5	14,5	16,5
	20	7	9	12,5	14,5	16,5	7,5	10,5	14	16,5	19
	25	7,5	10,5	13,5	16	18,5	8	11,5	15	18,5	21,5
	30	8	11	14,5	17,5	20,5	9	12	16,5	20,5	23,5

Šírka rozmetávania [m]		5				
Hustota rozmetávania [g/m ²]		5	10	20	30	40
Rýchlosť [km/h]	3	–	–	7	8	9,5
	6	–	7	9,5	11	12,5
	10	6,5	8,5	11,5	13,5	15,5
	15	7,5	10,5	13,5	16	18,5
	20	8,5	11,5	15,5	18,5	21,5
	25	9,5	12,5	17	20,5	23,5
	30	10,5	13,5	18,5	22,5	26

■ **Basatop Sport COMPO**

- Zloženie NPK 20 - 5 - 10
 - Hustota hnojiva: 1,10 kg/l
 - Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: 5
 - Typ miešadla: RWK AX 140
- **Rozmetané množstvo v kg/ha**

Šírka rozmetávania		5			6			7			8		
Otáčky vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			750			1000		
Otáčky rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			325			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		H			H			I			i		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	12,5	188	150	125	156	125	104	134	107	89	117	94	78
21	14,8	222	178	148	185	148	123	159	127	106	139	111	93
22	17,1	257	205	171	214	171	143	183	147	122	160	128	107
23	19,4	291	233	194	243	194	162	208	166	139	182	146	121
24	21,7	326	260	217	271	217	181	233	186	155	203	163	136
25	24	360	288	240	300	240	200	257	206	171	225	180	150
26	24,7	371	297	247	309	247	206	265	212	177	232	185	155
27	25,4	382	305	254	318	254	212	273	218	182	239	191	159
28	26,2	392	314	262	327	262	218	280	224	187	245	196	164
29	26,9	403	323	269	336	269	224	288	230	192	252	202	168
30	27,6	414	331	276	345	276	230	296	237	197	259	207	173
31	29	435	348	290	362	290	242	311	248	207	272	217	181
32	30,4	455	364	304	380	304	253	325	260	217	285	228	190
33	31,7	476	381	317	397	317	265	340	272	227	298	238	198
34	33,1	497	397	331	414	331	276	355	284	237	311	248	207
35	34,5	518	414	345	431	345	288	370	296	246	323	259	216

Šírka rozmetávania		5			6			7			8		
Otáčky vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			750			1000		
Otáčky rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			325			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		H			H			I			i		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
36	36,6	550	440	366	458	366	305	393	314	262	344	275	229
37	38,8	582	465	388	485	388	323	416	332	277	364	291	242
38	40,9	614	491	409	512	409	341	438	351	292	384	307	256
39	43,1	646	517	431	538	431	359	461	369	308	404	323	269
40	45,2	678	542	452	565	452	377	484	387	323	424	339	283

■ **Cornufera NPK, Günther**

- Zloženie NPK 20 - 5 - 8
 - Hustota hnojiva: 1,10 kg/l
 - Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: 5
 - Typ miešadla: RWK AX 140
- **Rozmetané množstvo v kg/ha**

Šírka rozmetávania		5			6			7			8		
Otáčky vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			750			1000		
Otáčky rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			325			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		H			H			I			i		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	9,6	144	115	96	120	96	80	103	82	69	90	72	60
21	11,4	170	136	114	142	114	95	122	97	81	107	85	71
22	13,1	197	157	131	164	131	109	141	112	94	123	98	82
23	14,9	223	179	149	186	149	124	159	128	106	140	112	93
24	16,6	250	200	166	208	166	139	178	143	119	156	125	104
25	18,4	276	221	184	230	184	153	197	158	131	173	138	115
26	20,2	303	243	202	253	202	169	217	173	144	190	152	126
27	22	331	264	220	276	220	184	236	189	157	207	165	138
28	23,9	358	286	239	298	239	199	256	205	170	224	179	149
29	25,7	385	308	257	321	257	214	275	220	183	241	193	161
30	27,5	413	330	275	344	275	229	295	236	196	258	206	172
31	29,6	444	355	296	370	296	247	317	254	211	278	222	185
32	33,8	507	406	338	423	338	282	362	290	241	317	254	211
33	31,7	476	380	317	396	317	264	340	272	226	297	238	198
34	35,9	539	431	359	449	359	299	385	308	256	337	269	224
35	38	570	456	380	475	380	317	407	326	271	356	285	238

Šírka rozmetávania		5			6			7			8		
Otáčky vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			750			1000		
Otáčky rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			325			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		H			H			I			i		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
36	40	601	480	400	501	400	334	429	343	286	375	300	250
37	42,1	631	505	421	526	421	351	451	361	301	395	316	263
38	44,1	662	529	441	552	441	368	473	378	315	414	331	276
39	46,2	692	554	462	577	462	385	495	396	330	433	346	289
40	48,2	723	578	482	603	482	402	516	413	344	452	362	301
41	50,3	754	603	503	629	503	419	539	431	359	471	377	314
42	52,4	785	628	524	655	524	436	561	449	374	491	393	327
43	54,4	817	653	544	681	544	454	583	467	389	510	408	340
44	56,5	848	678	565	707	565	471	606	484	404	530	424	353
45	58,6	879	703	586	733	586	488	628	502	419	549	440	366

■ **ENTEC avant, COMPO**

- Zloženie NPK 12 - 7 - 6
 - Hustota hnojiva: 1,13 kg/l
 - Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: 5
 - Typ miešadla: RWK AX 140
- **Rozmetané množstvo v kg/ha**

Šírka rozmetávania		5			6			7			8		
Počet otáčok vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			750			1000		
Počet otáčok rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			325			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		I			I			I			I		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	12	180	144	120	150	120	100	129	103	86	113	90	75
21	14	210	168	140	175	140	117	150	120	100	131	105	88
22	16	240	192	160	200	160	133	171	137	114	150	120	100
23	18	270	216	180	225	180	150	193	154	129	169	135	113
24	20	300	240	200	250	200	167	214	171	143	188	150	125
25	22	330	264	220	275	220	183	236	189	157	206	165	138
26	24,3	364	291	243	304	243	202	260	208	173	228	182	152
27	26,6	398	319	266	332	266	221	285	228	190	249	199	166
28	28,8	433	346	288	361	288	240	309	247	206	270	216	180
29	31,1	467	373	311	389	311	259	333	267	222	292	233	195
30	33,4	501	401	334	418	334	278	358	286	239	313	251	209
31	36	539	432	360	450	360	300	385	308	257	337	270	225
32	38,5	578	462	385	482	385	321	413	330	275	361	289	241
33	41,1	616	493	411	514	411	342	440	352	293	385	308	257

Šírka rozmetávania		5			6			7			8		
Počet otáčok vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			750			1000		
Počet otáčok rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			325			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		I			I			I			I		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
34	43,6	655	524	436	546	436	364	468	374	312	409	327	273
35	46,2	693	554	462	578	462	385	495	396	330	433	347	289
36	48,9	733	586	489	611	489	407	524	419	349	458	366	305
37	51,5	773	618	515	644	515	429	552	442	368	483	386	322
38	54,2	813	650	542	677	542	452	581	464	387	508	406	339
39	56,8	853	682	568	711	568	474	609	487	406	533	426	355
40	59,5	893	714	595	744	595	496	638	510	425	558	446	372
41	62	930	744	620	775	620	517	664	531	443	581	465	387
42	64,5	967	774	645	806	645	537	691	553	460	604	483	403
43	66,9	1004	803	669	837	669	558	717	574	478	628	502	418
44	69,4	1041	833	694	868	694	579	744	595	496	651	521	434
45	71,9	1079	863	719	899	719	599	770	616	514	674	539	449
46	74,1	1111	889	741	926	741	617	794	635	529	694	555	463
47	76,2	1143	915	762	953	762	635	817	653	544	715	572	476
48	78,4	1176	941	784	980	784	653	840	672	560	735	588	490
49	80,5	1208	966	805	1007	805	671	863	690	575	755	604	503
50	82,7	1241	992	827	1034	827	689	886	709	591	775	620	517

■ **Floranid N32, COMPO**

- Zloženie 32 % N
 - Hustota hnojiva: 0,52 kg/l
 - Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: 5
 - Typ miešadla: RWK AX 140
- **Rozmetané množstvo v kg/ha**

Šírka rozmetávania		3			4			5			6		
Otáčky vývodového hriadeľa (ot./min)		540			750			1000			1000		
Otáčky rozmetávacieho disku (ot./min)		230			325			430			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		L			M			M			K		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
15	3	75	60	50	56	45	38	45	36	30	38	30	25
16	3,7	94	75	62	70	56	47	56	45	37	47	37	31
17	4,5	112	90	75	84	67	56	67	54	45	56	45	37
18	5,2	131	104	87	98	78	65	78	63	52	65	52	44
19	6	149	119	99	112	89	75	89	72	60	75	60	50
20	6,7	168	134	112	126	101	84	101	80	67	84	67	56
21	7,8	196	156	130	147	117	98	117	94	78	98	78	65
22	8,9	224	179	149	168	134	112	134	107	89	112	89	75
23	10,1	252	201	168	189	151	126	151	121	101	126	101	84
24	11,2	280	224	186	210	168	140	168	134	112	140	112	93
25	12,3	308	246	205	231	185	154	185	148	123	154	123	103
26	13,3	333	266	222	250	200	167	200	160	133	167	133	111
27	14,3	359	287	239	269	215	179	215	172	143	179	143	120
28	15,4	384	307	256	288	230	192	230	184	154	192	154	128
29	16,4	410	328	273	307	246	205	246	197	164	205	164	137
30	17,4	435	348	290	326	261	218	261	209	174	218	174	145

Šírka rozmetávania		3			4			5			6		
Otáčky vývodového hriadeľa (ot./min)		540			750			1000			1000		
Otáčky rozmetávacieho disku (ot./min)		230			325			430			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		L			M			M			K		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
31	18,7	467	373	311	350	280	233	280	224	187	233	187	156
32	19,9	498	398	332	374	299	249	299	239	199	249	199	166
33	21,2	530	424	353	397	318	265	318	254	212	265	212	177
34	22,4	561	449	374	421	337	281	337	269	224	281	224	187
35	23,7	593	474	395	444	356	296	356	284	237	296	237	198
36	24,7	618	494	412	464	371	309	371	297	247	309	247	206
37	25,7	644	515	429	483	386	322	386	309	257	322	257	215
38	26,8	669	535	446	502	401	335	401	321	268	335	268	223
39	27,8	695	556	463	521	417	347	417	333	278	347	278	232
40	28,8	720	576	480	540	432	360	432	346	288	360	288	240
41	29,5	739	591	492	554	443	369	443	354	295	369	295	246
42	30,3	757	606	505	568	454	379	454	363	303	379	303	252
43	31	776	620	517	582	465	388	465	372	310	388	310	259
44	31,8	794	635	529	596	476	397	476	381	318	397	318	265
45	32,5	813	650	542	609	488	406	488	390	325	406	325	271
46	33	825	660	550	619	495	413	495	396	330	413	330	275
47	33,5	838	670	558	628	503	419	503	402	335	419	335	279
48	34	850	680	567	638	510	425	510	408	340	425	340	283
49	34,5	863	690	575	647	518	431	518	414	345	431	345	288
50	35	875	700	583	656	525	438	525	420	350	438	350	292

■ **Floranid permanentný, COMPO**

- Zloženie NPK 16 - 7 - 15
- Hustota hnojiva: 1,01 kg/l
- Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: 5
- Typ miešadla: RWK AX 140

- Rozmetané množstvo v kg/ha

Šírka rozmetávania		5			6			7			8		
Otáčky vývodového hriadeľa (ot./min)		540			750			750			1000		
Otáčky rozmetávacieho disku (ot./min)		230			325			325			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		L			L			L			I		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	11,5	173	138	115	144	115	96	123	99	82	108	86	72
21	13,4	201	161	134	168	134	112	144	115	96	126	101	84
22	15,3	230	184	153	191	153	128	164	131	109	143	115	96
23	17,2	258	206	172	215	172	143	184	147	123	161	129	108
24	19,1	287	229	191	239	191	159	205	164	136	179	143	119
25	21	315	252	210	263	210	175	225	180	150	197	158	131
26	23,4	352	281	234	293	234	195	251	201	167	220	176	147
27	25,9	388	311	259	324	259	216	277	222	185	243	194	162
28	28,3	425	340	283	354	283	236	303	243	202	266	212	177
29	30,8	461	369	308	385	308	256	330	264	220	288	231	192
30	33,2	498	398	332	415	332	277	356	285	237	311	249	208
31	35,8	536	429	358	447	358	298	383	307	255	335	268	224
32	38,3	575	460	383	479	383	319	411	328	274	359	287	240
33	40,9	613	491	409	511	409	341	438	350	292	383	307	256
34	43,4	652	521	434	543	434	362	465	372	310	407	326	272
35	46	690	552	460	575	460	383	493	394	329	431	345	288

Šírka rozmetávania		5			6			7			8		
Otáčky vývodového hriadeľa (ot./min)		540			750			750			1000		
Otáčky rozmetávacieho disku (ot./min)		230			325			325			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		L			L			L			I		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
36	48,4	726	581	484	605	484	403	519	415	346	454	363	303
37	50,8	762	610	508	635	508	423	544	435	363	476	381	318
38	53,2	798	638	532	665	532	443	570	456	380	499	399	333
39	55,6	834	667	556	695	556	463	596	477	397	521	417	348
40	58	870	696	580	725	580	483	621	497	414	544	435	363

■ **Liadok amónny s vápencom, Floral**

- Zloženie 27 % N
 - Hustota hnojiva: 1,07 kg/l
 - Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: 5
 - Typ miešadla: RWK AX 140
- **Rozmetané množstvo v kg/ha**

Šírka rozmetávania		5			6			7			8			9		
Počet otáčok vývodového hriadeľa (ot./min)		540			750			750			1000			1000		
Počet otáčok rozmetávacieho disku (ot./min)		230			325			325			430			430		
Montážna výška		33			33			33			33			33		
Bod dávkovania		G			G			H			H			H		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	11	165	132	110	138	110	92	118	94	79	103	83	69	92	73	61
21	12,7	191	153	127	159	127	106	136	109	91	119	95	80	106	85	71
22	14,4	217	173	144	181	144	120	155	124	103	135	108	90	120	96	80
23	16,2	242	194	162	202	162	135	173	139	115	152	121	101	135	108	90
24	17,9	268	215	179	224	179	149	192	153	128	168	134	112	149	119	99
25	19,6	294	235	196	245	196	163	210	168	140	184	147	123	163	131	109
26	21,8	327	262	218	273	218	182	234	187	156	204	164	136	182	145	121
27	24	360	288	240	300	240	200	257	206	171	225	180	150	200	160	133
28	26,2	393	314	262	328	262	218	281	225	187	246	197	164	218	175	146
29	28,4	426	341	284	355	284	237	304	243	203	266	213	178	237	189	158
30	30,6	459	367	306	383	306	255	328	262	219	287	230	191	255	204	170
31	32,6	490	392	326	408	326	272	350	280	233	306	245	204	272	218	181
32	34,7	520	416	347	434	347	289	372	297	248	325	260	217	289	231	193
33	36,7	551	441	367	459	367	306	393	315	262	344	275	230	306	245	204

Šírka rozmetávania		5			6			7			8			9		
Počet otáčok vývodového hriadeľa (ot./min)		540			750			750			1000			1000		
Počet otáčok rozmetávacieho disku (ot./min)		230			325			325			430			430		
Montážna výška		33			33			33			33			33		
Bod dávkovania		G			G			H			H			H		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
34	38,8	581	465	388	485	388	323	415	332	277	363	291	242	323	258	215
35	40,8	612	490	408	510	408	340	437	350	291	383	306	255	340	272	227
36	43,2	649	519	432	541	432	360	463	371	309	405	324	270	360	288	240
37	45,7	685	548	457	571	457	381	489	392	326	428	343	286	381	305	254
38	48,1	722	577	481	602	481	401	516	412	344	451	361	301	401	321	267
39	50,6	758	607	506	632	506	421	542	433	361	474	379	316	421	337	281
40	53	795	636	530	663	530	442	568	454	379	497	398	331	442	353	294
41	55,4	831	665	554	693	554	462	594	475	396	519	416	346	462	369	308
42	57,8	867	694	578	723	578	482	619	495	413	542	434	361	482	385	321
43	60,2	903	722	602	753	602	502	645	516	430	564	452	376	502	401	334
44	62,6	939	751	626	783	626	522	671	537	447	587	470	391	522	417	348
45	65	975	780	650	813	650	542	696	557	464	609	488	406	542	433	361

■ **Kornkali, K + S GmbH**

- Zloženie 40 % K, 6 % MgO
- Hustota hnojiva: 1,15 kg/l
- Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: 5
- Typ miešadla: RWK AX 140

- **Rozmetané množstvo v kg/ha**

Šírka rozmetávania		4			5			6			7		
Počet otáčok vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			850			1000		
Počet otáčok rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			370			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		L			L			L			L		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	10,5	197	158	131	158	126	105	131	105	88	113	90	75
21	12,1	227	182	152	182	145	121	152	121	101	130	104	87
22	13,7	258	206	172	206	165	137	172	137	115	147	118	98
23	15,4	288	230	192	230	184	154	192	154	128	165	132	110
24	17	318	255	212	255	204	170	212	170	142	182	146	121
25	18,6	349	279	233	279	223	186	233	186	155	199	159	133
26	20,7	388	310	259	310	248	207	259	207	172	222	177	148
27	22,8	427	341	285	341	273	228	285	228	190	244	195	163
28	24,8	466	373	311	373	298	248	311	248	207	266	213	177
29	26,9	505	404	337	404	323	269	337	269	224	288	231	192
30	29	544	435	363	435	348	290	363	290	242	311	249	207
31	31,3	587	470	392	470	376	313	392	313	261	336	268	224
32	33,6	631	505	421	505	404	336	421	336	280	360	288	240
33	36	674	539	450	539	432	360	450	360	300	385	308	257

Šírka rozmetávania		4			5			6			7		
Počet otáčok vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			850			1000		
Počet otáčok rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			370			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		L			L			L			L		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
34	38,3	718	574	479	574	459	383	479	383	319	410	328	273
35	40,6	761	609	508	609	487	406	508	406	338	435	348	290
36	42,3	793	634	529	634	507	423	529	423	352	453	362	302
37	44	824	659	550	659	528	440	550	440	366	471	377	314
38	45,6	856	685	571	685	548	456	571	456	380	489	391	326
39	47,3	887	710	592	710	568	473	592	473	394	507	406	338
40	49	919	735	613	735	588	490	613	490	408	525	420	350
41	51,1	959	767	639	767	614	511	639	511	426	548	438	365
42	53,3	999	799	666	799	639	533	666	533	444	571	457	381
43	55,4	1039	831	693	831	665	554	693	554	462	594	475	396
44	57,6	1079	863	720	863	691	576	720	576	480	617	493	411
45	59,7	1119	896	746	896	716	597	746	597	498	640	512	426
46	61,3	1149	919	766	919	735	613	766	613	511	656	525	438
47	62,8	1178	942	785	942	754	628	785	628	524	673	538	449
48	64,4	1207	966	805	966	773	644	805	644	537	690	552	460
49	65,9	1236	989	824	989	791	659	824	659	550	707	565	471
50	67,5	1266	1013	844	1013	810	675	844	675	563	723	579	482

■ **Rasen Floranid NPK, COMPO**

- Zloženie NPK 20 - 5 - 8
 - Hustota hnojiva: 0,90 kg/l
 - Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: 5
 - Typ miešadla: RWK AX 140
- **Rozmetané množstvo v kg/ha**

Šírka rozmetávania		5			6			7		
Otáčky vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			750		
Otáčky rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			325		
Montážna výška		33			33			33		
Bod dávkovania		I			I			I		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	12	180	144	120	150	120	100	129	103	86
21	14	210	168	140	175	140	117	150	120	100
22	16	240	192	160	200	160	133	171	137	114
23	18	270	216	180	225	180	150	193	154	129
24	20	300	240	200	250	200	167	214	171	143
25	22	330	264	220	275	220	183	236	189	157
26	24,3	364	291	243	304	243	202	260	208	173
27	26,6	398	319	266	332	266	221	285	228	190
28	28,8	433	346	288	361	288	240	309	247	206
29	31,1	467	373	311	389	311	259	333	267	222
30	33,4	501	401	334	418	334	278	358	286	239
31	36	539	432	360	450	360	300	385	308	257
32	38,5	578	462	385	482	385	321	413	330	275
33	41,1	616	493	411	514	411	342	440	352	293
34	43,6	655	524	436	546	436	364	468	374	312
35	46,2	693	554	462	578	462	385	495	396	330
36	48,9	733	586	489	611	489	407	524	419	349
37	51,5	773	618	515	644	515	429	552	442	368

Šírka rozmetávania		5			6			7		
Otáčky vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			750		
Otáčky rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			325		
Montážna výška		33			33			33		
Bod dávkovania		I			I			I		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12
38	54,2	813	650	542	677	542	452	581	464	387
39	56,8	853	682	568	711	568	474	609	487	406
40	59,5	893	714	595	744	595	496	638	510	425
41	62	930	744	620	775	620	517	664	531	443
42	64,5	967	774	645	806	645	537	691	553	460
43	66,9	1004	803	669	837	669	558	717	574	478
44	69,4	1041	833	694	868	694	579	744	595	496
45	71,9	1079	863	719	899	719	599	770	616	514
46	74,1	1111	889	741	926	741	617	794	635	529
47	76,2	1143	915	762	953	762	635	817	653	544
48	78,4	1176	941	784	980	784	653	840	672	560
49	80,5	1208	966	805	1007	805	671	863	690	575
50	82,7	1241	992	827	1034	827	689	886	709	591

■ **Thomaskali, K + S GmbH**

- Zloženie 10 % P - 15 % K
 - Hustota hnojiva: 1,35 kg/l
 - Posúvač polovičnej šírky rozmetávania: 5
 - Typ miešadla: RWK AX 140
- **Rozmetané množstvo v kg/ha**

Šírka rozmetávania		5			6			7			8		
Počet otáčok vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			750			1000		
Počet otáčok rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			325			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		I			I			I			I		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
20	11,3	170	136	113	141	113	94	121	97	81	106	85	71
21	13,3	200	160	133	167	133	111	143	114	95	125	100	83
22	15,4	231	185	154	192	154	128	165	132	110	144	115	96
23	17,4	261	209	174	218	174	145	187	149	124	163	131	109
24	19,5	292	234	195	243	195	162	209	167	139	182	146	122
25	21,5	323	258	215	269	215	179	230	184	154	202	161	134
26	23,8	357	286	238	298	238	198	255	204	170	223	179	149
27	26,1	392	313	261	326	261	218	280	224	186	245	196	163
28	28,4	426	341	284	355	284	237	304	243	203	266	213	178
29	30,7	461	368	307	384	307	256	329	263	219	288	230	192
30	33	495	396	330	413	330	275	354	283	236	309	248	206
31	35,8	537	430	358	448	358	298	384	307	256	336	269	224
32	38,6	579	463	386	483	386	322	414	331	276	362	290	241
33	41,4	621	497	414	518	414	345	444	355	296	388	311	259

Šírka rozmetávania		5			6			7			8		
Počet otáčok vývodového hriadeľa (ot./min)		540			540			750			1000		
Počet otáčok rozmetávacieho disku (ot./min)		230			230			325			430		
Montážna výška		33			33			33			33		
Bod dávkovania		I			I			I			I		
Doraz dávkovacieho posúvača	Prietokové množstvo (kg/min)	km / h			km / h			km / h			km / h		
		8	10	12	8	10	12	8	10	12	8	10	12
34	44,2	663	530	442	553	442	368	474	379	316	414	332	276
35	47	705	564	470	588	470	392	504	403	336	441	353	294
36	50,1	752	602	501	627	501	418	537	430	358	470	376	313
37	53,3	799	639	533	666	533	444	571	457	381	500	400	333
38	56,4	846	677	564	705	564	470	605	484	403	529	423	353
39	59,6	893	715	596	745	596	496	638	511	425	558	447	372
40	62,7	941	752	627	784	627	523	672	537	448	588	470	392
41	65	974	780	650	812	650	541	696	557	464	609	487	406
42	67,2	1008	807	672	840	672	560	720	576	480	630	504	420
43	69,5	1042	834	695	869	695	579	744	596	496	651	521	434
44	71,7	1076	861	717	897	717	598	769	615	512	673	538	448
45	74	1110	888	740	925	740	617	793	634	529	694	555	463

9.6 Rozmetávanie drviny

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo vzniku poranení spôsobených rozmetávaným materiálom

Rozmetávaný materiál môže spôsobiť poranenia.

- ▶ V nebezpečnej oblasti sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

Pri rozmetávaní drviny dodržiavajte tieto pokyny:

- ▶ Použite miešadlo **RWK AX 160**. Pozrite si *Obr. 10 Miešadlo RWK AX 160*
- ▶ Pri rozmetávaní drviny postačuje nastaviť počet otáčok vývodového hriadeľa na 450 ot./min, resp. počet otáčok disku na 200 ot./min.
- ▶ Pred každou prepravnou jazdou vypnite pohon.
- ▶ Vývodový hriadeľ pomaly pripájajte pri nižších otáčkach motora traktora, aby ste predišli poškodeniu pohonu miešadla.
- ▶ Ak je dávkovací posúvač uzatvorený (aj na krátku dobu), tak vypnite pohon stroja.
- ▶ Dávkovací posúvač otvorte do takej šírky, aby mohlo miešadlo plynule vyhadzovať drvinu.

Pri teplotách nižších ako 0 °C môže vlhký rozmetávaný materiál v zásobníku zamrznúť a pri zapnutí vývodového hriadeľa poškodiť miešadlo.

- ▶ Zabezpečte, aby rozmetávaný materiál v zásobníku nemohol zamrznúť.
- ▶ Naplnený stroj nenechávajte cez noc odstavený vonku.
- ▶ Rozmetávaný materiál udržiavajte v suchom stave.

9.7 Rozmetávanie piesku alebo vlhkej soli

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo vzniku poranení spôsobených rozmetávaným materiálom

Rozmetávaný materiál môže spôsobiť poranenia.

- ▶ V nebezpečnej oblasti sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

Pri rozmetávaní piesku alebo vlhkej soli tieto pokyny:

- ▶ Použite miešadlo **RWK AX 180**. Pozrite si *Obr. 12 Miešadlo RWK AX 180*
- ▶ Dodržiavajte maximálny počet otáčok vývodového hriadeľa 540 ot./min, resp. počet otáčok rozmetávacieho disku 230 ot./min.
- ▶ Pred každou prepravnou jazdou vypnite pohon.
- ▶ Ak je dávkovací posúvač uzatvorený (aj na krátku dobu), tak vypnite pohon stroja.
- ▶ Dávkovací posúvač otvorte natoľko, aby mohlo miešadlo voľne rozmetávať piesok alebo vlhkú soľ.
- ▶ Vývodový hriadeľ pomaly pripájajte pri nižších otáčkach motora traktora, aby ste predišli poškodeniu pohonu miešadla.
- ▶ Ak je zásobník prázdny, tak vypnite miešadlo.
- ▶ Dodržiavajte pokyny platné pre montáž a demontáž miešadla **RWK AX 180**, ktoré sú uvedené v príslušnom návode na montáž. Pozrite si *11.6.1 Demontáž miešadla*
- ▶ Z dôvodu hygroskopického účinku soli používajte stroj iba s nasadenou krycou plachtou.
- ▶ Vyhýbajte sa dlhšiemu skladovaniu soli v zásobníku.



V závislosti od danej kvality a v ideálnych podmienkach je možné kamennú soľ rozmetávať aj pomocou miešadla AX 140.



Vyčistením stroja po každom jeho použití predídete vytváraniu usadenín na dne zásobníka. Tým zabránite opotrebovaniu miešadla a zvýšite prevádzkovú bezpečnosť stroja.

9.8 Rozmetávanie suchej soli

⚠ VAROVANIE!

Nebezpečenstvo vzniku poranení spôsobených rozmetávaným materiálom

Rozmetávaný materiál môže spôsobiť poranenia.

- ▶ V nebezpečnej oblasti sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

Pri rozmetávaní suchej soli dodržiavajte tieto pokyny:

- ▶ Používajte miešadlo RWK AX 220. Pozrite si *Obr. 13 Miešadlo RWK AX 220*
- ▶ Dodržiavajte maximálny počet otáčok vývodového hriadeľa 540 ot./min, resp. počet otáčok rozmetávacieho disku 230 ot./ min.
- ▶ Pred každou prepravnou jazdou vypnite pohon.
- ▶ Ak je dávkovací posúvač uzatvorený (aj na krátku dobu), tak vypnite pohon stroja.
- ▶ Dávkovací posúvač otvorte do takej šírky, aby mohlo miešadlo plynule vyhadzovať suchú soľ.
- ▶ Vývodový hriadeľ pomaly pripájajte pri nižších otáčkach motora traktora, aby ste predišli poškodeniu pohonu miešadla.
- ▶ Ak je zásobník prázdny, tak vypnite miešadlo.
- ▶ Dodržiavajte pokyny platné pre montáž a demontáž miešadla RWK AX 220, ktoré sú uvedené v príslušnom návode na montáž. Pozrite si *11.6.1 Demontáž miešadla*
- ▶ Kvôli hygroskopickým účinkom soli používajte stroj iba s nasadenou zakrývacou plachtou.
- ▶ Vyhýbajte sa dlhšiemu skladovaniu soli v zásobníku.



V závislosti od kvality a pri ideálnych podmienkach je možné suchú soľ rozmetávať aj pomocou miešadla **RWK AX 140**.



Vyčistením stroja po každom jeho použití predídete vytváraniu usadenín na dne zásobníka. Tým zabránite opotrebovaniu miešadla a zvýšite prevádzkovú bezpečnosť stroja.



Ak je výkon miešadla nedostatočný, tak stredné prsty zaaretujte pomocou skrutky M6.

9.9 Rozmetávanie granulovaného hnojiva

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo vzniku poranení spôsobených rozmetávaným materiálom

Rozmetávaný materiál môže spôsobiť poranenia.

- ▶ V nebezpečnej oblasti sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

Pri rozmetávaní granulovaného hnojiva dodržiavajte tieto pokyny:

- ▶ Používajte miešadlo **RWK AX 140**. Pozrite si *4.5.6.1 RWK AX 140*
- ▶ Dodržiavajte maximálny počet otáčok vývodového hriadeľa 1000 ot./min, resp. počet otáčok rozmetávacieho disku 430 ot./min.
- ▶ Pred každou prepravnou jazdou vypnite pohon.
- ▶ Ak je dávkovací posúvač uzatvorený (aj na krátku dobu), tak vypnite pohon stroja.
- ▶ Dávkovací posúvač otvorte do takej šírky, aby mohlo miešadlo plynule vyhadzovať hnojivo.
- ▶ Vývodový hriadeľ pomaly pripájajte pri nižších otáčkach motora traktora, aby ste predišli poškodeniu pohonu miešadla.
- ▶ Ak je zásobník prázdny, tak vypnite miešadlo.
- ▶ Dodržiavajte pokyny platné pre montáž a demontáž miešadla RWK AX 140, ktoré sú uvedené v príslušnom návode na montáž. Pozrite si aj *11.6.1 Demontáž miešadla*



Vyčistením stroja po každom jeho použití predídete vytváraniu usadenín na dne zásobníka. Tým zabránite opotrebovaniu miešadla a zvýšite prevádzkovú bezpečnosť stroja.

9.10 Rozmetávanie zmesi drviny a soli

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo vzniku poranení spôsobených rozmetávaným materiálom

Rozmetávaný materiál môže spôsobiť poranenia.

- ▶ V nebezpečnej oblasti sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

Pri rozmetávaní zmesi drviny a soli dodržiavajte tieto pokyny:

- ▶ Použite miešadlo **RWK AX 240**. Pozrite si *Obr. 14 Miešadlo RWK AX 240*
- ▶ Pri rozmetávaní drviny postačuje nastaviť otáčky vývodového hriadeľa na 450 ot./min, resp. otáčky disku na 200 ot./min.
- ▶ Pred každou prepravnou jazdou vypnite pohon.
- ▶ Ak je dávkovací posúvač uzatvorený (aj na krátku dobu), tak vypnite pohon stroja.
- ▶ Dávkovací posúvač otvorte natoľko, aby mohlo miešadlo voľne rozmetávať zmes drviny a soli.
- ▶ Vývodový hriadeľ pomaly pripájajte pri nižších otáčkach motora traktora, aby ste predišli poškodeniu pohonu miešadla.
- ▶ Ak je zásobník prázdny, tak vypnite miešadlo.
- ▶ Dodržiavajte pokyny platné pre montáž a demontáž miešadla RWK AX 240, ktoré sú uvedené v príslušnom návode na montáž. Pozrite si aj *11.6.1 Demontáž miešadla*

Pri teplotách nižších ako 0 °C môže vlhký rozmetávaný materiál v zásobníku zamrznúť a pri zapnutí vývodového hriadeľa poškodiť miešadlo.

- ▶ Zabezpečte, aby rozmetávaný materiál v zásobníku nemohol zamrznúť.
- ▶ Naplnený stroj nenechávajte cez noc odstavený vonku.
- ▶ Rozmetávaný materiál udržiavajte v suchom stave.



Vyčistením stroja po každom jeho použití predídete vytváraniu usadenín na dne zásobníka. Tým zabránite opotrebovaniu miešadla a zvýšite prevádzkovú bezpečnosť stroja.



Pri rozmetávaní zmesi drviny a soli môže dôjsť k vytváraniu premostení nad miešadlom.

- V takomto prípade znížte podiel soli v zmesi, alebo použite suchý rozmetávaný materiál.

9.11 Vyprázdenie zvyškového množstva

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo pomliaždenia a porezania v oblasti nastavenia rozmetávaného množstva

Pri uvoľnení zaisťovacej skrutky dorazu dávkovaného množstva sa môže páka posúvača nečakane a prudko posunúť smerom ku koncu vodiacej drážky a spôsobiť vážne poranenia prstov.

- ▶ Zaisťovaciu skrutku nastavovacieho dorazu dávkovaného množstva uvoľnite iba pri zatvorenom dávkovacom posúvači.
- ▶ Do vodiacej drážky nastavenia rozmetávaného množstva nikdy nekladajte prsty.



Ak je stroj odstavený samostatne (bez traktora), tak úplne otvorte dávkovací posúvač. Hydraulický valec je na koncovom doraze, vratná pružina je ešte napnutá.

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo vzniku poranení spôsobených rotujúcimi časťami stroja

Rotujúce časti stroja (kĺbový hriadeľ, rozmetávací disk) môžu zachytiť a vtiahnuť časti tela alebo predmety. Kontakt s rotujúcimi časťami stroja môže viesť k narazeniam, odreninám a pomliaždeninám.

Rozmetávaný materiál môže spôsobiť poranenia.

- ▶ Pri bežiacom stroji sa zdržiavajte mimo oblasti s rotujúcimi časťami stroja.
- ▶ V nebezpečnej oblasti stroja sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

Pre zachovanie hodnoty vášho stroja po každom použití okamžite vyprázdnite zásobník.

- ▶ Vypnite pohon a odstavte motor traktora.
- ▶ Pod stroj natihnite fóliu na zachytenie rozmetávaného materiálu, alebo pod výpust podložte dostatočne veľkú záchytnú nádobu.
- ▶ Obmedzenie šírky rozmetávania spustíte úplne nadol.
- ▶ Úplne otvorte dávkovací posúvač.
- ▶ Naštartujte motor traktora, zapnite pohon stroja a následne vyprázdňujte zásobník, až kým z neho neprestane vychádzať rozmetávaný materiál.
- ▶ Vypnite pohon stroja a motor traktora a zabezpečte ich proti neoprávnenému zapnutiu. Vytiahnite kľúč zapalovania traktora.
- ▶ Pri otvorenom dávkovacom posúvači presúvajte bod dávkovania tam a späť, až kým zo stroja nevypadnú aj posledné zvyšky rozmetávaného materiálu.

9.12 Odstavenie a odpojenie stroja

NEBEZPEČENSTVO!

Nebezpečenstvo pomliaždenia medzi traktorom a strojom

Osobám, ktoré sa počas odstavenia alebo odpojenia zdržiavajú medzi traktorom a strojom, hrozí nebezpečenstvo vzniku smrteľných zranení.

- ▶ V nebezpečnej oblasti medzi traktorom a strojom sa nesmú nachádzať žiadne osoby.

Predpoklady na odstavenie stroja:

- Stroj odstavte na rovný a pevný podklad.
- Stroj odstavte iba s prázdnyim zásobníkom.
- Pred demontážou stroja odľahčite spojovacie body (dolné/horné rameno).
- Po odpojení odložte kĺbový hriadeľ, hydraulické hadice a elektrický kábel do držiakov určených na tento účel.

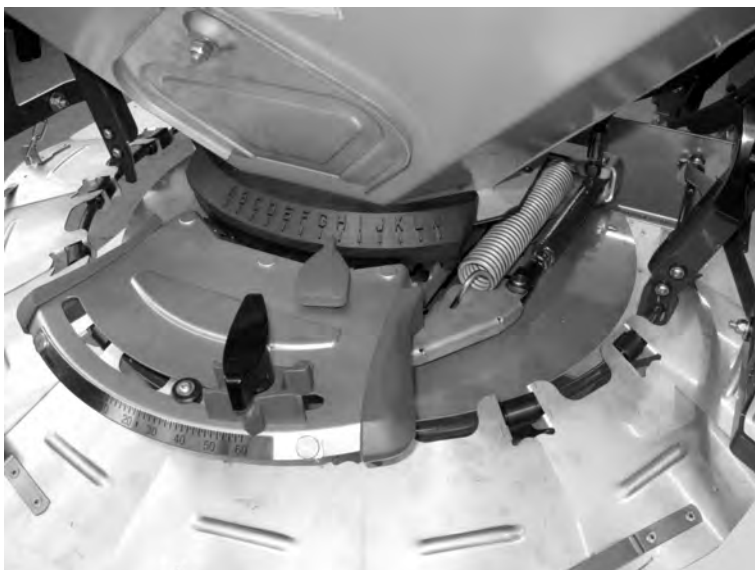
Ak je stroj vybavený hydraulickým ovládaním posúvača, dôkladne dodržiavajte nasledujúce pokyny na odstavenie stroja.

VAROVANIE!

Nebezpečenstvo pomliaždenia a porezania v oblasti nastavenia rozmetávaného množstva

Pri uvoľnení zaisťovacej skrutky dorazu dávkovaného množstva sa môže páka posúvača nečakane a prudko posunúť smerom ku koncu vodiacej drážky a spôsobiť vážne poranenia prstov.

- ▶ Zaisťovaciu skrutku nastavovacieho dorazu dávkovaného množstva uvoľnite iba pri zatvorenom dávkovacom posúvači.
- ▶ Do vodiacej drážky nastavenia rozmetávaného množstva nikdy nekladajte prsty.
- ▶ Ak je stroj odstavený samostatne (bez traktora), dávkovací posúvač úplne otvorte: Hydraulický valec je na koncovom doraze, vratná pružina je ešte napnutá.



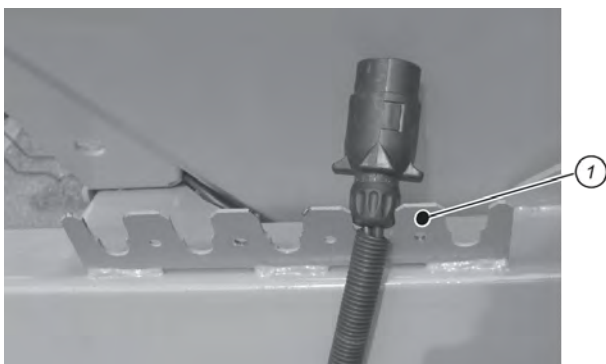
Obr. 35: Dávkovací posúvač otvorený, hydraulický valec na koncovom doraze

Otvorenie dávkovacieho posúvača:

- ▶ Pomocou riadiaceho ventilu úplne zatvorte dávkovací posúvač.
- ▶ Doraz dákovania nastavte na maximálne množstvo.
- ▶ Dávkovací posúvač úplne otvorte pomocou regulačného ventilu.

Hydraulický valec je na koncovom doraze.

Vratná pružina je ešte napnutá.



Obr. 36: Držiak pre káble a hadice

[1] Držiak pre káble a hadice

10 Poruchy a možné príčiny

! VAROVANIE!

Nebezpečenstvo poranenia pri nevhodnom odstraňovaní porúch

Zanedbané alebo neodborné odstraňovanie porúch nedostatočne kvalifikovaným personálom spôsobí závažné poranenia osôb, ako aj poškodenie stroja a životného prostredia.

- ▶ Prípadné poruchy **okamžite** odstráňte.
- ▶ Poruchy odstraňujte svojpomocne iba v prípade, ak máte na tento účel príslušnú **kvalifikáciu**.

Predpoklady na odstránenie porúch:

- Vypnite motor traktora a zabezpečte ho proti neoprávnenému zapnutiu.
- Stroj položte na zem.



Pred odstraňovaním porúch dbajte najmä na varovné upozornenia uvedené v kapitolách 3 *Bezpečnosť* a 11 *Ošetrovanie a údržba*.

Porucha	Možná príčina	Opatrenie
Nerovnomerná distribúcia rozmetávaného materiálu	Usadeniny rozmetávaného materiálu na rozmetávacích diskoch, rozmetávacích lopatkách a na výpuste	▶ Odstráňte usadeniny rozmetávaného materiálu.
	Opotrebované rozmetávacie lopatky.	▶ Vymeňte rozmetávacie lopatky.
	Dávkovací posúvač sa neotvára úplne	▶ Skontrolujte funkciu dávkovacieho posúvača
	Nesprávne nastavený bod dávkovania.	▶ Opravte nastavenie.
Nerovnomerný prívod rozmetávaného materiálu k rozmetávaciemu disku	Upchatý výpust	▶ Uvoľnite upchatia.
	Porucha miešadla	▶ Skontrolujte miešadlo a v prípade potreby ho vymeňte. Pozrite si <i>11.6 Kontrola opotrebovania miešadla</i> ▶ Uvoľnite upchatia.

Porucha	Možná príčina	Opatrenie
Rozmetávací disk kmitá.		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skontrolujte správnosť upevnenia.
Dávkovací posúvač sa neotvára	Dávkovací posúvač sa ťažko pohybuje.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skontrolujte pohyblivosť posúvača, páky a kĺbov a v prípade potreby ju zlepšite. ▶ Skontrolujte ťažnú pružinu.
	Prerušený prívod prúdu do aktuátora	
	Redukčná záslepka na hadicovej prípojke zástrčného konektora je znečistená.	
Miešadlo nefunguje.	Pohon miešadla je pokazený.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skontrolujte opotrebovanie. ▶ Skontrolujte, či upínacie kolíky nie sú poškodené a opotrebované.
Dávkovací posúvač otvára príliš pomaly	Redukčná záslepka na hadicovej prípojke zástrčného konektora je znečistená.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Očistite záslepku.
Upchatia dávkovacích otvorov: <ul style="list-style-type: none"> • hrdami rozmetávaného materiálu • vlhkým rozmetávaným materiálom • inými nečistotami (lístie, slama, zvyšky vriec) 	Upchatia	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Odstavte traktor, vyťahnite kľúč zapalovania, odpojte prívod prúdu. ▶ Otvorte dávkovací posúvač. ▶ Podložte záchytnú nádobu. ▶ Pomocou vhodného nástroja spred vyčistite výpusť. ▶ Zo zásobníka odstráňte cudzie predmety. ▶ Znovu zatvorte dávkovací posúvač.

Porucha	Možná príčina	Opatrenie
Rozmetávací disk sa neotáča, alebo po zapnutí zrazu zastane	Pri použití kĺbového hriadeľa s poistkou so strižným kolíkom <ul style="list-style-type: none">Poškodená poistka so strižným kolíkom	<ul style="list-style-type: none">▶ Skontrolujte poistku so strižným kolíkom a v prípade potreby ju vymeňte (na tento účel si pozrite návod na obsluhu od výrobcu kĺbového hriadeľa)
	Pri hydraulickom pohone	<ul style="list-style-type: none">▶ Skontrolujte zásuvné spojenia hydraulických hadíc.▶ Skontrolujte konektor kábla stroja.

11 Ošetrovanie a údržba

11.1 Bezpečnosť

Počas pracovných úkonov údržby a ošetrovania musíte zohľadniť dodatočné riziká, ktoré nehrozia počas obsluhy stroja.

Pri údržbe a ošetrovaní stroja preto vždy postupujte mimoriadne opatrne. Pracujte veľmi dôkladne a s ohľadom na prípadné riziká.



Rozsiahlejšie údržbové práce nechajte vykonať u svojho predajcu.



Dbajte na varovné upozornenia uvedené v kapitole 3 *Bezpečnosť*

Dodržiavajte **najmä pokyny** v odseku 3.8 *Ošetrovanie a údržba*

Dodržiavajte najmä nasledujúce pokyny:

- Zváracie práce a práce na elektrickom a hydraulickom systéme smú vykonávať iba odborne kvalifikovaní pracovníci.
- Pri prácach na zdvihnutom stroji hrozí **nebezpečenstvo prevrátenia**. Stroj vždy zaistite pomocou vhodných podpier.
- Pri dvíhaní stroja pomocou zdvíhacieho zariadenia vždy používajte **obe** závesné oká v zásobníku.
- Na dieloch ovládaných cudzou silou hrozí **riziko pomliaždenia a amputácie**. Pri údržbe dbajte na to, aby sa v oblasti pohyblivých dielov nenachádzali žiadne osoby.
- Náhradné diely musia zodpovedať minimálnym technickým požiadavkám, ktoré stanovil výrobca. To je zaručené iba pri originálnych náhradných dieloch.
- Pred vykonávaním akýchkoľvek čistiacich, údržbových a servisných prác, ako aj pred odstraňovaním porúch vypnite motor traktora, vytiahnite kľúč zapalovania a počkajte na úplné zastavenie všetkých pohyblivých dielov stroja.
- Pri ovládaní stroja prostredníctvom ovládacej jednotky môžu vzniknúť ďalšie riziká a nebezpečenstvá vyplývajúce z dielov ovládaných inými zariadeniami.
 - Odpojte prívod prúdu medzi traktorom a strojom.
 - Odpojte elektrický napájací kábel od batérie.
- Opravy smie vykonávať **IBA kvalifikovaný a autorizovaný špeciálny servis**.

■ **Plán údržby**

Úloha	Pred prevádzkou	Po prevádzke	Po prvých X hodinách	Po prvých X hodinách	Po prvých X hodinách	Každých X hodín	Každých X hodín	Každých X hodín	týždenne	Štvrťročne	Po prvých X rokoch	Na začiatku sezóny	Na konci sezóny
Hodnota (X)			10	50	100	30	50	100			10		
Čistenie													
Čistenie		X											
Mazanie													
Kĺbový hriadeľ												X	
Kíby, puzdra							X					X	
Bajonetový uzáver miešadla							X					X	X
Kardanový kĺb miešadla RWK 10							X			X		X	X
Kontrola													
Diely podliehajúce opotrebeniu								X				X	
Skrutkové spojenia	X		X			X						X	
Dávkovací posúvač									X			X	
Miešadlo RWK AX 140	X												
Miešadlo RWK AX 160	X												
Miešadlo RWK AX 165	X												
Miešadlo RWK AX 180	X												
Miešadlo RWK AX 220	X												
Miešadlo RWK AX 240	X												
Oporný krúžok	X												
Dorazový krúžok	X												
Rozmetávacie lopatky	X						X						
Výška hladiny oleja				X	X						X	X	

11.2 Čistenie stroja

■ Čistenie

- ▶ Výpustné kanály a oblasť vedenia posúvača čistite len zdola.
- ▶ Naolejované stroje čistite len na umývacích miestach s odlučovačom oleja.
- ▶ Pri vysokotlakovom čistení nikdy nesmerujte prúd vody priamo na výstražné piktogramy, elektrické prístroje, hydraulické konštrukčné diely ani klzné ložiská.
- ▶ Po vyčistení odporúčame **suchý stroj, najmä rozmetávacie lopatky s povrchovou úpravou a diely z ušľachtilej ocele**, ošetriť ekologickým prostriedkom na ochranu pred koróziou.
 - ▷ U vášho autorizovaného zmluvného predajcu si objednajte vhodnú leštiacu súpravu na ošetrovanie hrdzavých miest.

11.3 Plán mazania

11.3.1 Mazanie kĺbového hriadeľa

■ *Kĺbový hriadeľ*

- Mazivo: Vazelína
- Pozrite si návod na obsluhu od výrobcu.

11.3.2 Mazanie kĺbov, puzdier

■ *Kĺby, puzdrá*

- Mazivo: Mazivo, olej

Kĺby a puzdrá si dimenzované pre chod nasucho, no smú sa jemne premazať.

11.3.3 Mazanie bajonetového uzáveru miešadla

■ *Bajonetový uzáver miešadla*

- Mazivo: Mazivo
- ▶ Udržiavajte hladký chod bajonetového uzáveru a pravidelne ho premazávajú.
- ▶ Namažte na konci sezóny.

11.3.4 Mazanie kardanového kĺbu miešadla RWK 10

■ *Kardanový kĺb miešadla RWK 10*

- Mazivo: Mazivo, olej
- ▶ Udržiavajte hladký chod kardanového kĺbu a pravidelne ho premazávajte.
- ▶ Namažte na konci sezóny.

11.4 Diely podliehajúce opotrebovaniu a skrutkové spoje

11.4.1 Kontrola dielov podliehajúcich opotrebovaniu

■ *Diely podliehajúce opotrebovaniu*

Medzi diely podliehajúce opotrebovaniu patria: **rozmetávacie lopatky, miešadlo, dno zásobníka a nábehový krúžok**

- Diely podliehajúce opotrebovaniu pravidelne kontrolujte.

Tieto diely vymeňte pri viditeľných známkach opotrebovania, deformácii, dierach alebo prejavoch starnutia. V opačnom prípade spôsobia nesprávne rozmetávanie.

Životnosť dielov podliehajúcich opotrebovaniu je okrem iného závislá od použitého rozmetávaného materiálu.

11.4.2 Kontrola skrutkových spojov

■ *Skrutkové spojenia*

Skrutkové spojenia sú z výroby utiahnuté potrebným ťahovacím momentom a zaistené. Pri vibráciách a otrasoch, predovšetkým v úvodných hodinách prevádzky, môže dôjsť k uvoľneniu skrutkových spojov.

- ▶ Skontrolujte pevnosť všetkých skrutkových spojov.
Niektoré konštrukčné diely sú namontované pomocou samoistiacich matíc.
- ▶ Pri montáži týchto konštrukčných dielov vždy používajte nové samoistiace matice.



Dodržiavajte ťahovacie momenty štandardných skrutkových spojov.

- Pozrite si časť 14.1 *Hodnota krútiaceho momentu*

11.5 Úprava nastavení dávkovacieho posúvača

■ *Dávkovací posúvač*

⚠ NEBEZPEČENSTVO!

Riziko pomliaždenia a amputácie!

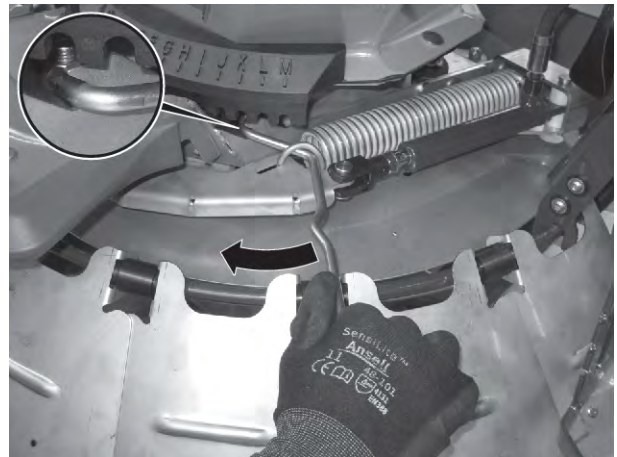
Pri prácach na automaticky sa pohybujúcich dieloch (páka na prestavenie, dávkovací posúvač) hrozí riziko pomliaždenia a amputácie.

- ▶ Pri všetkých nastavovacích prácach dávajte pozor na miesta pri dávkovacom otvore a dávkovacom posúvači, na ktorých hrozí riziko amputácie.
- ▶ Vypnite motor traktora a vyťahnite kľúč zo zapalovania.
- ▶ Úplne otvorte dávkovací posúvač.
- ▶ Počas nastavovacích prác neaktivujte hydraulický dávkovací posúvač.

- ▶ Pred každým obdobím rozmetávacej prevádzky, v prípade potreby aj počas neho, skontrolujte nastavenie dávkovacieho posúvača z hľadiska jeho rovnomerného otvárania.

Predpoklad

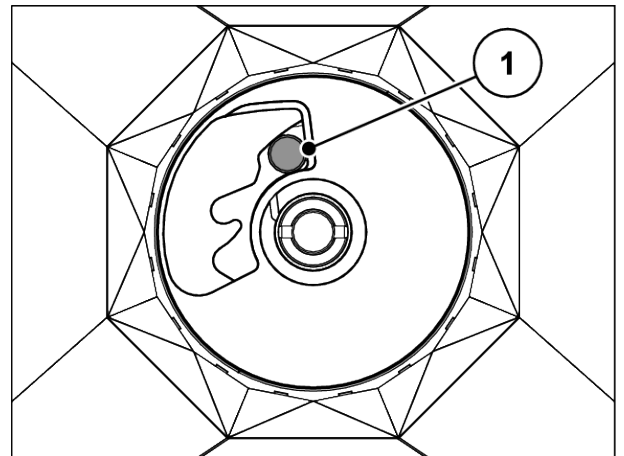
- Aby bolo možné skontrolovať nastavenie dávkovacieho posúvača, musí sa mechanika voľne pohybovať.
- ▶ Odpojte vratnú pružinu s pákou na nastavenie.
- ▶ Odpojte aktuátor alebo hydraulický valec.



Obr. 37: Odpojenie vratnej pružiny

Kontrola:

- ▶ Otvorte údržbový kryt.
- ▶ Demontujte miešadlo.
- ▶ Do dávkovacieho otvoru zastrčte čap [1] s priemerom 25 mm.
- ▶ Dávkovací posúvač pritlačte na čap.
- ▶ Utiahnite zaistovaciu skrutku.
Čap je zaistený.



Obr. 38: Čap v otvore dávkovacieho posúvača

Doraz na spodnom stupnicovom oblúku (dávkovacia stupnica) je nastavený na hodnote 24 na stupnici.

Ak sa poloha odlišuje, musí sa stupnica znova nastaviť.

Nastavenie:

- ✓ Dávkovací posúvač je mierne pritlačený k čapu.
- ▶ Povoľte upevňovacie skrutky [1] na stupnicovom oblúku.
- ▶ Stupnicový oblúk presuňte do takej polohy, aby sa **hodnota 24 na stupnici** nachádzala presne pod jazýčkom ukazovateľa.
- ▶ Pomocou upevňovacej skrutky priskrutkujte stupnicový oblúk.
- ▶ Vyberte čap.
- ▶ Pripojte aktuátor, resp. hydraulický valec.
- ▶ Pripojte vratnú pružinu.
- ▶ Namontujte miešadlo a zatvorte údržbový kryt.



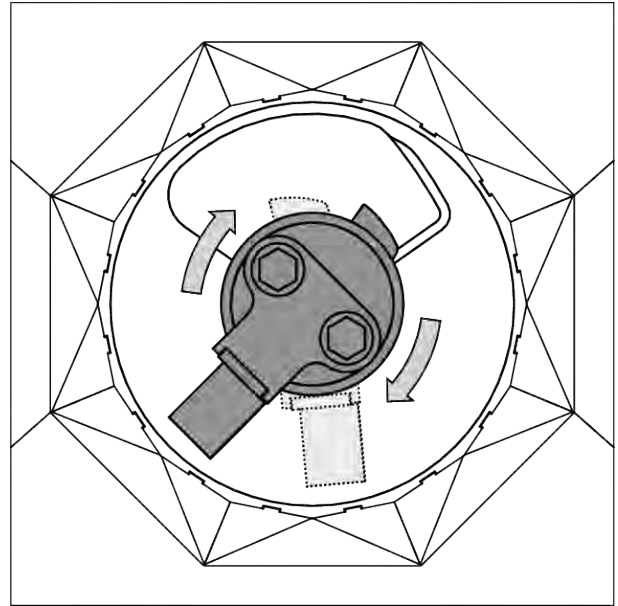
11.6 Kontrola opotrebovania miešadla

11.6.1 Demontáž miešadla

■ Demontáž miešadla

Miešadlo je upevnené pomocou bajonetového uzáveru.

- ▶ Otvorte údržbový kryt.
- ▶ Miešadlo až na doraz otočte v smere chodu hodinových ručičiek.
- ▶ Vytiahnite miešadlo nahor.



Obr. 39: Demontáž miešadla

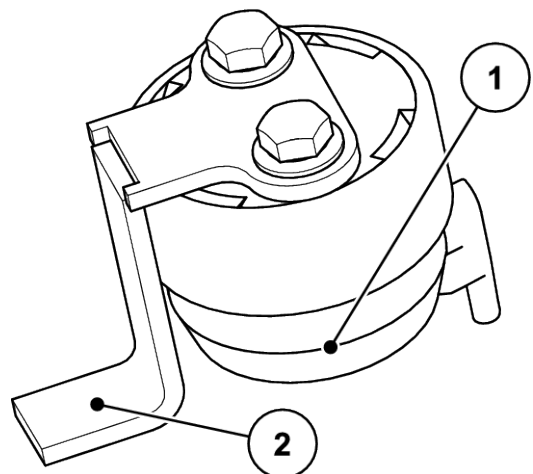


Montáž miešadla vykonajte v opačnom krokov ako pri jeho demontáži. Pozrite si *Kapitola 7.5 - Montáž miešadla - Strana 48*

11.6.2 Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 140

■ Miešadlo RWK AX 140

- ▶ Skontrolujte plastový prvok [1], či nie je poškodený a opotrebovaný.
Pri výraznejšom opotrebovaní plastový prvok vymeňte.
- ▶ Skontrolujte, či miešacie rameno nie je poškodené a opotrebované.
Miešacie rameno [2] nesmie byť ohnuté.
Príliš opotrebované miešacie ramená sa môžu zlomiť a je nutné ich vymeniť.
- ▶ Ak rozmetávaný materiál už viac nie je rovnomerne vypúšťaný z dávkovacieho otvoru, tak vymeňte miešacie ramená.

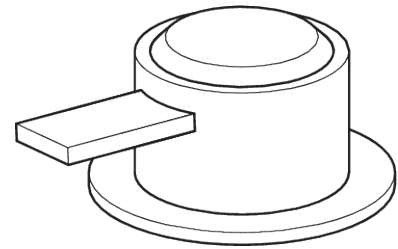


Obr. 40: Miešadlo RWK AX 140

11.6.3 Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 160

■ Miešadlo RWK AX 160

- ▶ Skontrolujte, či miešacie rameno nie je poškodené a opotrebované.



Obr. 41: Miešadlo RWK AX 160

11.6.4 Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 165

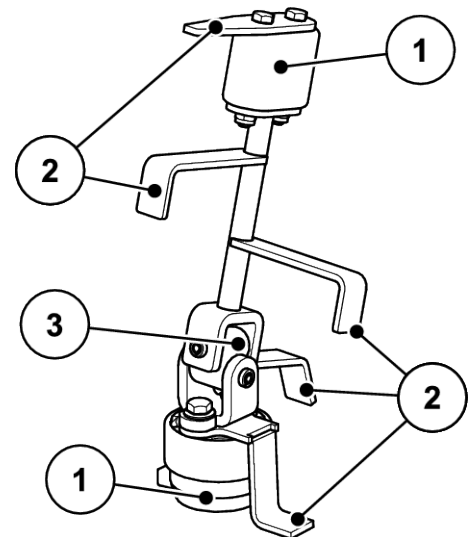
■ Miešadlo RWK AX 165

- ▶ Skontrolujte, či miešacie rameno nie je poškodené a opotrebované.
- ▶ V prípade potreby vymeňte miešadlo.

11.6.5 Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 180

■ Miešadlo RWK AX 180

- ▶ Skontrolujte plastový prvok [1], či nie je poškodený a opotrebovaný.
Pri výraznejšom opotrebovaní plastový prvok vymeňte.
- ▶ Skontrolujte, či miešacie ramená [2] nie sú poškodené a opotrebované.
Miešacie rameno nesmie byť ohnuté.
Príliš opotrebované miešacie ramená sa môžu zlomiť a je nutné ich vymeniť.
- ▶ Skontrolujte voľný chod kardanového kĺbu [3].

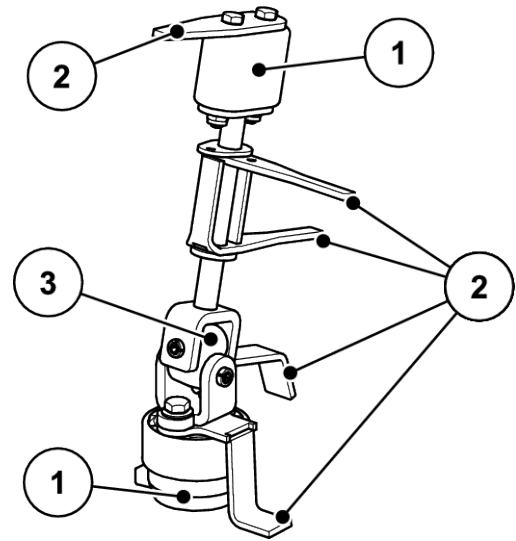


Obr. 42: Miešadlo RWK AX 180

11.6.6 Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 220

■ Miešadlo RWK AX 220

- ▶ Skontrolujte plastový prvok [1], či nie je poškodený a opotrebovaný.
Pri výraznejšom opotrebovaní plastový prvok vymeňte.
- ▶ Skontrolujte, či miešacie ramená [2] nie sú poškodené a opotrebované.
Príliš opotrebované miešacie ramená sa môžu zlomiť a je nutné ich vymeniť.
- ▶ Skontrolujte voľný chod kardanového kľúbu [3].

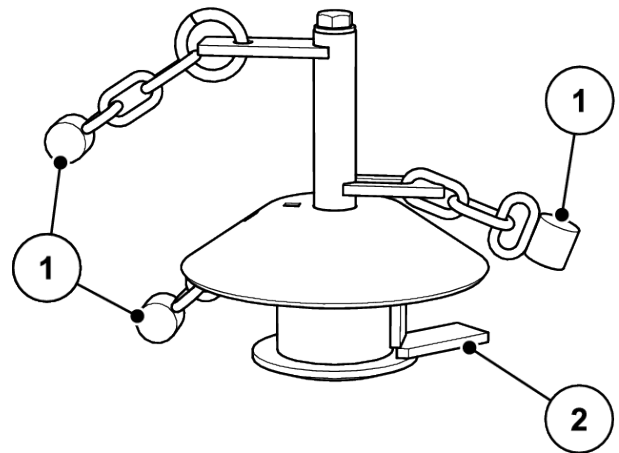


Obr. 43: Miešadlo RWK AX 220

11.6.7 Kontrola opotrebovania miešadla RWK AX 240

■ Miešadlo RWK AX 240

- ▶ Skontrolujte reťaze [1], či nie sú poškodené a opotrebované.
Pri výraznejšom opotrebovaní reťaze vymeňte.
- ▶ Skontrolujte, či miešacie ramená [2] nie sú poškodené a opotrebované.
Príliš opotrebované miešacie ramená sa môžu zlomiť a je nutné ich vymeniť.



Obr. 44: Miešadlo RWK AX 240

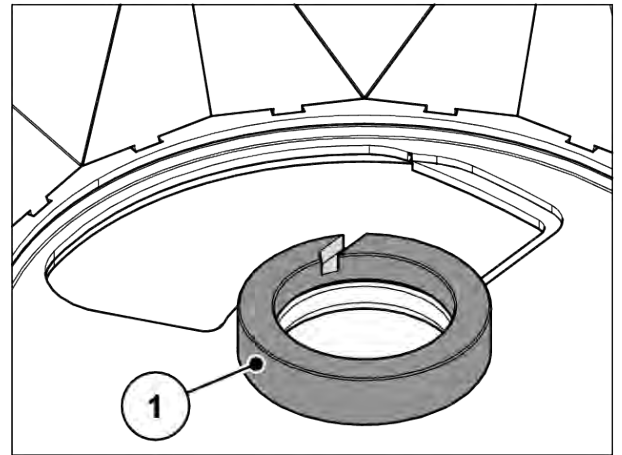
11.6.8 Kontrola opotrebovania oporného krúžka

■ Oporný krúžok

- ▶ Skontrolujte, či oporný krúžok nie je poškodený a opotrebovaný.
 - ▷ Oporný krúžok vymeňte najneskôr v momente, keď už drážku v ňom nie je vidieť.

Montáž oporného krúžka

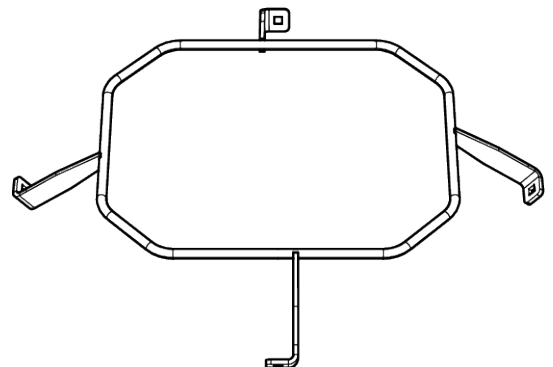
- ▶ Nasmerujte ho iba na dávkovací otvor.
- ▶ Oporný krúžok musí priliehať k základnej doske.



Obr. 45: Oporný krúžok

11.6.9 Kontrola opotrebovania dorazového krúžka v zásobníku**■ Dorazový krúžok**

- ▶ Skontrolujte, či dorazový krúžok v zásobníku nie je poškodený a opotrebovaný.



Obr. 46: Dorazový krúžok v zásobníku

11.7 Výmena rozmetávacích lopatiek**■ Rozmetávacie lopatky**

Výmenou opotrebovaných rozmetávacích lopatiek poverte **len** vášho predajcu, resp. váš špecializovaný servis.

Predpoklad:

- Rozmetávacie disky sú odmontované

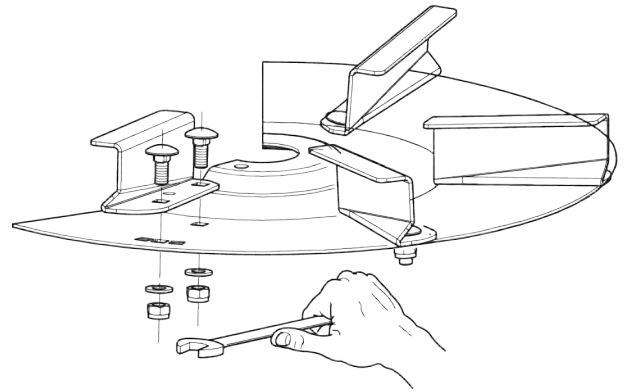
OZNAMENIE!**Používanie zhodných typov rozmetávacích lopatiek**

Typ a veľkosť rozmetávacích lopatiek sú prispôsobené príslušnému rozmetávaciemu disku. Nesprávne rozmetávacie lopatky môžu spôsobiť škody na stroji a životnom prostredí.

- ▶ Namontujte IBA rozmetávacie lopatky schválené pre príslušný rozmetávací disk.
- ▶ Porovnajte nápisy na rozmetávacích lopatkách. Typ a veľkosť novej a starej rozmetávacej lopatky sa musia zhodovať.

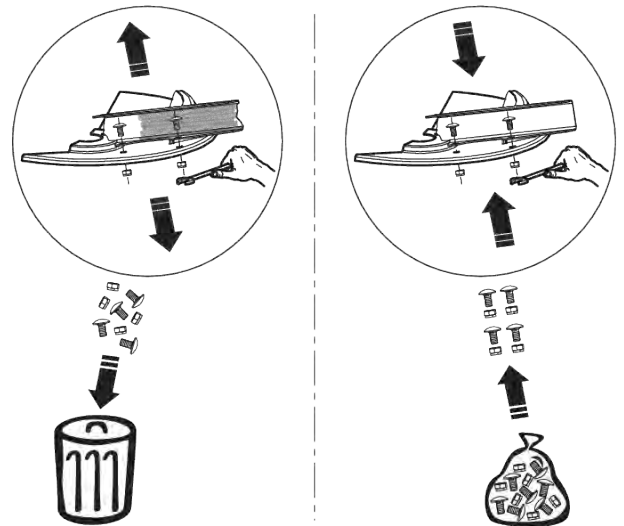
Výmena rozmetávacích lopatiek

- ▶ Povoľte samoistiacie matice na rozmetávacej lopatke, ktorú následne odmontujte.



Obr. 47: Povoľenie skrutiek rozmetávacích lopatiek

- ▶ Novú rozmetávaciu lopatku nasadíte na rozmetávací disk. Dbajte pritom na správny typ rozmetávacej lopatky.
- ▶ Priskrutkujte rozmetávacie lopatky (uťahovací moment: **20 Nm**). Na tento účel **vždy používajte nové samoistiacie matice**.



Obr. 48: Použite nové samoistiacie matice

11.8 Prevodový olej

11.8.1 Množstvá a druhy

V prevodovke stroja sa nachádza cca **0,25 l** prevodového oleja. Všetky oleje, ktoré zodpovedajú triede SAE 85W-90 API GL-5, sú vhodné na plnenie prevodovky.

Výrobca	Druh oleja
Aral	Prevodový olej HYP 85W-90
Esso	Gear Oil GX-D 85W-90



Používajte iba jeden druh oleja

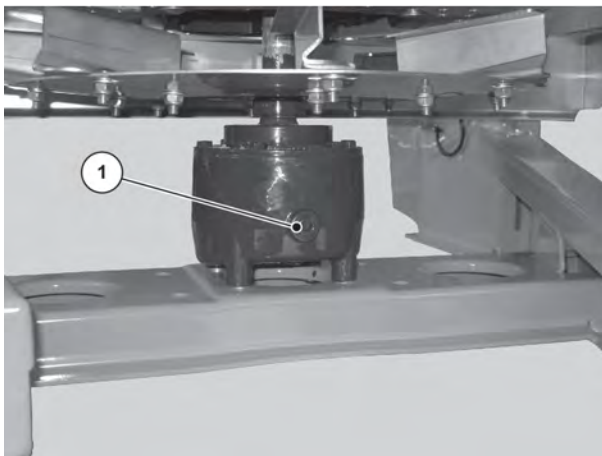
- **Nikdy** nemiešajte rôzne druhy oleja.

11.8.2 Kontrola výšky hladiny oleja

■ Výška hladiny oleja

Prevodovka si za bežných podmienok nevyžaduje doplnenie oleja.

- ✓ Pri kontrole výšky hladiny oleja a pri plnení sa stroj nachádza vo vodorovnej polohe.
- ✓ Vývodový hriadeľ a motor traktora sú vypnuté, kľúč zapalovania traktora je vytiahnutý.



Obr. 49: Kontrolná skrutka výšky hladiny oleja v prevodovke

[1] Kontrolná skrutka hladiny oleja

Kontrola výšky hladiny oleja:

- ▶ Vyskrutkujte kontrolnú skrutku výšky hladiny oleja [1].

Výška hladiny oleja je správna, ak olej siaha po dolný okraj otvoru.

11.8.3 Doplnenie oleja

Doplnenie oleja:

- ▶ Používajte iba prevodový olej SAE 85W-90.
- ▶ Vyskrutkujte kontrolnú skrutku.
- ▶ Cez otvor dolievajte prevodový olej, až kým jeho hladina na kontrolnej skrutke nebude siahať po dolný okraj otvoru.
- ▶ Zaskrutkujte kontrolnú skrutku.

12 Zazimovanie a zakonzervovanie

12.1 Bezpečnosť

OZNAMENIE!

Znečistenie životného prostredia z dôvodu nevhodnej likvidácie hydraulického a prevádzkového oleja

Hydraulické a prevádzkové oleje nie sú kompletne biologicky rozložiteľné. Preto nesmie olej nekontrolovane prísť do kontaktu so životným prostredím.

- ▶ Vytečený olej zachyťte, resp. zahradte pieskom, zeminou alebo iným savým materiálom.
- ▶ Hydraulický a prevádzkový olej skladujte v určenej nádrži a zlikvidujte podľa príslušných predpisov.
- ▶ Zabráňte vytečeniu a vniknutiu oleja do kanalizácie.
- ▶ Zabráňte vniknutiu oleja do odvodňovacieho systému vybudovaním zábran z piesku, resp. zeminy alebo použitím iného vhodného uzáverového opatrenia.

12.2 Zazimovanie



Stroj pred jeho zazimovaním dôkladne umyte (pozrite si kapitolu 11.2 Čistenie stroja)

- ▶ Otvorte dávkovací posúvač.
- ▶ Zaveste hadice a káble a zástrčku nasmerujte nadol, aby mohla vyteciť voda.
- ▶ Odstavte stroj (pozrite si kapitolu 9.12 Odstavenie a odpojenie stroja)
- ▶ Zakonzervujte hydraulické komponenty a diely náchylné na koróziu. Na tento účel použite vhodný prostriedok na ochranu pred koróziou, napr. ochranný vosk
- ▶ Na hadice a káble nasadte protiprachové kryty.

12.3 Konzervácia stroja



Na nastriekanie používajte len povolené a ekologické prostriedky.

Vyhňte sa používaniu prostriedkov na báze minerálneho oleja (nafta atď.). Takéto prostriedky môžu napádať plasty a pri prvom umývaní sa vypláchnu a môžu sa dostať do kanalizácie.

- Stroj nastriekajte, až keď je skutočne celkom **čistý a suchý**.
- Stroj ošetríte ekologickým prostriedkom na ochranu proti korózii.
- Použitie ochranného vosku:
 - Konzervácia hydraulických komponentov, akými sú napr. skrutkové spojenia, hadicové armatúry
 - Konzervácia pozinkovaných skrutiek

13 Likvidácia

13.1 Bezpečnosť

OZNAMENIE!

Znečistenie životného prostredia z dôvodu nevhodnej likvidácie hydraulického a prevádzového oleja

Hydraulické a prevádzkové oleje nie sú kompletne biologicky rozložiteľné. Preto nesmie olej nekontrolovane prísť do kontaktu so životným prostredím.

- ▶ Vytečený olej zachyťte, resp. zahradte pieskom, zeminou alebo iným savým materiálom.
- ▶ Hydraulický a prevádzkový olej skladujte v určenej nádrži a zlikvidujte podľa príslušných predpisov.
- ▶ Zabráňte vytečeniu a vniknutiu oleja do kanalizácie.
- ▶ Zabráňte vniknutiu oleja do odvodňovacieho systému vybudovaním zábran z piesku, resp. zeminy alebo použitím iného vhodného uzáverového opatrenia.

OZNAMENIE!

Znečistenie životného prostredia z dôvodu nevhodnej likvidácie baliaceho materiálu

Baliaci materiál obsahuje chemické zlúčeniny, s ktorými je nutné náležite manipulovať.

- ▶ Baliaci materiál zlikvidujte prostredníctvom autorizovanej firmy na likvidáciu odpadu.
- ▶ Dodržiavajte národné predpisy.
- ▶ Baliaci materiál nikdy nespálujte ani neodovzdávajte spolu s komunálnym odpadom.

OZNAMENIE!

Znečistenie životného prostredia z dôvodu nevhodnej likvidácie súčiastok

Pri neodbornej likvidácii môžu vzniknúť ohrozenia životného prostredia.

- ▶ Likvidáciu vykonávajú iba prostredníctvom autorizovaných firiem.

13.2 Likvidácia stroja

Nasledujúce body platia bez výnimky. Pri likvidácii musia byť stanovené a dodržiavané opatrenia, ktoré vyplývajú z národnej legislatívy.

- ▶ Všetky diely, pomocné aj prevádzkové látky musia byť zo stroja odstránené odborným personálom.
 - ▷ Pri tom musia byť separované podľa typu.
- ▶ Všetky odpadové produkty sa musia zlikvidovať prostredníctvom autorizovaných firiem v súlade s miestnymi predpismi a smernicami pre recyklovateľný a špeciálny odpad.

14 Príloha

14.1 Hodnota krútiaceho momentu

Povolené ťahovacie momenty pre skrutky A2-70 a A4-70 pre dĺžky do 8-násobku priemeru závit		
Závit	Koeficient trenia	Povolené ťahovacie momenty v Nm
M5	0,14	4,2
	0,16	4,7
M6	0,14	7,3
	0,16	8,2
M8	0,14	17,5
	0,16	19,6
M10	0,14	35
	0,16	39
M12	0,14	60
	0,16	67
M14	0,14	94
	0,16	106
M16	0,14	144
	0,16	162
M18	0,14	199
	0,16	225
M20	0,14	281
	0,16	316
M22	0,14	376
	0,16	423
M24	0,14	485
	0,16	546
M27	0,14	708
	0,16	797

Povolené uťahovacie momenty pre skrutky A2-70 a A4-70 pre dĺžky do 8-násobku priemeru závit		
Závit	Koeficient trenia	Povolené uťahovacie momenty v Nm
M30	0,14	969
	0,16	1 092

15 Záruka a ručenie

Stroje RAUCH sa vyrábajú podľa moderných výrobných metód a s najväčšou starostlivosťou a podliehajú početným kontrolám.

Preto poskytuje firma RAUCH záruku 12 mesiacov, keď budú splnené nasledovné podmienky:

- Záruka začína plynúť od dátumu kúpy.
- Záruka zahŕňa chyby materiálu alebo výrobné chyby. Za cudzie výrobky (hydraulika, elektronika) ručíme iba v rámci ručenia príslušného výrobcu. Počas záručnej doby sa výrobné chyby a chyby materiálu bezplatne odstránia náhradou alebo dodatočným vylepšením príslušných dielov. Iné alebo tiež ďalšie práva, ako nároky na výmenu, zníženie alebo náhradu škôd, ktoré nevzniknú na predmete dodávky, sú výslovne vylúčené. Poskytnutie záruky sa realizuje prostredníctvom autorizovaných dielní, zastúpenia závodu RAUCH alebo priamo prostredníctvom závodu.
- Zo záruky sú vyňaté dôsledky prirodzeného opotrebovania, znečistenia, korózie a všetky chyby, ktoré vznikli neodbornou manipuláciou, ako aj vonkajším pôsobením. Pri samovoľnom uskutočnení opráv alebo zmien originálneho stavu záruka odpadá. Nárok na náhradu zaniká, keď neboli použité originálne náhradné diely RAUCH. Rešpektujte preto návod na obsluhu. V prípade pochybností a otázok sa obráťte na naše výrobné zastúpenie alebo priamo na závod. Nároky na záruku sa musia uplatniť v našom závode najneskôr v rámci 30 dní po vzniku škody. Uvedte dátum kúpy a číslo stroja. Ak sa majú v rámci záruky poskytnúť opravy, smie ich uskutočniť iba autorizovaná dielňa až po konzultácii s firmou RAUCH alebo jej oficiálnym zastúpením. Záručné práce záručnú dobu nepredlžujú. Chyby spôsobené prepravou nie sú výrobné chyby, a preto nespádajú pod záručnú povinnosť výrobcu.
- Nárok na náhradu škôd, ktoré nevznikli na samotných strojoch RAUCH, sú vylúčené. K tomu patrí aj vylúčenie záruky za následné škody vyplývajúce z chýb pri rozmetávaní. Samovoľné zmeny na zariadeniach RAUCH môžu viesť k následným škodám a vylučujú ručenie výrobcu za tieto škody. Pri úmysle alebo hrubej nedbalosti majiteľa alebo vedúceho pracovníka a v prípadoch, v ktorých sa ručí podľa zákona o ručení za výrobok pri chybách predmetu dodávky a za škody na zdraví osôb alebo vecné škody na súkromne používaných predmetoch, neplatí vylúčenie ručenia dodávateľa. Neplatí tiež, ak chýbajú vlastnosti, ktoré sú výslovne zaručené, keď bolo cieľom ručenia práve to, že objednávateľ bude poistený proti škodám, ktoré nevznikli priamo na predmete 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