

Provozní návod

AMAZONE

ZA-M Ultra

ZA-M Ultra Profis

Rozmetač hnojiva



MG3305
BAG0057.5 12.13
Printed in Germany

**Před prvním uvedením do pro-
vozu si přečtete tento provozní
návod a postupujte podle něj!
Uschovejte jej pro pozdější
použití!**

CS



NESMÍME

shledávat četbu a jednání dle návodu na obsluhu nepohodlným a nadbytečným; neboť nepostačí pouze vyslechnout si od ostatních, že je určitý stroj dobrý, nato se zvednout a jít jej koupit a přitom věřit, že nyní již bude vše fungovat automaticky. Příslušný uživatel stroje by pak přivodil škodu nejen sám sobě, nýbrž by se také dopustil té chyby, že by příčinu eventuálního neúspěchu přičítal na vrub stroji namísto na vrub své nedůslednosti. Abychom si byli jisti úspěchem svého činění, musíme zabřednout do posledních podrobností, popř. se informovat na účel konkrétního zařízení na stroji a získat zručnost při manipulaci s ním. Teprve poté nabudeme pocitu spokojenosti jak se strojem tak se sebou samým. A právě naplnění tohoto záměru je cílem předkládaného návodu na obsluhu.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identifikační data

Zde запиšte identifikační data stroje. Identifikační data najdete na výrobním štítku.

Identifikační č. stroje:
(desetimístné)

Typ:

ZA-M ultra

Rok výroby:

Základní hmotnost kg:

Přípustná celková hmotnost kg:

Maximální naložení kg:

Adresa výrobce

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

Objednávání náhradních dílů

Seznamy náhradních dílů najdete volně přístupné na portálu náhradních dílů na adrese www.amazone.de.

Objednávky směrujte svým specializovaným prodejcům AMAZONE.

Formality k provoznímu návodu

Číslo dokumentu:

MG3305

Datum vydání:

12.13

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2013

Všechna práva vyhrazena.

Dotisk, i jen vybraných částí, je dovolen jen se svolením firmy AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Vážený zákazníku,

rozhodl jste se pro jeden z kvalitních produktů z rozsáhlé výrobní řady firmy AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Děkujeme vám za vaši důvěru.

Při převzetí stroje zkontrolujte, jestli nedošlo k poškození během přepravy nebo nechybí některé části! Na základě dodacího listu zkontrolujte úplnost dodaného stroje včetně objednané speciální výbavy. Náhrada škody je poskytována pouze při okamžité reklamaci!

Před prvním uvedením do provozu si přečtěte tento provozní návod, zvláště bezpečnostní pokyny, a dodržujte jej! Po pečlivém pročtení můžete začít využívat přednosti svého nově získaného stroje.

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

Budete-li mít nějaké dotazy nebo problémy, podívejte se do provozního návodu nebo nám prostě zatelefonujte.

Pravidelná údržba a včasná výměna opotřebovaných popř. poškozených dílů zvyšuje životnost vašeho stroje.

Posouzení ze strany uživatele

Vážený čtenáři,

naše provozní návody se pravidelně aktualizují. Svými připomínkami nám je pomáháte zlepšovat. Své návrhy nám, prosím, faxujte.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

Fax: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Pokyny pro užívání	8
1.1	Účel dokumentu	8
1.2	Směrové údaje v provozním návodu	8
1.3	Použitá znázornění	8
2	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	9
2.1	Povinnosti a ručení	9
2.2	Zobrazení bezpečnostních symbolů	11
2.3	Organizační opatření	12
2.4	Bezpečnostní a ochranná zařízení	12
2.5	Neformální bezpečnostní opatření	12
2.6	Vzdělání osob	13
2.7	Bezpečnostní opatření za běžného provozu	14
2.8	Rizika v důsledku zbytkové energie	14
2.9	Údržba a opravy, odstraňování poruch	14
2.10	Konstrukční změny	14
2.10.1	Náhradní díly, díly podléhající opotřebení a pomocné látky	15
2.11	Čištění a likvidace	15
2.12	Pracoviště obsluhy	15
2.13	Výstražné značky a jiná označení na stroji	16
2.13.1	Umístění výstražných piktogramů a jiných označení	17
2.14	Nebezpečí v důsledku nerespektování bezpečnostních pokynů	23
2.15	Práce v souladu s bezpečnostními předpisy	23
2.16	Bezpečnostní pokyny pro obsluhu	24
2.16.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny a pokyny k prevenci úrazů	24
2.16.2	Hydraulická soustava	27
2.16.3	Elektrická soustava	28
2.16.4	Provoz s vývodovým hřídelem	28
2.16.5	Rozmetání hnojiva	30
2.16.6	Čištění, údržba a opravy	30
3	Nakládání a vykládání.....	31
4	Popis výrobku	32
4.1	Přehled komponent stroje	32
4.2	Bezpečnostní a ochranná zařízení	33
4.3	Napájecí přívody mezi traktorem a strojem	34
4.4	Výbava pro jízdu po silničních komunikacích	34
4.5	Použití v souladu se zamýšleným účelem	35
4.6	Nebezpečný prostor a nebezpečná místa	35
4.7	Typový štítek a značka evropské slučitelnosti CE	36
4.8	Technické údaje	37
4.9	Potřebná výbava traktoru	38
4.10	Údaje o hlučnosti	38
5	Konstrukční provedení a funkce	39
5.1	Funkce	39
5.2	Ochranná a funkční mřížka v zásobníku (ochranné zařízení)	40
5.3	Trubkový ochranný třmen (ochranné zařízení)	41
5.4	Rozmetací kotouče	41
5.5	Míchadlo	42
5.6	Uzavírací a dávkovací hradítko	42

5.7	Trimr	43
5.8	Rozmetání na hranicích pozemků, podél koryt a na okrajích pole	44
5.8.1	Hraniční rozmetání na polovině pracovního záběru	44
5.8.2	Hraniční rozmetání na hranici pole	45
5.8.3	Hraniční rozmetání od silnice, zamezení rozmetání ve stopě	45
5.9	Vážicí zařízení (jen pro ZA-M Ultra Profis)	46
5.10	Kloubový hřídel	47
5.10.1	Připojení kloubového hřídele	50
5.10.2	Odpojení kloubového hřídele	51
5.11	Hydraulické přípojky	52
5.11.1	Připojení hydraulických hadic	53
5.11.2	Odpojení hydraulických hadic	54
5.12	Ovladač elektrohydraulických předvoleb Hyclick	54
5.13	Třibodový závěs stroje	55
5.14	Ovládací terminál AMATRON 3/palubní počítač AMADOS ⁺ (volitelný doplněk)	55
5.15	Transportní a odstavovací přípravek (odnímací, volitelný doplněk)	56
5.16	Sklopná krycí plachta (volitelný doplněk)	57
5.17	Nástavec zásobníku S 600 (doplňkové vybavení)	57
5.18	Mobilní zkušební stolice ke kontrole pracovního záběru (doplňkové vybavení)	57
5.19	Dvoucestná jednotka (volitelný doplněk)	58
5.20	Třicestná jednotka (volitelný doplněk)	59
6	Uvedení do provozu	61
6.1	Kontrola způsobilosti traktoru	62
6.1.1	Výpočet skutečných hodnot pro celkovou hmotnost traktoru, zatížení náprav traktoru a únosnosti pneumatik i potřebného minimálního zatížení	62
6.2	Montáž přiložených konstrukčních dílů	66
6.3	Montáž kloubového hřídele	67
6.4	Přizpůsobení délky kloubového hřídele vůči traktoru	68
6.5	Zajištění traktoru/stroje proti neočekávanému spuštění a rozjetí	70
6.6	Nastavení seřizovacího šroubu systému na ventilovém bloku rozmetače	71
7	Připojení a odpojení stroje	72
7.1	Připojování stroje	73
7.2	Odpojování stroje	75
8	Seřizování	77
8.1	Nastavení výšky nastavby	79
8.2	Nastavení rozmetaného množství	81
8.2.1	Nastavení polohy hradítek nastavovací pákou	81
8.2.2	Odečtení hodnoty nastavení hradítka z rozmetací tabulky	82
8.3	Kontrola rozmetaného množství	83
8.3.1	Příprava ke kontrole rozmetaného množství	84
8.3.2	Kontrola rozmetaného množství na základě projetí měrné dráhy	85
8.3.3	Kontrola rozmetaného množství na stoličce	87
8.4	Zjištění hodnoty nastavení hradítek z počítačového kotouče	88
8.5	Nastavení pracovního záběru	90
8.5.1	Výměna rozmetacích kotoučů	91
8.5.2	Nastavení polohy rozmetacích lopatek	92
8.5.3	Kontrola pracovního záběru na mobilní zkušební stoličce (volitelný doplněk)	94
8.6	Rozmetání na hranicích pozemků, podél koryt a na okrajích pole	95
8.6.1	Omezovač s clonou pro rozmetání na hranici pozemku a okrajích pole, Limitér XL	96
9	Přeprava	98

10	Použití stroje	99
10.1	Plnění odstředivého rozmetače	101
10.2	Rozmetání	102
10.2.1	Doporučení pro práci na souvrati	105
10.3	Vypuštění zbytku postřikové kapaliny	106
10.4	Pokyny k rozmetání přípravku proti plžům (tzv. „Schneckenkorn“, např. Mesurol)	107
11	Poruchy	108
11.1	Odstraňování poruch na míchadle	108
11.2	Závady elektroniky	108
11.3	Závady, jejich příčiny a odstraňování	109
11.4	Závady, jejich příčiny a odstranění u komfortního vybavení	110
12	Čistění, údržba a opravy	111
12.1	Čistění	112
12.2	Předpis pro mazání	113
12.2.1	Mazání kloubového hřídele	113
12.3	Plán údržby – přehled	114
12.4	Střížná pojistka pohonu míchadla	115
12.5	Provětrání třecí spojky	115
12.6	Vstupní a úhlové převody	116
12.7	Výměna rozmetacích lopatek	116
12.8	Kontrola šroubů vázicího zařízení	118
12.9	Zkontrolujte vodorovnou polohu listových pružin a nosných lamel	119
12.10	Nastavení omezovacích šroubů na vázicím rámu	120
12.11	Vyvážení rozmetače	120
12.12	Kalibrace rozmetače	120
12.13	Hydraulická soustava	121
12.13.1	Označování hydraulických hadic	122
12.13.2	Intervaly pro provádění údržby	123
12.13.3	Kritéria pro kontrolu hydraulických hadic	123
12.13.4	Montáž a demontáž hydraulických hadic	124
12.13.5	Kontrola olejového filtru hydrauliky	124
12.14	Čištění magnetických ventilů	125
12.15	Kontrola základního nastavení hradítka	126
12.16	Demontáž kloubového hřídele	127
12.17	Elektrická světla	127
12.18	Šrouby horního a dolního ramene	127
12.19	Schéma hydrauliky	128
12.20	Utahovací momenty šroubů	130

1 Pokyny pro užívání

Kapitola Pokyny pro užívání podává informace pro zacházení s provozním návodem.

1.1 Účel dokumentu

Tento provozní návod

- popisuje obsluhu a údržbu stroje.
- podává důležité informace pro bezpečné a efektivní zacházení se strojem.
- je součástí stroje a musí být vždy u stroje, popř. v tažném vozidle.
- musí být uschován pro budoucí použití.

1.2 Směrové údaje v provozním návodu

Všechny směrové údaje v tomto provozním návodu jsou vždy myšleny ve směru jízdy.

1.3 Použitá znázornění

Pokyny pro jednání a reakce

Činnosti, které má obsluha provádět, jsou zobrazeny jako očíslované pokyny pro jednání. Dodržujte pořadí uvedených pokynů. Reakce na příslušný pokyn pro jednání je případně označena šipkou.

Příklad:

1. Pokyn pro jednání 1
- Reakce stroje na pokyn 1
2. Pokyn pro jednání 2

Výčty

Výčty bez závazného pořadí jsou znázorněny jako seznam s bodovými odrážkami.

Příklad:

- bod 1
- bod 2

Číslo položek na obrázcích

Číslo v kulatých závorkách odkazuje na číslo položek na obrázcích. První číslo je číslo obrázku, druhé číslo je číslem položky na tomto obrázku.

Příklad (obr. 3/6):

- obrázek 3
- pozice 6

2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Tato kapitola obsahuje důležité informace pro bezpečný provoz.

2.1 Povinnosti a ručení

Řiďte se pokyny v provozním návodu

Znalost hlavních bezpečnostních pokynů a bezpečnostních předpisů je základní podmínkou pro bezpečné zacházení a bezporuchový provoz stroje.

Povinnost provozovatele

Provozovatel se zavazuje, že nechá na stroji/se strojem pracovat jen ty osoby, které

- jsou obeznámeny se základními předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů.
- jsou instruovány pro práci se strojem/na stroji.
- si přečetly tento provozní návod a porozuměly mu.

Provozovatel se zavazuje

- udržovat všechny výstražné piktogramy na stroji v čitelném stavu
- obnovit poškozené výstražné piktogramy.

S dotazy se obraťte na výrobce.

Povinnost obsluhy

Všechny osoby, které jsou pověřeny pracemi se strojem/na stroji, se před započatím práce zavazují

- dodržovat základní předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů.
- pročíst si kapitolu „Všeobecné bezpečnostní pokyny“ v tomto provozním návodu a uvedené pokyny dodržovat,
- seznámit se s kapitolou „Výstražné piktogramy a ostatní značení na stroji“ v tomto provozním návodu a řídit se jimi při provozu stroje.
- seznámit se strojem.
- přečíst si kapitoly z tohoto provozního návodu, které jsou důležité k provádění svěřených pracovních úkolů.

Zjistí-li obsluha, že zařízení z bezpečnostního hlediska nefunguje bezchybně, musí neprodleně tento nedostatek odstranit. Pokud to nepatří k úkolům obsluhy nebo nemá obsluha dostatečné odborné znalosti, musí vadu hlásit nadřízenému (provozovateli).

Rizika při zacházení se strojem

Stroj byl zkonstruován podle nejnovějších technických poznatků a uznávaných bezpečnostních předpisů. Přesto mohou při používání stroje vzniknout rizika a dojít k poškození

- zdraví a života obsluhy nebo třetích osob,
- samotného stroje,
- jiných materiálních hodnot.

Stroj používejte pouze

- k účelu stanovenému výrobcem.
- v bezvadném bezpečnostně-technickém stavu.

Neprodleně odstraňte poruchy, které mohou negativně ovlivňovat bezpečnost.

Záruka a ručení

Zásadně platí naše „Všeobecné prodejní a dodací podmínky“. Ty má provozovatel k dispozici nejpozději od uzavření smlouvy. Nároky z odpovědnosti za vady a záruka jsou při poškození zdraví a materiálních škodách vyloučeny tehdy, pokud se staly z jedné nebo několika následujících příčin:

- použití stroje v rozporu s ustanovením výrobce.
- neodborná montáž, uvedení do provozu, obsluha a údržba stroje.
- používání stroje s vadným bezpečnostním zařízením nebo s nesprávně umístěným nebo nefunkčním bezpečnostním a ochranným zařízením.
- nedodržování pokynů provozního návodu ohledně uvádění stroje do provozu, jeho používání a údržby.
- svévolné konstrukční změny na stroji.
- nedostatečná kontrola částí stroje, které podléhají opotřebení.
- neodborně provedené opravy.
- katastrofy způsobené cizími předměty a vyšší mocí.

2.2 Zobrazení bezpečnostních symbolů

Bezpečnostní pokyny jsou označeny trojúhelníkovým bezpečnostním symbolem a slovem popisujícím příslušný signál. Signální slovo (NEBEZPEČÍ, VÝSTRAHA, POZOR) popisuje závažnost hrozícího ohrožení a má následující význam:



NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostřední ohrožení s vysokým rizikem, které může mít za následek smrt nebo velmi těžké poranění (ztráta částí těla nebo trvalé poškození), pokud mu nebude zabráněno.

Při nerespektování těchto pokynů bezprostředně hrozí smrtelné nebo velmi těžké úrazy.



VÝSTRAHA

Označuje možné ohrožení se středním rizikem, které má za následek smrt nebo (velmi těžké) poranění, pokud mu nebude zabráněno.

Při nerespektování těchto pokynů hrozí případně smrtelné nebo velmi těžké úrazy.



POZOR

Označuje možné ohrožení s malým rizikem, které může mít za následek lehké nebo středně těžké poranění, popř. materiální škody, pokud mu nebude zabráněno.



DŮLEŽITÉ

Označuje povinnost zvláštního chování nebo činností nutných pro řádné zacházení se strojem.

Nedodržování těchto pokynů může vést k poškození stroje nebo jeho okolí.



UPOZORNĚNÍ

Označuje rady pro uživatele a obzvlášť důležité informace.

Tyto pokyny vám pomohou optimálně využívat všechny funkce Vašeho stroje.

2.3 Organizační opatření

Provozovatel musí poskytnout všechny ochranné osobní pomůcky jako např.

- ochranné brýle
- bezpečnostní obuv
- ochranný oděv
- prostředky na ošetřování pokožky atd.



Provozní návod

- uschovejte vždy na místě použití stroje!
- musí být vždy volně přístupný obsluze a údržbářům!

Pravidelně kontrolujte všechna instalovaná bezpečnostní zařízení!

2.4 Bezpečnostní a ochranná zařízení

Před každým uváděním stroje do provozu musí být umístěna všechna bezpečnostní a ochranná zařízení a být funkční. Pravidelně kontrolujte všechna bezpečnostní a ochranná zařízení.

Vadná bezpečnostní zařízení

Vadná nebo demontovaná bezpečnostní a ochranná zařízení mohou vést k nebezpečným situacím.

2.5 Neformální bezpečnostní opatření

Kromě všech bezpečnostních pokynů z tohoto provozního návodu respektujte obecně platné předpisy o prevenci úrazů a ochraně životního prostředí.

Při pohybu na veřejných komunikacích a cestách dodržujte zákonná pravidla silničního provozu.

2.6 Vzdělání osob

Se strojem/na stroji smějí pracovat pouze proškolené a instruované osoby. Provozovatel musí jasně stanovit kompetence osob pro obsluhu, údržbu a opravy.

Osoba ve fázi zaučování smí se strojem/na stroji pracovat pouze pod dohledem zkušené osoby.

Osoby Činnost	Osoba speciálně zaučená pro činnost ¹⁾	Poučená osoba ²⁾	Osoby s odborným vzděláním (odborný servis) ³⁾
Nakládání/přeprava	X	X	X
Uvedení do provozu	--	X	--
Seřizování, příprava k práci	--	--	X
Provoz	--	X	--
Údržba	--	--	X
Vyhledávání a odstraňování poruch	--	X	X
Likvidace	X	--	--

Legenda:

X..povoleno

--..nepovoleno

¹⁾ Osoba, která specifický úkol může převzít a smí ho provádět pro příslušně kvalifikovanou firmu.

²⁾ Poučenou osobou je ten, kdo byl poučen o jemu svěřených pracovních úkolech a možném riziku při nesprávném chování a byl v případě potřeby zaučen a poučen o nutných ochranných zařízeních a opatřeních.

³⁾ Osoby se speciálním odborným vzděláním se považují za kvalifikovanou pracovní sílu (odborník). Mohou na základě svého odborného vzdělání, znalostí příslušných ustanovení posoudit jim svěřené úkoly a rozpoznat možná rizika.

Poznámka:

Odborné vzdělání rovnocenné kvalifikace je možno získat také víceletou činností v příslušné pracovní oblasti.



Pokud jsou určité činnosti označeny výrazem „odborný servis“, smí tyto práce spojené s údržbou a opravami stroje provádět pouze odborný servis. Pracovníci odborného servisu disponují potřebnými znalostmi a vhodnými pracovními pomůckami (nářadí, zvedací a podpěrná zařízení) pro odborné a bezpečné provádění prací spojených s údržbou a opravami stroje.

2.7 Bezpečnostní opatření za běžného provozu

Stroj používejte jen tehdy, pokud jsou všechna bezpečnostní a ochranná zařízení plně funkční.

Minimálně jednou denně zkontrolujte funkčnost bezpečnostních a ochranných zařízení a vizuálně zkontrolujte, zda stroj není poškozen.

2.8 Rizika v důsledku zbytkové energie

Dávejte pozor na výskyt mechanických, hydraulických, pneumatických a elektrických/elektronických zbytkových energií u stroje.

Při instruktáži obsluhy k tomu učiňte příslušná opatření. Podrobné pokyny jsou ještě jednou uvedeny v příslušných kapitolách tohoto provozního návodu.

2.9 Údržba a opravy, odstraňování poruch

Předepsané seřízení, údržbu a kontroly provádějte ve stanovených termínech.

Všechna provozní média, jako stlačený vzduch a hydrauliku, zajistěte proti náhodnému uvedení do chodu.

Větší montážní celky při výměně pečlivě připevněte na zvedací zařízení a zajistěte.

Zkontrolujte správné utažení uvolněných šroubových spojů. Po ukončení údržby zkontrolujte funkci bezpečnostních a ochranných zařízení.

2.10 Konstrukční změny

Bez povolení firmy AMAZONEN-WERKE se nesmějí provádět žádné změny, nástavby a přestavby stroje. To platí také pro svařování nosných částí.

Pro všechny prováděné nástavby a přestavby je nutné písemné schválení firmou AMAZONEN-WERKE. Používejte pouze příslušenství a díly pro přestavbu schválené firmou AMAZONEN-WERKE, aby např. povolení k provozu podle národních a mezinárodních předpisů zůstala v platnosti.

Vozidla s úředním provozním oprávněním nebo zařízení a výbava s vozidlem spojená, s platným provozním oprávněním nebo s oprávněním k silničnímu provozu podle dopravních předpisů, musí být ve stavu určeném tímto povolením nebo oprávněním.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku zlomení nosných částí.

Zásadně je zakázáno

- vrtání rámu popř. podvozku.
- navrtávání již existujících děr na rámu popř. podvozku.
- svařování nosných částí.

2.10.1 Náhradní díly, díly podléhající opotřebení a pomocné látky

Části stroje, které nejsou v bezvadném stavu, ihned vyměňte.

Jako náhradní díly a díly podléhající opotřebení používejte jen originální díly firmy **AMAZONE** nebo díly firmou AMAZONEN-WERKEN schválené, aby např. provozní oprávnění podle národních a mezinárodních předpisů zůstalo v platnosti. Při použití náhradních dílů a dílů podléhajících opotřebení od jiných výrobců není zajištěno, že jsou zkonstruovány a vyrobeny tak, aby odolávaly namáhání a byly bezpečné.

Firma AMAZONEN-WERKE nepřebírá žádnou zodpovědnost za škody způsobené používáním neschválených náhradních dílů, dílů podléhajících opotřebení a pomocných materiálů.

2.11 Čištění a likvidace

S používanými látkami a materiály zacházejte řádně a správně provádějte jejich likvidaci, obzvláště

- při práci na mazacích systémech a zařízeních
- a při čištění pomocí rozpouštědel.

2.12 Pracoviště obsluhy

Stroj smí obsluhovat výhradně jen jedna osoba, a to ze sedadla řidiče traktoru.

2.13 Výstražné značky a jiná označení na stroji



Všechny piktogramy stroje udržujte čisté a dobře čitelné! Obnovte nečitelné výstražné piktogramy. Výstražné piktogramy si na základě objednáčíslo (např. MD 075) vyžádejte u prodejce.

Struktura výstražných piktogramů

Výstražné piktogramy označují nebezpečná místa na stroji a varují před zbytkovým rizikem. V těchto místech existují permanentní nebo náhle vzniklá ohrožení.

Výstražný piktogram se skládá ze dvou polí:



Pole 1

piktogramem v trojúhelníkovém bezpečnostním symbolu znázorňuje druh ohrožení.

Pole 2

piktogramem naznačuje, jak se tomuto ohrožení vyhnout.

Vysvětlení výstražných piktogramů

Odstavec **Objednáčíslo a vysvětlení** popisuje vedlejší výstražný piktogram. Popis výstražných piktogramů je vždy stejný a udává v následujícím pořadí:

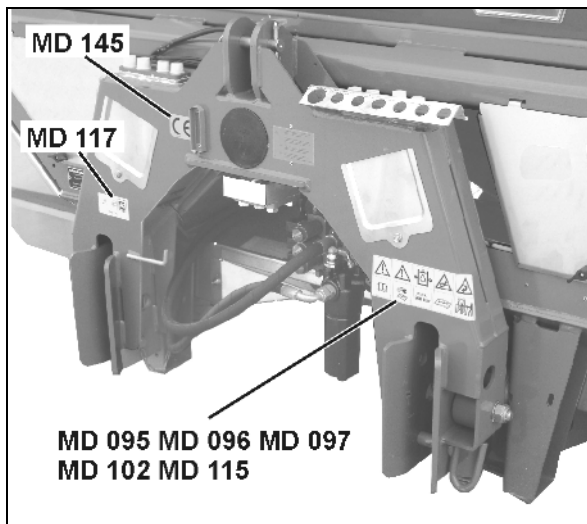
1. Popis nebezpečí.
Například: Nebezpečí možného pořezání nebo uříznutí prstu a ruky pohyblivými součástmi!
2. Důsledky nedodržení pokynu, jak se nebezpečí vyhnout.
Například: Toto ohrožení může způsobit těžká poranění včetně ztráty prstu nebo ruky.
3. Instrukce pro předcházení nebezpečí.
Například: Pokud běží traktor s připojeným kloubovým hřídelem/zapnutým hydraulickým pohonem, nesahejte nikdy do nebezpečného místa.

Nedotýkejte se žádných pohyblivých součástí, dokud se zcela nezastaví.

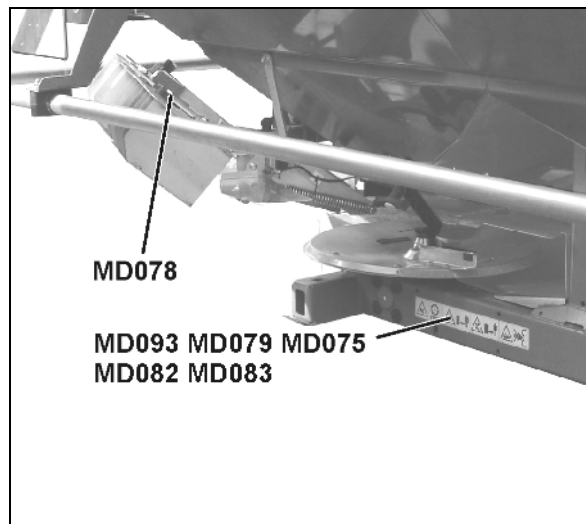
2.13.1 Umístění výstražných piktogramů a jiných označení

Výstražné piktogramy

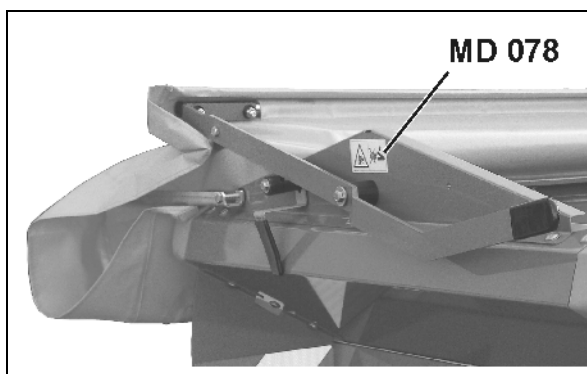
Následující obrázky ukazují umístění výstražných piktogramů na stroji.



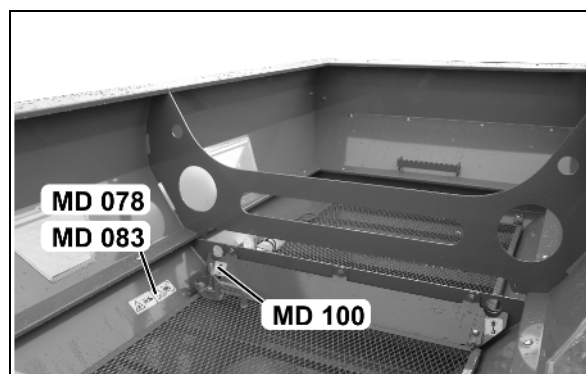
Obr. 1



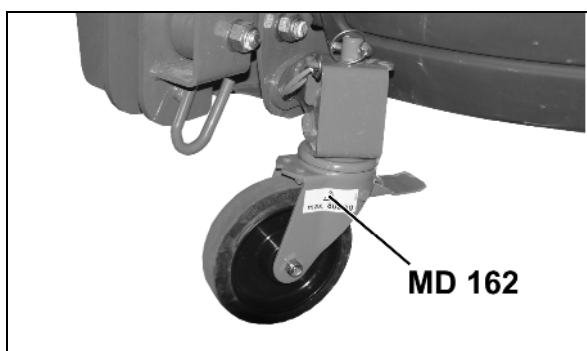
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

Objednací číslo a vysvětlení

Výstražné piktogramy

MD 075

Nebezpečí možného pořezání nebo uříznutí prstu a ruky pohyblivými součástmi!

Toto ohrožení může způsobit těžká poranění včetně ztráty prstu nebo ruky.

Pokud běží traktor s připojeným kloubovým hřídelem/zapnutým hydraulickým pohonem, nesahejte nikdy do nebezpečného místa.

Nedotýkejte se žádných pohyblivých součástí, dokud se zcela nezastaví.



MD 078

Nebezpečí přimáčknutí prstů nebo ruky pohyblivými přístupnými částmi stroje!

Toto ohrožení může způsobit těžká poranění včetně ztráty prstu nebo ruky.

Pokud běží motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/zapnutým hydraulickým pohonem, nesahejte nikdy do nebezpečného místa.

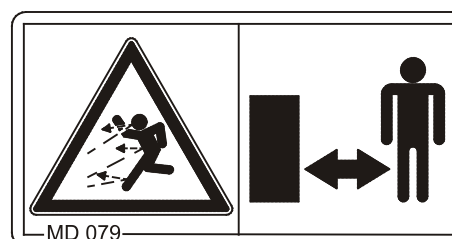


MD 079

Ohrožení - stroj vyhazuje, resp. rozhazuje různé materiály a cizí tělesa!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

- Udržujte dostatečný bezpečnostní odstup od stroje, dokud běží motor traktoru.
- Dbejte, aby nezúčastněné osoby dodržovaly dostatečný bezpečnostní odstup od nebezpečné oblasti stroje, dokud je motor traktoru v chodu.



Objednací číslo a vysvětlení

Výstražné piktogramy

MD 082

Nebezpečí pádu osob ze schůdků a plošin při spolujízdě na stroji, resp. při vstupu na pohybující se stroj!

Toto nebezpečí může mít za následek ty nejtěžší, až smrtelné úrazy.

Spolujízda osob na stroji anebo vstup na běžící stroje jsou zakázány. Tento zákaz platí také pro stroje se schůdky a plošinami.

Dávejte pozor, aby na stroji nebyly žádné osoby.



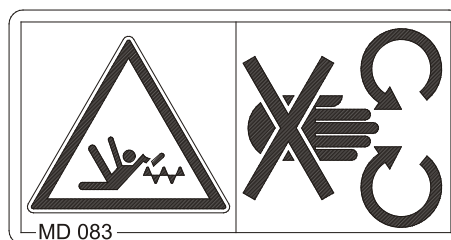
MD 083

Nebezpečí vtažení nebo zachycení paže nebo horní části trupu poháněnými nechráněnými částmi stroje!

Toto ohrožení způsobuje velmi těžká poranění paže nebo horní části trupu.

Nikdy neotevírejte nebo neodstraňujte ochranná zařízení pohyblivých součástí stroje,

- pokud běží traktor s připojeným kloubovým hřídelem/zapnutým hydraulickým pohonem nebo
- pokud může být motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/zapnutým hydraulickým pohonem neúmyslně zapnut.



MD 089

Nebezpečí pohmoždění celého těla v nebezpečné oblasti stroje pod zavěšenými břemeny/díly stroje!

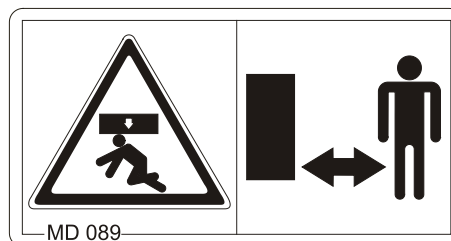
Toto nebezpečí může mít za následek ty nejtěžší, až smrtelné úrazy.

Pod zavěšenými břemeny/díly stroje se nesmí zdržovat žádné osoby.

Udržujte dostatečný bezpečnostní odstup od zavěšených břemen a od částí stroje.

Dbejte na to, aby všechny osoby udržovaly dostatečný bezpečnostní odstup od zavěšených břemen a od dílů stroje.

Vykažte všechny osoby z nebezpečné oblasti zavěšených břemen/dílů stroje.



Objednací číslo a vysvětlení

Výstražné piktogramy

MD 093

Nebezpečí možného zachycení nebo namotání pohyblivými součástmi stroje!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

Nikdy neotevírejte nebo neodstraňujte ochranná zařízení pohyblivých součástí stroje,

- pokud běží traktor s připojeným kloubovým hřídelem/zapnutým hydraulickým pohonem nebo
- pokud může být motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/zapnutým hydraulickým pohonem neúmyslně zapnut.



MD 093

MD 095

Před uvedením stroje do provozu si přečtěte provozní návod a bezpečnostní pokyny a dodržujte je!



MD 095

MD 096

Ohrožení hydraulickým olejem pod vysokým tlakem, pokud vytékající olej pronikne kůží a vnikne do těla (nebezpečí infekce)!

Toto ohrožení může způsobit zranění s dlouhodobými následky.

Před započítím oprav hydraulické soustavy si přečtěte tento provozní návod, obzvláště bezpečnostní pokyny, a dodržujte je!



MD096

Objednací číslo a vysvětlení

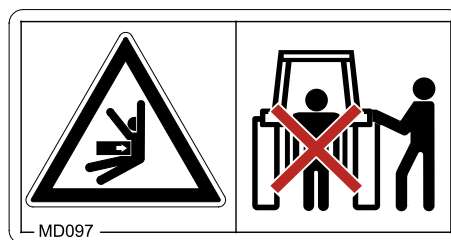
Výstražné piktogramy

MD 097

Nebezpečí možného přimáčknutí a úderu mezi zádí traktoru a strojem při připojování a odpojování stroje!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

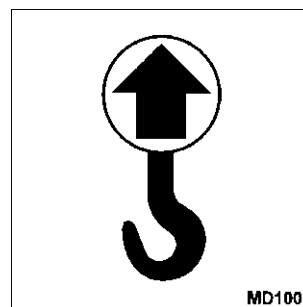
- Je zakázáno spouštění třibodové hydrauliky traktoru, pokud se zdržují osoby mezi zádí traktoru a strojem.
- Regulační části třibodové hydrauliky traktoru zapínejte
 - o pouze z určeného místa vedle traktoru.
 - o nezapínejte je nikdy, když jste v nebezpečném prostoru mezi traktorem a strojem.



MD097

MD 100

Tento piktogram označuje body k upevnění přípravku pro uchopení břemena při nakládání stroje.



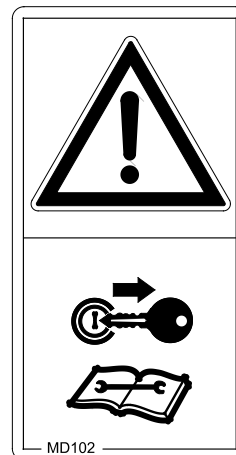
MD100

MD 102

Nebezpečí hrozí obsluze při náhodném spuštění a rozjetí stroje při všech pracích na stroji jako např. montáži, seřizování, odstraňování poruch, čištění nebo opravách.

Možná ohrožení mohou způsobit těžká poranění celého těla nebo až smrt.

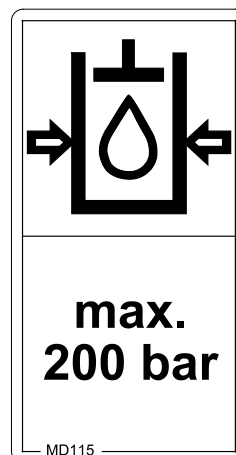
- Před všemi zásahy do stroje zajistěte traktor a stroj před náhodným spuštěním a rozjetím.
- V závislosti na zásahu si přečtěte příslušné kapitoly z tohoto provozního návodu a postupujte podle nich.



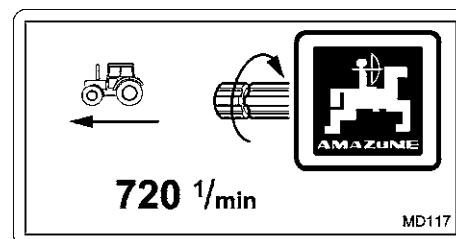
MD102

Objednací číslo a vysvětlení**Výstražné piktogramy****MD 115**

Povolený maximální hydraulický provozní tlak je 200 bar.

**MD 117**

Jmenovité otáčky (720 1/min) a směr otáčení pohonného hřídele na straně stroje.

**MD 162**

Maximální přípustné zatížení každého přepravního kola je 800 kg.



2.14 Nebezpečí v důsledku nerespektování bezpečnostních pokynů

Nerespektování bezpečnostních pokynů

- může mít za následek jak ohrožení osob, tak i ohrožení životního prostředí a stroje.
- může způsobit ztrátu všech nároků na náhradu škodu.

V konkrétních případech může v důsledku nedodržování bezpečnostních pokynů dojít například k následujícím ohrožením:

- ohrožení osob v důsledku nezajištěné pracovní oblasti stroje.
- selhání důležitých funkcí stroje.
- selhání předepsaných metod pro údržbu a opravy.
- ohrožení osob mechanickými a chemickými vlivy.
- ohrožení životního prostředí průsakem hydraulického oleje.

2.15 Práce v souladu s bezpečnostními předpisy

Kromě bezpečnostních pokynů v tomto provozním návodu jsou závazné národní, obecně platné předpisy bezpečnosti práce a prevence úrazů.

Postupujte podle instrukcí pro snížení rizik uvedených na výstražných piktogramech.

Při pohybu na veřejných komunikacích a cestách dodržujte zákonná pravidla silničního provozu.

2.16 Bezpečnostní pokyny pro obsluhu



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku chybějící dopravní a provozní bezpečnosti!

Před každým uvedením stroje a traktoru do provozu přezkoušejte dopravní a provozní bezpečnost!

2.16.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny a pokyny k prevenci úrazů

- Kromě těchto pokynů dodržujte rovněž obecně platné národní bezpečnostní předpisy a předpisy pro prevenci úrazů!
- Výstražné piktogramy umístěné na stroji a jiná označení poskytují důležité pokyny pro bezpečný provoz stroje. Dodržování těchto pokynů slouží vaší bezpečnosti!
- Před rozjetím a spuštěním stroje zkontrolujte i jeho nejbližší okolí (děti)! Dbejte na dostatečný výhled!
- Spolujízda a přeprava na stroji jsou zakázány!
- Jedte tak, abyste traktor s vestavěným nebo navěšeným strojem stále bezpečně ovládali.
Zohledněte přitom své osobní schopnosti, stav vozovky, dopravní provoz, výhled a povětrnostní podmínky, jízdní vlastnosti traktoru a působení vestavěného nebo navěšeného stroje.

Připojení a odpojení stroje

- Stroj za účelem přepravy připojujte jen k takovým traktorům, které se k tomu hodí.
- Při připojení stroje na třibodovou hydrauliku traktoru musí bezpodmínečně souhlasit kategorie připojení traktoru a stroje!
- Stroj připojte podle předpisů na předepsaná zařízení!
- Připojením strojů na předek anebo zád traktoru nesmějí být překročeny
 - o povolená celková hmotnost traktoru
 - o povolené zatížení náprav traktoru
 - o povolená nosnost pneumatik traktoru
- Než stroj připojíte nebo odpojíte, zajistěte traktor a stroj proti nenadálému rozjetí!
- Je zakázán pobyt osob mezi připojovaným strojem a traktořem, když traktor najíždí na stroj!
Přítomní pomocníci mohou působit jen jako navádějící osoby vedle traktoru a stroje a mezi ně mohou vstoupit až po jejich zastavení.
- Než připojíte stroj na hydraulicky ovládaný třibodový závěs traktoru, nebo než ho od něj odpojíte, zajistěte ovládací páku hydrauliky traktoru v poloze, v níž je nezamýšlené zvedání nebo spouštění závěsu dolů vyloučeno!
- Při odpojování nebo připojování stroje uveďte podpěrná zařízení (pokud se používají) do příslušné polohy (stabilita)!
- Při použití podpěrných zařízení může dojít k poranění přimáčknutím nebo usmyknutím!
- Při odpojování a připojování strojů buďte obzvláště opatrní!
V prostoru připojování mezi traktořem a strojem jsou místa, kde může dojít k přimáčknutí nebo usmyknutí!

- Při zapnutí tříbodové hydrauliky je zakázán pobyt osob mezi traktorem a strojem!
- Připojené napájecí přívody
 - musí se všem pohybům v zatáčkách lehce poddávat bez napínání, lámání nebo tření.
 - nesmí se odírat o jiné části
- Vypínací lanka rychlospojek musí volně viset a nesmějí ve spodní poloze sama vypínat!
- Odpojené stroje musejí stát vždy stabilně!

Používání stroje

- Před započetím práce se seznámte se všemi zařízeními a ovládacími prvky stroje a s jejich funkcemi. Během práce je na to již pozdě!
- Noste přiléhavý oděv! Volný oděv zvyšuje ohrožení zachycením nebo namotáním na hnací hřídele!
- Stroj uvádějte do chodu jen tehdy, pokud jsou připevněna všechna ochranná zařízení a jsou v ochranné poloze!
- Dodržujte maximální naložení vestavěného/navěšeného stroje a povolené zatížení náprav a závěsu traktoru! Případně jedte pouze s částečně naplněným zásobníkem.
- Pohyb osob v pracovním prostoru stroje je zakázán!
- Pohyb osob v prostoru otáčení a vybočování stroje je zakázán!
- U částí stroje ovládaných posilovačem (např. hydraulicky) hrozí nebezpečí přimáčknutí a usmyknutí!
- Části stroje s posilovačem smíte zapínat jen tehdy, pokud osoby dodržují dostatečný bezpečnostní odstup od stroje!
- Než traktor opustíte, zajistěte jej proti nenadálému spuštění a rozjetí.
K tomu
 - spusťte (odstavte) stroj dolů na zem,
 - zatáhněte parkovací brzdu,
 - vypněte motor traktoru,
 - vyjměte klíček ze zapalování.

Přeprava stroje

- Při používání veřejných komunikací dodržujte příslušné národní silniční předpisy!
- Před přepravou zkontrolujte
 - správné připojení napájecích přívodů
 - nepoškozenost, funkci a čistotu světel
 - zjevné vady brzdové a hydraulické soustavy
 - úplné uvolnění parkovací brzdy
 - funkci brzdové soustavy.
- Dbejte vždy na dostatečnou řiditelnost a brzdicí schopnost traktoru!
Vestavěné nebo navěšené stroje a přední nebo zadní závaží ovlivňují jízdní vlastnosti, řiditelnost a brzdicí schopnost traktoru.

- Případně použijte závaží na předku!
Přední náprava traktoru musí být zatížena minimálně 20 % vlastní hmotnosti traktoru, aby byla zajištěna dostatečná říditelnost.
- Čelní a zadní závaží umísťujte vždy podle předpisů na upevňovací body k tomu určené!
- Dodržujte maximální užitečnou hmotnost vestavěného/navěšeného stroje a povolené zatížení náprav a závěsu traktoru!
- Traktor musí splňovat předepsané brzdné zpomalení naložené soupravy (traktor a vestavěný/navěšený stroj)!
- Před započetím jízdy zkontrolujte účinnost brzd!
- Při jízdě v zatáčkách s vestavěným nebo navěšeným strojem mějte na zřeteli vyložení tažné oje a setrvačnou hmotu stroje!
- Před přepravou dbejte na dostatečné boční zajištění spodního závěsu traktoru, pokud je stroj upevněn v tříbodové hydraulice, popř. ve spodním závěsu traktoru!
- Před přepravou uveďte všechny sklopné části stroje do přepravní polohy!
- Před přepravou zajistěte všechny sklopné části stroje v přepravní poloze proti nebezpečnému sklopení. Použijte k tomu určené transportní pojistky!
- Před přepravou zajistěte ovládací páku tříbodové hydrauliky proti neúmyslnému zvednutí nebo spuštění vestavěného nebo navěšeného stroje dolů!
- Zkontrolujte, zda je potřebné přepravní vybavení stroje, jako např. světla, výstražné tabule a kryty, správně namontované!
- Před přepravou vizuálně zkontrolujte, zda jsou čepy horního a dolního ramene zajištěny pojistným kolíkem proti náhodnému uvolnění.
- Rychlost jízdy přizpůsobte aktuálním podmínkám!
- Před jízdou z kopce zařaďte nižší rychlostní stupeň!
- Před přepravou zásadně vypínejte brzdění jednoho kola (spřažení pedálů)!

2.16.2 Hydraulická soustava

- Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem!
- Dbejte na správné připojení hydraulických hadic!
- Při připojování hydraulických hadic dbejte na to, aby byla hydraulická soustava u traktoru i u stroje bez tlaku!
- Je zakázáno blokovat na traktoru regulační prvky, které slouží k přímému provádění hydraulických nebo elektrických pohybů jednotlivých dílů stroje, např. ke sklápění, otáčení a posouvání. Po uvolnění příslušného regulačního prvku se pohyb musí automaticky zastavit. To neplatí pro pohyby zařízení, které
 - jsou kontinuální nebo
 - jsou automaticky regulované nebo
 - v závislosti na funkci vyžadují plovoucí nebo tlakovou polohu.
- Před prací na hydraulické soustavě
 - odstavte stroj
 - odtlakujte hydraulickou soustavu
 - vypněte motor traktoru
 - zatáhněte parkovací brzdu
 - vyjměte klíček ze zapalování
- Hydraulické hadice nechte minimálně jednou za rok překontrolovat odborníkem, jestli jsou ve stavu vyhovujícím bezpečnosti práce!
- Při poškození nebo zestárnutí hydraulické hadice vyměňte! Používejte pouze originální hydraulické hadice **AMAZONE**!
- Doba použití hydraulických hadic by neměla překročit šest let, včetně případné skladovací doby maximálně dvou let. I při správném skladování a povoleném namáhání podléhají hadice a hadicové spojky procesu přirozeného stárnutí a jejich skladovací doba a doba použití je omezena. Odlišně od toho je možno určit dobu použití podle empirických hodnot, obzvláště s ohledem na míru rizika. Pro hadice a hadicová vedení z termoplastů mohou být rozhodující jiné směrné hodnoty.
- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.
Kapalina (hydraulický olej) stříkající pod velkým tlakem může proniknout pokožkou do těla a způsobit těžká poranění.
Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře! Nebezpečí infekce.
- Při hledání netěsností používejte, vzhledem k možnosti vážného nebezpečí infekce, vhodné ochranné pomůcky.

2.16.3 Elektrická soustava

- Při práci na elektrické soustavě vždy odpojte baterii (svorku minus)!
- Používejte předepsané pojistky. Při použití příliš silných pojistek dojde ke zničení elektrické soustavy – nebezpečí požáru!
- Dbejte na správné připojení baterie - nejdřív připojte svorku plus a pak svorku minus! Při odpojování - nejdřív odpojte svorku minus a pak plus!
- Na svorku plus baterie vždy použijte příslušný kryt. Při zkratu na kostru hrozí nebezpečí výbuchu!
- Nebezpečí výbuchu: V blízkosti akumulátoru zabraňte tvorbě jisker a otevřených plamenů!
- Stroj může být vybaven elektronickými součástmi a moduly, jejichž funkce může být ovlivňována působením elektromagnetického pole jiných zařízení. Takové vlivy mohou vést k ohrožení osob, pokud nebudou dodržovány následující bezpečnostní pokyny.
 - Při dodatečné instalaci elektrických přístrojů a/nebo součástí stroje s připojením na palubní síť musí uživatel na vlastní zodpovědnost zkontrolovat, zda instalace nezpůsobuje poruchy elektroniky vozidla nebo jiných součástí.
 - Dbejte na to, aby dodatečně instalované elektrické a elektronické díly odpovídaly směrnici o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES v platném znění a měly značku CE.

2.16.4 Provoz s vývodovým hřídelem

- Používat smíte pouze kloubové hřídele předepsané výrobním závodem AMAZONE, které jsou vybaveny předepsaným ochranným zařízením!
- Dbejte také pokynů od výrobce kloubového hřídele uvedených v provozním návodu!
- Ochranná trubka a ochranný trychtýř kloubového hřídele nesmí být poškozen stejně jako musí být použit ochranný štít vývodového hřídele traktoru i stroje, přičemž tento štít musí být v bezvadném stavu!
- Je zakázáno pracovat s poškozenými ochrannými prvky!
- Kloubový hřídel smí být připojován nebo odpojován pouze při:
 - vypnutém vývodovém hřídeli
 - odpojení motoru traktoru
 - zatažené zajišťovací brzdě
 - vytaženém klíčku ze zapalování
- Dbejte vždy na správnou montáž a zajištění kloubového hřídele!
- Při použití kloubových hřídelů se širokým úhlem použijte vždy kloub se širokým úhlem pro místo otáčení mezi traktorem a strojem!
- Ochranu kloubového hřídele vždy zajistěte zavěšením řetězu (řetězů) proti unášení!
- U kloubových hřídelů dbejte na předepsané překrytí trubek v transportní i pracovní poloze! Dbejte pokynů uvedených

v provozním návodu od výrobce kloubového hřídele!

- Při projíždění zatáček dbejte na přípustné zakřivení a na posuvnou dráhu kloubového hřídele!
- Před zapnutím vývodového hřídele zkontrolujte, zda zvolené otáčky vývodového hřídele traktoru odpovídají přípustným pohonným otáčkám stroje.
- Před zapnutím vývodového hřídele vykažte všechny osoby z nebezpečné oblasti stroje.
- Při práci s vývodovým hřídelem se v oblasti otáčejícího se vývodového nebo kloubového hřídele nesmí zdržovat žádné osoby.
- Vývodový hřídel nikdy nezapínejte při odpojeném motoru traktoru!
- Vývodový hřídel vždy odpojte, pokud dochází k příliš velkému zakřivení nebo pokud hřídel nebude požadován!
- **VÝSTRAHA!** Po odpojení vývodového hřídele hrozí nebezpečí úrazu dobíhající setrvačnou hmotou rotujících částí stroje!
Během této doby se nepřibližujte příliš blízko ke stroji! Teprve až po úplném zastavení všech částí stroje smíte na stroji pracovat!
- Před čištěním, mazáním nebo seřizováním kloubových hřídelů nebo strojů poháněných vývodovým hřídelem zajistěte traktor a stroj proti neúmyslnému rozběhu a proti neúmyslnému rozjezdu.
- Odpojený kloubový hřídel vložte do připraveného úchyty!
- Po odpojení kloubového hřídele nasadte na konec vývodového hřídele ochranné pouzdro!
- Pamatujte, že při použití vývodového hřídele závislého na dráze jsou otáčky vývodového hřídele závislé na rychlosti jízdy a že směr otáčení je při jízdě dozadu opačný.

2.16.5 Rozmetání hnojiva

- Zdržovat se v pracovní oblasti je zakázáno! Je zde nebezpečí úrazu rozmetanými částicemi hnojiva. Před zapnutím rotujících rozmetacích kotoučů musí všechny osoby opustit oblast jejich dosahu a nesmí vstupovat do jejich blízkosti.
- Rozmetač hnojiva smí být plněn pouze při zastaveném motoru traktoru, při vysunutém klíčku ze zapalování a při uzavřených hradítkách.
- Do zásobníku se nesmí vkládat žádné cizí předměty!
- Při kontrole rozmetaného množství pamatujte na nebezpečná místa u rotujících dílů stroje!
- Plný rozmetač hnojiva nikdy neodstavujte a ani s ním neodjíždějte (nebezpečí převrácení)!
- Při rozmetání na okrajích polí, u vodních toků nebo u cest použijte zařízení pro rozmetání na okrajích!
- Před každým použitím stroje dbejte na dokonalé usazení upevňovaných dílů, zejména kontrolujte upevnění rozmetacích kotoučů a rozmetacích lopatek.

2.16.6 Čištění, údržba a opravy

- Čištění, údržbu a opravy stroje provádějte zásadně pouze při
 - vypnutém pohonu
 - zastaveném motoru traktoru
 - vytaženém klíčku ze zapalování
 - konektoru stroje vysunutém z palubního počítače
- Pravidelně kontrolujte pevné utažení šroubů a matic a případně je dotáhněte!
- Před prováděním údržby, oprav nebo čištění stroje zajistěte zvednutý stroj, příp. jeho zvednuté části proti nenadálému pádu!
- Při výměně pracovních nástrojů s ostřím používejte vhodné nářadí a rukavice!
- Oleje, tuky a filtry zlikvidujte podle předpisů!
- Před prováděním svařování na traktoru a zavěšených strojích odpojte kabel na generátoru a baterii traktoru!
- Náhradní díly musí odpovídat minimálně technickým požadavkům firmy AMAZONEN-WERKE! To je zajištěno při používání originálních náhradních dílů **AMAZONE!**

3 Nakládání a vykládání



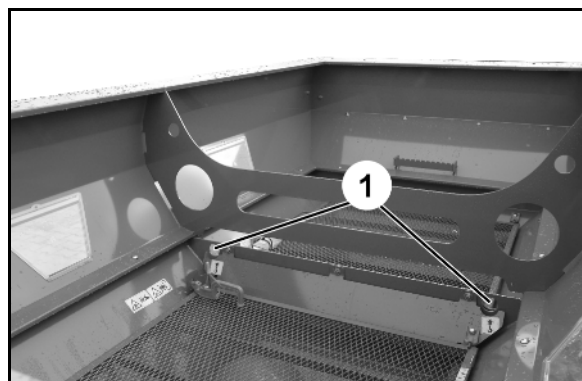
VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí a/nebo úderu při neúmyslném spadnutí zdvihnutého stroje!

- Bezpodmínečně používejte označené závěsné body k upevnění přípravku pro uchopení břemena při nakládání a vykládání stroje pomocí zvedacího zařízení.
- Použijte přípravek pro uchopení břemena s příslušnou nosností nejméně 500 kg.
- Nikdy se nezdržujte pod zdvihnutým strojem.

Nakládání za použití jeřábu:

- (1) Závěsné body k upevnění přípravků pro uchopení břemena



Obr. 6

4 Popis výrobku

4.1 Přehled komponent stroje

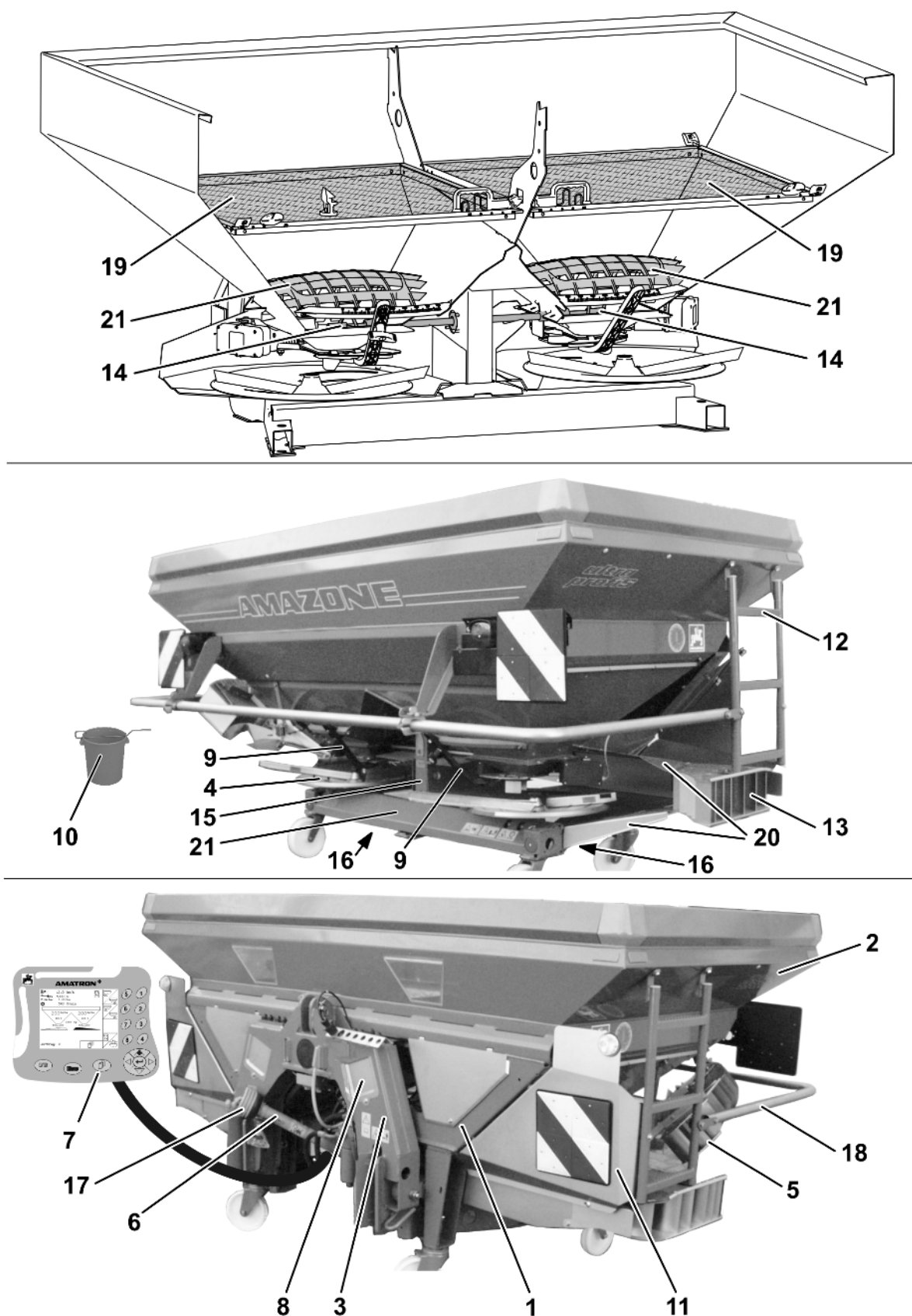


Fig. 7

Fig. 7/...

- (1) Rám
- (2) Zásobník
- (3) Vážicí rám pro typ **Profis**
- (4) Rozmetací kotouče Omnia-Set **OM**
- (5) Omezovač rozmetání na hranicích pozemku **Limiter XL**
(doplňkové vybavení)
- (6) Kloubový hřídel
- (7) **AMATRON 3**
- (8) Kryt pro počítač stroje a pro jeho kabely
- (9) Stavěcí páka ručního nastavení množství
- (10) Zachycovací nádoba pro kontrolu rozmetaného množství bez
vážicí techniky
- (11) Zachycovač nečistot
- (12) Žebřík pro vstup do zásobníku
- (13) Trimmer
- (14) Hřídel míchadla

4.2 Bezpečnostní a ochranná zařízení

Fig. 7/...

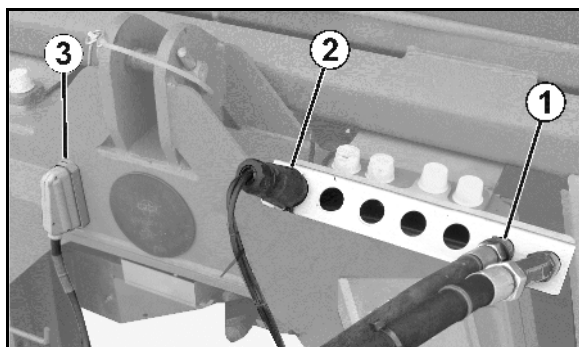
- (15) kryt hnacího řetězu míchacího hřídele jako ochrana proti dotyku
běžícího řetězového pohonu
- (16) kryt hřídele mezi vstupní a úhlovou převodovkou jako ochrana
proti dotyku točícího se předlohového hřídele
- (17) kryt kloubového hřídele jako ochrana proti dotyku točícího se
kloubového hřídele
- (18) ochranný trubkový rám jako ochrana proti dotyku točících se
rozmetacích lopatek
- (19) ochranná a funkční mřížka v zásobníku jako ochrana proti do-
tyku točící se míchací spirály
- (20) horní a dolní krycí plechy jako ochrana proti metání hnojiva
dopředu
- (21) ochranná mřížka v dolní části zásobníku jako ochrana proti do-
tyku točící se míchací spirály
- (22) výstražné značky

4.3 Napájecí přívody mezi traktorem a strojem

Napájecí přívody v parkovací poloze:

Obr. 8/...

- (1) Hydraulické hadice
- (2) Kabel s přípojkou pro osvětlení
- (3) Kabel počítače s koncovkou stroje

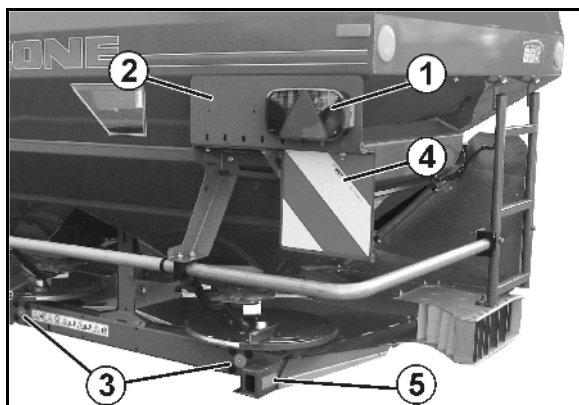


Obr. 8

4.4 Výbava pro jízdu po silničních komunikacích

Obr. 9/...

- (1) 2 koncová světla, 2 brzdová světla a 2 ukazatele směru jízdy
- (2) 1 držák SPZ s osvětlením
- je nezbytný, pokud je značka traktoru zakryta.
- (3) 2 červené odrazky
- (4) 2 zadní výstražné tabulky
- (5) boční světla

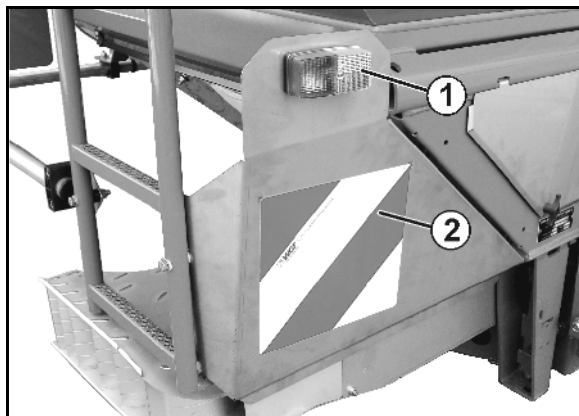


Obr. 9

Obr. 10/...

- (1) 2 přední výstražné tabulky
- (2) obrysové světlo pravé a levé, ukazatel směru jízdy

Koncovku osvětlení připojte do 7pólové zásuvky traktoru.



Obr. 10

4.5 Použití v souladu se zamýšleným účelem

Rozmetač hnojiva **AMAZONE- ZA-M Ultra**

- je určen výhradně pro běžné použití při zemědělských pracích a je vhodný pro rozmetání suchých, granulovaných a krystalických hnojiv, osiva a hlemýžďích skořápek.
- připojuje se k tříbodové hydraulice (kat II) traktoru a je obsluhován jedinou osobou.
- smí být montován pouze na pojízdný rám schválený výrobním závodem AMAZONEN-WERKEN.
- nesmí se používat s pásovým traktorem.
- Po svazích se smí jezdit
 - o po vrstevnici
 - směr jízdy doleva 15 %
 - směr jízdy doprava 15 %
 - o po spádnici
 - do svahu 15 %
 - ze svahu 15 %

K použití v souladu se zamýšleným účelem patří také:

- dodržování všech pokynů, uvedených v tomto provozním návodu.
- dodržování inspekčních a údržbových prací.
- výhradní používání originálních náhradních dílů **AMAZONE**.

Jiné použití, než výše uvedené, je zakázáno a je v rozporu se zamýšleným účelem.

Za škody způsobené v rozporu s ustanovením výrobce

- nese výhradní zodpovědnost provozovatel,
- nepřebírá firma AMAZONEN-WERKE žádnou odpovědnost.

4.6 Nebezpečný prostor a nebezpečná místa

Nebezpečný prostor je okolí stroje, ve kterém mohou být osoby zachyceny nebo zasaženy

- pracovními pohyby stroje a jeho pracovními nástroji
- materiálem rozmetaným ze stroje a cizími předměty
- neočekávaně spuštěným nebo zvednutým pracovním náradím
- neúmyslným rozjetím traktoru nebo stroje

V nebezpečném prostoru stroje se nacházejí nebezpečná místa se stálým nebo neočekávaným ohrožením v závislosti na funkci. Výstražné piktogramy označují tato nebezpečná místa a varují před zbytkovými riziky, která nelze konstrukčně odstranit. Zde platí speciální bezpečnostní předpisy z příslušné kapitoly.

V nebezpečném prostoru stroje se nesmí zdržovat žádné osoby,

- dokud běží motor traktoru s připojenou kloubovou hřídelí/hydraulickým zařízením.
- dokud nejsou traktor a stroj zajištěny proti nenadálému spuštění a rozjetí.

Obsluha smí se strojem pohybovat nebo přemísťovat pracovní nářadí z přepravní do pracovní polohy nebo z pracovní do přepravní polohy jen tehdy, když se v nebezpečném prostoru stroje nezdržují žádné osoby.

Nebezpečná místa jsou:

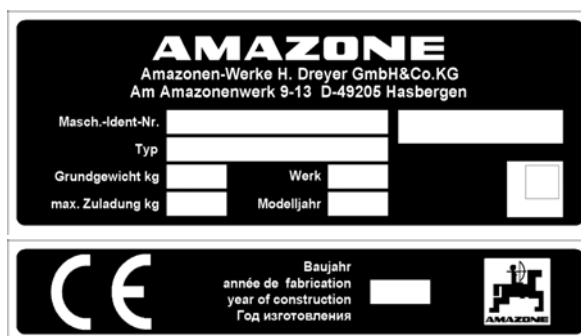
- mezi traktorem a strojem, zejména během připojování a odpojování
- v oblasti pohyblivých dílů
 - otáčející se rozmetací kotouče s rozmetacími lopatkami
 - otáčející se hřídel míchadla a jeho pohon
 - hydraulické ovládání uzavíracích hradítek
 - elektrické ovládání dávkovacího hradítka
- při nastupování na nastartovaný stroj
- pod zvednutým a nezajištěným strojem nebo jeho částmi
- během rozmetání v pracovním prostoru rozmetacích kotoučů - kvůli vystřelujícím zrnům hnojiva

4.7 Typový štítek a značka evropské slučitelnosti CE

Následující obrázky ukazují uspořádání výrobního štítku a označení CE.

Na výrobním štítku jsou uvedeny:

- identifikační číslo stroje:
- typ
- základní hmotnost kg
- Maximální užitečný náklad
- rok výroby
- Rok výroby
- závod



Obr. 11

4.8 Technické údaje

ZA-M	Obsah zásobníku (litrů)	Užitečné zatížení (kg)	Hmotnost (kg)	Výška naplnění (m)	Šířka naplnění (m)	Celková šířka (m)	Celková délka (m)
Ultra	3 000	4 100	710	1,48	2,76	2,99	1,80
+ S600	3 600	4 100	745	1,62	2,76	2,99	1,80
+ 2 x S600	4 200	4 100	780	1,76	2,76	2,99	1,80
Ultra Profis	3 000	4 100	740	1,48	2,76	2,99	1,80
+ S600	3 600	4 100	775	1,62	2,76	2,99	1,80
+ 2 x S600	4 200	4 100	810	1,76	2,76	2,99	1,80

ZA-M Ultra		
Pracovní šířka	[m]	15 - 48 (závisí na použitém rozmetacím kotouči a druhu hnojiva)
d	[m]	0,80 (Vzdálenost mezi středem koule dolního ramene a těžištěm zadního nastavbového zařízení)
Třibodová nastavba		kategorie II
Pohon	otáčky rozmetacích kotoučů	standardní otáčky 720 min ⁻¹ . maximální přípustné otáčky 870 min ⁻¹
	otáčky vývodového hřídele	standardní otáčky 540 min ⁻¹ . maximální přípustné otáčky 650 min ⁻¹

4.9 Potřebná výbava traktoru

K provozování stroje v souladu s jeho určením musí traktor splňovat následující podmínky:

Výkon motoru traktoru

od 112 kW (150 HP)

Elektrická instalace

- | | |
|------------------------|-----------|
| Napětí baterie: | • 12 V |
| Zásuvka pro osvětlení: | • 7pólová |

Hydraulická soustava

- | | |
|--------------------------|---|
| Maximální provozní tlak: | • 200 bar |
| Výkon čerpadla traktoru: | • minimálně 15 l/min při 150 bar |
| Hydraulický olej stroje: | • převodový/hydraulický olej Utto SAE 80W API GL4
Hydraulický/převodový olej stroje se hodí pro kombinované okruhy hydraulického/převodového oleje všech běžných traktorů. |
| Ovládací přístroje: | • podle vybavení, viz strana 52 |

Vývodový hřídel

- | | |
|--------------------|---|
| Požadované otáčky: | • 720 min ⁻¹ |
| Směr otáčení: | • Ve směru hodinových ručiček, při pohledu na traktor zezadu. |

Tříbodová nástavba

- Spodní ramena traktoru musí mít háky.
- Horní rameno traktoru musí mít hák.

4.10 Údaje o hlučnosti

Emisní hodnota na pracovišti (hladina akustického tlaku) je 74 dB(A), měřeno za provozu při zavřené kabině u ucha řidiče traktoru.

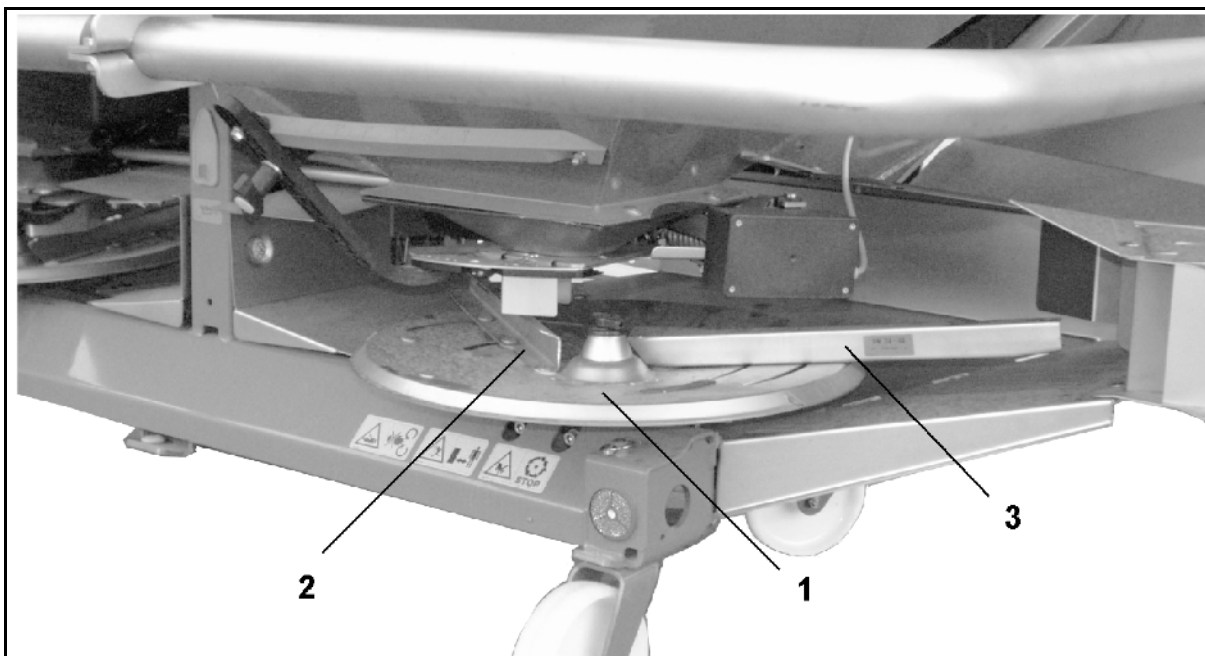
Měřicí přístroj: OPTAC SLM 5.

Úroveň hladiny akustického tlaku závisí převážně na použitém vozidle.

5 Konstrukční provedení a funkce

Následující kapitola vás informuje o konstrukci stroje a funkci jednotlivých součástí.

5.1 Funkce



Obr. 12

Rozmetáč hnojiva **AMAZONE ZA-M Ultra** má dvě ústí násypek a výměnné rozmetací kotouče (Obr. 12/1), které jsou rotačně poháněny zevnitř směrem ven, opačně proti směru jízdy, jednou krátkou (Obr. 12/2) a jednou dlouhou rozmetací lopatkou (Obr. 12/3).

Pracovní záběr je podle použitého rozmetacího kotouče nejvýše 48 m.

V zásobníku lze přivést až 3 600 kg hnojiva.

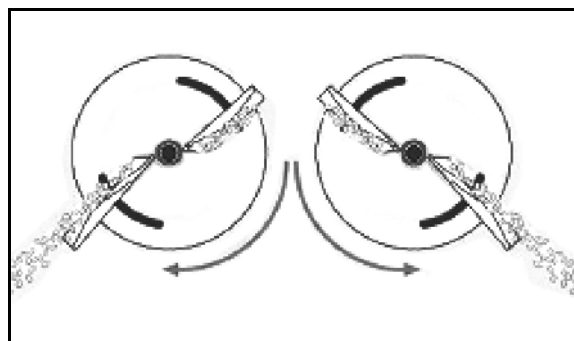
Hnojivo

- je míchacím hřídelem rovnoměrně dodáváno ze zásobníku na rozmetací kotouče.
- je vedeno podél rozmetací lopatky směrem ven a při otáčkách rozmetacích kotoučů 720 min^{-1} rozmetáno.

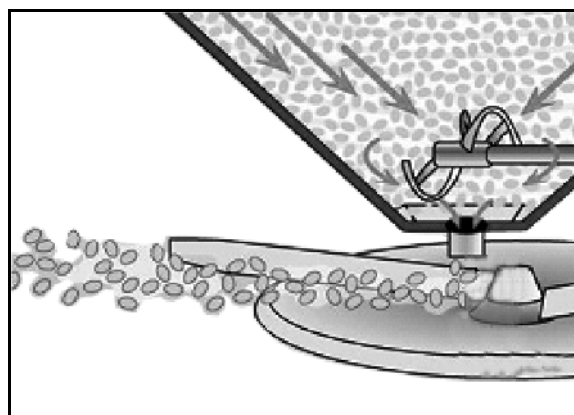
Pro nastavení rozmetáče hnojiv na používaná hnojiva slouží rozmetací tabulka.

Rozmetáč **ZA-M Ultra Profis** je vybaven předsazeným rámem s integrovanou technikou vážení.

Ta umožňuje komfortní kontrolu rozmetaného množství během použití a ukazuje na ovládací terminál/palubním počítači obsah zásobníku.



Obr. 13



Obr. 14

5.2 Ochranná a funkční mřížka v zásobníku (ochranné zařízení)



VÝSTRAHA

Riziko zachycení a vtažení pohybujícím se míchadlem!

- nikdy neotvírejte ochrannou a funkční mřížku, dokud motor traktoru běží

Sklopná ochranná a funkční mřížka zakrývají celý zásobník a slouží

- jako ochrana proti neúmyslnému dotyku otáčejících se míchacích spirál.
- jako ochrana proti cizím částicím a hrudkám hnojiva při plnění.

Obr. 15/...

- (1) ochranná a funkční mřížka
- (2) rukojeť se zajištěním ochranné mřížky
- (3) uvolňovací nástroj

Při čištění, údržbě nebo opravách lze ochrannou mřížku v zásobníku vyklopit za použití uvolňovacího nástroje vzhůru.

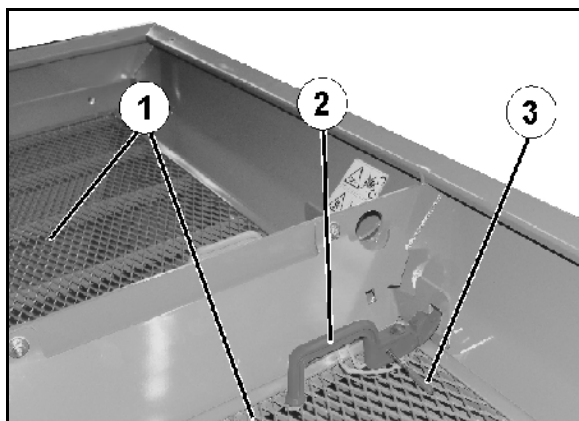
Uvolňovací nástroj:

Obr. 16/1: parkovací poloha (normální poloha)

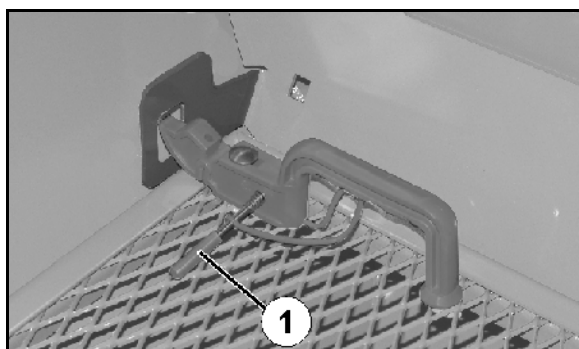
Obr. 17/1: uvolněná poloha k vyklopení ochranné mřížky

Otevření ochranné mřížky:

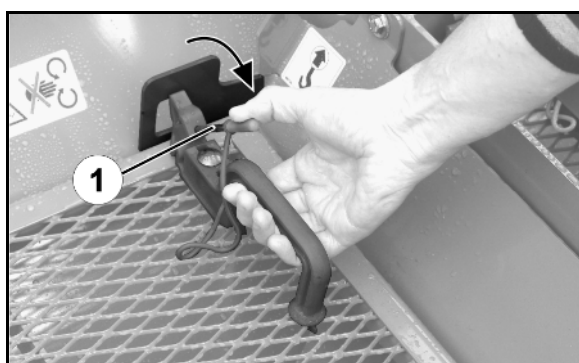
1. Uvolňovací nástroj vyjměte z parkovací polohy a zasuněte do uvolňovací polohy.
 2. Uchopte rukojeť a uvolňovací nástroj natočte k rukojeti (Obr. 17).
- Uvolněte zajištění ochranné mřížky.
3. Ochrannou mřížku vyklopte vzhůru.
 4. Uvolňovací nástroj vraťte do parkovací polohy.



Obr. 15



Obr. 16



Obr. 17



VÝSTRAHA

Nástroj vyjímejte z parkovací polohy pouze k otevírání zásobníku.



Ochranná mřížka se při uzavření automaticky zajistí.

5.3 Trubkový ochranný třmen (ochranné zařízení)

Rozmetač hnojiva **ZA-M Ultra** je sériově vybaven ochrannou trubicí (Obr. 18/1).

Slouží jako ochrana proti nárazu a brání úrazům při běžících rozmetacích kotoučích.



Obr. 18

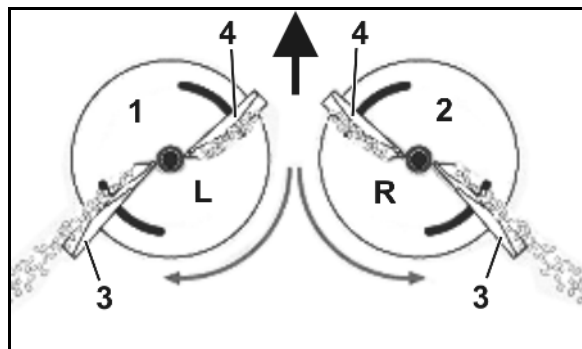
5.4 Rozmetací kotouče

Z pohledu ve směru jízdy:

- levý rozmetací kotouč (Obr. 19/1) s označením **L**.
- pravý rozmetací kotouč (Obr. 19/2) s označením **R**.

Rozmetací lopatka:

- dlouhá (Obr. 19/3) – s rozsahem nastavení 35 až 55.
- krátká (Obr. 19/4) - s rozsahem nastavení 5 až 28.



Obr. 19



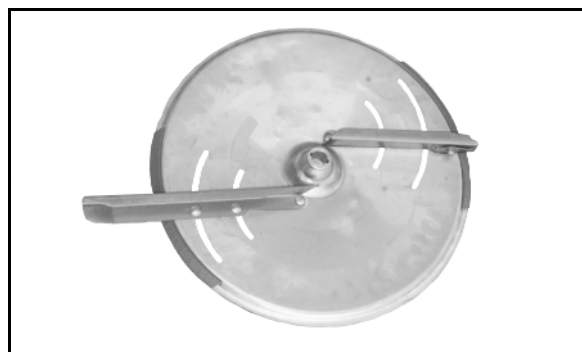
Rozmetací lopatky ve tvaru U jsou namontovány tak, aby byly otevřenou stranou orientovány ve směru otáčení a nabíraly hnojivo.

Při použití rozmetacích kotoučů **OM** (Obr. 20) je možno plynule nastavit pracovní šířku vysunutím rozmetacích lopatek na rozmetacích kotoučích.

Rozmetací kotouče **OM 15-24** lze použít pro pracovní záběr 15-24 m.

Rozmetací kotouče **OM 24-48** lze použít pro pracovní záběr 24-48 m.

Rozmetací kotouče a míchadlo jsou poháněny u **ZA-M** kloubovým hřídelem přes střední a úhlovou převodovku.



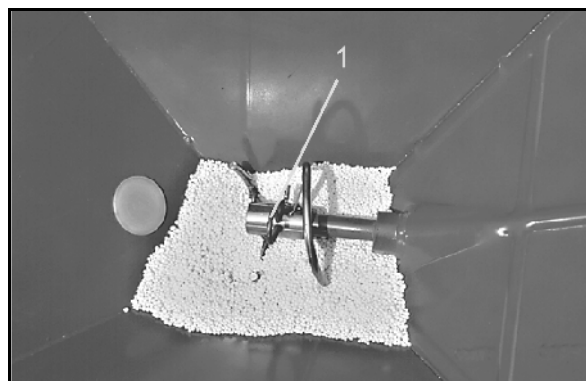
Obr. 20



Při nastavení postupujte podle údajů uvedených v rozmetací tabulce. Kontrola nastaveného pracovního záběru je jednoduše proveditelná za použití mobilní zkušební stolice (volitelný doplněk).

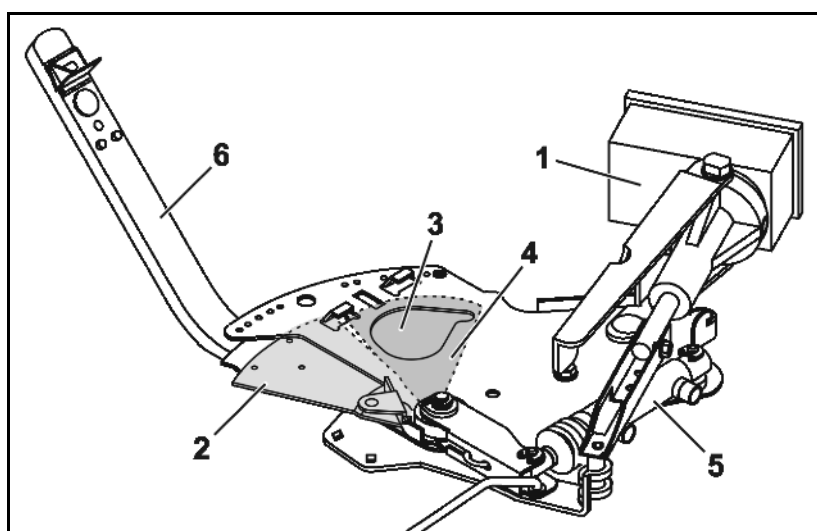
5.5 Míchadlo

Spirálová míchadla v ústí násypek (Obr. 21/1) zajišťují rovnoměrný přísun hnojiva na rozmetací kotouče. Pomalu se otáčející spirálové segmenty míchadla přisunují hnojivo rovnoměrně k jednotlivým výstupním otvorům.



Obr. 21

5.6 Uzavírací a dávkovací hradítko



Obr. 22

Dávkovací hradítko

Nastavení rozmetaného množství:

- elektronicky, ovládací terminál / palubním počítačem. Servomotory (Obr. 22/1) ovládají dávkovací hradítka (Obr. 22/2), jimiž se mění šířka průchozích otvorů (Obr. 22/3).
- ručně, stavěcí pákou (Obr. 22/6) se nastaví různá šířka průchozích otvorů (Obr. 22/4). Potřebné nastavení hradítek se zjistí buď podle údajů **rozmetací tabulky**, nebo podle **výpočetního kotouče**.



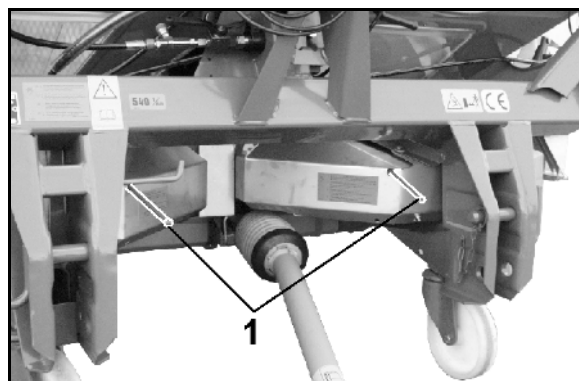
Vzhledem k tomu, že parametry rozmetáče hnojiva velmi kolísají, doporučuje se zkontrolovat zvolené nastavení hradítek na požadovanou intenzitu hnojení kontrolou rozhozeného množství.

Zavírací zarážka

Uzavírací šoupátka (Obr. 22/4) otevírají a uzavírají průchozí otvory a podle vybavení mohou být hydraulicky ovládána odděleně (Obr. 22/5) prostřednictvím

- řídicích jednotek traktoru  a ,
- ovládací terminál **AMATRON 3**.

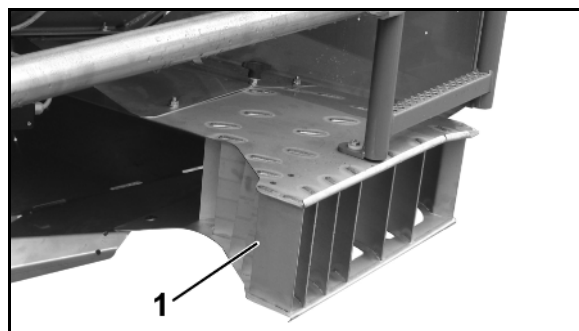
Při vysunutí tyči hradítka (Obr. 23/1) je uzavírací hradítko otevřeno.



Obr. 23

5.7 Trimr

Trimr (Obr. 24/1) omezuje rozmetací prostory z přední strany a brání rozmetání hnojiva před traktor.

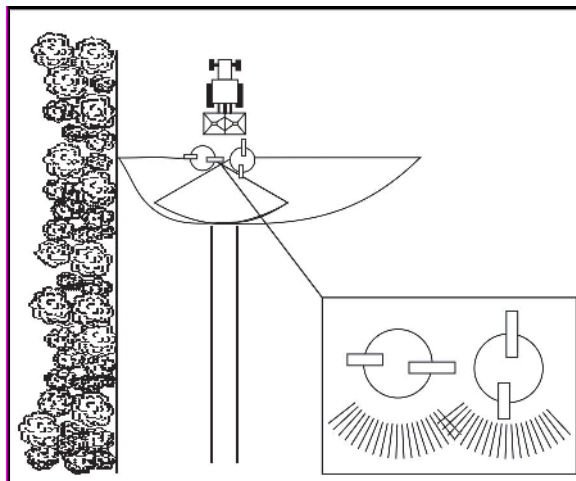


Obr. 24

5.8 Rozmetání na hranicích pozemků, podél koryt a na okrajích pole

5.8.1 Hraniční rozmetání na polovině pracovního záběru

- Vzdálenost od hranice pole je polovina pracovního záběru.
- Během hraničního rozmetání jsou obě šoupátka otevřená.

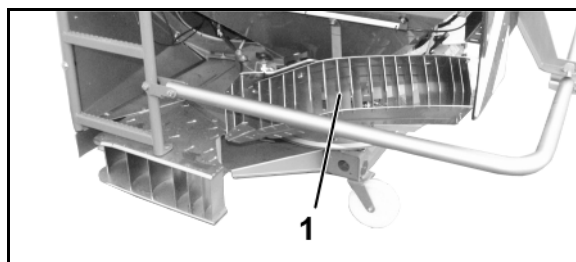


Obr. 25

Omezovač XL (volitelný doplněk)

K hraničnímu rozmetání na levé straně.

- Hydraulické ovládání z traktoru.

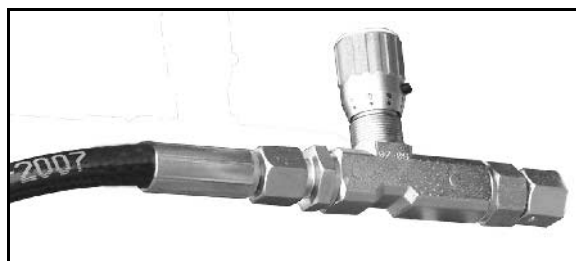


Obr. 26

Hydraulický škrticí ventil

Rychlost zvedání **Limitér XL** lze nastavit otočným věncem škrticího ventilu.

Škrticí ventil je umístěn na konci hadice nebo u komfortního vybavení na bloku hydrauliky.



Obr. 27

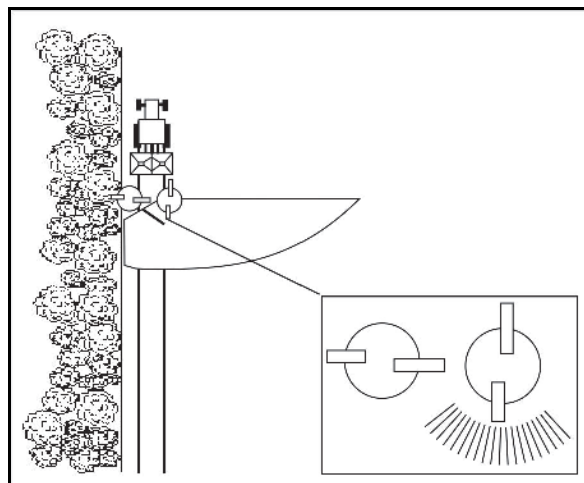
5.8.2 Hraniční rozmetání na hranici pole

- Hraniční rozmetání, když se 1. kolejový řádek nachází přímo na hranici pole.
- Šoupátko na hraniční straně zůstane během hraničního rozmetání uzavřené.



Doporučení k nastavení nebudou vydána.

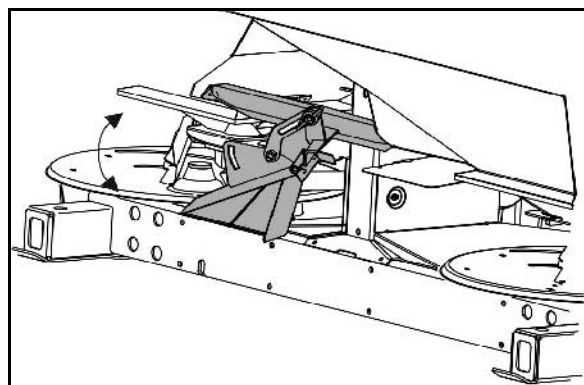
Příčný rozhoz může být přesto kontrolován pomocí mobilní zkušební stolice.



Obr. 28

Okrajová rozptylová clona (volitelný doplněk)

- Okrajová rozptylová clona je výklopná ručně.
- K hraničnímu rozmetání na levé straně.



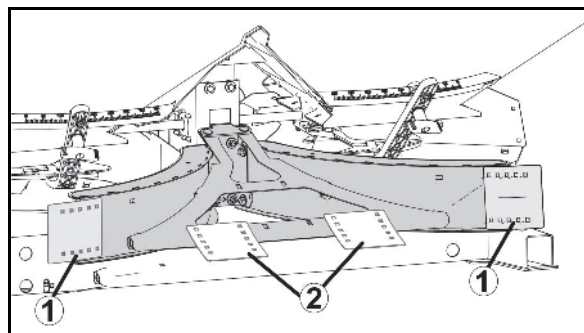
Obr. 29

5.8.3 Hraniční rozmetání od silnice, zamezení rozmetání ve stopě

- K jednostrannému hraničnímu rozmetání na pravé nebo na levé straně od silnice na pole.
- K oboustrannému hraničnímu rozmetání při zamezení rozmetání materiálu do stopy traktoru.

- (1) Podle potřeby namontujte prodlouženou clonu
- (2) Parkovací poloha prodloužených clon

Okrajová rozptylová vrátě elektrické do parkovací polohy / používání.



Obr. 30

5.9 Vážicí zařízení (jen pro **ZA-M Ultra Profis**)

Obr. 31/...

- (1) Vážicí rám
- (2) Vážicí místo
- (3) Listová pružina
- (4) Nosné lamely
- (5) Měřicí šroub

Rozmetač hnojiva **ZA-M Ultra** umožňuje zjistit vážicí technikou přesné údaje o rozmetaném množství.

Rovněž umožňuje přesné dávkování množství bez zkušební rozmetání.

Rozmetač **ZA-M Ultra** má před rozmetacím zařízením umístěn vážicí rám, na němž je umístěn vážicí článek.

Vážicí rám nese rozmetací zařízení - nahoře na dvou listových pružinách a dole na dvou nosných lamelách uspořádaných do rovnoběžníku.



Vodorovná poloha listových pružin a nosných lamel má velký význam pro přesné zjištění hmotnosti.

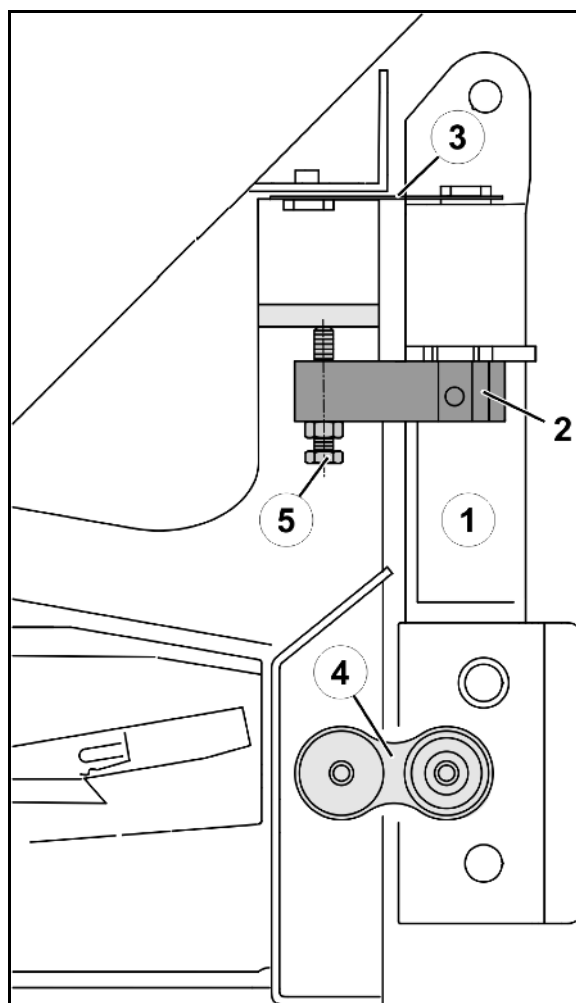
Listové pružiny a nosné lamely zachycují všechny vodorovné síly, přičemž svislá síla (hmotnost rozmetače) je zachycována měřicím šroubem umístěným ve vážicím zařízení.

Před použitím se zadá kalibrační činitel pro odpovídající druh hnojiva. Při neznámém druhu hnojiva lze namísto uskutečnit zkušební rozmetání.

Po zadání kalibračního činitele lze začít s kalibrační jízdou. K tomu se u stroje stojícího na poli spustí kalibrace palubním počítačem **AMATRON 3**. Po rozmetání alespoň 200 kg hnojiva se kalibrace počítačem **AMATRON 3** u stroje stojícího na poli ukončí. Počítač zjistil nový kalibrační činitel, s nímž lze přesně rozmetat požadované množství hnojiva.



Pro různá hnojiva musí být zjištěny rozdílné kalibrační činitele.

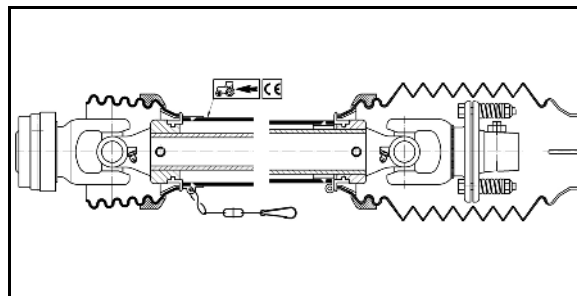


Obr. 31

5.10 Kloubový hřídel

Kloubový hřídel (Obr. 32)

- přenáší hnací sílu mezi traktorem a strojem.
- má třecí spojku na ochranu proti přetížení.
Třecí spojku montujte vždy na straně stroje!



Obr. 32



Třecí spojka omezuje krátkodobé špičky krouticího momentu **asi od 400 Nm**, které mohou vznikat např. při zapnutí vývodového hřídele. Třecí spojka zamezuje poškození kloubového hřídele a prvků převodovky. Proto musí být vždy zajištěna dobrá funkce třecí spojky. Spečené části třecího obložení brání činnosti třecí spojky.



VÝSTRAHA

Nebezpečí vzniku pohmoždění při neúmyslném nastartování a při neúmyslném rozjezdu traktoru a stroje!

Jestliže je traktor i stroj zajištěn proti neúmyslnému nastartování a neúmyslnému rozjezdu, připojujte a odpojujte kloubový hřídel pouze u traktoru.



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného zachycení nebo namotání na nechráněný vstupní hřídel vstupní převodovky kvůli použití kloubového hřídele s krátkým ochranným trychtýřem na straně stroje!

Používejte jen uvedené povolené kloubové hřídele.



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného zachycení nebo namotání při nezabezpečeném kloubovém hřídeli nebo při poškozeném ochranném zařízení!

- Nikdy nepoužívejte kloubový hřídel bez ochranného zařízení, při poškozeném ochranném zařízení anebo bez správného použití přídržného řetězu.
- Zkontrolujte před každým použitím, jestli
 - o jsou všechna ochranná zařízení kloubového hřídele namontována a funkční.
 - o je dostatečný volný prostor okolo kloubového hřídele při všech provozních režimech. Nedostatečný volný prostor vede k poškození kloubového hřídele.
- Zavěste přídržné řetězy tak, aby byl zajištěn dostatečný prostor dosahu kloubového hřídele při všech provozních polohách. Přídržné řetězy se nesmí zachycovat na částech traktoru nebo stroje.
- Poškozené nebo chybějící díly kloubového hřídele nechte ihned nahradit originálními díly výrobce kloubového hřídele. Dbejte na skutečnost, že kloubový hřídel smí být opravován pouze v odborné dílně.
- Odpojený kloubový hřídel odkládejte do připraveného držáku. Tím chráníte kloubový hřídel před poškozením a znečištěním.
 - o Nikdy nepoužívejte přídržný řetěz kloubového řetězu k zavěšení odpojeného kloubového hřídele.



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného zachycení a navinutí nechráněnými částmi kloubového hřídele v oblasti pohonu mezi traktorem a poháněným strojem!

Pracujte pouze při dokonalé ochraně pohonu mezi traktorem a poháněným strojem.

- Nechráněné části kloubového hřídele musí být vždy zabezpečeny ochranným štítem na traktoru a ochranným trychtýřem na stroji.
- Zkontrolujte, zda se ochranný štít na traktoru a ochranný trychtýř na stroji a bezpečnostní a ochranné prvky překrývají v přímém prodloužení kloubového hřídele alespoň o 50 mm. Pokud tomu tak není, nesmíte stroj kloubovým hřídelem pohánět.



- Používejte pouze dodaný kloubový hřídel, resp. dodaný typ kloubového hřídele.
- Přečtěte si dodaný provozní návod kloubového hřídele a dodržujte jeho pokyny. Správné používání a údržba kloubového hřídele chrání před těžkými úrazy.
- Při zapojování kloubového hřídele dodržujte
 - o dodaný provozní návod kloubového hřídele.
 - o povolené pohonné otáčky stroje.
 - o správnou montážní délku kloubového hřídele. K tomu viz kapitola „Přizpůsobení délky kloubového hřídele vůči traktoru“, strana 68.
 - o správnou montážní polohu kloubového hřídele. Symbol traktoru na ochranné trubce kloubového hřídele označuje, kterou stranou má být kloubový hřídel připojen k traktoru.
- Pokud má kloubový hřídel volnoběžnou spojku nebo spojku proti přetížení, namontujte tuto spojku vždy na stranu stroje.
- Před zapnutím vývodového hřídele dbejte bezpečnostních pokynů pro používání vývodového hřídele uvedených v kapitole „Bezpečnostní pokyny pro uživatele“, str. 28.

5.10.1 Připojení kloubového hřídele



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí a úderu kvůli nedostatečnému volnému prostoru při připojování kloubového hřídele!

Před připojením stroje k traktoru připojte k traktoru nejdříve kloubový hřídel. Tak si zajistíte nutný volný prostor pro bezpečné zapojení kloubového hřídele.

1. S traktorem zajed'te ke stroji tak, aby mezi traktorem a strojem zbyl volný prostor asi (25 cm).
2. Zajistěte traktor proti neúmyslnému nastartování a rozjetí, viz kapitola „Zajištění traktoru proti neúmyslnému nastartování a rozjetí“, od strany 70.
3. Zkontrolujte, jestli je vypnutý vývodový hřídel traktoru.
4. Vyčistěte a promažte vývodový hřídel traktoru.
5. Nasuňte uzávěr kloubového hřídele na vývodový hřídel traktoru tak, aby závěr zřetelně zapadl. Dodržujte při zapojování kloubového hřídele pokyny dodaného provozního návodu kloubového hřídele a povolené otáčky vývodového hřídele traktoru.
6. Ochranu kloubového hřídele zajistěte přídržným řetězem (řetězy) proti unášení.
 - 6.1 Přídržný řetěz (řetězy) upevněte pokud možno pravoúhle vůči kloubovému hřídeli.
 - 6.2 Přídržný řetěz (řetězy) upevněte tak, aby ve všech provozních stavech byl zajištěn dostatečný výkyvný rozsah kloubového hřídele.



Přídržné řetězy se nesmí zachycovat na částech traktoru nebo stroje.

7. Zkontrolujte, jestli je okolo kloubového hřídele dostatečný volný prostor při všech provozních režimech. Nedostatečný volný prostor vede k poškození kloubového hřídele.
8. Odstraňte nedostatky chybějícího volného prostoru (pokud je to nutné).

5.10.2 Odpojení kloubového hřídele



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí a úderu kvůli nedostatečnému volnému prostoru při odpojování kloubového hřídele!

Před odpojením kloubového hřídele od traktoru odpojte nejdříve od traktoru stroj. Tak si zajistíte nutný volný prostor pro bezpečné odpojení kloubového hřídele.



POZOR

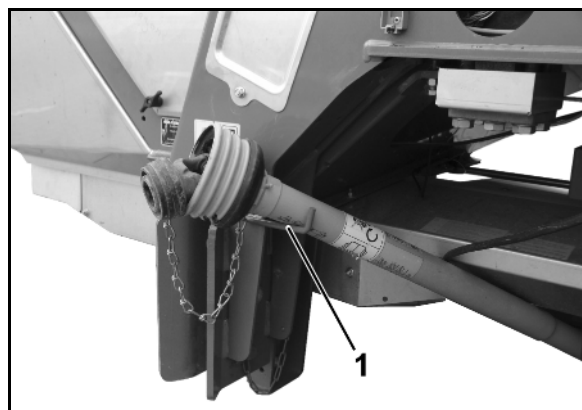
Nebezpečí možného popálení na horkých částech kloubového hřídele!

Nedotýkejte se žádných silně ohřátých částí kloubového hřídele (zejména ne spojek).



- Odpojený kloubový hřídel odkládejte do připraveného držáku. Tím chráníte kloubový hřídel před poškozením a znečištěním. Nikdy nepoužívejte přídržný řetěz kloubového řetězu k zavěšení odpojeného kloubového hřídele.
- Pokud se kloubový hřídel nebude delší dobu používat, vyčistěte a namažte ho.

1. Odpojte stroj od traktoru. Viz kapitola „Odpojování stroje“, strana 75.
2. S traktorem zajed'te tak, aby mezi traktorem a strojem zbyl volný prostor asi (25 cm).
3. Zajistěte traktor proti neúmyslnému nastartování a rozjetí, viz kapitola „Zajištění traktoru proti neúmyslnému nastartování a rozjetí“, od strany 70.
4. Stáhněte uzávěr kloubového hřídele z vývodového hřídele traktoru. Při odpojování kloubového hřídele dodržujte pokyny dodaného provozního návodu kloubového hřídele.
5. Odpojený kloubový hřídel odložte do připraveného držáku (Obr. 33/1).
6. Vyčistěte a namažte kloubový hřídel před delších provozních pauzách.



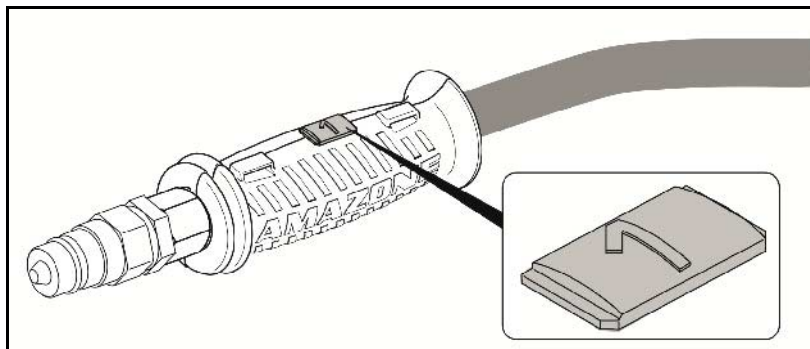
Obr. 33

5.11 Hydraulické přípojky



Všechna vedení hydrauliky jsou vybavena rukojetí.

Všechny rukojeti mají barevné označení s číslem nebo písmenem, aby bylo možné jednotlivé hydraulické funkce přiřadit tlakovému vedení řídicí jednotky traktoru!



K označením jsou na stroji umístěné nálepky, které objasňují příslušné funkce hydrauliky.

Hydr. ventil traktoru		Funkce		Označení hadic
	dvojitá funkce	Uzavírací šoupátko vlevo	otevřít	1 - žlutá
			zavřít	2 - žlutá
	dvojitá funkce	Uzavírací šoupátko vpravo	otevřít	1 - zelená
			zavřít	2 - zelená
	dvojitá funkce	Limiter XL (volitelný doplněk)	spuštění dolů	1 - modrá
			zvednout	2 - modrá
	dvojitá funkce	Sklopná krycí plachta (volitelné)	otevřít	1x přírodní
			zavřít	2x přírodní
Stroje s komfortním vybavením:				
	přímo působící	Oběh oleje: Všechny funkce se volí prostřednictvím AMATRON 3.		P – červená
	Zpětný tok bez tlaku			T – červená

Komfortní výbava:
Nejvyšší přípustný tlak ve zpětném toku oleje: 10 bar

Zpětný tok oleje se proto nesmí připojit na hydraulický ventil traktoru, ale na zpětný beztlakový tok oleje s větší zásuvnou spojkou.


VÝSTRAHA

Pro zpětný tok oleje používejte pouze vedení DN16 a volte krátké dráhy zpětného toku.

Hydraulické zařízení připojte pod tlak až tehdy, když je správně připojen volný zpětný tok.

Dodanou objímku nasadte na beztlakový zpětný tok oleje.


VÝSTRAHA

Nebezpečí infekce v důsledku hydraulického oleje vytékajícího pod velkým tlakem!

Při připojování a odpojování hydraulických hadic dbejte na to, aby hydraulická soustava u traktoru i u stroje byla bez tlaku.

Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.

5.11.1 Připojení hydraulických hadic

VÝSTRAHA

Nebezpečí kvůli vadné funkci hydrauliky při chybně připojených hydraulických hadicích!

Při připojování hydraulických hadic používejte barevná označení na hydraulických spojkách. Viz „Hydraulické přípojky“, strana 53.



- Povolný maximální provozní tlak smí být 200 bar.
- Před připojením traktoru k hydraulické soustavě zkontrolujte kompatibilitu hydraulických olejů.
- Nemíchejte minerální oleje s biooleji!
- Hydraulickou spojku(y) zasuňte do hydraulické objímky tak daleko, aby se spojka(y) zřetelně uzamkla.
- Místa spojení hydraulických hadic musí být pevně dotažená a těsná.
- Připojené hydraulické hadice
 - se musí všem pohybům v zatáčkách lehce poddávat bez napínání, lámání nebo tření.
 - se nesmí odírat o jiné části

1. Přepněte ovládací páčku řídicího ventilu na traktoru do plovoucí polohy (neutrální polohy).
2. Vyčistěte hydraulickou spojku hydraulických hadic před připojením hadic k traktoru.
3. Hydraulické hadice připojte k hydraulickému ventilu traktoru.

5.11.2 Odpojení hydraulických hadic

1. Přepněte ovládací páčku hydraulického ventilu traktoru do plovoucí polohy (neutrální polohy).
2. Odjistěte hydraulické spojky z objímek.
3. Zásuvky zajistěte proti znečištění pomocí protiprašných krytek.
4. Zasuňte hydraulickou spojku do držáku.

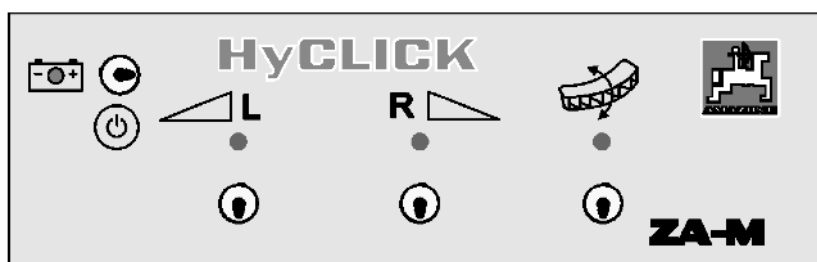
5.12 Ovladač elektrohydraulických předvoleb Hyclick

Hyclick je ovladač elektrohydraulických předvoleb pro pohodlné ovládání všech hydraulických funkcí jediným dvojčinným hydraulickým ventilem traktoru.



Viz provozní návod Hyclick.

- předvolba hradítka vlevo L
- předvolba hradítka vpravo R
- předvolba omezovače Limiter

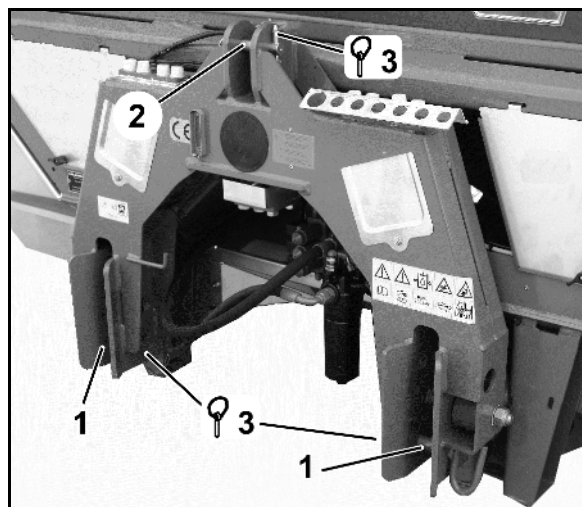


Obr. 34

5.13 Tříbodový závěs stroje

Tříbodový závěs stroje **ZA-M Ultra** je proveden tak, že odpovídá požadavkům na tříbodové zavěšení kategorie 2 a má také odpovídající rozměry.

- (1) Čepy dolního ramene s rukojetí
- (2) Čepy horního ramene
- (3) Pojistný kolík pro zajištění čepů dolních ramen a horního ramene.



Obr. 35

5.14 Ovládací terminál AMATRON 3/palubní počítač AMADOS⁺ (volitelný doplněk)



Pro použití stroje s ovládacím terminálem/palubním počítačem je nezbytné dodržovat příslušné návody k obsluze!

Stroj se může pohodlně řídit, ovládat a sledovat pomocí ovládacího terminálu/palubního počítače.

Rozmetané množství se nastavuje elektronicky tak,

Stupeň otevření hradítek požadovaný pro určité rozmetané množství se zjistí kalibrací hnojiva.

Komfortní výbava (volitelný doplněk)

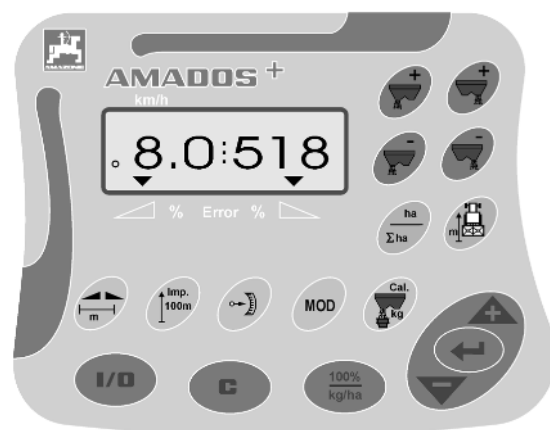
Nepřetržitá dodávka hydraulického oleje do hydraulického zařízení (oběh oleje).

S **komfortní výbavou** jsou hydraulické funkce ovládány prostřednictvím počítače **AMATRON 3**.

- Otevírání a zavírání uzavíracích hradítek.
- Aktivace a ukončení činnosti omezovače **Limitér XL**.
- Odklápění a sklápění sklopné krycí plachty dolů (doplňkové vybavení)



Obr. 36



Obr. 37

5.15 Transportní a odstavovací přípravek (odnímací, volitelný doplněk)

Odnímací transportní a odstavovací přípravek umožňuje snadné připojení k tříbodové hydraulice traktoru a snadné ukládání na dvoře nebo uvnitř budov.

Aby se rozmetač hnojiva nemohl samovolně rozjet, jsou 2 řídicí kola vybavena blokovacím systémem



POZOR

Nebezpečí převrácení

Rozmetač hnojiva odstavujte nebo převázejte pouze s prázdným zásobníkem.

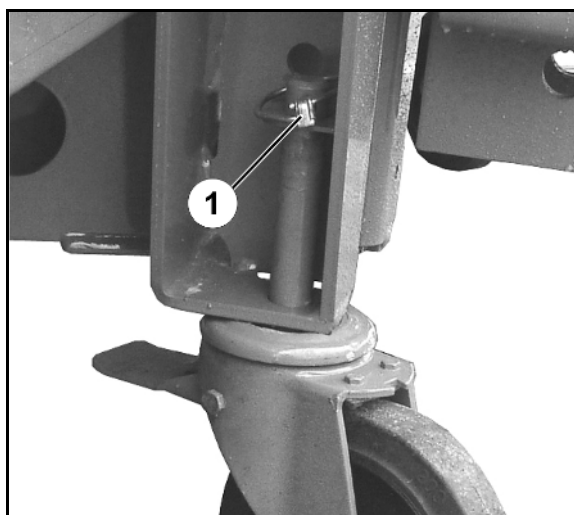


VÝSTRAHA

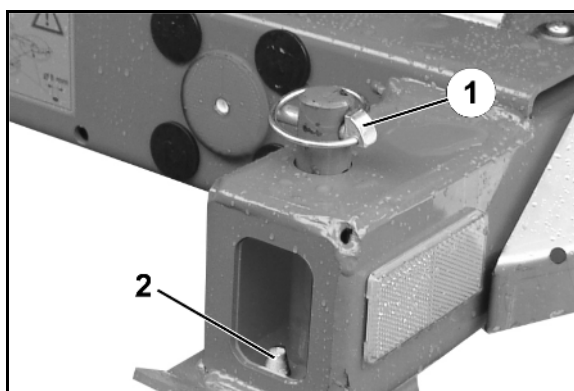
Při montáži nebo demontáži transportního zařízení zajistěte zdvižený stroj proti nenadálému spuštění.

Montáž/demontáž transportního zařízení:

1. Připojte stroj k traktoru.
2. Zvedněte stroj hydraulikou traktoru.
3. Zajistěte stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí.
4. Zdvižený stroj podepřete, aby se zabránilo jeho neočekávanému poklesu.
5. Přední řiditelná brzdící kola (Obr. 38/)
 - o nasadte a zajistěte pojistnými kolíky (Obr. 38/1),
 - případně
 - o demontujte, po předchozím odstranění pojistných kolíků.
6. Pevná zadní brzdová kola (Obr. 39)
 - o nasadte a zajistěte pojistnými kolíky (Obr. 39/1),
 - případně
 - o demontujte, po předchozím odstranění pojistných kolíků.



Obr. 38



Obr. 39



Při montáži pevných kol dbejte, aby čep (Obr. 39/2) prošel otvorem rámu a aby tím udržoval kola v přímém směru.

5.16 Sklopná krycí plachta (volitelný doplněk)

Krycí překlápěcí plachta uchovává materiál k rozmetání v suchu i za mokrého počasí.

Krycí překlápěcí plachta s ruční obsluhou:

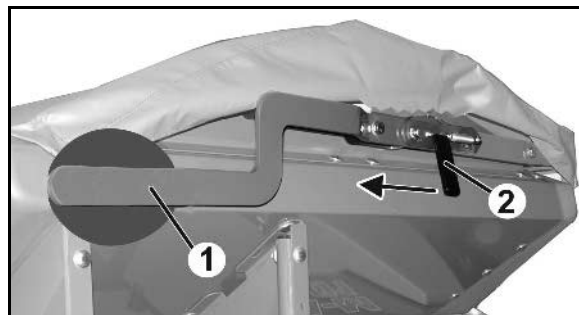
- (1) Ruční páka
- (2) Zajišťovací zařízení, samostatné



Obr. 40

Hydraulicky ovládaná krycí překlápěcí plachta:

- pomocí AMATRON 3 (pouze ve spojení s komfortní výbavou).
- pomocí řídicí jednotky traktoru



Obr. 41

5.17 Nástavec zásobníku S 600 (doplňkové vybavení)

Poklop (Obr. 40/2) pro základní nádrž s obsahem 600 l.

Na základní zásobník montujte maximálně dva nástavce S600.

5.18 Mobilní zkušební stoličky ke kontrole pracovního záběru (doplňkové vybavení)

K tomu viz kap. „Kontrola pracovního záběru na mobilní zkušební stoličky“, strana 94.

5.19 Dvoucestná jednotka (volitelný doplněk)

	Označení hadic	
	Zelená	Klapka vpravo
	Žlutá	Klapka vlevo

K hydraulickému ovládání jediného hradítka je nezbytná dvoucestná jednotka u

- traktorů vybavených pouze jediným dvojčinným hydraulickým ventilem traktoru.

A – kulový kohout uzavřen

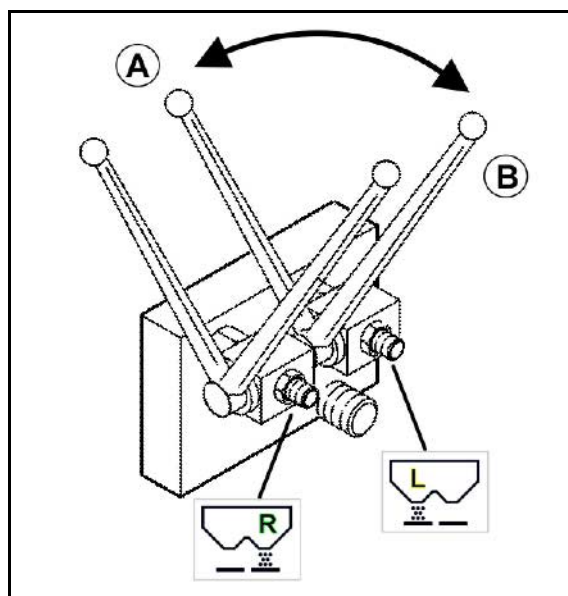
B – kulový kohout otevřen

Polostranné rozmetání s dvoucestnou jednotkou

1. Ovládací páku pro uzavírací hradítka strany, na kterou se **nemá** rozmetat, ponechte v uzavřené poloze.
 2. Otevřete ovládací páku pro uzavírací hradítka strany, na niž se má rozmetat.
 3. Aktivujte hydraulický ventil traktoru.
- Otevře se pouze jedno hradítko.

Po jednostranném rozmetání:

4. Aktivujte hydraulický ventil traktoru.
- Hradítko se uzavře.
5. Uzavřete všechny ovládací páky.



Obr. 42

5.20 Třícestná jednotka (volitelný doplněk)

i	Označení hadic		
	Zelená	Klapka vpravo	
	Žlutá	Klapka vlevo	
	Modrá	Limiter	

K hydraulickému ovládání jediného hradítka je nezbytná třícestná jednotka u

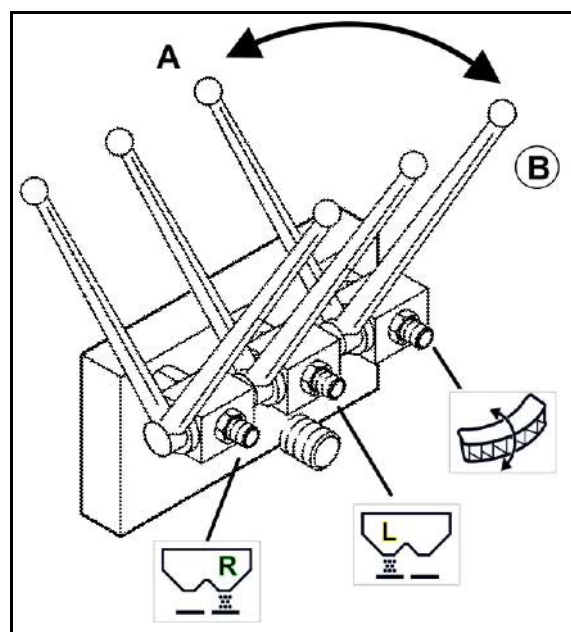
- traktorů vybavených pouze jediným dvojitým hydraulickým ventilem traktoru a
- při použití omezovače **Limiter XL**.

A – kulový kohout uzavřen

B – kulový kohout otevřen

Oboustranné rozmetání s třícestnou jednotkou

1. Ovládací páku pro omezovač **Limiter** mějte uzavřenu.
 2. Otevřete obě ovládací páky pro hradítka.
 3. Aktivujte hydraulický ventil traktoru.
- Otevírání a zavírání uzavíracích hradítek.



Obr. 43

Rozmetání na hranicích pozemků s třícestnou jednotkou

1. Obě ovládací páky uzavíracích hradítek mějte zavřeny.
 2. Otevřete ovládací páku omezovače **Limiter XL**.
 3. Aktivujte hydraulický ventil traktoru.
- Omezovač **Limiter XL** spustíte dolů.
4. Zavřete ovládací páku omezovače **Limiter XL**.
 5. Otevřete obě ovládací páky hradítek.
 6. Aktivujte hydraulický ventil traktoru.
- Otevřete hradítko.
- **Rozmetejte na hranicích pozemku.**

Po rozmetání na hranicích pozemku:

7. Aktivujte hydraulický ventil traktoru.
- Uzavřete hradítko.
8. Uzavřete obě ovládací páky hradítek.
 9. Otevřete ovládací páku omezovače **Limiter XL**.

10. Aktivujte hydraulický ventil traktoru.
→ Omezovač **Limitér XL** zvedněte.
11. Uzavřete všechny ovládací páky.

Polostranné rozmetání s třicestnou jednotkou

1. Ovládací páku pro uzavírací hradítka strany, na kterou se **nemá** rozmetat, ponechte v uzavřené poloze.
2. Zavřete ovládací páku omezovače **Limitér XL**.
3. Otevřete ovládací páku pro uzavírací hradítka strany, na niž se má rozmetat.
4. Aktivujte hydraulický ventil traktoru.
→ Otevře se pouze jedno hradítko.

Po jednostranném rozmetání:

5. Aktivujte hydraulický ventil traktoru.
→ Hradítko se uzavře.
6. Uzavřete všechny ovládací páky.

6 Uvedení do provozu

V této kapitole získáte informace

- k uvedení stroje do provozu,
- jak můžete zkontrolovat, zda lze stroj traktoru vestavět nebo jej na něj navěsit.



- Před uvedením do provozu si operátor musí provozní návod přečíst a porozumět mu.
- Dbejte pokynů kapitol
 - o „Povinnost obsluhy“, na straně 9.
 - o „Vzdělání osob“, na straně 13.
 - o „Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji“, od strany 16.
 - o „Bezpečnostní pokyny pro obsluhu“, od strany 24.

Dodržování pokynů těchto kapitol zajistí vaši bezpečnost.

- Připojujte a přepravujte stroj jen pomocí traktoru, který je k tomu vhodný.
- Traktor a stroj musí odpovídat příslušným národním předpisům silničního provozu!
- Držitel vozidla (provozovatel), jakož i řidič (obsluha) zodpovídají za dodržování národních dopravních předpisů!
- Zkontrolujte správnou montáž rozmetacích kotoučů. Při pohledu ve směru jízdy: levý rozmetací kotouč „L“ a pravý rozmetací kotouč „R“.
- Zkontrolujte správnou montáž stupnic na rozmetacích kotoučích. Stupnice s hodnotami od 5 do 28 jsou přiřazeny kratším rozmetacím lopatkám a stupnice s hodnotami od 35 do 55 delším rozmetacím lopatkám.

6.1 Kontrola způsobilosti traktoru



VÝSTRAHA

Nebezpečí zlomení při provozu, nedostatečné stability a nedostatečné řiditelnosti a brzděném účinku traktoru při používání traktoru v rozporu se stanovením výrobce!

- Než stroj traktoru vestavíte nebo jej na něj navěsíte, zkontrolujte způsobilost traktoru.
Stroje připojujte nebo zavěšujte jen k takovým traktorům, které jsou k tomu vhodné.
- Proveďte zkoušku brzd a zkontrolujte, zda traktor dosáhne požadované brzděné zpomalení i s vestavěným/navěšeným strojem.

Podmínky způsobilosti traktoru jsou zvlášť:

- povolená celková hmotnost
- povolené zatížení náprav
- povolená nosnost namontovaných pneumatik

Tyto údaje najdete na typovém štítku, nebo v technickém průkazu vozidla a v provozním návodu traktoru.

Přední náprava traktoru musí být vždy zatížena minimálně 20 % vlastní hmotnosti traktoru.

Traktor musí i s vestavěným/navěšeným strojem dosáhnout brzděné zpomalení předepsané výrobcem traktoru.

6.1.1 Výpočet skutečných hodnot pro celkovou hmotnost traktoru, zatížení náprav traktoru a únosnosti pneumatik i potřebného minimálního zatížení



Celková povolená hmotnost traktoru, která je uvedena v technickém průkazu, musí být větší než součet

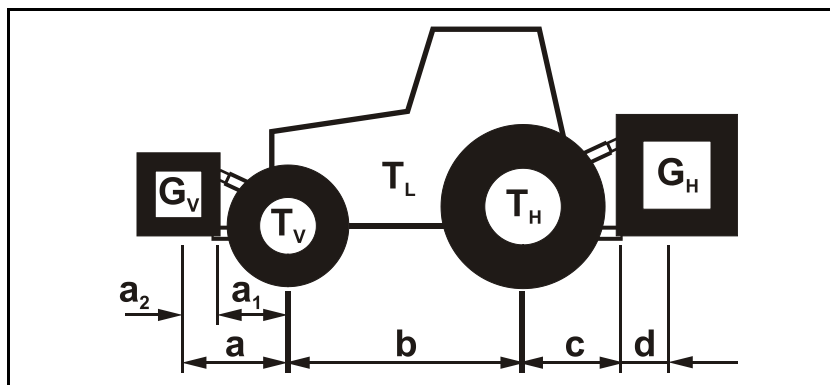
- vlastní hmotnosti traktoru
- hmotnosti závaží
- a celkové hmotnosti vestavěného stroje nebo zatížení závěsu navěšeného stroje.



Tento pokyn platí pouze pro Německo:

Nelze-li při vyčerpání všech možností dodržet zatížení náprav a/nebo přípustné celkové hmotnosti, mohou na základě vyjádření úředního znalce pro motorová vozidla a se souhlasem výrobce traktoru udělit příslušné místní úřední orgány výjimečné povolení ve smyslu § 70 StVZO stejně jako i nezbytné povolení podle § 29 odstavec 3 StVO.

6.1.1.1 Nezbytné údaje pro výpočet



Obr. 44

T_L	[kg]	Vlastní hmotnost traktoru	viz provozní návod traktoru nebo technický průkaz vozidla
T_V	[kg]	Zatížení přední nápravy prázdného traktoru	
T_H	[kg]	Zatížení zadní nápravy prázdného traktoru	
G_H	[kg]	Celková hmotnost nástavbového stroje vzadu nebo zadní závaží	viz technické údaje stroje nebo zadní závaží
G_V	[kg]	Celková hmotnost nástavbového stroje vpředu nebo přední závaží	viz technické údaje nástavbového stroje vpředu nebo přední závaží
a	[m]	Vzdálenost mezi těžištěm stroje vestavěného vpředu nebo předním závažím a středem přední nápravy (součet $a_1 + a_2$)	viz technické údaje k traktoru a ke stroji nesenému vpředu nebo čelnímu závaží nebo změření
a_1	[m]	Vzdálenost středu přední nápravy od středu připojení spodního ramena	viz provozní návod traktoru nebo změřte
a_2	[m]	Vzdálenost středu připojovacího bodu spodního závěsu od těžiště stroje vestavěného vpředu nebo od předního závaží (vzdálenost těžiště)	viz technické údaje ke stroji nesenému vpředu nebo čelnímu závaží nebo změření
b	[m]	Rozvor traktoru	viz provozní návod traktoru nebo technický průkaz nebo změření
c	[m]	Vzdálenost středu zadní nápravy od středu připojení spodního závěsu	viz provozní návod traktoru nebo technický průkaz nebo změření
d	[m]	Vzdálenost středu připojovacího bodu spodního ramene od těžiště zadního nástavbového stroje nebo od zadního závaží (vzdálenost těžiště)	viz technické údaje ke stroji

6.1.1.2 Výpočet potřebného minimálního zatížení vpředu $G_{V \min}$ traktoru pro zajištění říditelnosti

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

Číselnou hodnotu pro vypočítané minimální zatížení $G_{V \min}$, které je nutné na čelní straně traktoru, запиште do tabulky (kapitola 6.1.1.7)

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

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

Do tabulky запиште číselnou hodnotu vypočítaného skutečného zatížení přední nápravy a povolené zatížení přední nápravy traktoru uvedené v provozním návodu traktoru (kapitola 6.1.1.7).

6.1.1.4 Výpočet skutečné celkové hmotnosti kombinace traktor - stroj

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

Do tabulky запиште číselnou hodnotu vypočítané skutečné celkové hmotnosti a celkovou povolenou hmotnost traktoru uvedenou v provozním návodu traktoru (kapitola 6.1.1.7).

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

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

Do tabulky запиште číselnou hodnotu skutečného vypočítaného zatížení zadní nápravy a povolené zatížení zadní nápravy traktoru uvedené v provozním návodu traktoru (kapitola 6.1.1.7).

6.1.1.6 Nosnost pneumatik traktoru

Do tabulky запиште dvojnásobnou hodnotu (dvě pneumatiky) povolené nosnosti pneumatik (viz např. podklady výrobce pneumatik) (kapitola 6.1.1.7).

6.1.1.7 Tabulka

	Skutečná hodnota podle výpočtu	Povolená hodnota podle provozního návodu traktoru	Dvojnásobná povolená nosnost pneumatik (dvě pneumatiky)
Minimální zatížení předku/zádi	/ kg	--	--
Celková hmotnost	kg	≤ kg	--
Zatížení přední nápravy	kg	≤ kg	≤ kg
Zatížení zadní nápravy	kg	≤ kg	≤ kg



- Povolené hodnoty celkové hmotnosti traktoru, zatížení náprav a nosnosti pneumatik najdete v technickém průkazu vašeho traktoru.
- Skutečné vypočítané hodnoty musí být nižší nebo stejné ($\leq$) jako povolené hodnoty!


VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku nedostatečné stability a nedostatečné řiditelnosti a schopnosti brzdění traktoru.

Je zakázáno připojování stroje k traktoru sloužícímu pro výpočet, pokud

- i jen jedna ze skutečných vypočítaných hodnot je větší než hodnota povolená.
- není na traktoru upevněno přední závaží (pokud je to nutné) pro potřebné přední minimální zatížení ($G_{V \min}$).



- Pro traktor použijte přídatné přední nebo zadní závaží, jestliže zatížení náprav traktoru je překročeno pouze na jedné nápravě.
- Zvláštní případy:
 - o Pokud hmotnost předního nastavbového stroje (G_V) nedosahuje požadovaného předního minimálního zatížení ($G_{V \min}$), musíte navíc k přednímu nastavbovému stroji použít přídatné závaží!
 - o Pokud hmotnost stroje (G_H) vestavěného vzadu nedosahuje požadovaného minimálního zatížení vzadu ($G_{H \min}$), musíte k vestavěnému stroji přidat závaží!

6.2 Montáž přiložených konstrukčních dílů



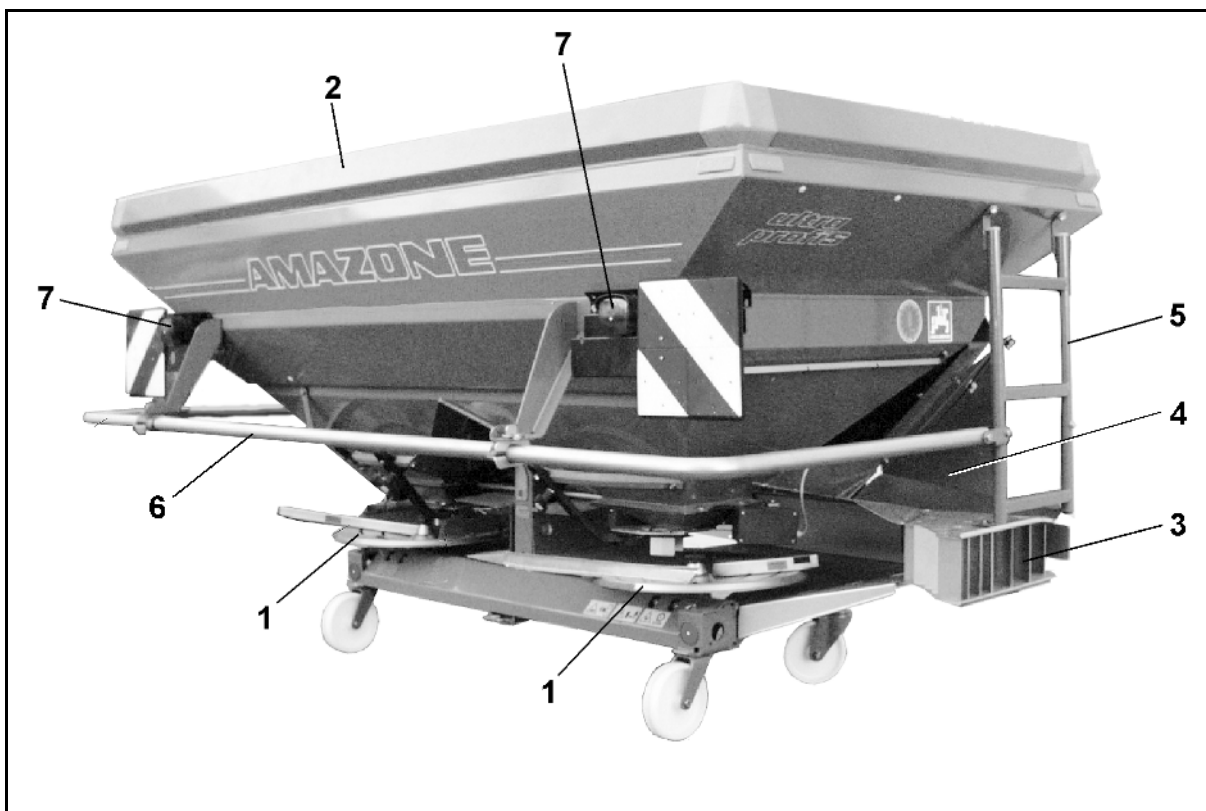
Před uvedením stroje do provozu upevněte na rozmetáč hnojiva **ZA-M Ultra** následující konstrukční díly v uvedeném pořadí:

- Rozmetací kotouče (Obr. 45/1),
- Nástavec (Obr. 45/2),
- Montážní sestava pro typ **Ultra**:
 - o Vyvažovací plochy, pravá a levá (Obr. 45/3)
 - o Blatník vpravo a vlevo (Obr. 45/4)
 - o Žebříky vpravo a vlevo (Obr. 45/5)
 - o Ochranný trubkový rám (Obr. 45/6)
- Světla (Obr. 45/7)



Zkontrolujte správnou montáž rozmetacích kotoučů. Při pohledu ve směru jízdy: levý rozmetací kotouč „L“ a pravý rozmetací kotouč „R“.

Zkontrolujte správnou montáž stupnic na rozmetacích kotoučích. Stupnice s hodnotami od 5 do 28 jsou přiřazeny kratším rozmetacím lopatkám a stupnice s hodnotami od 35 do 55 delším rozmetacím lopatkám.



Obr. 45

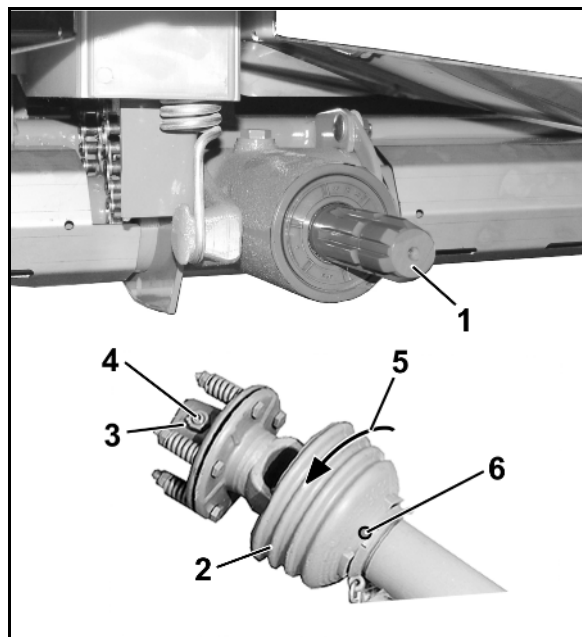
6.3 Montáž kloubového hřídele



POZOR

- Používejte pouze kloubové hřídele předepsané společností **AMAZONE!**
- Kloubové hřídele montujte pouze do nepřipojeného a prázdného rozmetače.

1. Vyčistěte vstupní hřídel (Obr. 46/1) převodovky a nakonzervujte jej.
2. Kloubový hřídel roztáhněte od sebe.
3. Vyšroubujte zajišťovací šroub (Obr. 46/6) na ochranném trychtýři.
4. Ochranný trychtýř (Obr. 46/2) natočte do montážní polohy (Obr. 46/5).
5. Stáhněte polovinu ochranného krytu.
6. Uvolněte kontramatici (Obr. 46/3) v přípojně vidlici třecí spojky (aby závitový kolík přestal vyčnívat nad kontramaticí), vyšroubujte závitový kolík s vnitřním šestihranem (Obr. 46/4) a zkontrolujte, zda lze přípojnou vidlici lehce nasunout na hřídel převodovky.
7. Přípojnou vidlici s nanesenou vrstvou tuku nasadte na vstupní hřídel převodovky (Obr. 46/1) až na doraz.
8. Kloubový hřídel zajistěte proti axiálnímu posuvu. K tomu klíčem s vnitřním šestihranem pevně dotáhněte stavěcí závitový kolík (Obr. 46/4) a zajistěte kontramaticí (Obr. 46/3).
9. Nasuňte polovinu ochranného krytu.
10. Ochranný trychtýř natočte do zajištěné polohy.
11. Zašroubujte aretační šroub (Obr. 46/6).
12. Kloubový hřídel zasuněte do sebe.
13. Ochranu kloubového hřídele zajistěte proti otáčivému unášení zavěšením řetězů na stroji (Obr. 47).



Obr. 46



Obr. 47

6.4 Přizpůsobení délky kloubového hřídele vůči traktoru



VÝSTRAHA

Pozor na možné nebezpečí vzniklé poškozenými a/nebo zničenými odlétajícími součástkami, pokud kloubový hřídel při zvednutí nebo poklesu stroje připojeného k traktoru uvázne nebo se vysune, protože délka kloubového hřídele byla nesprávně přizpůsobena!

Před prvním připojením kloubového hřídele k traktoru si nechte zkontrolovat jeho délku při všech provozních režimech v odborné dílně a případně přizpůsobit.

Tímto způsobem předejdete uváznutí kloubového hřídele nebo nedostatečnému překrytí profilů.



Toto přizpůsobení kloubového hřídele platí pouze pro současně používaný typ traktoru. Přizpůsobení kloubového hřídele se musí případně opakovat, jestliže stroj připojíte k jinému traktoru. Dodržujte při přizpůsobení kloubového hřídele bezpodmínečně pokyny dodaného provozního návodu kloubového hřídele.



VÝSTRAHA

Při nesprávné montáži nebo při nepřipustných úpravách kloubového hřídele hrozí nebezpečí zachycení nebo namotání!

Úpravy kloubového hřídele smí provádět pouze odborná dílna. Proto je nutno dbát pokynů dodaného provozního návodu kloubového hřídele.

Přizpůsobení délky kloubového hřídele je přípustné při respektování požadovaného minimálního překrytí profilu.

Konstrukční úpravy kloubového hřídele jsou nepřipustné, pokud nejsou popsány v dodaném provozním návodu hřídele.



VÝSTRAHA

Při zvedání a poklesu stroje pro zjištění nejkratší a nejdelší provozní polohy kloubového hřídele hrozí nebezpečí pohmoždění mezi zádí traktoru a strojem!

Regulační části tříbodové hydrauliky traktoru zapínejte

- pouze z místa k tomu určeného
- nezapínejte je nikdy, když jste v nebezpečném prostoru mezi traktorem a strojem.



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění při neúmyslném

- rozjetí traktoru a připojeného stroje!
- poklesu zdviženého stroje!

Když při přizpůsobování kloubového hřídele vstupujete do nebezpečného prostoru mezi traktor a zdvižený stroj, zajistěte si vždy předem traktor i stroj proti neúmyslnému nastartování, neúmyslnému rozjetí a zdvižený stroj proti neúmyslnému poklesu.



Kloubový hřídel má nejkratší délku ve své vodorovné poloze a největší délku při zcela zdviženém stroji.

1. Připojte stroj k traktoru (kloubový hřídel nepřipojujte).
2. Zatáhněte parkovací brzdu traktoru.
3. Zjistěte rozsah výšky zdvižení stroje a nejkratší i nejdelší provozní polohu kloubového hřídele.
 - 3.1 Zvedněte a spusťte stroj tříbodovou hydraulikou traktoru. Přitom ovládejte nastavovací prvky tříbodové hydrauliky traktoru na zádi traktoru z předpokládaného pracoviště.
4. Zvednutý stroj zajistěte ve zjištěné výšce proti neúmyslnému spuštění (např. podpěrou nebo zavěšením na jeřáb).
5. Před vstupem do nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem zajistěte traktor proti neúmyslnému nastartování.
6. Při zjišťování délky kloubového hřídele a při jeho zkracování dbejte pokynů uvedených výrobcem v provozním návodu kloubového hřídele.
7. Zkrácené poloviny kloubového hřídele zasuňte opět do sebe.
8. Před připojením kloubového hřídele naneste tuk na vývodový hřídel traktoru a na vstupní hřídel převodovky.

Symbol traktoru na ochranné trubce kloubového hřídele označuje, kterou stranou má být kloubový hřídel připojen k traktoru.

6.5 Zajištění traktoru/stroje proti neočekávanému spuštění a rozjetí



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí, ustříhnutí, pořezání, zachycení nebo namotání, vtažení nebo zachycení nebo úderu při všech zásazích na stroji

- v důsledku pohyblivých součástí.
- v důsledku neúmyslného spuštění součástí, resp. neúmyslného spuštění hydraulických funkcí, když motor traktoru běží.
- v důsledku neúmyslného nastartování a rozjezdu traktoru a připojeného stroje.
- Před všemi zásahy do stroje zajistěte traktor a stroj před náhodným spuštěním a rozjetím.
- Zakázány jsou všechny zásahy do stroje jako např. montáž, seřizování, odstraňování poruch, čištění a opravy
 - o u poháněného stroje.
 - o dokud běží motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/hydraulickým zařízením.
 - o pokud je klíček v zapalování traktoru a motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/hydraulickým zařízením může být neočekávaně nastartován
 - o pokud nejsou pohyblivé díly zablokovány proti neočekávanému pohybu.
 - o pokud se na traktoru nalézají osoby (děti).

Zejména při těchto pracích vzniká nebezpečí neúmyslného kontaktu s pohyblivými, nezajištěnými součástkami.

1. Vypněte motor traktoru.
2. Vytáhněte klíček ze zapalování.
3. Zatáhněte parkovací brzdu traktoru.
4. Zajistěte, aby se na traktoru nenalézaly žádné osoby (děti).
5. Popřípadě zamkněte kabinu traktoru.

6.6 Nastavení seřizovacího šroubu systému na ventilovém bloku rozmetače

Pouze pro komfortní výbavu!

Obr. 48/...

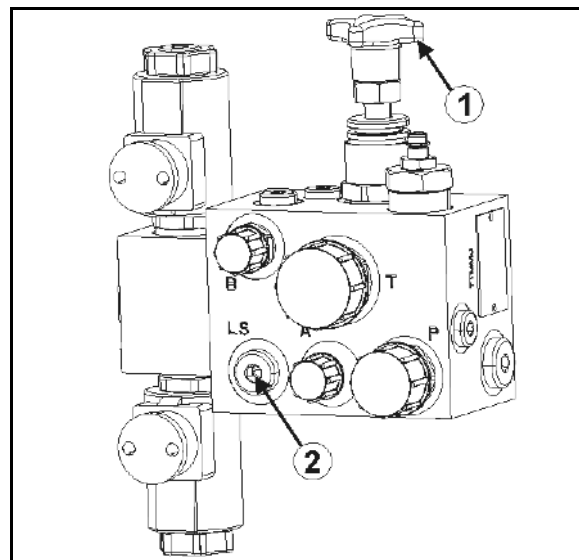
- (1) Seřizovací šroub systému
- (2) Přípojka LS regulačního vedení snímače zatížení, Load-Sensing

Obr. 49/...

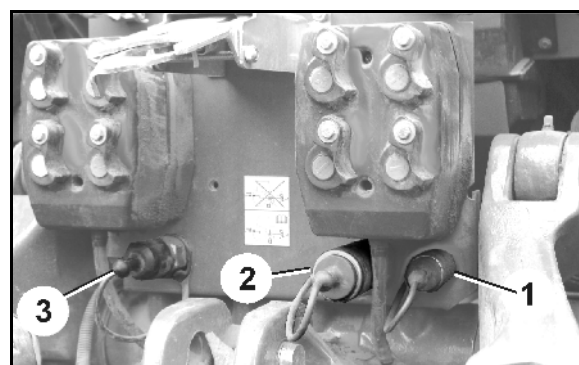
- (1) Traktorová přípojka pro ovládací vedení Load-Sensing
- (2) Traktorová přípojka pro tlakové potrubí Load-Sensing
- (3) Traktorová přípojka pro beztlakový vratný tok

Nastavení seřizovacího šroubu systému na ventilovém bloku rozmetače závisí na systému hydrauliky traktoru. Podle použitého systému hydrauliky seřizovací šroub systému:

- **vyšroubujte až na doraz (tovární nastavení) u traktorů používajících**
 - hydraulický systém s otevřeným středem (Open–Center–Hydrauliksystem) (systém konstantního proudu, hydraulika používající čerpadlo s ozubeným kolem).
 - regulační čerpadlo s odběrem oleje nastavitelným hydraulickým ventilem
- **zašroubujte až na doraz (v protikladu vůči továrnímu nastavení) u traktorů používajících**
 - hydraulický systém s uzavřeným středem (Closed–Center–Hydrauliksystem) (systém s konstantním tlakem, čerpadlo řízené tlakem).
 - hydraulický systém (tlakově a průtokově regulované čerpadlo) s přímým připojením čerpadla na snímač zatížení a regulační vedení. Požadovaný průtokový proud je řízen hydraulickou pumpou traktoru.



Obr. 48



Obr. 49



Nastavení se smí provádět, jen když je systém bez tlaku!

7 Připojení a odpojení stroje



Při připojování a odpojování strojů dbejte pokynů uvedených v kapitole „Bezpečnostní pokyny pro uživatele“, str. 24.



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí, zachycení, namotání a/nebo úderu kvůli neúmyslnému nastartování a rozjetí traktoru při připojování nebo odpojování kloubového hřídele a napájecích přívodů!

Před vstupem do nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem při připojování nebo odpojování kloubového hřídele a napájecích přívodů zajistěte traktor proti neočekávanému spuštění a rozjetí. K tomu viz str. 70.



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí a úderu mezi zádí traktoru a strojem při připojování a odpojování stroje!

- Je zakázáno spuštění tříbodové hydrauliky traktoru, pokud se zdržují osoby mezi zádí traktoru a strojem.
- Regulační části tříbodové hydrauliky traktoru zapínejte
 - o pouze z určeného místa vedle traktoru.
 - o nezapínejte je nikdy, když jste v nebezpečném prostoru mezi traktorem a strojem.



POZOR

Připojujte a odpojujte jenom prázdný rozmetač hnojiva. Nebezpečí převržení!

7.1 Připojování stroje



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přímáčknutí a/nebo úderu při připojování stroje mezi traktorem a strojem!

Vykažte osoby z nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem než budete najíždět na stroj.

Přítomní pomocníci mohou působit jen jako navádějící osoby vedle traktoru a stroje a mezi ně mohou vstoupit až po jejich zastavení.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přímáčknutí, vtažení, zachycení nebo úderu pro osoby, pokud se stroj neočekávaně uvolní od traktoru.

- Zařízení určená ke spojování traktoru a stroje používejte v souladu s určeným účelem.
- Při připojování stroje k tříbodové hydraulice traktoru musí bezpodmínečně souhlasit připojované kategorie traktoru a stroje.
- Jestliže je váš traktor vybaven tříbodovou hydraulikou kategorie III, bezpodmínečně vyměňte šrouby kategorie II horního a dolního ramene stroje za šrouby kategorie III při použití redukčních pouzder.
- K připojování stroje používejte pouze dodané šrouby horního a dolního ramene (originální šrouby).
- Při každém připojení stroje vizuálně zkontrolujte čepy horního a spodního závěsu, zda nejsou poškozené. Šrouby horního a dolního ramene vyměňte při zřetelném opotřebení.
- Zajistěte šrouby horního a dolního ramene proti neúmyslnému uvolnění.
- Před vyjetím pohledem zkontrolujte, zda jsou háky horního a dolního ramene správně zajištěny.



VÝSTRAHA

Nebezpečí zlomení při provozu, nedostatečné stability a nedostatečné řiditelnosti a brzděném účinku traktoru při používání traktoru v rozporu se stanovením výrobce!

Stroje připojujte nebo zavěšujte jen k takovým traktorům, které jsou k tomu vhodné. K tomu viz kapitola „Kontrola vhodnosti traktoru“, str. 62.



VÝSTRAHA

Nebezpečí v důsledku výpadku elektrického proudu mezi traktorem a strojem kvůli poškození napájecích přívodů!

Při připojování napájecích přívodů dbejte na jejich správné vedení. Napájecí přívody

- musí se všem pohybům vestavěného nebo navěšeného stroje v zatáčkách lehce poddávat bez napínání, lámání nebo tření.
- nesmějí se odírat o jiné části

1. Zajistěte stroj proti neúmyslnému rozjetí, když je stroj vybaven transportním zařízením, viz kapitola „Transportní a odstavovací zařízení“, strana 56.
2. Před připojením stroj důkladně zkontrolujte, jestli nemá viditelné závady. Dodržujte pokyny kapitoly „Povinnost obsluhy“, strana 9.
3. Upevněte kulová pouzdra na čepy horního a dolního ramene v bodech připojení tříbodového rámu nástavby.



Jestliže je váš traktor vybaven tříbodovou hydraulikou kategorie III, bezpodmínečně vyměňte šrouby kategorie II horního a dolního ramene stroje za šrouby kategorie III při použití redukčních pouzder.

4. Zajistěte čepy horního a spodního závěsu pojistným kolíkem proti neúmyslnému uvolnění. Viz kapitolu „Tříbodový závěs stroje“, strana 55.
5. Vykažte osoby z nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem než budete najíždět na stroj.
6. Připojte kloubový hřídel a napájecí přívody k traktoru před připojením stroje podle následujícího postupu:
 - 6.1 Traktorem najedzte ke stroji tak, aby mezi nimi zůstala mezera (asi 25 cm).
 - 6.2 Zajistěte traktor proti samovolnému nastartování a rozjetí. Viz kapitola „Zajištění traktoru proti neúmyslnému nastartování a rozjetí“, od strany 70.
 - 6.3 Zkontrolujte, jestli je vývodový hřídel traktoru vypnut.
 - 6.4 Připojte kloubový hřídel, viz kapitola „Připojení kloubového hřídele“, od strany 50.
 - 6.5 Připojte hydraulické hadice, viz kapitola „Připojování hydraulických hadic“, od strany 53.
 - 6.6 Připojte osvětlovací zařízení, viz kapitola „Výbava pro jízdu po silničních komunikacích“, strana 34.
 - 6.7 Připojte palubní počítač (je-li k dispozici), viz také příslušný návod k obsluze
 - 6.8 Vyrovnejte háky spodních ramen tak, aby lícovaly s připojovacími body stroje.
7. Nyní zacouvejte s traktorem ke stroji tak, aby háky spodního závěsu traktoru zachytily dolní připojovací body stroje.
8. Zdvihněte tříbodovou hydrauliku traktoru tak, aby háky spodního závěsu zachytily a automaticky zajistily kulová pouzdra.
9. Ze sedadla traktoru připojte horní rameno přes hák horního ramene k hornímu přípojnému bodu tříbodového nástavbového rámu.
- Háček horního ramena se automaticky zajistí.
10. Před vyjetím pohledem zkontrolujte, zda jsou háky horního a dolního ramene správně zajištěny.

7.2 Odpojování stroje



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí a/nebo úderu

- kvůli nedostatečnému pevnosti postavení a převržení odpojeného stroje na nerovném měkkém podkladu!
- kvůli neúmyslnému rozjetí stroje odstaveného na transportní zařízení!
- Odstavujte odpojený stroj zásadně s prázdným zásobníkem na vodorovnou plochu s pevným podkladem.
- Při odstavení stroje na transportní zařízení jej zajistěte proti neúmyslnému rozjetí. Viz kapitola „Transportní a odstavovací zařízení“, strana 56.



POZOR

Nebezpečí převrácení

Při odstavení rozmetadla smí zůstat v zásobníku jen malé zbytkové množství hnojiva.



Při odpojování stroje musí před strojem vždy zůstat tolik volného prostoru, aby se mohlo s traktorem při opětovném připojování najet souose ke stroji.

1. Odstavujte stroj s prázdným zásobníkem na vodorovnou plochu s pevným podkladem.
2. Před odpojením stroj důkladně zkontrolujte, jestli nemá viditelné závady. Dodržujte pokyny kapitoly „Povinnost obsluhy“, strana 9.
3. Stroj od traktoru odpojujte následujícím způsobem:
 - 3.1 Odlehčete horní rameno.
 - 3.2 Odjistěte a odpojte hák horního ramene od sedadla traktoru.
 - 3.3 Odlehčete dolní rameno.
 - 3.4 Odjistěte a odpojte hák horního ramene od sedadla traktoru.
 - 3.5 Popojedte traktorem asi o 25 cm dopředu.
→ Vzniklý volný prostor mezi traktorem a strojem usnadní přístup při odpojování kloubového hřídele a napájecích přívodů.
 - 3.6 Zajistěte traktor proti neúmyslnému nastartování a rozjetí, viz kapitola „Zajištění traktoru proti neúmyslnému nastartování a rozjetí“, od strany 70.
 - 3.7 Zajistěte stroj proti neúmyslnému rozjetí, když je stroj vybaven transportním zařízením, viz kapitola „Transportní a odstavovací zařízení“, strana 56.
 - 3.8 Odpojte kloubový hřídel, viz kapitola „Odpojení kloubového hřídele“, od strany 51.
 - 3.9 Odpojte hydraulické hadice, viz kapitola „Odpojování hydraulických hadic“, od strany 54.
 - 3.10 Odpojte osvětlovací zařízení, viz kapitola „Výbava pro jízdu po silničních komunikacích“, strana 34.
 - 3.11 Odpojte palubní počítač (je-li k dispozici), viz také příslušný návod k obsluze.

8 Seřizování



Při nastavování stroje vždy dbejte pokynů kapitoly

- „Výstražné značky a jiná označení na stroji“ od strany 16 a
- „Bezpečnostní pokyny pro obsluhu“, od strany 24.

Dodržování těchto pokynů zajistí vaši bezpečnost.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, ustříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu při jakémkoliv seřizování stroje

- **neúmyslným dotykem pohyblivých součástí (rozmetacích lopatek rotujících rozmetacích kotoučů).**
- **neúmyslným nastartováním a rozjezdem traktoru a připojeného stroje.**
- Před seřizováním stroje zajistěte traktor a stroj proti samovolnému nastartování a samovolnému rozjetí, viz str. 70.
- Pohyblivých součástí (rotující rozmetací kotouče) se dotýkejte až po jejich úplném zastavení.



VÝSTRAHA

Při každém seřizování stroje hrozí nebezpečí uchopení, zachycení nebo úderu způsobené neúmyslným poklesem připojeného a zdviženého stroje.

Kabinu traktoru zajistěte proti přístupu dalších osob, aby se zabránilo nežádoucímu ovládání hydrauliky traktoru.

Veškerá seřízení odstředivého rozmetače **AMAZONE ZA-M** jsou založena na údajích uvedených v **rozmetací tabulce**.

Všechny druhy běžných hnojiv byly rozmetány ve zkušební hale **AMAZONE** a zjištěné údaje jsou uvedeny v rozmetací tabulce. Druhy hnojiv uvedené v rozmetací tabulce byly při zjišťování hodnot v bezvadném stavu.

V důsledku různé jakosti hnojiva, způsobené:

- povětrnostními vlivy a/nebo nepříznivými skladovacími podmínkami,
- kolísáním fyzikálních vlastností hnojiva - a to i u jednoho druhu a značky,
- změnami vlastností hnojiva při rozmetání,

se mohou hodnoty pro nastavení požadovaného rozmetaného množství nebo pracovního záběru od údajů v rozmetací tabulce lišit.

Nelze zaručit, že vaše hnojivo, byť se stejným názvem a od stejného výrobce, bude mít stejné rozptylové vlastnosti, jako námi testované hnojivo.



Výslovně poukazujeme na skutečnost, že nepřebíráme žádnou odpovědnost za následné škody při nesprávném rozmetání.



Veškeré seřizování musí být provedeno s největší péčí. Odchylky od optimálního seřízení mohou výsledek rozmetání negativně ovlivnit!

Hodnoty nastavení podle rozmetací tabulky je nutno považovat pouze za orientační, protože rozptylové vlastnosti hnojiva se mohou měnit, takže je zapotřebí jiné nastavení.

Uváděné doporučené seřizovací hodnoty pro příčný rozptyl (pracovní záběr) se vztahují výlučně na rozložení hmotnosti hnojiva a nikoliv na rozložení živin.



U neznámých druhů hnojiv nebo při všeobecné kontrole nastavení pracovního záběru lze tuto kontrolu nejsnáze uskutečnit za použití mobilní zkušební stolice (zvláštní výbava).



V případě, že některé hnojivo nelze jednoznačně přiřadit k určitému druhu v rozmetací tabulce,

- vyhledejte na stránkách www.amazone.de → **DüngeService (servis pro aplikaci hnojiv)** nejaktuálnější dodatky k této rozmetací tabulce.
 - DüngeService (servis pro aplikaci hnojiv) firmy **AMAZONE** vám poskytne telefonickou podporu při přiřazení hnojiva a doporučí vám vhodné nastavení rozmetače.
-  +49 (0) 54 05 / 501 111
- DüngeService (servis pro aplikaci hnojiv) firmy **AMAZONE** vám po zaslání malého referenčního vzorku hnojiva (3 kg) sdělí doporučené nastavení rozmetače.
 - spojte se s kontaktní osobou ve své zemi.

Kontaktní osoby v jednotlivých zemích:

					
GB	0044 1302 755720	I	0039 (0) 39652 100	H	0036 52 475555
IRL	00353 (0) 1 8129726	DK	0045 74753112	HR	00385 32 352 352
F	0033 892680063	FIN	00358 10 768 3097	BG	00359 (0) 82 508000
B	0032 (0) 3 821 08 52	N	0047 63 94 06 57	GR	0030 22620 25915
NL	0031 316369111	S	0046 46 259200	AUS	0061 3 9369 1188
L	00352 23637200	EST	00372 50 62 246	NZ	0064 (0) 272467506
				J	0081 (0) 3 5604 7644

8.1 Nastavení výšky nástavby



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění a/nebo nárazu, které ohrožuje osoby za/pod rozmetačem hnojiva při nezamýšleném odpadnutí rozmetače, kdyby se horní závěs traktoru a stroje nedopatřením vymekl nebo vytrhl!

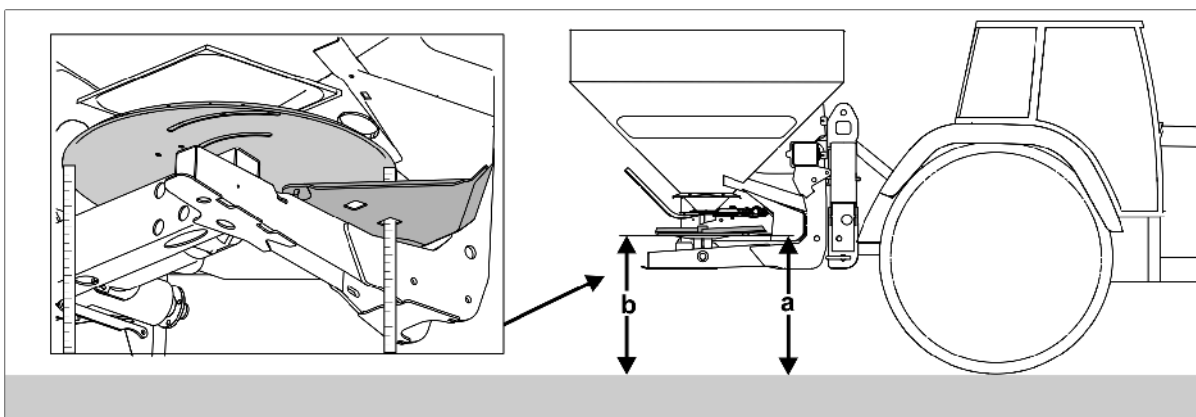
Před nastavením výšky nástavby nad horní závěs vykažte osoby z nebezpečného prostoru za, resp. pod strojem.



Nastavte výšku nástavby naloženého stroje na poli přesně podle údajů rozmetací tabulky. Měřte nastavenou výšku nástavby na přední a zadní straně rozmetacích kotoučů vždy od povrchu země (Obr. 50).

1. Vypněte vývodový hřídel traktoru (pokud je to nutné).
2. Před nastavením výšky nástavby vyčkejte na úplné zastavení případně rotujících rozmetacích kotoučů (pokud je to nutné).
3. Vykažte osoby z nebezpečného prostoru za, resp. pod strojem.
4. Nastavte požadovanou výšku nástavby na poli podle údajů rozmetací tabulky podle požadovaného způsobu hnojení (normální nebo pozdní hnojení).
 - 4.1 Zdvihněte nebo spusťte rozmetadlo pomocí třibodové hydrauliky traktoru, dokud rozmetací kotouč na boku nedosáhne středu požadované výšky nástavby.
 - 4.2 Pokud se liší výšky nástavby a a b na přední a zadní straně rozmetacích kotoučů od požadovaných výšek nástavby, změňte délku horního závěsu.

Výška a menší než b	=	Prodloužení délky horního ramene
Výška a větší než b	=	Zkrácení délky horního ramene



Obr. 50

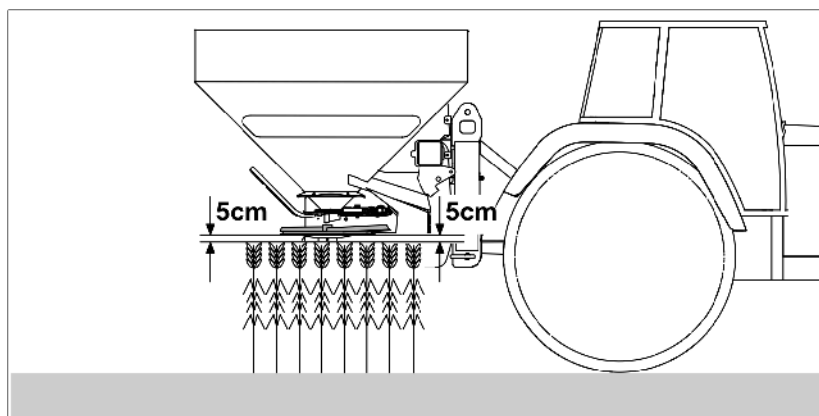
Uvedené výšky nastavby, zpravidla vodorovně 80/80, v cm, platí pro normální hnojení.

Při časném jarním hnojení, když rostliny dorostly již výšky asi 10-40 cm, by se měla k uvedené výšce nastavby přičíst polovina jejich výšky. Takže při udávané výšce nastavby 80/80 a výšce rostlin 30 cm se nastaví výška 95/95. Při větších rostlinách použijte k nastavení údaje pro pozdní hnojení. U hustých porostů (řepka) nastavte odstředivý rozmetač s udávanou výškou nastavby (např. 80/80) nad porost. Nemí-li to při větších výškách porostů již více možné, nastavte nastavbu rovněž podle údajů pro pozdní hnojení

Výška nastavby při pozdním hnojení

Rozmetací kotouče jsou sériově vybaveny rozmetacími lopatkami, které kromě normálního hnojení lze použít i pro pozdní hnojení v obilí až do výšky porostu 1 m.

Výšku nastavby rozmetače nastavte tříbodovou hydraulikou traktoru tak, aby odstup mezi špičkami obilí a rozmetacími kotouči byl asi 5 cm (Obr. 51).



Obr. 51

8.2 Nastavení rozmetaného množství

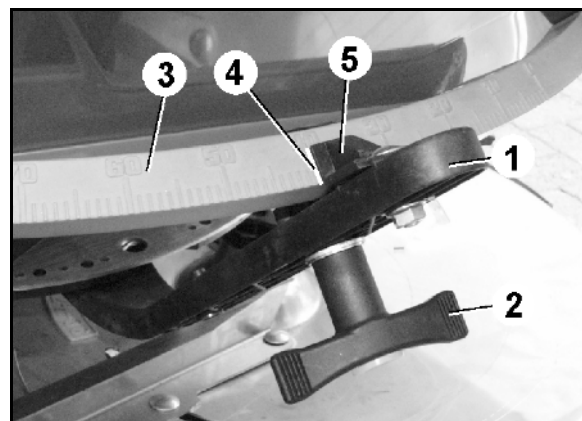


Pro stroje s ovládacím terminálem/palubním počítačem viz také příslušný návod k obsluze!

Nastavení rozmetací dávky u strojů bez ovládacího terminálu/palubního počítače

Pro požadované **rozmetané množství** nastavte požadovanou **polohu hradítek** prostřednictvím obou nastavovacích pák (Obr. 52/1).

Požadované nastavení hradítek se zjistí buď přímo podle údajů rozmetací tabulky, nebo podle výpočetního kotouče.



Obr. 52



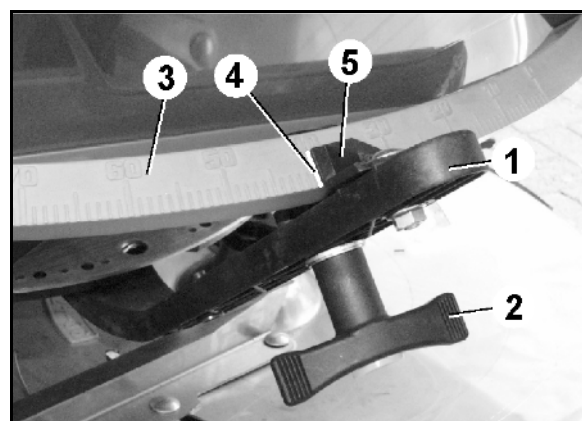
Nastavovací hodnoty rozmetací tabulky mohou být pouze směrné hodnoty. Vlastnosti tečení hnojiva se mohou změnit, takže bude nutno nastavení změnit. Proto je vždy nutno před začátkem rozmetání zkontrolovat rozmetané množství.



Zjistit požadované nastavení hradítek podle výpočetního kotouče lze po kontrole rozmetaného množství. Tím se již při zjištění požadovaného nastavení hradítek vezmou v úvahu rozdílné vlastnosti tečení hnojiva.

8.2.1 Nastavení polohy hradítek nastavovací pákou

1. Uzavírací hradítko hydraulicky zavřete.
2. Uvolněte šroub s křídlovou hlavou (Obr. 53/2).
3. Požadované nastavení hradítek zjistíte na stupnici (Obr. 53/3).
4. Odečítací hranu (Obr. 53/4) ukazatele nastavovací páky (Obr. 53/5) nastavte na hodnotu stupnice.
5. Šroub s křídlovou hlavou (Obr. 53/2) znovu pevně utáhněte.



Obr. 53



Zvolte stejné nastavení pro pravé i levé hradítko!

8.2.2 Odečtení hodnoty nastavení hradítka z rozmetací tabulky

Nastavení šoupátek závisí na

- rozmetaném druhu hnojiva (**faktor množství**)
- pracovní šířce [m]
- pracovní rychlosti [km/h]
- požadovaném rozmetaném množství [kg/ha]

Výtah z rozmetací tabulky

[illegible]

Tabulka 1

Příklad:

Druh hnojiva: **YARA** ledek amonný s vápencem
27 % N + 4 % MgO granulováno

Pracovní záběr: 36 m

Pracovní rychlost: 12 km/h

Požadované rozmetané množství: 250 kg/ha

→ Odečtená poloha regulačního hradítka: 48



Po nastavení hradítek se doporučuje kontrola rozmetaného množství.

8.3 Kontrola rozmetaného množství



Pro stroje s ovládacím terminálem/palubním počítačem viz také příslušný návod k obsluze!

Kontrola rozmetací dávky u strojů bez ovládacího terminálu/palubního počítače

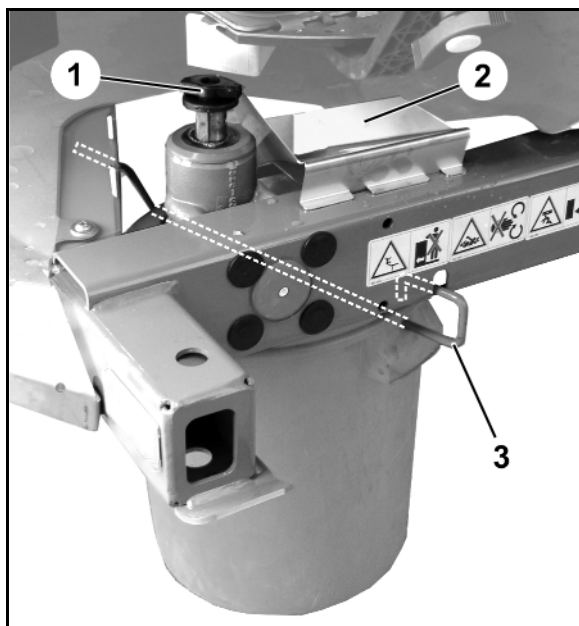
- Při každé změně hnojiva se doporučuje kontrola rozmetaného množství.
- Kontrola rozmetaného množství se provádí na levé straně trychtře po demontáži obou rozmetacích kotoučů.
- Kontrolu rozmetaného množství (výsevní zkoušku) provádějte se zapnutým vývodovým hřídelem traktoru projetím měrné dráhy nebo na stolici.
 - Přesnější metodou je projetí měrné dráhy, protože se přímo využívá skutečná rychlost traktoru.
 - Je-li rychlost traktoru na poli přesně známa, lze rozmetané množství zkontrolovat na stolici.



- Násobitel pro celkové množství zohledňuje jednostranné provedení kontroly rozmetaného množství.
- Při vysokých dávkách hnojiva na hektar použijte poloviční měrnou dráhu a dvojnásobný násobitel, protože objem zásobníku je omezen.
- Rozmetané množství kontrolujte při obsahu zásobníku asi 200 kg.

8.3.1 Příprava ke kontrole rozmetaného množství

1. U levého ústí násypky nastavte polohu hradítek nutnou pro požadované rozmetané množství.
2. Odmontujte oba rozmetací kotouče.
 - 2.1 Vyšroubujte šroub s křídlovou hlavou (Obr. 54/1) upevňující rozmetací kotouč a stáhněte kotouč s převodového hřídele.
 - 2.2 Šroub s křídlovou hlavou opět do převodového hřídele zašroubujte (aby se do závitového otvoru nedostalo žádné hnojivo).
3. Skluz hnojiva (Obr. 54/2) zavěste na rám.
4. Podle vyobrazení zavěste na rám (Obr. 54/3) záchytnou nádobu za třmen.



Obr. 54

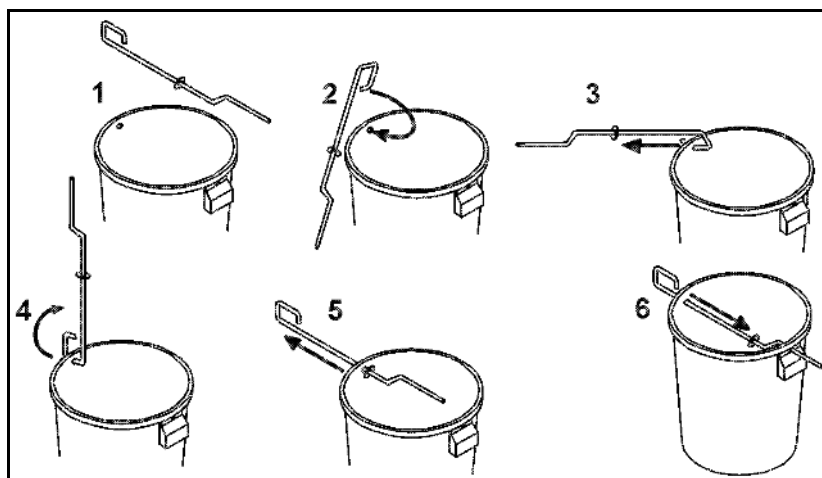


VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu od otáčejícího se rozmetacího kotouče!

Před kontrolou rozmetaného množství demontujte oba rozmetací kotouče.

Upevnění třmínku na jímací nádobu (Obr. 55/1-6):



Obr. 55

8.3.2 Kontrola rozmetaného množství na základě projetí měrné dráhy

Příklad:

Druh hnojiva: **YARA ledek amonný s vápencem 27 % N + 4 % MgO granulováno**

Pracovní šířka: **36 m**

Pracovní rychlost: **12 km/h**

Rozmetané množství: **250 kg/ha**

Nastavení hradítek podle rozmetací tabulky: **48**

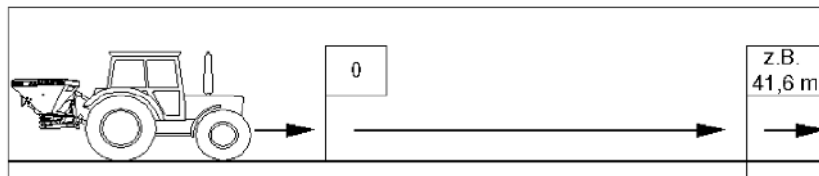
1. Z následující tabulky zjistíte pro pracovní šířku **36 m** požadovanou měrnou dráhu **27,75 m** a násobitel **20** pro přepočet rozmetaného množství.



Pro pracovní záběry neuvedené v tabulce je nutno měrnou dráhu přepočítat.

Pracovní šířka [m]	Požadovaná měrná dráha [m]	Pohnožená plocha [ha]	Násobitel pro celé rozmetané množství
15,00	33,30	1/40	40
16,00	31,25	1/40	40
18,00	27,75	1/40	40
20,00	25,00	1/40	40
21,00	23,80	1/40	40
24,00	41,60	1/20	20
27,00	37,00	1/20	20
28,00	35,70	1/20	20
30,00	33,30	1/20	20
32,00	31,25	1/20	20
36,00	27,75	1/20	20
40,00	25,00	1/20	20
42,00	23,80	1/20	20
44,00	45,50	1/10	10
45,00	44,50	1/10	10
48,00	41,60	1/10	10

Tabulka 2



2. Měrnou dráhu na poli přesně odměřte Označte její počáteční a koncový bod.
3. Nastavte polohu hradítka **48**.
4. Nastavte otáčky vývodového hřídele **720 min⁻¹** (jestliže pro nastavení pracovního záběru není v rozmetací tabulce jinak nic uvedeno).
5. Měrnou dráhu projedte za skutečných podmínek na poli přesně od počátečního do koncového bodu, tj.
 - 5.1 se zásobníkem naplněným asi do poloviny,
 - 5.2 při určené stálé pracovní rychlosti **12 km/h** a
 - 5.3 s otáčkami vývodového hřídele požadovanými pro danou pracovní šířku.
6. Přitom otevřete levé hradítko přesně na počátečním bodu měrné dráhy a uzavřete ho na jejím koncovém bodu.
7. Zachycené množství hnojiva [kg] váží např. **12,5 kg**.
8. Ze zachyceného množství hnojiva [kg] vypočítejte skutečně nastavené rozmetané množství [kg/ha].

Rozmetané množství = $\frac{\text{Zachycené množství hnojiva [12,5 kg] x násobitel 20}}{\text{ha}}$ = 250 kg/ha



Pokud skutečně rozhozené a požadované množství hnojiva si vzájemně neodpovídá, upravte odpovídajícím způsobem nastavení hradítek. Případně zopakujte kontrolu rozmetaného množství.

Po zjištění přesného nastavení hradítek pro levou stranu trychtýřů nastavte pravou nastavovací páku na shodné nastavení hradítek.

8.3.2.1 Přepočet požadované měrné dráhy pro pracovní šířky neuvedené v tabulce

Pracovní šířky do 21 m - násobitel 40

Nezbytná měrná dráha při požadované pracovní šířce [m] = $\frac{500}{\text{Pracovní šířka [m]}}$
--

Pracovní šířky od 24 m - násobitel 20

Nezbytná měrná dráha při požadované pracovní šířce [m] = $\frac{1\,000}{\text{Pracovní šířka [m]}}$

8.3.3 Kontrola rozmetaného množství na stoli

Příklad:

Druh hnojiva: **YARA ledek amonný s vápencem 27 % N + 4 % MgO granulováno**

Pracovní šířka: **36 m**

Pracovní rychlost: **12 km/h**

Rozmetané množství: **250 kg/ha**

Nastavení hradítek podle rozmetací tabulky: **48**

1. Z následující tabulky pro požadovanou pracovní šířku **36 m** a z požadované pracovní rychlosti **12 km/h** zjistíte, že k projetí nezbytné měrné dráhy **27,75 m** je nutná doba **8,32 s** a pro přepočet rozmetaného množství se použije násobitel **20**.



Doby pro pracovní záběry, resp. pracovní rychlosti neuvedené v tabulce se musí přepočítat.

Pracovní šířka [m]	Požadovaná měrná dráha [m]	Násobitel pro celkové množství	Čas [s] požadovaný k projetí měrné dráhy při pracovní rychlosti [km/h]		
			8	10	12
15,00	33,30	40	14,98	11,99	9,99
16,00	31,25	40	14,06	11,25	9,37
18,00	27,75	40	12,49	9,99	8,32
20,00	25,00	40	11,25	9	7,5
21,00	23,80	40	10,71	8,57	7,14
24,00	41,60	20	18,72	14,98	12,48
27,00	37,00	20	16,65	13,32	11,1
28,00	35,70	20	16,06	12,85	10,71
30,00	33,30	20	14,98	11,99	9,99
32,00	31,25	20	14,06	11,25	9,37
36,00	27,75	20	12,49	9,99	8,32
40,00	25,00	20	11,25	8,57	7,50
42,00	23,80	20	10,71	8,17	7,14
44,00	45,50	10	20,50	16,40	13,70
45,00	44,50	10	20,00	16,00	13,40
48,00	41,60	10	18,70	15,00	12,50

Tabulka 3

2. Nastavte polohu hradítka **48**.
3. Nastavte otáčky vývodového hřídele **720 min⁻¹** (jestliže pro nastavení pracovního záběru není v rozmetací tabulce jinak nic uvedeno).
4. Levé hradítko otevřete přesně na dobu **8,32 s**.
5. Zachycené množství hnojiva [kg] váží např. **12,5 kg**.
6. Ze zachyceného množství hnojiva [kg] vypočítejte skutečně nastavené rozmetané množství [kg/ha].

$$\text{Rozmetané množství} = \frac{\text{Zachycené množství hnojiva [12,5 kg]} \times \text{násobitel 20}}{\text{ha}} = 350 \text{ kg/ha}$$



Pokud skutečně rozhozené a požadované množství hnojiva si vzájemně neodpovídá, upravte odpovídajícím způsobem nastavení hradítek. Případně zopakujte kontrolu rozmetaného množství.

7. Po zjištění přesného nastavení hradítek pro levou stranu trysky nastavte pravou nastavovací páku na shodné nastavení hradítek.

Přepočet potřebné doby měření pro pracovní záběry (měrné dráhy), příp. pracovní rychlosti neuvedené v tabulce

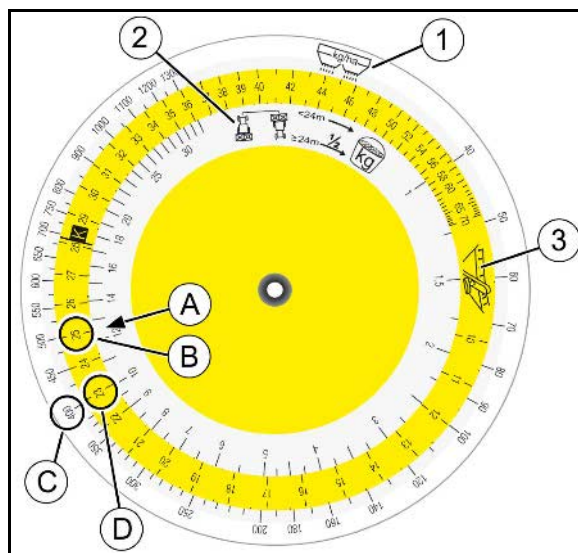
$$\text{Nezbytná měrná doba [s] při požadované pracovní šířce} = \frac{\text{Měrná dráha [m]}}{\text{Pracovní rychlost [km/h]}} \times 3,6$$

8.4 Zjištění hodnoty nastavení hradítek z počítačího kotouče

Na základě množství hnojiva zachyceného při kontrole rozmetaného množství umožňuje kruhové počítadlo zjištění správného nastavení regulačního hradítka.

Počítací kotouč obsahuje:

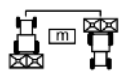
- (1) Vnější bílou stupnici s rozmetaným množstvím [kg/ha] (Streumenge, rozmetané množství).
- (2) Vnitřní bílou stupnici pro množství hnojiva (kg) zachyceného při kontrole rozmetaného množství (aufgefangene Menge, zachycené množství).
- (3) Střední barevnou stupnici s hodnotami šoupátek (Position, poloha).



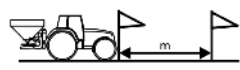
Obr. 56

- Tabulka ke stanovení potřebné dráhy měření [m]

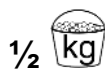
s těmito parametry:



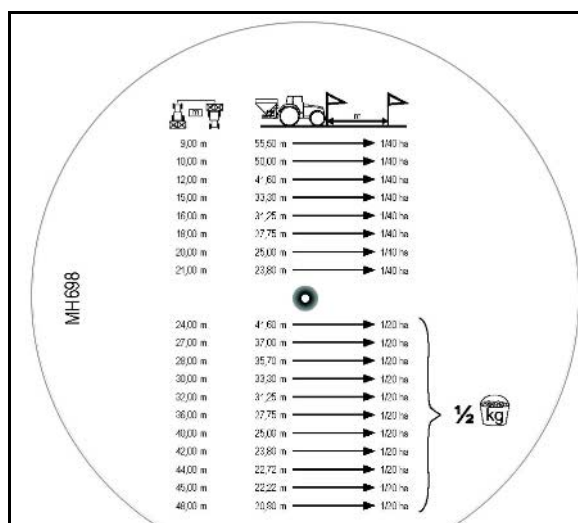
- pracovní záběr,



- potřebná dráha měření,



$\frac{1}{2}$ kg - pracovní záběry, při kterých se při výpočtu zohledňuje jen poloviční množství hnojiva.



Obr. 57

**Při kontrole rozmetaného množství je obdělávaná plocha**

- pro pracovní záběr do 23 m 1/40 ha.
- pro pracovní záběr přes 24 m 1/20 ha.



Při pracovním záběru přesahujícím 24 m vydělte zachycené množství hnojiva dvěma (např. 25 kg = 25 kg/2 = 12,5 kg) a podle této číselné hodnoty zjistěte hodnotu pro nastavení hradítek.

1. Proveďte kontrolu rozmetaného množství
2. Vezměte si k ruce kruhové počítadlo.

Na stupnici (Obr. 56/2) zachyceného množství (kg) vyhledejte číselnou hodnotu (A) a nastavte proti zvolené poloze regulačního hradítka (B) na barevné stupnici (Obr. 56/3).

3. Vyhledejte požadované rozmetané množství (C) a odečtěte potřebné nastavení hradítek (poloha) (D).
4. Tuto polohu regulačního hradítka (Position) nastavte.



Po nastavení hradítek se kontrolu rozmetaného množství doporučuje zopakovat.

8.5 Nastavení pracovního záběru



- Pro různé pracovní záběry jsou různé páry rozmetacích kotoučů.
- Váš systém kolejových rádků (vzdálenost mezi jízdními stopami) určuje výběr potřebného páru rozmetacích kotoučů.
- Pracovní záběr lze nastavovat v rámci pracovního rozsahu konkrétního páru rozmetacích kotoučů Omnia-Set (OM) (při rozmetání močoviny se ovšem mohou projevit odchylky).
- Druh hnojiva a požadovaný pracovní záběr určují nastavení stavitelných rozmetacích lopatek.
Specifické rozmetací vlastnosti hnojiva ovlivňují šířku rozhozu. Stavitelné rozmetací lopatky umožňují specifické vlastnosti daného hnojiva vyrovnat tak, aby je bylo možné rozmetat v požadovaném pracovním záběru.

Pracovní záběr	Pár rozmetacích kotoučů
15–24 m 24–48 m	OM 15–24 OM 24–48



Nejdůležitější veličiny ovlivňující rozmetací vlastnosti:

- velikost zrna,
- sypná hmotnost
- povrchové vlastnosti
- vlhkost

Proto doporučujeme používat dobře zrnité hnojivo známých výrobců a kontrolu nastavené pracovní šířky na mobilní stoličce.



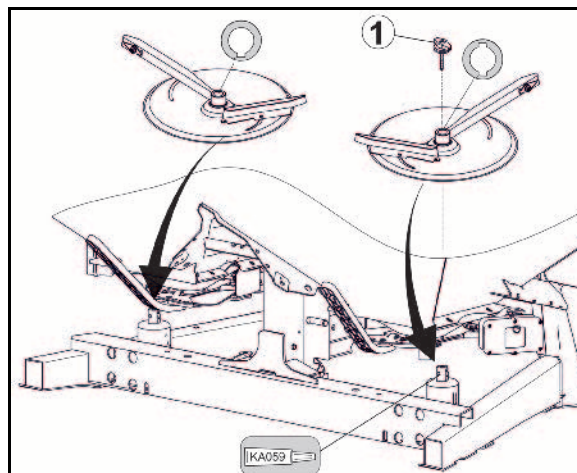
VÝSTRAHA

Ohrožení vylétávajícími díly rychloupínacího šroubového spojení kvůli neodbornému utažení křídlové matice po nastavení pracovního záběru!

Zkontrolujte po každém nastavení pracovního záběru, jestli jste opět rukou utáhli křídlovou matici rychloupínacího šroubového spojení.

8.5.1 Výměna rozmetacích kotoučů

1. Sejměte křídlový šroub (Obr. 58/1).
2. Rozmetací kotouč natočte tak, aby otvor v kotouči o $\varnothing$ 8 mm směřoval ke středu stroje.
3. Rozmetací kotouč sejměte z hřídele převodovky.
4. Nasadte jiný rozmetací kotouč.
5. Rozmetací kotouč upevněte dotažením křídlového šroubu.



Obr. 58



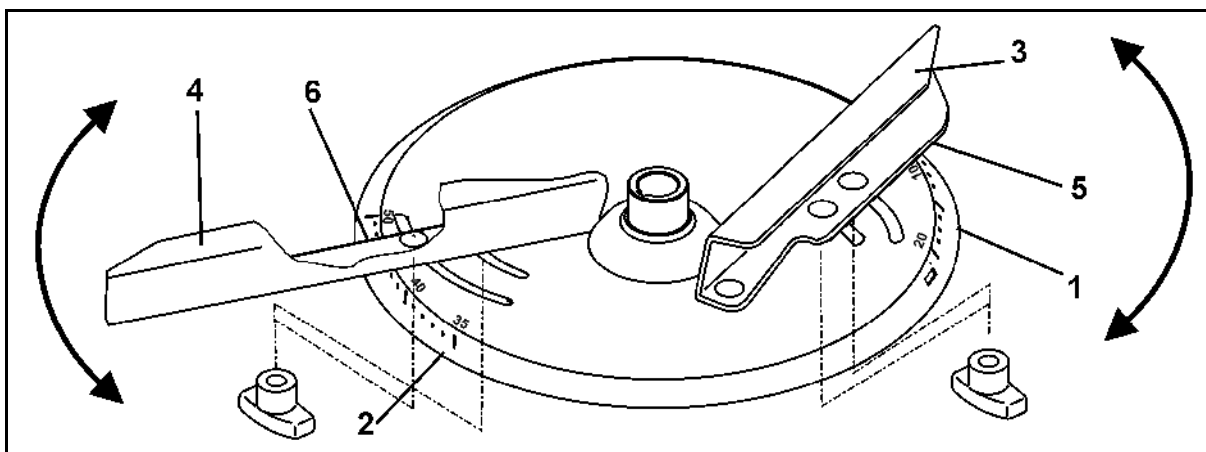
- Při nasazování rozmetacích kotoučů nezaměňte "levý" a "pravý" kotouč,
 - Rozptylný kotouč s dutinou vpravo **R**
 - Rozptylný kotouč s dutinou vlevo **L**
- Na pravém hřídeli převodovky je bezpečnostní kolík, kam nasadíte vždy pravý rozmetací kotouč se dvěma drážkami.



Jestliže je rozmetadlo vybaveno ovládacím terminálem/palubním počítačem, musí se dávkovací šoupátko úplně otevřít.

Viz také příslušný návod k obsluze.

8.5.2 Nastavení polohy rozmetacích lopatek



Obr. 59

Poloha rozmetacích lopatek závisí na:

- pracovním záběru a
- na druhu hnojiva.

K přesnému nastavení polohy jednotlivých rozmetacích lopatek bez použití nástroje jsou na každém rozmetacím kotouči umístěny dvě různé, vzájemně nezaměnitelné stupnice (Obr. 59/1 a Obr. 59/2).

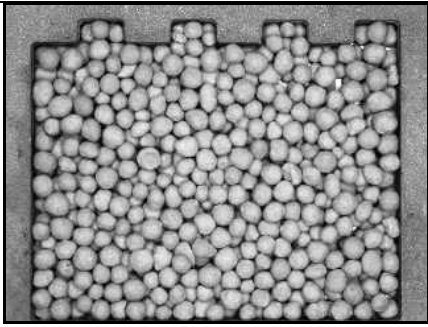


- Kratší rozmetací lopatce (Obr. 59/3) je přiřazena stupnice (Obr. 59/1) s hodnotami 5 až 28, delší rozmetací lopatce (Obr. 59/4) je přiřazena stupnice (Obr. 59/2) s hodnotami 35 až 55.
 - Pro krátkou rozmetací lopatku (Obr. 59/3) odečtete nastavenou hodnotu na odečítací hraně (Obr. 59/5).
 - Pro dlouhou rozmetací lopatku (Obr. 59/4) odečtete nastavenou hodnotu na odečítací hraně (Obr. 59/6).
- Pootočením rozmetací lopatky na vyšší číselnou hodnotu stupnice (Obr. 59/1), resp. (Obr. 59/2) se pracovní záběr zvětší.
- Kratší rozmetací lopatka rozptyluje hnojivo převážně ve středové části rozptylové oblasti, zatímco delší lopatka je rozptyluje převážně v její okrajové části.

Nastavte rozmetací lopatky následujícím způsobem:

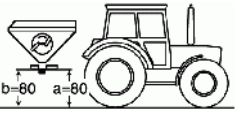
1. Vypněte vývodový hřídel traktoru.
2. Zajistěte traktor proti neúmyslnému nastartování a rozjetí, viz kapitola „Zajištění traktoru proti neúmyslnému nastartování a rozjetí“, od strany 70.
3. Před nastavením pracovního záběru vyčkejte na úplné zastavení případně rotujících rozmetacích kotoučů.
4. Nastavte požadovaný pracovní záběr postupným otočením krátké a dlouhé rozmetací lopatky.
 - 4.1 Otočte rozmetací kotouč tak, aby bylo možné bez problémů uvolnit křídlové matice pod rozmetacím kotoučem.
 - 4.2 Uvolněte křídlové matice.
 - 4.3 Nastavovací hodnoty krátké a dlouhé rozmetací lopatky převezměte z rozmetací tabulky.
 - 4.4 Příslušnou rozmetací lopatku natočte tak, aby na odečítací hraně byla požadovaná hodnota stupnice.
 - 4.5 Křídlové matice znovu rukou (bez použití nástroje) pevně utáhněte.

Výtah z rozmetací tabulky



YARA ledek amonný s vápencem
27 % N + 4 % MgO granulováno (80006352)

Průměr **3,88 mm**
 Sypná hmotnost: **1,0 kg/l**
 Faktor množství **0,92**



	OM 15-24								OM 24-48									
														↓				
Pracovní záběr [m]	15	16	18	20	21	24	27	28	24	27	28	30	32	36	40	42	45	48
Poloha lopatek	17/48	17/48	17/48	17/48	17/48	17/48	18/48	18/48	14/47	14/47	14/47	14/47	14/47	15/47	18/47	19/47	21/50	19/46

Tabulka 4

Příklad:

Druh hnojiva: **YARA ledek amonný s vápencem**
27 % N + 4 % MgO granulováno

rozmetací kotouč: **OM 24-48**

Požadovaná pracovní šířka: **36 m**

Poloha lopatek: **15 (krátké lopatky)**
47 (dlouhé lopatky)

8.5.3 Kontrola pracovního záběru na mobilní zkušební stolici (volitelný doplněk)

Nastavovací hodnoty uváděné v rozmetací tabulce je nutno považovat pouze za **orientační hodnoty** vzhledem k tomu, že se rozmetací vlastnosti jednotlivých druhů hnojiva mohou změnit. Proto se doporučuje nastavený pracovní záběr rozmetače ještě kontrolovat na **mobilní zkušební stolici** (volitelná výbava) (Obr. 60).

Bližší informace jsou uvedeny v provozním návodu „Mobilní zkušební stolice“.



Obr. 60

8.6 Rozmetání na hranicích pozemků, podél koryt a na okrajích pole

1. Rozmetání na hranicích pozemku podle předpisů pro hnojení (Obr. 61):

Za hranicí pole je silnice, polní cesta nebo pole jiného vlastníka.

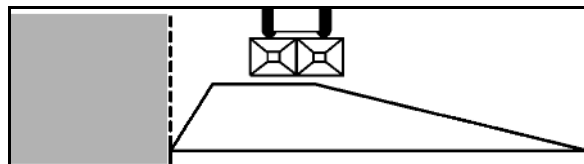
Podle nařízení o používání hnojiv nesmí žádné hnojivo dopadat za hranice pozemku.

2. Rozmetání podél koryt podle nařízení o používání hnojiv (Obr. 62):

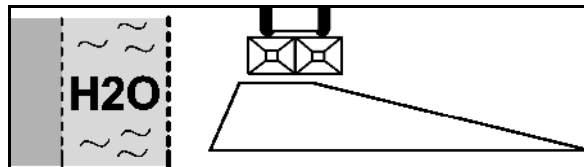
Za hranicí pole je vodní plocha nebo koryto.

Podle nařízení o používání hnojiv

- nesmí do pásu o šířce jeden metr před hranicí dopadat žádné hnojivo.
(Při použití omezovačů pro rozmetání na hranicích pozemku).
- nesmí do pásu o šířce tři metry před hranicí dopadat žádné hnojivo.
(Bez použití omezovačů pro rozmetání na hranicích pozemku).
- musí být zabráněno vymývání a odplavování (např. do povrchových vod).



Obr. 61



Obr. 62



Rozmetání na hranicích pozemků a podél koryt:

Aby vnitřní pole nebylo přehnojeno, musí se rozmetané množství na hranici pozemku snížit, takže se zde projeví mírné podhnojení.

• ruční ovládání hradítek:

Na hranici pozemku se hradítko musí snížit o počet rysek, uvedený v rozmetací tabulce, přivřít.

• elektrické ovládání hradítek:

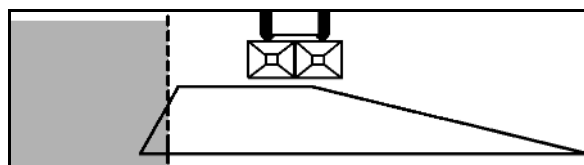
Rozmetané množství se automaticky sníží (je zapotřebí omezovač **Limitér** se snímačem polohy).

Na palubním počítači nejprve nastavte omezení množství podle rozmetací tabulky.

3. Rozmetání na okrajích pole (Obr. 63):

Sousedící oblasti je zemědělsky využívaná půda. Lze proto tolerovat, když se malé množství hnojiva dostane přes okraj pole.

Rozptýl hnojiva na vnitřním poli se i na okraji pole blíží požadovanému množství. Malé množství hnojiva je rozmetáno přes okraje pole.



Obr. 63

8.6.1 Omezovač s clonou pro rozmetání na hranici pozemku a okrajích pole, **Limiter XL**

Nastavení omezovače **Limiter XL** závisí na

- vzdálenosti od okraje pole,
- druhu hnojiva,
- povaze hranice pole.

Nastavovaná hodnota se zjistí z rozmetací tabulky (Obr. 64).



- Údaje v rozmetací tabulce je nutno chápat jako orientační hodnoty, protože vlastnosti hnojiva se mohou navzájem lišit. Případně omezovač **Limiter XL** znovu nastavte.
- Vzdálenost od hranice pozemku/okraje pole představuje v rozmetací tabulce v zásadě polovinu pracovního záběru.

						OM 15 - 24						OM 24 - 48											
				m		7,5	8	9	10	10,5	12	12	13,5	14	15	16	18	20	21	22	22,5	24	
KAS CAN AN NPK NP DAP MAP				8	6	4	4	3	1														
				12	11	10	11	12	13	11	9	8	15	13	8	13	8	8	7	7	7	6	
				15	14	13	12	11	10	14	14	14	13	12	12	12	10	9	8	8	7		
				375	375	375	375	375	400	530	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
Harnstoff granuliert Urea granular Urée granulée Карбамид (Мочевина) гранулированный				4	3	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0						
				15	14	12	10	9	8	9	6	4	4	2	0	0	0						
				400	470	530	530	530	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
				250	275	300	350	375	530	400	450	450	500	530	530	530	530	530	530	530	530	530	
Harnstoff gepulvert Urea prills Urée perlée Карбамид (Мочевина) прилированный				0	0	0	0	0	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
				8	6	4	3	2	0	6	6	4	0	0	0	0	0						
				12	11	9	8	8	6	9	8	7	6	4	4	2							
				400	400	450	530	600	600	530	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
P K PK MgO				5	3	2	1	1	X	4	3	3	1	1	1	1	0	0					
				13	12	9	6	5	6	15	14	14	12	9	4	4	3	2					
				530	530	530	530	530	6	15	14	14	12	9	4	4	3	2					
				14	13	12	11	10	8	15	14	14	14	13	9	6	4						

Obr. 64

	Vzdálenost od hranice pozemku/okraje pole (poloviční pracovní záběr) podle použitých rozmetacích kotoučů OM
	Rozmetání na okrajích pole
	Rozmetání na hranicích pozemku
	Rozmetání podél koryt
	Požadované snížení otáček vývodového hřídele
	Omezovač s clonou pro rozmetání na hranici pozemku natočit dovnitř
	Omezovač s clonou pro rozmetání na hranici pozemku natočit ven
	Demontáž přídavné clony

Je zapotřebí nastavit:

- hodnotu dílku stupnice (0-15).
- symbol „▲“ nebo „◆“ (Obr. 65/3).
- přídatná clona namontována/demontována.

1. Omezovač **Limitér** hydraulicky spusťte dolů.

Pro nastavení omezovače Limitér na hodnotu dílku stupnice (0-15):

2. Uvolněte křídlovou matici (Obr. 65/1).
3. Nastavte podle tabulky, následně
4. křídlovou matici zase utáhněte.

Aby se omezovač s clonou pro rozmetání na hranici pozemku natočil dovnitř nebo ven:

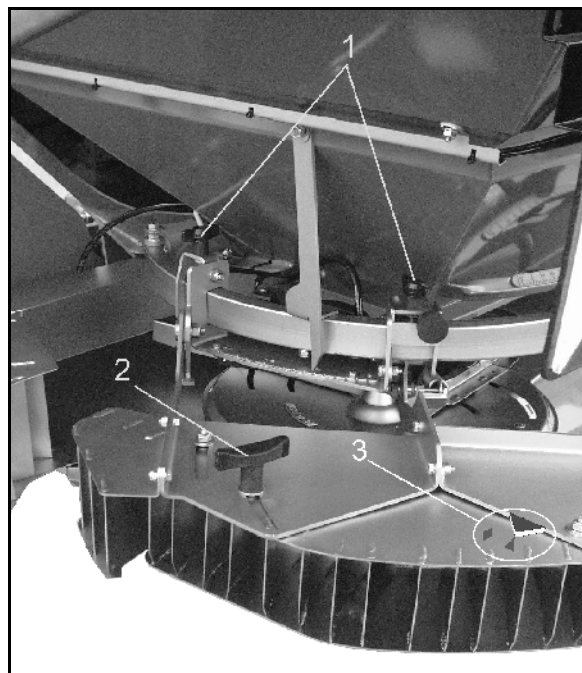
5. Uvolněte rukojeť (Obr. 65/2).
6. Natočte clonu, až ukazatel (Obr. 65/3) bude na symbolu „▲“ nebo „◆“.
7. Rukojeť zase utáhněte.

Pro demontáž přídatné clony:

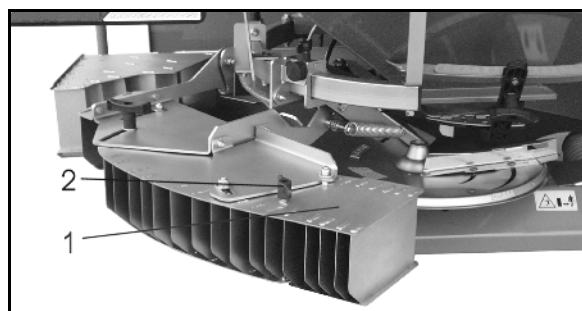
1. Uvolněte šroub s křídlovou hlavou (Obr. 66/2) a clonu vysaďte.
2. Šroub s křídlovou hlavou zase zašroubujte.
3. Upínacím plechem upevněte clonu v parkovací poloze.
4. Zajistěte přídatnou clonu (Obr. 66/1) upínacím plechem (Obr. 67/1) a uveďte ji do parkovací polohy (Obr. 67).

Chcete-li přídatnou clonu namontovat, zase ji zavěste a zajistěte šroubem s křídlovou hlavou.

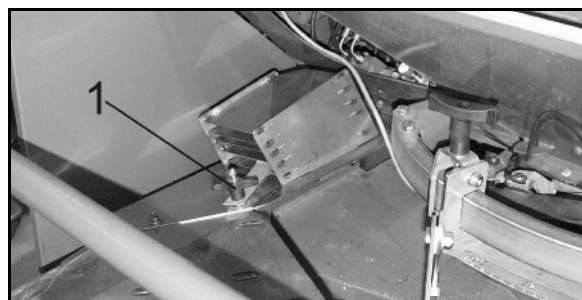
Po rozmetání hnojiva na hranici pozemku omezovač s clonou pro rozmetání na hranici pozemku hydraulicky zvedněte (Obr. 68) a pokračujte normálním rozmetáním.



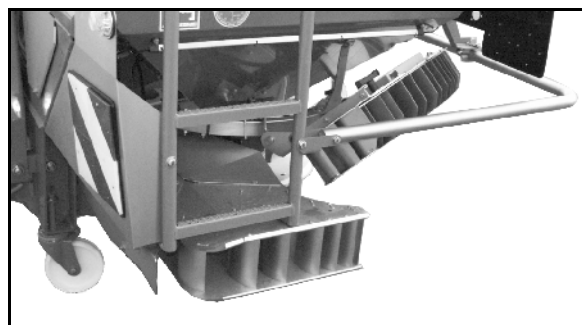
Obr. 65



Obr. 66



Obr. 67



Obr. 68

9 Přeprava



- Při přepravě dbejte pokynů uvedených v kapitole „Bezpečnostní pokyny pro obsluhu“, strana 25.
- Před přepravou zkontrolujte
 - o správné připojení napájecích přívodů
 - o nepoškozenost světel, jejich funkcí a čistotu
 - o zda hydraulická soustava nemá zjevné vady



VÝSTRAHA

Nebezpečí přímáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku samovolného uvolnění nastavbového nebo připojeného stroje!

Před přepravní jízdou vizuálně zkontrolujte, jestli jsou čepy horního a spodního ramena zajištěny proti náhodnému uvolnění.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přímáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku nedostatečné stability a převrhnutí.

- Jeďte tak, abyste traktor s vestavěným nebo navěšeným strojem stále bezpečně ovládali.
Zohledněte přitom své osobní schopnosti, stav vozovky, dopravní provoz, výhled a povětrnostní podmínky, jízdní vlastnosti traktoru a působení vestavěného nebo navěšeného stroje.
- Dbejte na dostatečné boční zajištění spodního závěsu traktoru, aby se vestavěný nebo navěšený stroj nemohl kývat do strany.



VÝSTRAHA

Nebezpečí ulomení za provozu, při nedostatečné stabilitě, říditelnosti a brzdící schopnosti traktoru, když je tento používán v rozporu se zamýšleným účelem!

Dodržujte maximální užitečný náklad vestavěného/navěšeného stroje a přípustné zatížení náprav a závěsu traktoru. Případně jeďte pouze s částečně naplněným zásobníkem.



VÝSTRAHA

Nebezpečí pádu se stroje při nepovolené spolujízdě!

Spolujízda osob na stroji a/nebo vstup na běžící stroje jsou zakázány.



- Při silničním transportu zvedněte odstředivý rozmetač pouze natolik, aby se horní hrana odrazového skla nacházela nejvýše 1500 mm nad vozovkou!
- Před jízdou na silnici zajistěte stroj proti neúmyslnému spuštění dolů!

10 Použití stroje



Při používání stroje zohledněte informace v kapitole

- „Výstražné značky a jiná označení na stroji“ a
- „Bezpečnostní pokyny pro obsluhu“, od strany 24.

Dodržování těchto pokynů zajistí vaši bezpečnost.



VÝSTRAHA

Ohrožení vylétávajícími předměty (částice hnojiva, cizí tělesa, jako např. malé kameny) ve směru traktoru bez předepsaných ochranných zařízení (stínící plech)!

Stroj používejte výhradně s úplně namontovanými ochrannými zařízeními (stínící plech).



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného zachycení, namotání, vtažení nebo přichycení při provozu stroje pohyblivými přístupnými součástmi stroje!

- Uvádějte stroj do provozu jen tehdy, když jsou všechna předepsaná ochranná zařízení namontovaná a nacházejí se v uzamčené poloze.
- Otevírání ochranných zařízení je zakázané
 - o u poháněného stroje,
 - o dokud běží motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/hydraulickým zařízením,
 - o pokud je klíček v zapalování traktoru a motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/hydraulickým zařízením může být neočekávaně nastartován.



VÝSTRAHA

Ohrožení vylétávajícími, poškozenými díly kvůli nepovoleným vysokým pohonným otáčkám vývodového hřídele traktoru!

Před zapnutím vývodového hřídele traktoru zkontrolujte přípustné pohonné otáčky stroje.



VÝSTRAHA

Nebezpečí zachycení a navinutí stejně jako i nebezpečí vymrštění zachycených cizích těles v nebezpečné oblasti poháněného kloubového hřídele!

- Před každým použitím stroje zkontrolujte funkci a úplnost bezpečnostních a ochranných prvků kloubového hřídele. Poškozené bezpečnostní a ochranné prvky kloubového hřídele nechte okamžitě odbornou dílnou vyměnit.
- Zkontrolujte, zda je ochrana kloubového hřídele zajištěna přídržným řetězem proti otáčení.
- Od poháněného kloubového hřídele udržujte dostatečný bezpečnostní odstup.
- Z nebezpečné oblasti poháněného kloubového hřídele vykažte všechny osoby.
- V případě nebezpečí ihned vypněte motor traktoru.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku samovolného uvolnění nastavbového nebo připojeného stroje!

Před každým použitím stroje vizuálně zkontrolujte, jestli jsou čepy horního a spodního ramena zajištěny proti náhodnému uvolnění.



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného zachycení nebo namotání a vtažení nebo chycení volného oblečení pohyblivými součástkami (rotující rozmetací kotouče)!

Noste přiléhavý oděv. Přiléhavé oblečení snižuje nebezpečí neúmyslného zachycení nebo namotání a vtažení nebo chycení pohyblivými součástkami.



- U nových strojů zkontrolujte po 3-4 naplněních zásobníku dotažení jeho šroubů a případně je dotáhněte.
- Používejte pouze hnojiva s dobrou zrnitostí a sorty, které jsou uvedeny v rozmetací tabulce. Pokud hnojivo dobře neznáte, zkontrolujte příčný rozptyl hnojiva pro nastavený pracovní záběr mobilní zkušební stolicí.
- Při rozmetání směsných hnojiv je nutno zohlednit skutečnost, že
 - o jednotlivé složky hnojiva mohou mít různé letové vlastnosti
 - o může docházet k oddělování jednotlivých složek směsi
- Po každém použití stroje odstraňte z rozmetacích lopatek hnojivo, které na nich případně ulpělo!

10.1 Plnění odstředivého rozmetače



VÝSTRAHA

Nebezpečí ulomení za provozu, při nedostatečné stabilitě, řiditelnosti a brzdící schopnosti traktoru, když je tento používán v rozporu se zamýšleným účelem!

Dodržujte maximální užitečný náklad vestavěného/navěšeného stroje a přípustné zatížení náprav a závěsu traktoru. Případně jedte pouze s částečně naplněným zásobníkem.



- Před plněním zásobníku hnojivem z něj odstraňte zbytky nebo cizí tělesa.
- Plňte zásobník zásadně s uzavřenou ochrannou a funkční mřížkou. Pouze zavřená ochranná a funkční mřížka zabraňuje tomu, aby se do zásobníku dostaly hrudky hnojiva a/nebo cizí tělesa a ucpaly míchadlo.
- Dbejte na přípustné užitečné zatížení rozmetače (viz technické údaje) a na zatížení náprav traktoru!
- Plňte zásobník pouze se zavřenými uzavíracími hradítky.
- Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny výrobců hnojiva. Používejte případně odpovídající ochranný oděv.



POZOR

Nebezpečí převrácení!

- Rozmetadlo hnojiv se může plnit pouze tehdy, když je připojené k traktoru!
- Naplněné rozmetadlo nikdy neodpojujte, ani ho neodtahujte (s transportním zařízením).

10.2 Rozmetání



- Rozmetací lopatky jsou vyrobeny z nerezové oceli obzvláště odolné proti opotřebení. Přesto rozmetací lopatky jistému opotřebení podléhají.
- Druhy hnojiva, doba použití a množství rozmetání ovlivňují životnost rozmetacích lopatek.
- U některých rozmetaných materiálů jako Kieserit, Excello-Granulat a Magnesiumsulfat se u rozmetacích lopatek projevuje zvýšené opotřebení. Pro tyto materiály nabízíme rozmetací lopatky s větší odolností (volitelné).
- Technický stav rozmetacích lopatek podstatně přispívá k rovnoměrnému příčnému rozptylu hnojiva po poli (tvorba pruhů).



VÝSTRAHA

Nebezpečí vyvrhování částí rozmetacích lopatek, způsobené jejich opotřebením!

Denně kontrolujte před začátkem/po skončení rozmetání všechny rozmetací lopatky, zda nemají viditelné závady. Dbejte přitom pokynů pro výměnu opotřebitelných dílů v kapitole „Výměna rozmetacích lopatek a výkyvných křídel“, strana 116.



VÝSTRAHA

Ohrožení - stroj vyhazuje, resp. rozhazuje různé materiály a cizí tělesa!

- Dbejte na to, aby si nezúčastněné osoby udržovaly dostatečný bezpečnostní odstup od nebezpečného prostoru stroje
 - před zapnutím pohonu rozmetacích kotoučů.
 - před otevřením uzavíracích hradítek.
 - dokud běží motor traktoru.
- Dbejte při rozmetání u okrajů pole v obydlených oblastech/u silnic na to, aby nebyly ohroženy osoby nebo poškozeny předměty. Udržujte dostatečný bezpečnostní odstup, resp. použijte příslušná zařízení k omezení rozmetání a/nebo omezte pohonné otáčky rozmetacích kotoučů.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, uříznutí, vtažení, zachycení a úderu v důsledku nedostatečné stability a převrnutí traktoru/navěšeného stroje.

Jedťe tak, abyste traktor s vestavěným nebo navěšeným strojem stále bezpečně ovládali.

Zohledněte přitom své osobní schopnosti, stav vozovky, dopravní provoz, výhled a povětrnostní podmínky, jízdní vlastnosti traktoru a působení vestavěného nebo navěšeného stroje.

**POZOR**

Nebezpečí možného zlomení za provozu, když nereaguje pojistná spojka proti přetížení kloubového hřídele (je-li k dispozici)!

Pokud spojka přetížení kloubového hřídele zareaguje, ihned vypněte vývodový hřídel traktoru.

Tím předejdete poškození spojky přetížení.

**POZOR**

Nebezpečí zlomení kloubového hřídele při nepřipustném zalomení poháněného kloubového hřídele!

Při zvedání stroje dbejte na přípustné zalomení poháněného kloubového hřídele. Nepřípustné zalomení poháněného kloubového hřídele vede ke zvýšenému a předčasnému opotřebení nebo k jeho přímému poškození.

Pokud zdvižený stroj běží neklidně, ihned vypněte vývodový hřídel traktoru.

**VÝSTRAHA**

Nebezpečí možného zachycení a namotání při kontaktu s pohybujícím se míchadlem při nastupování na stroj!

- Nikdy nenastupujte na stroj se zapnutým motorem traktoru.
- Před nastupováním na stroj zajistěte traktor a stroj před náhodným spuštěním a rozjetím.

**VÝSTRAHA**

Nebezpečí možného vtažení a chycení při pohybujícím se míchadlu!

Nikdy nezasouvejte žádné předměty do ochranné a funkční mřížky, dokud běží motor traktoru.

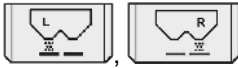


Pro stroje s ovládacím terminálem/palubním počítačem viz také příslušný návod k obsluze.

- Rozmetač hnojiva je připojen k traktoru a hydraulické hadice jsou připojeny.
- Nastavení jsou provedena.

1. Vývodový hřídel zasouvejte při nízkých otáčkách motoru traktoru.



-  Obě uzavírací hradítka otvírejte jen při předepsaných otáčkách vývodového hřídele!
 - Otáčky vývodového hřídele nastavte na 720 min^{-1} , není-li v rozmetací tabulce uvedeno jinak.
 - Dodržujte stálé otáčky rozmetacího kotouče.
 - **ZA-M Profis** Na začátku rozmetání proveďte kontrolu rozmetaného množství nebo zapněte on-line kalibraci!
 - **ZA-M** s komfortní výbavou: stiskněte hydraulický ventil traktoru  a **zapněte** přívod hydraulického oleje do řídicího bloku!
- Všechny hydraulické funkce zapínejte prostřednictvím počítače **AMATRON 3**.
- **ZA-M** bez ovládacího terminálu/palubního počítače: při rozmetání dodržujte rychlost jízdy zvolenou podle rozmetací tabulky!

2. Uzavírací hradítka hydraulicky otevřete a začněte pracovat.
3. Při rozmetání na hranicích pozemků: omezovač **Limiter** spustíte hydraulicky dolů.
4. Po ukončení rozmetání.
 - 4.1 Hydraulicky zavřete uzavírací hradítka.
 - 4.2 Vývodový hřídel odpojte při nízkých otáčkách motoru traktoru.
 - 4.3 **ZA-M** s komfortní výbavou: stiskněte hydraulický ventil traktoru  a **vypněte** přívod hydraulického oleje do řídicího bloku!



- Po delší přepravě stroje s plným zásobníkem je na začátku rozmetání nutno zkontrolovat správný rozptyl.



- Pokud se i při shodném nastavení hradítek zjistí, že se obě ústí násypek nevyprazdňují rovnoměrně, zkontrolujte základní nastavení hradítek.
- Životnost rozmetacích lopatek závisí na použitých druzích hnojiva, délce použití a na rozmetaných množstvích.

10.2.1 Doporučení pro práci na souvrati

Předpokladem pro přesnou práci na hranicích pozemku a okrajích pole je správné založení pracovních záběrů. Při použití **omezovače rozmetání na hranicích pozemku Limiter**, příp. **speciálního rozmetacího kotouče (pro rozmetání na hranicích pozemku)** se první kolejový meziřádek (Obr. 69/T1) zakládá zpravidla vždy v polovině vzdálenosti kolejových meziřádků od okraje pole. Stejným způsobem se takový kolejový meziřádek založí i na souvrati.

Pole objedťte po prvním kolejovém meziřádku

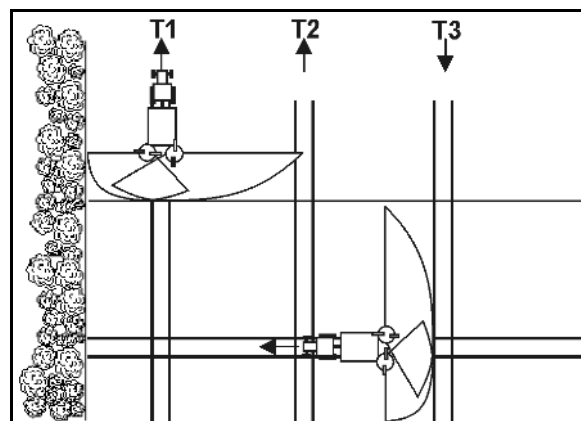
- kolem dokola doprava (omezovač **Limiter** nasazen vlevo)
- kolem dokola doleva (omezovač **Limiter** nasazen vpravo)

. Po tomto objedťte pole zase vyřadťte omezovač **Limiter** z činnosti (zaklopením nahoru).

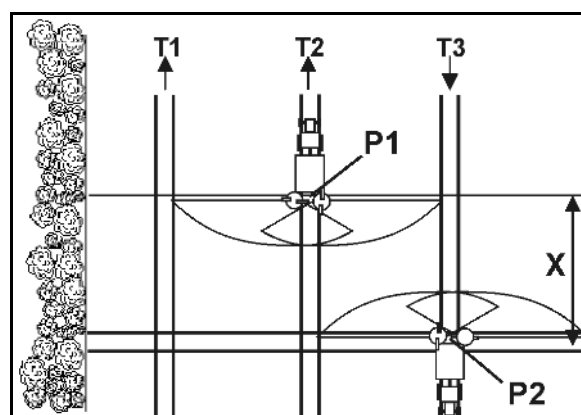
S ohledem na rozmetání dozadu je pro dosažení přesného rozhozu na souvrati nutné dbát následujících pokynů:

Hradítka při jízdě tam (kolejové meziřádky T1, T2 atd.) a při jízdě zpět (kolejové meziřádky T3 atd.) otevírejte, resp. zavírejte v různé vzdálenosti od okraje pole.

- Po njetí na kolejový meziřádek otevřete uzavírací hradítko v bodě P1 (Obr. 70), když jsou rozmetací kotouče ve vzdálenosti X od kolejového meziřádku souvrati.
 - $X = 1$ pracovní záběr pro pracovní záběry > 18 m.
 - $X = 1,5$ pracovního záběru pro pracovní záběry < 18 m.
- Před vyjetím z kolejového meziřádku zavřete uzavírací hradítko v bodě P2 (Obr. 70), když jsou rozmetací kotouče na úrovni prvního kolejového meziřádku souvrati.



Obr. 69



Obr. 70



Použitím uvedeného postupu se zabrání ztrátám hnojiva, přehnojení nebo nedohnojení, a představuje proto způsob práce, který je ohleduplný vůči životnímu prostředí.

10.3 Vypuštění zbytku postřikové kapaliny



VÝSTRAHA

Riziko zachycení a vtažení pohybujícím se míchadlem!

- nikdy neotvírejte ochrannou a funkční mřížku, dokud motor traktoru běží
- nikdy nic neprostrkávejte ochrannou a funkční mřížkou, dokud motor traktoru běží

1. Vypněte pohon míchacího hřídele.
 2. Zajistěte traktor a stroj proti neočekávanému nastartování a rozjetí, viz str. 70.
 3. Demontujte rozmetací kotouče a našroubujte křídlové matice zpátky na převodovku, viz str. 91.
 4. Pod každé ústí násypky postavte jímku.
 5. Otevřete úplně dávkovací hradítko.
 6. Hydraulicky otevřete uzavírací hradítko.
- zbylé hnojivo vyteče
- zbytky vypláchněte vodním paprskem
7. Po vypuštění zbytku postřikové kapaliny namontujte opět rozmetací kotouče.

10.4 Pokyny k rozmetání přípravku proti plžům (tzv. „Schneckenkorn“, např. Mesurol)



POZOR

Rozmetávání přípravku proti plžům pomocí rozmetače hnojiva **ZA-M** v kombinaci s palubním počítačem **AMADOS⁺** je v rozporu se zamýšleným účelem, a tudíž zakázáno!



Viz provozní návod počítače **AMATRON 3**, kapitola Kalibrace přípravku proti plžům!

Rozmetač hnojiva **ZA-M** je však, podle vybavení, použitelný i pro rozmetávání přípravku proti plžům. Přípravek proti plžům (tzv. „Schneckenkorn“, např. Mesurol) je tvarován do pelet nebo podobných granulí a rozmetá se v poměrně malých množstvích (např. 3 kg/ha).



POZOR

Při plnění rozmetače dbejte, abyste nevdechli prach z tohoto produktu a vyhýbejte se jeho přímému kontaktu s pokožkou (používejte pracovní rukavice). Po ukončení práce si ruce a všechna zasažená místa pokožky důkladně umyjte vodou a mýdlem.



NEBEZPEČÍ

Přípravek proti plžům je zčásti velmi nebezpečný pro děti a domácí zvířata. Uložit mimo dosah dětí a domácích zvířat! Dbejte, prosím, bezpodmínečně návodu k použití od výrobce přípravku!

Ohledně zacházení s přípravkem proti plžům odkazujeme jinak na pokyny výrobce přípravku a na všeobecná bezpečnostní opatření pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin (věstník BBA č. 18).

- Při rozmetání přípravku proti plžům dbejte, aby výstupní otvory byly stále překryty přípravkem a aby se pracovalo se stálými otáčkami rozmetacích kotoučů. Zbytkové množství asi 0,7 kg na každé ústí násypky nelze správně rozptýlit. K vyprázdnění rozmetače otevřete hradítka a „vytékající“ granule zachyťte (např. do plachty).
- Nastavení rozmetače pro setí zeleného hnojiva, obilí a pro rozmetání přípravku proti plžům je uvedeno v samostatných rozmetacích tabulkách (zvláštní příslušenství). Uvedené údaje jsou ovšem jen orientační hodnoty. Před použitím vždy proveďte kontrolu rozmetaného množství.



Vzhledem k malému rozmetanému množství doporučujeme, abyste délku nutné měrné dráhy prodloužili alespoň na trojnásobek. Násobitel pro přepočítání rozmetaného množství se v tomto případě sníží na třetinu udávané hodnoty (např. pro pracovní šířku 9 m: násobitel 40 : 3 = 13,3).

- Přípravek proti plžům se **nesmí** míchat s hnojivy nebo s jinými látkami, aby bylo případně možno s rozmetačem pracovat v jiné oblasti nastavení.

11 Poruchy



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, ustříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu v důsledku

- **neočekávaného spuštění nezajištěného stroje, zvedaného pomocí třibodové hydrauliky traktoru, dolů.**
- **neočekávaného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje dolů.**
- **neočekávaného spuštění a rozjetí kombinace traktor - stroj.**

Před odstraňováním závad na stroji zajistěte traktor a stroj proti samovolnému nastartování a samovolnému rozjetí, k tomu viz str. 70.

Než vstoupíte do nebezpečného prostoru, vyčkejte do úplného zastavení stroje.

11.1 Odstraňování poruch na míchadle



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí, ustříhnutí a/nebo úderu kvůli neúmyslnému zavření otevřené, nezajištěné ochranné a funkční mřížky!

Zajistěte otevřenou ochrannou a funkční mřížku proti neúmyslnému pohybu před prací v prostoru otevřené mřížky. K tomu viz str. 40.

11.2 Závady elektroniky

Stroje vybavené ovládacím terminálem/palubním počítačem:

V případě závady na ovládacím terminálu/palubním počítači nebo na elektrických servomotorech, která nemůže být ihned odstraněna, je přesto možno pokračovat v práci (viz provozní návod ovládacího terminálu/palubního počítače).

11.3 Závady, jejich příčiny a odstraňování

Porucha	Příčina	Odstranění
nerovnoměrný příčný rozhoz hnojiva	ulpívání hnojiva na rozmetacích kotoučích a lopatkách	vyčistěte rozmetací kotouče a lopatky
	hradítka se zcela neotevírají.	
příliš hnojiva ve stopě traktoru	nedosahují se předepsané otáčky rozmetacích kotoučů	zvyšte otáčky motoru traktoru
	rozmetací lopatky a vývody jsou vadné nebo uzavřené	zkontrolujte rozmetací lopatky a vývody, vadné nebo opotřebované díly ihned vyměňte
	rozptylové vlastnosti vašeho hnojiva se liší od vlastností námi testovaného hnojiva při sestavování rozmetací tabulky.	obraťte se na Dünger-Service (servis pro aplikaci hnojiv) firmy AMAZONE ☎ 05405-501111
příliš mnoho hnojiva v oblasti překrývání	předepsané otáčky rozmetacích kotoučů jsou překročeny	snižte otáčky motoru traktoru
	rozptylové vlastnosti vašeho hnojiva se liší od vlastností námi testovaného hnojiva při sestavování rozmetací tabulky	obraťte se na DüngerService (servis pro aplikaci hnojiv) firmy AMAZONE . ☎ 05405 - 501 - 111
nerovnoměrné vyprázdnění obou ústí násypek při stejné poloze hradítek	vytváření klenby hnojiva v zásobníku	odstraňte příčinu vytváření klenby v zásobníku
	přetížení způsobilo odstřížení pružinové závlačky v míchací spirále	použít novou pružinovou závlačku viz strana 115
	různé základní nastavení hradítek:	kontrola základního nastavení hradítek viz strana 126

11.4 Závady, jejich příčiny a odstranění u komfortního vybavení

Porucha	Příčina	Odstranění
hydraulické válce se neotevírají a nezavírají	traktor nemá zapnuto olejové čerpadlo	zapněte olejové čerpadlo traktoru
	přerušený přívod elektrického napájení ventilového bloku	kontrola vedení, koncovek a kontaktů
	znečištěný filtr oleje.	výměna/vyčištění olejového filtru.
	znečištěný magnetický ventil.	propláchněte magnetický ventil
u traktoru se systémem konstantního průtoku (zubové čerpadlo) se hydraulický olej příliš zahřívá	seřizovací šroub systému na ventilovém bloku rozmetače není vyšroubován až na doraz (tovární nastavení)	seřizovací šroub systému na ventilovém bloku rozmetače vyšroubujte až na doraz
	vadné koncovky	kontrola, oprava nebo výměna koncovek.
	vadný hydraulický ventil traktoru	kontrola, oprava nebo výměna hydraulického ventilu traktoru
u traktoru se systémem konstantního tlaku (částečně starší traktory John Deere) je hydraulický olej příliš horký	seřizovací šroub systému na ventilovém bloku rozmetače není zašroubován až na doraz (proti továrnímu nastavení)	seřizovací šroub systému na ventilovém bloku rozmetače zašroubujte až na doraz
	vadné koncovky	kontrola, oprava nebo výměna koncovek.
	vadný hydraulický ventil traktoru	kontrola, oprava nebo výměna hydraulického ventilu traktoru
u traktorů se snímačem zatížení Load-Sensing a s odběrem oleje přes hydraulický ventil traktoru je hydraulický olej příliš horký	seřizovací šroub systému na ventilovém bloku rozmetače není vyšroubován až na doraz (tovární nastavení)	systémový šroub na ventilovém bloku rozmetače vyšroubujte až na doraz
	množství oleje v hydraulickém ventilu traktoru se dostatečně nesnížilo	snížte množství oleje v hydraulickém ventilu traktoru
	vadné koncovky	kontrola, oprava nebo výměna koncovek.
	vadný hydraulický ventil traktoru	kontrola, oprava nebo výměna hydraulického ventilu traktoru
u traktorů se snímačem zatížení Load-Sensing s přímým odběrem oleje a s regulačním vedením je hydraulický olej příliš horký	seřizovací šroub systému na ventilovém bloku rozmetače není zašroubován až na doraz (proti továrnímu nastavení)	seřizovací šroub systému na ventilovém bloku rozmetače zašroubujte až na doraz
	vadné koncovky	kontrola, oprava nebo výměna koncovek.

12 Čistění, údržba a opravy



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, ustříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu v důsledku

- neočekávaného spuštění nezajištěného stroje zvedaného pomocí třibodové hydrauliky traktoru.
- neočekávaného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje.
- neočekávaného spuštění a rozjetí kombinace traktor - stroj.

Před čistěním, údržbou a opravou zajistěte traktor a stroj proti samovolnému nastartování a rozjetí, viz 70.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, ustříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu v důsledku nechráněných nebezpečných míst!

- Po ukončení údržby a po vyčištění stroje namontujte kryty a bezpečnostní zařízení.
- Vadné kryty vyměňte za nové.



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí, ustříhnutí a/nebo úderu kvůli neúmyslnému zavření otevřené, nezajištěné ochranné a funkční mřížky!

Zajistěte otevřenou ochrannou a funkční mřížku proti neúmyslnému pohybu před prací v prostoru otevřené mřížky. K tomu viz str. 40.

12.1 Čištění



- Zvlášť pečlivě zkontrolujte brzdové, pneumatické a hydraulické hadice!
- Brzdové, pneumatické a hydraulické hadice nikdy nečistěte benzinem, benzolem, petrolejem nebo minerálními oleji.
- Po vyčištění stroj promažte, zvláště po čištění pomocí vysokotlakého čističe/parního čističe nebo s použitím rozpouštědel tuků.
- Dodržujte zákonné předpisy pro manipulaci a odstraňování čistících prostředků.

Čištění za použití vysokotlakého čističe/parního čističe



- Budete-li při čištění používat vysokotlaká čisticí zařízení/parní čističe, pak postupujte následujícím způsobem:
 - o Nečistěte elektrické komponenty.
 - o Nečistěte pochromované komponenty.
 - o Čisticím paprskem čisticí trysky vysokotlakého čističe/parního čističe nemiřte přímo na mazací místa a na ložiska.
 - o Mezi čisticí tryskou vysokotlakého zařízení popř. parního čističe a strojem dodržujte minimální vzdálenost činící 300 mm.
 - o Při manipulaci s vysokotlakým čisticím zařízením dodržujte bezpečnostní ustanovení.
- Po použití stroj očistěte běžným proudem vody (naolejované stroje pouze v myčkách s odlučovačem oleje).
- Obzvláště pečlivě vyčistěte dávkovací otvory a hradítka.
- Odstraňte nalepené hnojivo z rozmetacích kotoučů a lopatek.
- Suchý stroj ošetřete antikoročním přípravkem. (Používejte pouze biologicky odbouratelné ochranné prostředky).
- Stroj odstavte s **otevřenými** hradítky.

12.2 Předpis pro mazání

Maziva



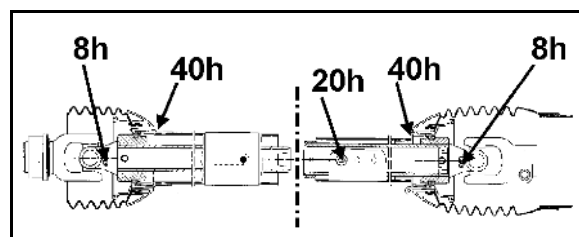
Pro mazání používejte lithiový zmýdelněný víceúčelový tuk s aditivy EP.

Firma	Označení maziva	
	Normální pracovní podmínky	Extrémní pracovní podmínky
ARAL	Aralub HL 2	Aralub HLP 2
FINA	Marson L2	Marson EPL-2
ESSO	Beacon 2	Beacon EP 2
SHELL	Retinax A	Tetinax AM

12.2.1 Mazání kloubového hřídele

V zimním provozu je nutno nanést tuk na ochranné trubky, aby se zabránilo jejich zamrznutí.

Dbejte také pokynů pro montáž a údržbu výrobce kloubového hřídele, které jsou upevněny na hřídeli.



Obr. 71

12.3 Plán údržby – přehled



- Údržbu proveďte dle skutečnosti, která nastane nejdříve.
- Přednost mají časové intervaly, počet provozních hodin nebo intervaly pro údržbu eventuálně dodané externí dokumentace.

Po prvních provozních hodinách

Díl	Údržbová práce	viz strana	Úkon v servisní dílně
Vážicí zařízení (ZA-M Ultra Profis)	• Zkontrolujte listové pružiny a nosné lamely	119	X
	• zkontrolujte dotažení šroubů.	118	X

Denně

Díl	Údržbová práce	viz strana	Úkon v servisní dílně
Rozmetací lopatky	• kontrola stavu	116	

Týdně/každých 50 provozních hodin

Díl	Údržbová práce	viz strana	Úkon v servisní dílně
Hydraulické zařízení	• kontrola stavu	121	X
Míchadlo	• Vizuální kontrola s uzavřenou bezpečnostní mříží: zkontrolujte přítomnost pružného konektoru v míchadle.	115	
Filtr hydraulického oleje (komfortní vybavení)	• kontrola	124	X

půlročně/každých 200 provozních hodin

Díl	Údržbová práce	viz strana	Úkon v servisní dílně
Kloubový hřídel s třecí spojkou	• provětrání třecí spojky	115	X

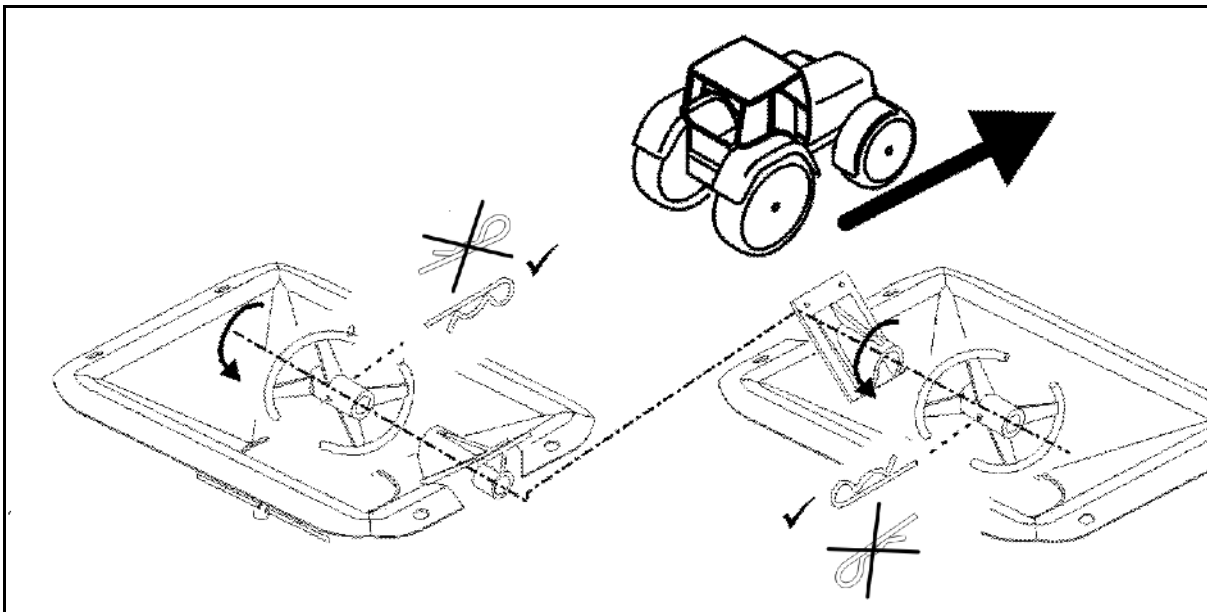
V případě potřeby

Díl	Údržbová práce	viz strana	Úkon v servisní dílně
Magnetické ventily (komfortní vybavení)	• čistění	125	X
Rozmetací lopatky	• výměna	116	
Základní nastavení hradítek	• kontrola	126	X
Elektrické osvětlení	• kontrola a případná výměna	127	
Vážicí zařízení (ZA-M Ultra Profis)	• nastavte omezovací šrouby	120	X
	• zkontrolujte dotažení šroubů.	118	X
	• Rozmetač vyvažte a zkalibrujte	120	

12.4 Střížná pojistka pohonu míchadla

Střížná pojistka hřídele míchadla je realizována pružinovou závlačkou.

Pružinovou závlačku montujte jen naznačeným způsobem (Obr. 72)



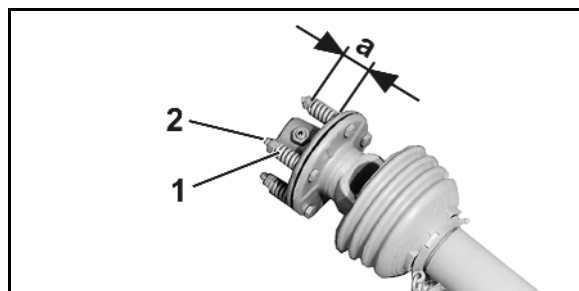
Obr. 72

12.5 Provětrání třecí spojky

Třecí spojku je nutno po delší pracovní přestávce a před prvním použitím následujícím způsobem „provětrat“:

1. Třecí spojku sejměte ze vstupního hřídele převodovky.
2. Odšroubováním matic (Obr. 73/1) uvolněte tlak pružin (Obr. 73/2).
3. Protočte spojku rukou. Tím se uvolní zbytky napečené vlivem rzi nebo vlhkosti mezi třecími plochami.
4. Matice dotáhněte natolik, aby tlakové pružiny vykazovaly udávanou montážní délku **a = 26,5 mm**.
5. Třecí spojku nasuňte na vstupní hřídel převodovky a upevněte. Třecí spojka je nyní opět provozuschopná.

Vysoká vlhkost vzduchu, silné znečištění nebo čištění stroje vysokotlakým čisticím zařízením podporují nebezpečí tvorby napečených zbytků na třecím obložení.



Obr. 73

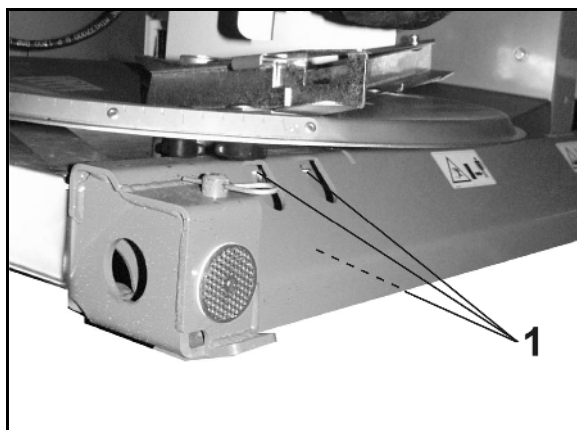
12.6 Vstupní a úhlové převody

Vstupní a úhlové převodové ústrojí nevyžaduje za normálních provozních podmínek žádnou údržbu. Převodovka je z výrobního závodu dodána s dostatečnou náplní převodového oleje. Zpravidla ho není nutno doplňovat. Vnější příznaky, např. čerstvé olejové skvrny na odstavné ploše nebo na jednotlivých částech stroje a/nebo hlasité zvuky ukazují na netěsnost oleje v krytu převodovky. Je nutno zjistit příčinu, odstranit ji a doplnit olej.

Množství doplňovaného oleje:

vstupní převodovka: 0,4 l převodový olej SAE 90

Úhlová převodovka: à 0,15 l převodový olej SAE 90



Obr. 74



Šrouby (Obr. 74/1) na úhlové převodovce se při remontáži po opravě musí zajistit zajišťovacím lepidlem.

12.7 Výměna rozmetacích lopatek



- Technický stav rozmetacích lopatek podstatně přispívá k rovnoměrnému příčnému rozhození hnojiva na poli (tvorba pruhů).
- Rozmetací lopatky jsou vyrobeny z nerezové oceli obzvláště odolné proti opotřebení. Přesto je nutno upozornit, že rozmetací lopatky jistému opotřebení podléhají.



Rozmetací lopatky vyměňte, jakmile na nich zjistíte praskliny v důsledku otěru.



VÝSTRAHA

Ohrožení vypadnutím rozmetací lopatky kvůli neúmyslnému uvolnění upevňovacích šroubů a rychloupínacího šroubového spojení!

- Při výměně rozmetacích lopatek bezpodmínečně vyměňte použité samozajišťovací matice upevňovacích šroubů za nové. Použité samozajišťovací matice nemají potřebnou upínací sílu pro řádné zajištění šroubového spojení.
- Před utažením křídlové matice dbejte na to, aby otevřená strana talířových pružin ukazovala k rozmetacímu kotouči. Pouze v této poloze mohou talířové pružiny správně přednapnout a zajistit rychloupínací šroubové spojení.

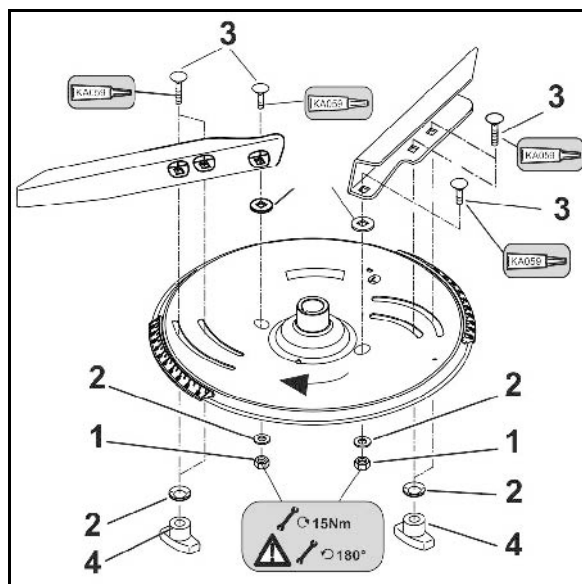


Bezpodmínečně dbejte na správnou montáž rozmetacích lopatek! Otevřená strana rozmetacích lopatek ve tvaru U směřuje do směru otáčení.



Při výměně rozmetacích lopatek a sklopných křidélek použijte přiloženou montážní pastu. Jen tak dosáhnete požadovaného utahovacího momentu.

- (1) Pojistná matice
- (2) Podložka
- (3) Upevňovací čep
- (4) Rychle rozebíratelný šroubový spoj
 1. Uvolněte a odstraňte upevňovací šrouby.
 2. Uvolněte a odstraňte rychloupínací šroubové spojení.
 3. Vyměňte rozmetací lopatku.
 4. Vyměňte použité samozajišťovací matice upevňovacích šroubů za nepoužité.
 5. Na závit šroubů naneste montážní pastu (KA059).



Obr. 75

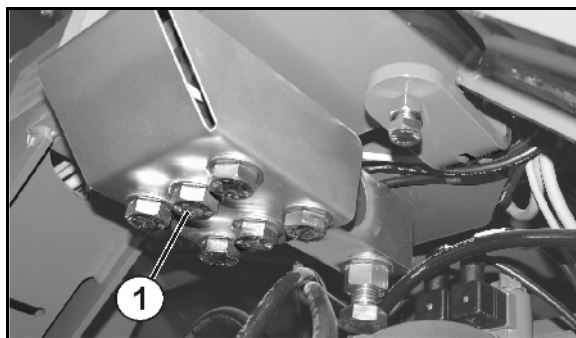
6. Zajistěte příslušnou rozmetací lopatku upevňovacím šroubem, podložkou a nepoužitou, samozajišťovací maticí pohyblivě na rozmetacím kotouči.
7. Utáhněte samozajišťovací matici pomocí nástroje tak, aby šlo rozmetací lopatku rukou právě otočit.
8. Namontujte rychloupínací šroubové spojení, skládající se ze šroubu s plochou kulatou hlavou, talířové pružiny a křídlové matice. Dbejte na to, aby otevřená strana talířové pružiny bezpodmínečně ukazovala k rozmetacímu kotouči.
9. Otočte odečítací hranu příslušné rozmetací lopatky na požadovanou hodnotu nastavení pro požadovaný pracovní záběr. Viz kapitola "Nastavení pracovního záběru", strana 92.
10. Rukou utáhněte křídlovou matici rychloupínacího šroubového spojení (bez použití nástroje).

12.8 Kontrola šroubů vážicího zařízení

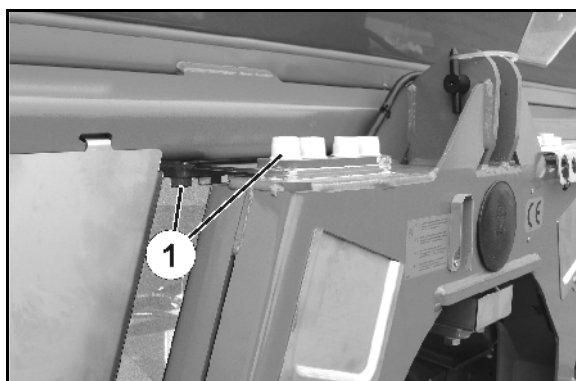
Předepsaný utahovací moment šroubů vážicího zařízení je **280 Nm**.

Zkontrolujte utahovací moment následujících šroubů:

- 6 šroubů vážicí buňky (Obr. 76/1)
- 2 x 8 šroubů listových pružin (Obr. 77/1)



Obr. 76



Obr. 77

12.9 Zkontrolujte vodorovnou polohu listových pružin a nosných lamel

Jen pro typ **ZA-M Ultra Profis**:

Obr. 78/...

- (1) Vážicí rám
- (2) Vážicí místo
- (3) Listová pružina
- (4) Nosné lamely
- (5) Měřicí šroub
- (6) Opěrný blok
- (7) Kontramatice

Listové pružiny a nosné lamely musí být ve vodorovné poloze, jinak by byl výsledek měření zkreslen.

Ve výrobním závodě jsou listové pružiny a nosné lamely usazeny vodorovně.

Po rozmetání asi 10 000 kg hnojiva se měřicí šroub může usadit nebo se zalícovat do opěrného bloku. Tím se mohou listové pružiny vysunout z vodorovné roviny.

Je-li tomu tak, je nutno měřicí šroub znovu nastavit tak, aby listové pružiny a nosné lamely byly znovu uloženy vodorovně.

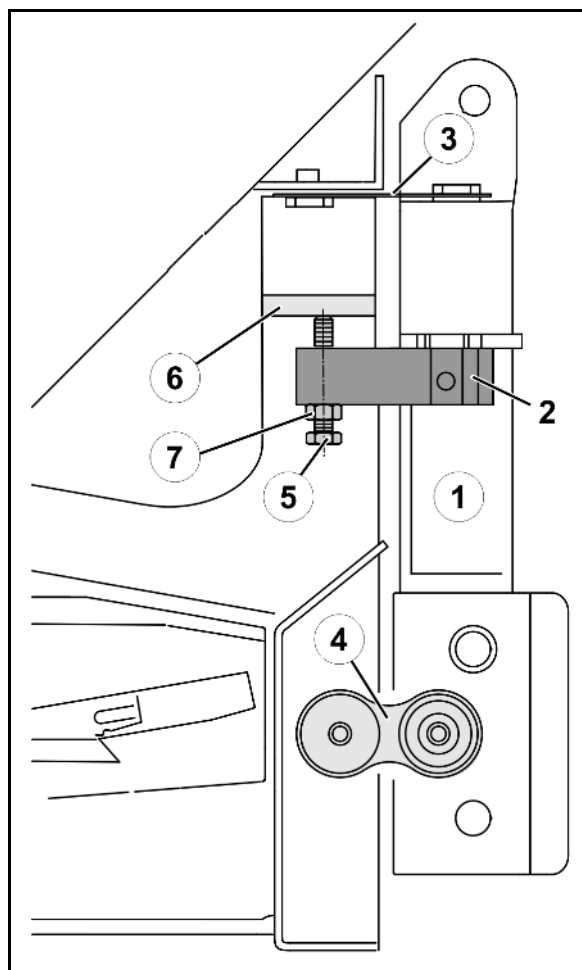


Listové pružiny a nosné lamely vyrovnávejte pouze při prázdném rozmetání!

Měřicí šroub je umístěn ve středu pod rámem rozmetače ve vážicím zařízení.

K tomu:

1. Uvolněte kontramatici
2. Nastavte měřicí šroub
3. Dotáhněte kontramatici.



Obr. 78



Po seřízení měřicího šroubu vážicí buňky:

- Kalibrace rozmetačla (viz provozní návod počítače **AMATRON 3**).
- Nastavte vůli pomocí vymezovacích šroubů.

12.10 Nastavení omezovacích šroubů na vážicím rámu

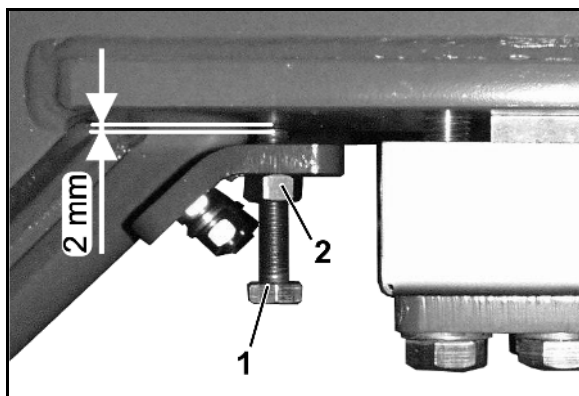
Jen pro typ **ZA-M Ultra Profis**:

Omezovací šrouby vlevo a vpravo na rámu rozmetače brání zvednutí rozmetače z vážicího rámu při terénních nerovnostech.

Nezbytný odstup mezi omezovacími šrouby (Obr. 79/1) a vážicím rámem je 2 mm.

Nastavení:

1. Uvolněte (Obr. 79/2) kontramatici
2. Nastavení omezovacích šroubů
3. Dotáhněte kontramatici.



Obr. 79



- Šrouby nastavujte pouze při prázdném rozmetači.
- Pokud by byly šrouby nastaveny bez vůle, byl by výsledek vážení zkreslen.

12.11 Vyvážení rozmetače

Jen pro typ **ZA-M Ultra Profis**:

Jestliže **AMATRON 3** neukazuje při prázdném rozmetači hmotnost náplně 0 kg (+/- 5 kg), musí být rozmetač znovu vyvážen (viz provozní návod počítače **AMATRON 3**).

K rozvážení rozmetače může například dojít po montáži zvláštního příslušenství.

12.12 Kalibrace rozmetače

Jen pro typ **ZA-M Ultra Profis**:

Pokud znovu vyvážený rozmetač neukazuje po naplnění správnou hmotnost náplně, musí se kalibrace zopakovat (viz provozní návod počítače **AMATRON 3**).

12.13 Hydraulická soustava



VÝSTRAHA

Ohrožení hydraulickým olejem stříkajícím pod vysokým tlakem. Pokud olej pronikne kůží a vnikne do těla (nebezpečí infekce)!

- Pouze autorizovaný servis smí provádět opravy na hydraulickém zařízení!
- Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem! Před prací na hydraulickém zařízení vypusťte tlak z celého systému!
- Při hledání netěsností používejte vhodné pomůcky!
- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.

Kapalina (hydraulický olej) stříkající pod velkým tlakem může proniknout pokožkou do těla a způsobit těžká poranění.

Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře! Nebezpečí infekce!



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného neúmyslného kontaktu s hydraulickým olejem!

Postupujte podle následujících opatření první pomoci:

- Nevdechujte:
 - Žádná zvláštní opatření nejsou zapotřebí.
- Po kontaktu s pokožkou:
 - Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
- Vnikne-li do oka:
 - Vymývejte otevřené oči několik minut tekoucí vodou.
- Po spolknutí:
 - Vyhledejte lékařskou pomoc.



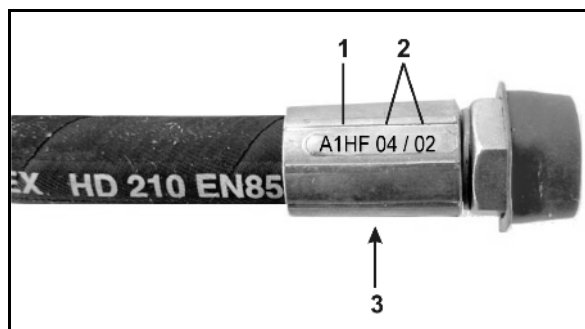
- Při připojování hydraulických hadic k hydraulice traktoru dbejte na to, aby hydraulika jak ze strany traktoru, tak i ze strany stroje nebyla pod tlakem!
- Dbejte na správné připojení hydraulických hadic.
- Pravidelně kontrolujte, zda se hydraulické hadice a spojky nacházejí v bezvadném stavu a zda nejsou znečištěné.
- Hydraulické hadice nechte minimálně jednou za rok překontrolovat odborníkem, jestli jsou ve stavu vyhovujícím bezpečnosti práce!
- Při poškození nebo zestárnutí hydraulické hadice vyměňte! Používejte pouze originální hydraulické hadice **AMAZONE!**
- Doba použití hydraulických hadic by neměla překročit šest let, včetně případné skladovací doby maximálně dvou let. I při správném skladování a povoleném namáhání podléhají hadice a hadicové spojky procesu přirozeného stárnutí a jejich skladovací doba a doba použití je omezena. Odlišně od toho je možno určit dobu použití podle empirických hodnot, obzvláště s ohledem na míru rizika. Pro hadice a hadicová vedení z termoplastů mohou být rozhodující jiné směrné hodnoty.
- Použitý olej předpisově zlikvidujte. V případě problémů s likvidací oleje kontaktujte svého dodavatele oleje!
- Hydraulický olej skladujte v místech nepřístupných dětem.
- Hydraulický olej se nesmí dostat do půdy nebo do vody!

12.13.1 Označování hydraulických hadic

Z označení armatury lze vyčíst následující informace:

Obr. 80/...

- (1) Označení výrobce hydraulických hadic (A1HF)
- (2) Datum výroby hydraulické hadice (04/02 = rok/měsíc = únor 2004)
- (3) Maximální přípustný provozní tlak (210 bar).



Obr. 80

12.13.2 Intervaly pro provádění údržby

Po prvních 10 provozních hodinách, potom každých 50 provozních hodin.

1. Zkontrolujte těsnost všech částí hydraulického zařízení.
2. Eventuálně dotáhněte šroubení.

Před každým uvedením do provozu:

1. Provedte vizuální kontrolu hydraulických hadic.
2. Odstraňte odřená místa na hydraulických hadicích a trubkách.
3. Opotřebované nebo poškozené hydraulické hadice a trubky ihned vyměňte.

12.13.3 Kritéria pro kontrolu hydraulických hadic



Pro vlastní bezpečnost dodržujte následující postup při kontrole hydraulických hadic!

Vyměňte hydraulické hadice, když příslušná hadice nesplňuje alespoň jedno z následujících kritérií:

- Poškození vnější vrstvy až po vložku (např. prodřená místa, řezy, trhliny).
 - Zkřehnutí vnější vrstvy (tvorba trhlin v materiálu hadice).
 - Deformace, které neodpovídají přirozenému tvaru hadice nebo vedení. Jak bez tlaku, tak pod tlakem nebo při ohýbání (např. oddělování vrstev, tvorba bublin, přiskřípnutá místa, stlačená místa).
 - Netěsná místa.
 - Poškození nebo deformace armatury hadice (negativní ovlivnění těsnicí funkce); nepatrné povrchové poškození není důvodem pro výměnu hadice.
 - Vyjetí hadice z armatury.
 - Koroze armatury, která snižuje funkci a pevnost.
 - Nedodržení požadavků kladených na montáž.
 - Překročení doby používání hadic činící 6 let.
- Rozhodující je datum výroby hydraulické hadice na armatuře plus 6 let. Je-li na armatuře uvedeno datum výroby „2004“, končí doba používání hadice v únoru 2010. Viz „Označování hydraulických hadic“, strana Obr. 80.

12.13.4 Montáž a demontáž hydraulických hadic



Při montáži a demontáži hydraulických hadic bezpodmínečně dodržujte následující doporučení:

- Používejte pouze originální hydraulické hadice firmy **AMAZONE!**
- Zásadně dbejte na čistotu.
- Hydraulické hadice se musí zásadně instalovat tak, aby v každém provozním stavu
 - o nedocházelo k namáhání v tahu, vyjma namáhání vlastní hmotností.
 - o v případě malé délky nedocházelo k dynamickému zatížení.
 - o došlo k potlačení vnějších mechanických vlivů na hydraulické hadice.

Zamezte odírání hydraulických hadic o konstrukční díly nebo navzájem, a sice účelným umístěním a připevněním. Hydraulické hadice eventuálně zajistěte pomocí ochranných náleků. Zakryjte části s ostrými hranami.

 - o nedošlo ke zmenšení přípustných poloměrů ohybu.
- Při připojení hydraulické hadice na pohybující se díly se musí dimenzovat délka hadice tak, aby se v celé oblasti pohybu nezměnil přípustný poloměr ohybu anebo aby nedošlo k dodatečnému zatížení hydraulické hadice tahem.
- Hydraulické hadice připevněte k předem zadaným připevňovacím bodům. Nepoužívejte držáky hadic, které by mohly omezovat přirozené pohyby a délkové změny hadice.
- Přelakování hydraulických hadic je zakázáno!

12.13.5 Kontrola olejového filtru hydrauliky

Pro ZA-M s komfortním vybavením:

Filtr hydraulického oleje (Obr. 81/1) s indikací znečištění (Obr. 81/2).

Indikace v kontrolním okénku (Obr. 81/2):

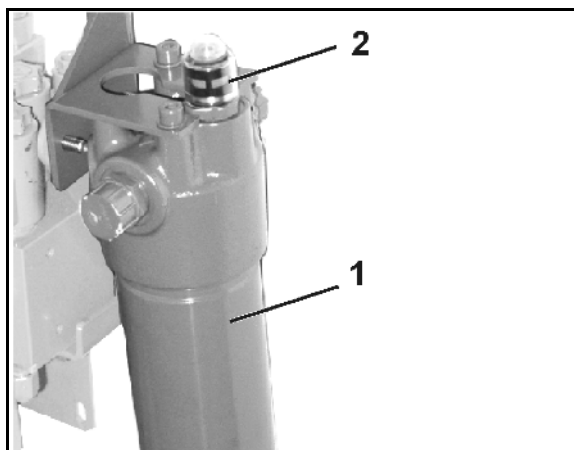
- Zelená Filtr je funkční
- Červená Filtr vyměňte

Při demontáži filtru vyšroubujte kryt filtru a filtr vyjměte.



POZOR

Předtím musí být hydraulické zařízení bez tlaku.



Obr. 81

Po výměně olejového filtru indikátor znečištění zase stlačte.

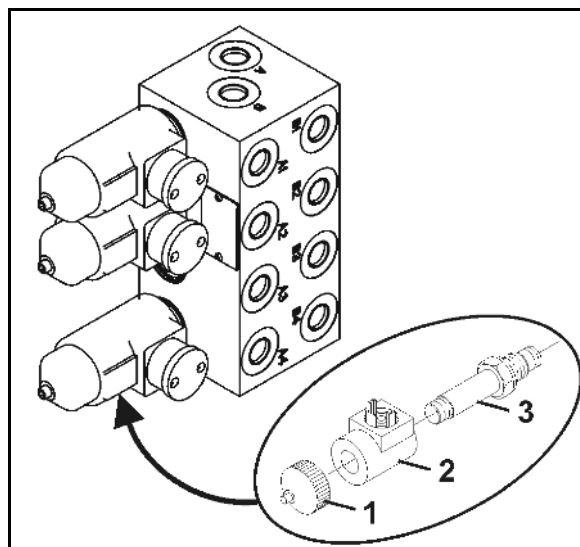
→ zelený kroužek je opět viditelný.

12.14 Čištění magnetických ventilů

Pro **ZA-M** s komfortním vybavením:

Nečistoty se z magnetických ventilů odstraní jejich propláchnutím. Čištění může být nutné, pokud usazeniny brání úplnému otevření nebo uzavření hradítek.

1. Hydraulické zařízení odtlakujte.
2. Odšroubujte magnetický kryt (Obr. 82/1).
3. Sejměte magnetickou cívku (Obr. 82/2).
4. Vyšroubujte tyčku ventilu (Obr. 82/3) s ventilovými sedly a vyčistěte je stlačeným vzduchem nebo hydraulickým olejem.
5. Znovu nasadte ventilovou tyčku, magnetickou cívku a magnetický kryt.



Obr. 82

12.15 Kontrola základního nastavení hradítka



Pro stroje s ovládacím terminálem/palubním počítačem viz také příslušný návod k obsluze!

Pouze pro **ZA-M** s ručním nastavením rozmetaného množství:

V poloze hradítka „8“ uvolňují hradítka průchozí otvor (Obr. 83/1), který je ve výrobním závodě nastaven dutým trnem (čep Ø 12 mm) (Obr. 83/2).

Toto nastavení slouží jako základní nastavení hradítek.

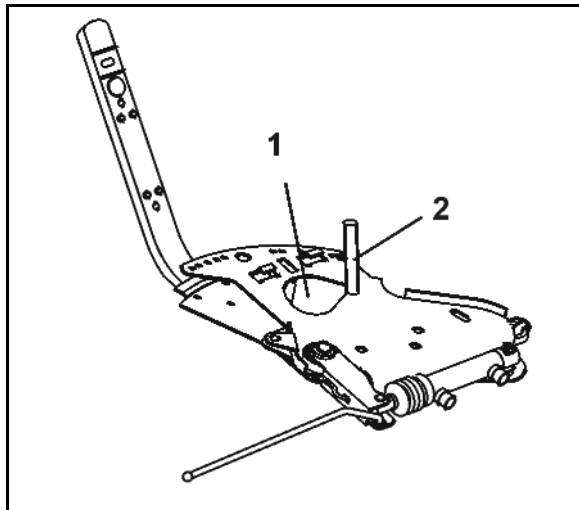
Jestliže se při shodné poloze hradítek zjistí nerovnoměrné vyprazdňování obou ústí násypek, zkontrolujte základní nastavení hradítek následujícím způsobem:



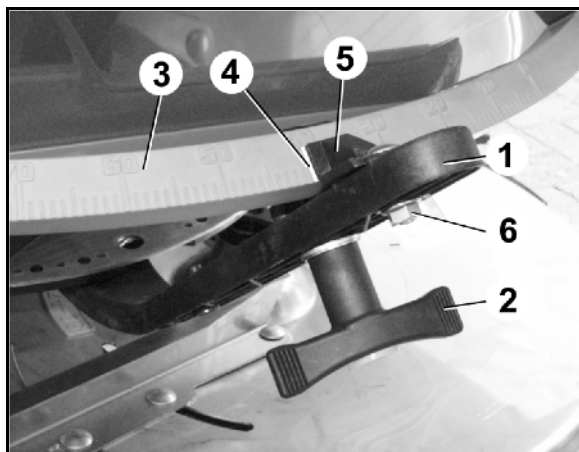
VÝSTRAHA

Při ovládání hradítek nesahejte do propouštěcího otvoru! Nebezpečí pohmoždění!

1. Uzavírací hradítko hydraulicky otevřete.
2. Dávkovací hradítko otevřete stavěcí pákou (Obr. 84/1).
3. Do otvoru vložte šroub Ø 12 mm (dřík vrtáku 12 mm).
4. Nastavovací páku posuňte po stupnici (Obr. 84/3) až na doraz tvořený šroubem.
5. Nastavovací páku zajistěte otočnou rukojetí (Obr. 84/2).
6. Uvolněte šestihranný šroub (Obr. 84/6). Ukazatel (Obr. 84/5) nastavte na hodnotu stupnice „8“ a zajistěte šestihranným šroubem. Odečítací hrana ukazatele je (Obr. 84/4).
7. Vyjměte šroub.



Obr. 83



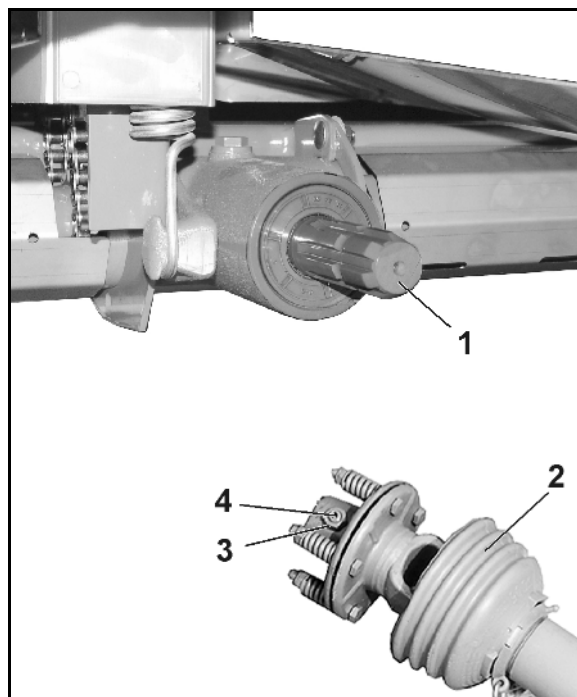
Obr. 84

12.16 Demontáž kloubového hřídele

1. Uvolněte ochranný trychtýř (Obr. 85/2) a odtáhněte jej dozadu.
2. Uvolněte kontramatici (Obr. 85/3) v přípojovací vidlici třecí spojky (až závitový kolík nebude přecházet přes kontramatici), vyšroubujte závitový kolík s vnitřním šestihranem (Obr. 85/4).
3. Připojovací vidlici vysuňte plochou tyčkou ze vstupního hřídele převodovky (Obr. 85/1).



Při vysouvání přípojné vidlice ze vstupního hřídele převodovky kloubovým hřídelem stále lehce pootáčejte.



Obr. 85

12.17 Elektrická světla



VÝSTRAHA

Vadné žárovky okamžitě vyměňte, abyste neohrozili ostatní účastníky silničního provozu!

Výměna žárovek:

1. odšroubujte ochranné sklo
2. vyjměte vadnou žárovku
3. vložte náhradní žárovku (zkontrolujte správné napětí a počet wattů).
4. nasadte a přišroubujte ochranné sklo

12.18 Šrouby horního a dolního ramene



VÝSTRAHA

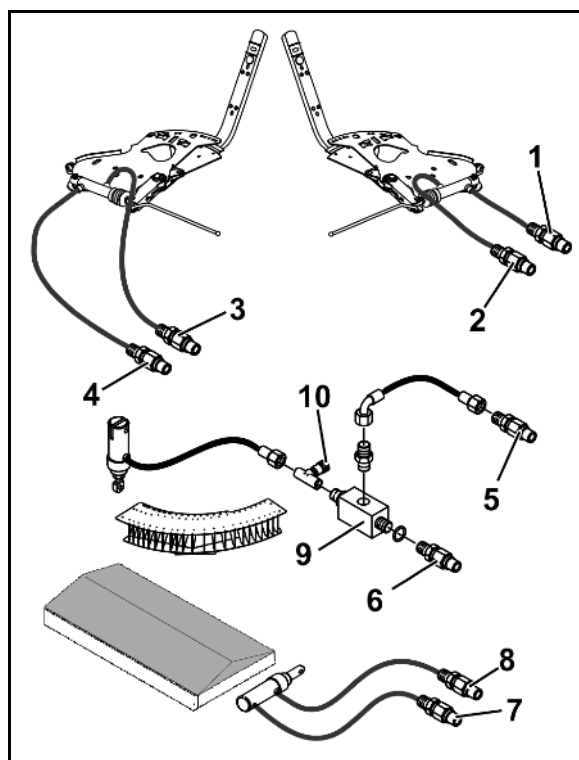
Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení a úderu vzniká pro osoby tehdy, pokud se stroj neočekávaně uvolní od traktoru.

Při každém připojení stroje vizuálně zkontrolujte šrouby horního a dolního ramene, zda nejsou poškozeny! Šrouby horního a dolního ramene vyměňte při zřetelném opotřebení.

12.19 Schéma hydrauliky

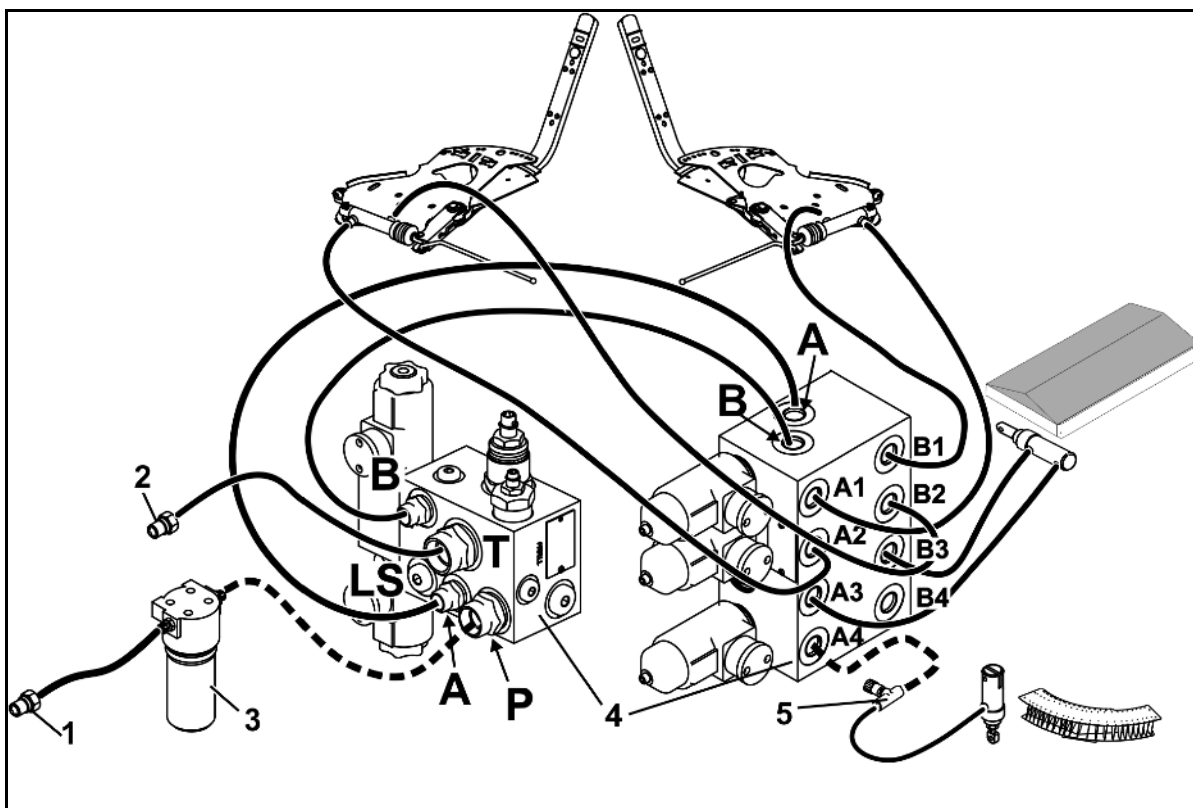
Obr. 86/...

- (1) (8) Přípojka na hydraulický ventil
- (9) Uzavírací blok
- (10) Škrťací ventil omezovače **Limitér XL**



Obr. 86

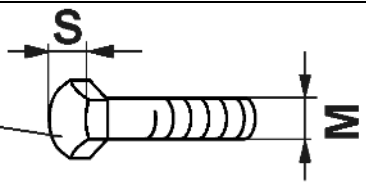
Komfortní hydraulický blok

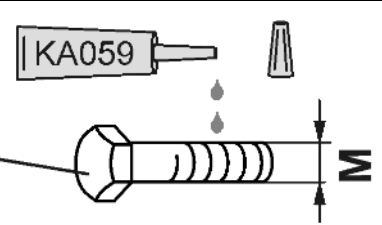


Obr. 87

- (1) Přípojka na hydraulický ventil (P)
- (2) Přípojka beztlakové vratné hadice (T)
- (3) Olejový filtr
- (4) Blok Comfort
- (5) Škrticí ventil omezovače **Limiter XL**
- (LS) Přípojka regulačního vedení snímače zatížení
- (P) Přípojka tlakového vedení
- (T) Přípojka beztlakové vratné hadice

12.20 Uťahovací momenty šroubů

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M8	13	25	35	41
M8x1		27	38	41
M10	16 (17)	49	69	83
M10x1		52	73	88
M12	18 (19)	86	120	145
M12x1,5		90	125	150
M14	22	135	190	230
M14x1,5		150	210	250
M16	24	210	300	355
M16x1,5		225	315	380
M18	27	290	405	485
M18x1,5		325	460	550
M20	30	410	580	690
M20x1,5		460	640	770
M22	32	550	780	930
M22x1,5		610	860	1050
M24	36	710	1 000	1 200
M24x2		780	1 100	1 300
M27	41	1 050	1 500	1 800
M27x2		1 150	1 600	1 950
M30	46	1 450	2 000	2 400
M30x2		1 600	2 250	2 700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Odštěpné závody: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach

Filiálky v Anglii a ve Francii

Závody na výrobu rozmetadel minerálních hnojiv, postřikovačů, secích strojů, strojů na obdělávání půdy a komunální techniky
