

Návod k obsluze

AMAZONE

ZA-V

ZA-V Easy

ZA-V Control

ZA-V Tronic

ZA-V Hydro

Rozmetadlo hnojiv



MG5388
BAG0087.9 12.17
Printed in Germany

**Před prvním uvedením
do provozu si přečtete tento
návod k obsluze a postupujte
podle něj!
Uschovejte 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. Stark.

Identifikační data

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

Identifikační č. stroje:
(desetimístné)

Typ:

ZA-V

Rok výroby:

Základní hmotnost kg:

Povolená 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

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 prodejčům AMAZONE.

Formality k návodu k obsluze

Číslo dokumentu:

MG5388

Datum vytvoření:

12.17

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2017

Všechna práva vyhrazena.

Další výtisk, byť jen ve zkrácené formě, je povolen pouze po schválení firmou AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.



Předmluva

Předmluva

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 návod k obsluze a obzvlášť bezpečnostní pokyny a dodržujte je! Po pečlivém pročtení můžete začít využívat přednosti vašeho nově získaného stroje.

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

Při eventuálních dotazech nebo problémech si vyhledejte příslušné místo ili obraťte se na servisního partnera stránky.

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

Posouzení ze strany uživatele

Vážený čtenáři,

naše návody k obsluze jsou pravidelně aktualizovány. Vaše návrhy na zlepšení nám pomohou vytvořit návod k obsluze, který pro vás bude užitečnější a příjemnější.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

1	Pokyny pro užívání	8
1.1	Účel dokumentu	8
1.2	Udání místa v návodu k obsluze	8
1.3	Použitá vyobrazení	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 a rychle opotřebitelné díly 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	22
2.15	Práce s ohledem na bezpečnost	22
2.16	Bezpečnostní pokyny pro obsluhu	23
2.16.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny a pokyny k prevenci úrazů	23
2.16.2	Hydraulická soustava	26
2.16.3	Elektrická soustava	27
2.16.4	Provoz s vývodovým hřídelem	28
2.16.5	Rozmetání hnojiva	29
2.16.6	Čištění, údržba a opravy	29
3	Nakládání a vykládání.....	30
4	Popis výrobku	31
4.1	Přehled konstrukčních skupin	31
4.2	Bezpečnostní a ochranná zařízení	32
4.3	Varianty výbavy	32
4.4	Pouzdro se závitem na dokumentaci ke stroji	32
4.5	Přívodní hadice mezi traktorem a strojem	32
4.6	Výbava pro jízdu po silničních komunikacích	33
4.7	Použití v souladu se stanovením výrobce	34
4.8	Nebezpečný prostor a nebezpečná místa	34
4.9	Výrobní štítek a označení CE	35
4.10	Technické údaje	36
4.11	Potřebná výbava traktoru	38
4.12	Údaje k 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	Rozmetací kotouče s rozmetacími lopatkami	41
5.4	Míchadlo	42
5.5	Nastavení rozmetaného množství	42
5.6	Rozmetání podél hranic, okrajů a příkopů	43

5.7	Vážíci technika (Profis).....	44
5.8	Kloubový hřídel.....	45
5.8.1	Připojení kloubového hřídele.....	48
5.8.2	Odpojení kloubového hřídele	49
5.9	Hydraulické přípojky	50
5.9.1	Připojování hydraulických hadic	51
5.9.2	Odpojte hydraulické hadice	52
5.10	Třibodový rám pro nástavby	53
5.11	Tabulka rozmetání.....	54
5.12	Ovládací počítač / Ovládací terminál ISOBUS.....	58
5.13	Ovládací počítač EasySet	59
5.13.1	Zapnutí	59
5.13.2	Funkce.....	59
5.13.3	Přípojka	62
5.13.4	Chybová hlášení.....	62
5.13.5	Kalibrace EasySet	63
5.14	Stáčecí zařízení (volitelná výbava)	64
5.15	Krycí plachta (volitelný doplněk)	64
5.16	Transportní a odstavovací přípravek (volitelná výbava)	65
5.17	Okrajová rozptylová clona a záhonová rozptylová clona	67
5.18	Třicestná jednotka (volitelný doplněk).....	68
5.19	EasyCheck	70
5.20	Mobilní zkušební stolice	70
5.21	Kamerový systém.....	71
5.22	Stroj čelně nesený na traktoru	72
6	Uvedení do provozu	73
6.1	Kontrola způsobilosti traktoru	74
6.1.1	Výpočet skutečných hodnot pro celkovou hmotnost traktoru, zatížení náprav traktoru a únosnosti pneumatik i potřebného minimálního zatížení	74
6.2	Přizpůsobení délky kloubového hřídele vůči traktoru.....	78
6.3	Zajištění traktoru/stroje proti neočekávanému spuštění a rozjetí.....	80
6.4	Nastavení hydraulické soustavy přestavovacím šroubem systému	81
7	Připojení a odpojení stroje	83
7.1	Připojování stroje.....	84
7.2	Odpojení stroje	86
8	Seřizování	88
8.1	Nastavení výšky nástavby.....	90
8.2	Výška nástavby při pozdním hnojení	91
8.3	Nastavení rozmetaného množství.....	92
8.4	Kontrola rozmetávaného množství.....	94
8.4.1	Příprava na kontrolu rozmetávaného množství se skluzem na hnojivo	95
8.4.2	Provedení kontroly rozmetávaného množství se skluzem na hnojivo	96
8.4.3	Provedení kontroly rozmetávaného množství s bočním zařízením pro zkoušku dávkování	96
8.4.4	Zjištění polohy šoupátka pomocí výpočetního pravítka	97
8.5	Nastavení otáček rozmetacích kotoučů	100
8.6	Nastavení pracovní šířky.....	101
8.6.1	Výměna rozmetacích kotoučů	102
8.6.2	Nastavení polohy rozmetacích lopatek	103
8.7	Kontrola pracovního záběru a příčného rozptylu	104
8.8	Rozmetání podél hranic, okrajů a příkopů	105
8.8.1	Mezní a okrajové rozmetání s clonou mezního rozmetání omezovač Limiter	106
8.8.2	Hraniční rozmetání snížením otáček rozmetacích kotoučů	108
8.9	Bod zapnutí a bod vypnutí	109

9	Přeprava	111
10	Použití stroje	113
10.1	Plnění odstředivého rozmetače	115
10.2	Postup při rozmetání	116
10.3	Pokyny k rozmetání „hlemýždích zrn“ (např. MesuroI)	119
10.4	Vypuštění zbytku postřikové kapaliny	120
11	Poruchy	121
11.1	Odstraňování poruch na míchadle	121
11.2	Závady elektroniky	121
11.3	Závady, jejich příčiny a odstraňování	122
12	Čištění, údržba a opravy	123
12.1	Čištění	124
12.2	Předpis pro mazání	125
12.2.1	Mazání kloubového hřídele	125
12.3	Plán údržby – přehled	126
12.4	Výměna oleje v úhlové převodovce	127
12.5	Provětrání třecí spojky	128
12.6	Výměna rozmetacích lopatek	129
12.7	Vyvážení rozmetače	130
12.8	Kalibrace rozmetače	130
12.9	Hydraulická soustava	131
12.9.1	Označování hydraulických hadic	132
12.9.2	Intervaly pro provádění údržby	133
12.9.3	Kritéria pro kontrolu hydraulických hadic	133
12.9.4	Montáž a demontáž hydraulických hadic	134
12.9.5	Kontrola olejového filtru hydrauliky	134
12.10	Šrouby horního a dolního ramene	135
12.11	Utahovací momenty šroubů	136
13	Schéma hydrauliky	137

1 Pokyny pro užívání

Kapitola Pokyny pro užívání podává informace pro zacházení s návodem k obsluze.

1.1 Účel dokumentu

Tento návod k obsluze

- 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 Udání místa v návodu k obsluze

Všechny údaje směru v tomto návodu k obsluze jsou vždy myšleny ve směru jízdy.

1.3 Použitá vyobrazení

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 zobrazeny jako seznam s jednotlivými výčty.

Příklad:

- bod 1
- bod 2

Číslo pozicí na obrázcích

Číslo v kulatých závorkách odkazují na čísla pozicí na obrázcích. První číslice odkazuje na obrázek, druhá číslice na číslo pozice na 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

Postupujte podle pokynů z návodu k obsluze

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 návod k obsluze 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 započítím práce zavazují

- dodržovat základní předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů.
- pročíst si a dodržovat kapitolu "Všeobecné bezpečnostní pokyny" z tohoto návodu k obsluze.
- pročíst si kapitolu "Výstražné obrazové značky a další značky na zařízení" tohoto návodu k obsluze a dodržovat bezpečnostní pokyny vyjádřené obrazovými značkami při provozování zařízení.
- seznámit se strojem.
- přečíst si kapitoly z tohoto návodu k obsluze, 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 se při používání stroje mohou objevit rizika a může dojít ke škodám

- na zdraví a životě obsluhy nebo třetích osob,
- na stroji samotném,
- na jiných materiálních hodnotách.

Stroj používejte pouze

- k účelu stanovenému výrobcem.
- v bezpečnostně bezchybném stavu.

Neprodleně odstraňte poruchy, které mohou negativně ovlivňovat bezpečnost.

Záruka a ručení

Ze zásady platí naše "Všeobecné prodejní a dodací podmínky". Ty má provozovatel k dispozici nejpozději po 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 vadnými bezpečnostními zařízeními nebo nesprávně umístěnými nebo nefunkčními bezpečnostními a ochrannými zařízeními.
- nedodržování pokynů z návodu k obsluze ohledně uvádění do provozu, používání a údržby.
- svévolné konstrukční změny na stroji.
- nedostatečná kontrola částí stroje, které podléhají opotřebení.
- neodborně provedené opravy.
- katastrofy způsobené působením 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 střední 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 poruchám na stroji nebo v 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.



Návod k obsluze

- 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 instrukcí z tohoto návodu k obsluze respektujte obecně platná národní ustanovení k 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, vystrojování	--	--	X
Provoz	--	X	--
Údržba	--	--	X
Hledání a odstraňování poruch	--	X	X
Likvidace	X	--	--

Legenda:

X..povoleno --..nepovoleno

- 1) Osoba, která může převzít speciální úkol a provést ho pro příslušně kvalifikovanou firmu.
- 2) Poučenou osobou je ten, kdo byl informován o svěřených úkolech a možném riziku při nesprávném chování a byl v případě potřeby zaučen a poučen o nutných ochranných zařízeních a ochranných opatřeních.
- 3) Osoby se speciálním odborným vzděláním platí jako odborná síla (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 tyto práce označeny slovem "Odborný servis", smí 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 možnost výskytu vizuálně zjištěitelných škod a funkčnost bezpečnostních a ochranných zařízení.

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 informace jsou ještě jednou uvedeny v příslušných kapitolách tohoto návodu k obsluze.

2.9 Údržba a opravy, odstraňování poruch

Předepsané seřízení, údržbu a opravy provádějte v uvedených termínech.

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

Větší montážní skupiny připevněte při výměně na zvedací zařízení a zajistěte.

Pravidelně kontrolujte pevné dotažení šroubovaných spojů a případně je dotáhněte.

Po skončení údržby zkontrolujte funkci bezpečnostních prvků.

2.10 Konstrukční změny

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

Pro všechny prováděné přístavby 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 povolením k provozu nebo s vozidlem spojená zařízení a výbava s platným povolením k provozu nebo schválením pro silniční provoz podle dopravních předpisů musí být ve stavu určeném povolením nebo schválením.



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 a rychle opotřebitelné díly a pomocné látky

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

Používejte pouze AMAZONE náhradní a opotřebitelné díly a díly schválené firmou AMAZONEN-WERKE, aby např. povolení k provozu podle národních a mezinárodních předpisů zůstalo v platnosti. Při použití náhradních a opotřebitelných dílů jiných výrobců není zajištěno, jestli jsou zkonstruovány a vyrobeny tak, aby odolávaly namáhání a byly bezpečné.

Firma AMAZONEN-WERKE nepřebírá žádnou zodpovědnost za škody způsobené používáním neschválených náhradních a opotřebitelných dílů a pomocných látek.

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 být obsluhován výhradně osobou 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

zobrazuje obrazový popis nebezpečí a je obklopeno trojúhelníkovým bezpečnostním symbolem.

Pole 2

zobrazuje obrazovou instrukci k vyvarování se nebezpečí.

Vysvětlení výstražných piktogramů

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

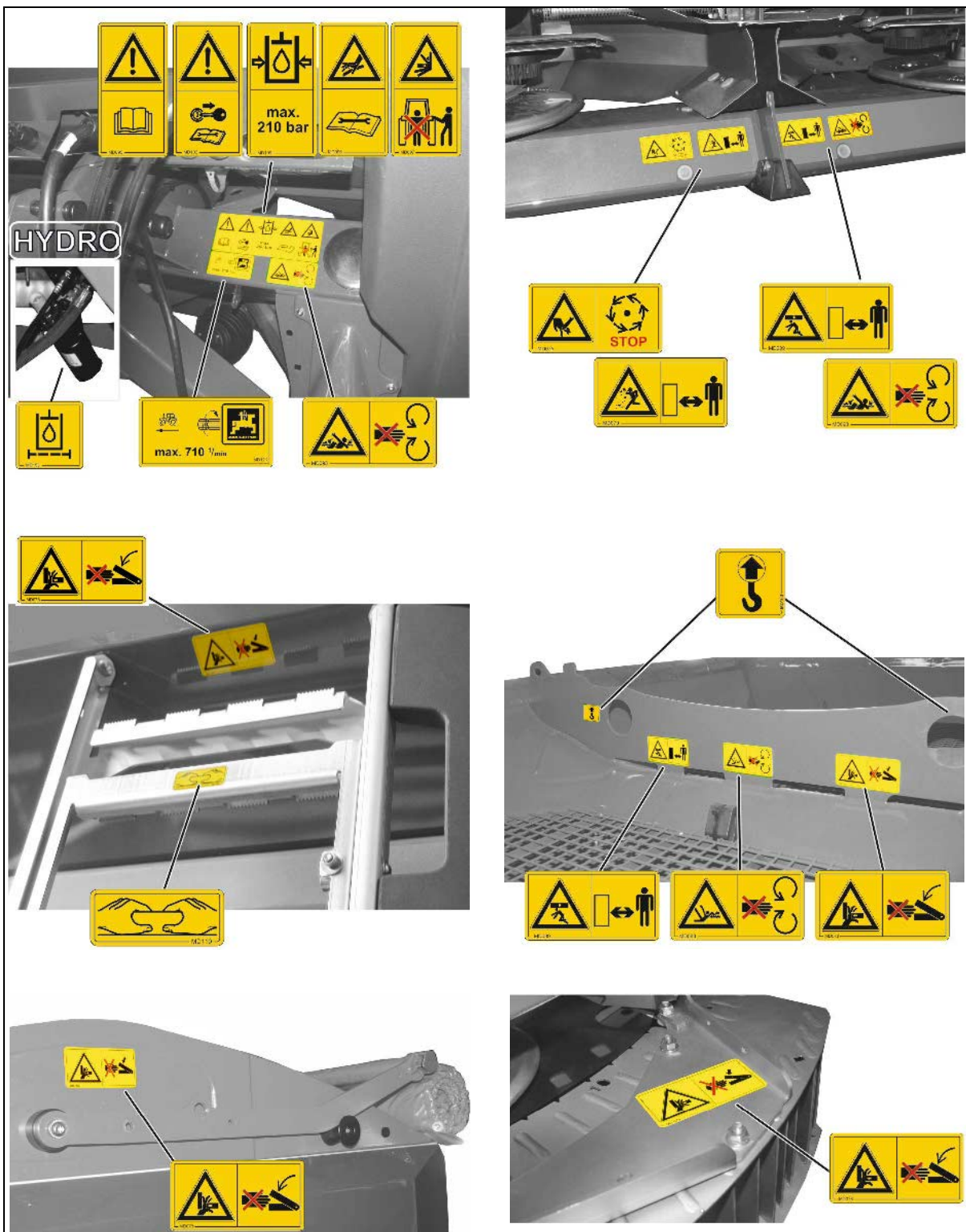
1. Popis nebezpečí.
Například: Nebezpečí možného pořezání nebo uříznutí prstu a ruky pohyblivými součástmi!
2. Následky nedbání instrukce(i) pro předcházení nebezpečí.
Například: Toto ohrožení může způsobit těžká poranění včetně ztráty prstu nebo ruky.
3. Instrukce pro předcházení nebezpečí.
Například: 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

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

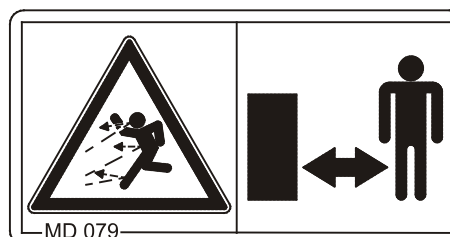


MD 079

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.



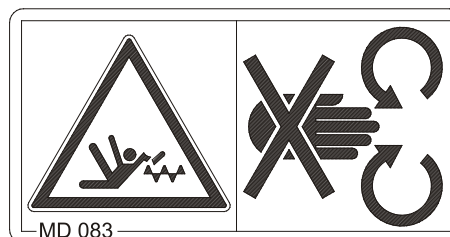
MD 083

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.



Objednací číslo a vysvětlení

Výstražné piktogramy

MD 089**Nebezpečí pohmoždění celého těla v nebezpečné oblasti stroje pod zavěšenými břemeny/díly stroje!**

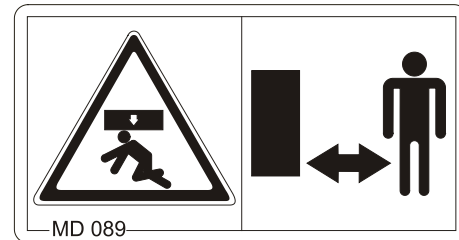
Toto ohrožení může způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

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.

**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 095**

Před spuštěním stroje si přečtěte návod k obsluze a bezpečnostní pokyny a postupujte podle nich!

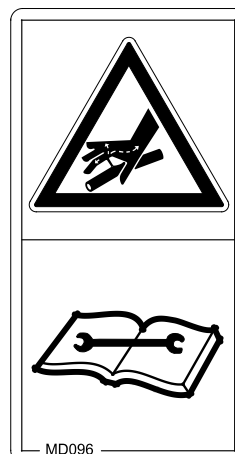


MD 096

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 návod k obsluze, obzvláště bezpečnostní pokyny, a dodržujte je!



MD 097

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

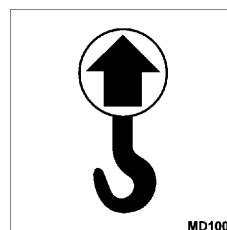
Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

- Je zakázáno 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.



MD 100

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

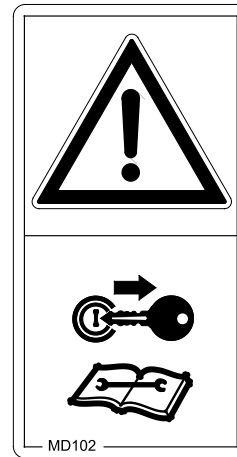


MD 102

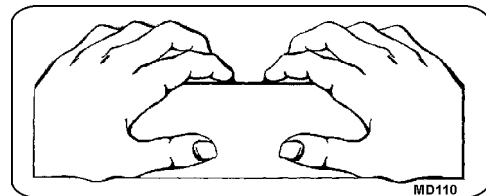
Nebezpečí hrozí obsluze při náhodném spuštění a rozjetí stroje při všech pracích na stroji jako např. montáži, seřizování, odstraňování poruch, čištění nebo opravách.

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

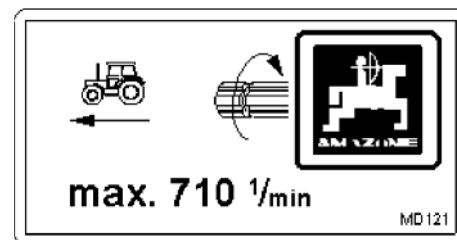
- Před všemi zásahy do stroje zajistěte traktor a stroj před náhodným spuštěním a rozjetím.
- V závislosti na zásahu si přečtěte příslušné kapitoly z tohoto návodu k obsluze a postupujte podle nich.

**MD 110**

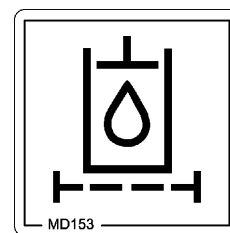
Tento piktogram označuje části stroje, které slouží jako držadlo.

**MD 121**

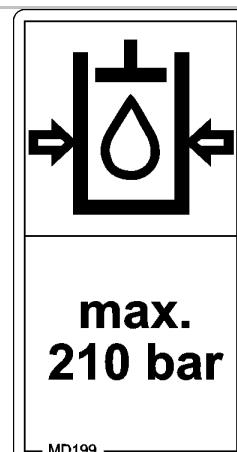
Jmenovité otáčky (710 1/min) a směr otáčení pohonného hřídele na straně stroje.

**MD 153**

Tento piktogram označuje filtr hydraulického oleje

**MD 199**

Povolený maximální hydraulický provozní tlak je 210 bar.



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 nezajištěným pracovním prostorem.
- selhání důležitých funkcí stroje.
- selhání předepsaných metod pro údržbu a opravy.
- ohrožení osob mechanickými a chemickými účinky.
- ohrožení životního prostředí průsakem hydraulického oleje.

2.15 Práce s ohledem na bezpečnost

Kromě bezpečnostních pokynů v tomto návodu k obsluze 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 musí být přezkoušena 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 uvedením do chodu zkontrolujte nejbližší okolí stroje (děti)! Dbejte na dostatečný výhled!
- Spolujízda a přeprava na stroji jsou zakázány!
- Jeďte takovým způsobem, abyste traktor s připojeným nebo odpojeným strojem kdykoli bezpečně ovládali.
Zohledněte přitom vaše osobní schopnosti, stav vozovky, dopravního provozu, výhledu a povětrnostní podmínky, jízdní vlastnosti traktoru a působení připojeného nebo zavěšeného stroje.

Připojení a odpojení stroje

- Připojujte a přepravujte stroj jen pomocí takových traktorů, které jsou k tomu vhodné.
- Při připojení strojů na tříbodovou hydrauliku traktoru musí bezpodmínečně souhlasit kategorie připojení traktoru a stroje!
- Stroj připojte podle předpisů na předepsaná zařízení!
- Připojením strojů na předek anebo záď traktoru nesmějí být překročeny
 - povolená celková hmotnost traktoru
 - povolené zatížení náprav traktoru
 - povolená nosnost pneumatik traktoru
- Než stroj připojíte nebo odpojíte, zajistěte traktor a stroj proti nenadálému rozjetí!
- Je zakázán pobyt osob mezi připojovaným strojem a traktorem, když traktor najíždí na stroj!
Přítomní pomocníci mohou stát pouze vedle vozidel a mezi vozidla stoupnout teprve po zastavení.
- Než připojíte stroj na tříbodovou hydrauliku traktoru nebo ho odpojíte, zajistěte ovládací páčku hydrauliky traktoru v poloze, v které je vyloučeno náhodné zvedání a spouštění!
- 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 smykem!



Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Při odpojování a připojování strojů buďte obzvláště opatrní! Mezi traktorem a strojem jsou v prostoru připojování místa, kde může dojít k přimáčknutí nebo smyku!
- Při zapnutí třibodové hydrauliky je zakázán pobyt osob mezi traktorem a strojem!
- Připojená přívodní vedení
 - se při všech pohybech při jízdě do zatáček musí lehce poddat bez napětí, lámání nebo tření.
 - se nesmějí odírat o cizí části.
- Vypínací části rychlospojek musí volně viset a nesmějí se ve spodní poloze samy vypínat!
- Odpojené stroje musejí stát vždy stabilně!

Použití stroje

- Seznamte se před započetím práce 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 připojeného/zavěšeného stroje a povolené zatížení náprav a zatížení čepu spojky přívěsu traktoru! Případně jedte pouze s částečně naplněným zásobníkem.
- Pohyb osob v pracovním prostoru stroje je zakázán!
- Pohyb osob v prostoru otáčení dosahu stroje je zakázán!
- U částí stroje ovládaného posilovačem (např. hydraulicky) hrozí nebezpečí přimáčknutí a smyku!
- Části stroje s posilovačem smíte zapínat jen tehdy, pokud osoby dodržují dostatečný bezpečnostní odstup od stroje!
- Než traktor opustíte, zajistěte ho proti nenadálému spuštění a rozjetí.
K tomu
 - položte stroj 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 přívodních vedení
 - možné poškození, funkci a čistotu osvětlovacích zařízení
 - zjevné vady brzdové a hydraulické soustavy
 - jestli je úplně uvolněna parkovací brzda
 - funkci brzdové soustavy.
- Dbejte vždy na dostatečnou říditelnost a brzdou sílu traktoru!
K traktoru připojené nebo zavěšené stroje a přední nebo zadní závaží ovlivňují jízdní vlastnosti, říditelnost a brzdný účinek 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 připojeného/zavěšeného stroje a povolené zatížení náprav a zatížení čepu spojky přívěsu traktoru!
- Traktor musí zajišťovat předepsané brzdné zpomalení pro naloženou soupravu (traktor a připojený/zavěšený stroj)!
- Před započítím jízdy zkontrolujte brzdné účinky!
- Při jízdě v zatáčkách s připojeným nebo navěšeným nářadím mějte na zřeteli vyčnívání do šířky a setrvačnou hmotnost stroje!
- Před přepravní jízdou dbejte na dostatečné boční zajištění spodního ramena traktoru, pokud je stroj upevněn v třibodové hydraulice popř. ve spodních ramenech traktoru!
- Před přepravní jízdou uveďte všechny otočné části stroje do přepravní polohy!
- Před přepravní jízdou zajistěte všechny otočné části stroje v přepravní poloze proti nebezpečným změnám polohy. Použijte k tomu určené transportní pojistky!
- Před přepravní jízdou zajistěte ovládací páčku třibodové hydrauliky proti náhodnému zvednutí nebo spuštění připojeného nebo zavěšeného stroje!
- Zkontrolujte, jestli je příslušenství pro přepravu správně namontované na stroji, jako např. osvětlení, výstražná zařízení a ochranná zařízení!
- Před přepravní jízdou vizuálně zkontrolujte, jestli jsou čepy horního a spodního ramena zajištěny sklopnou závlačkou proti náhodnému uvolnění.
- Rychlost jízdy přizpůsobte aktuálním podmínkám!
- Před jízdou z kopce zařaďte nižší rychlost!
- Před přepravní jízdou vypněte samostatné brzdění (uzamkněte pedály)!

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 elektrických pohybů jednotlivých dílů stroje, např. ke sklápění, otáčení a posouvání. Po uvolnění příslušného regulačního prvku se pohyb musí automaticky zastavit. To neplatí pro pohyb zařízení, která
 - jsou kontinuální nebo
 - jsou automaticky ovládaná nebo
 - vyžadují v závislosti na funkci plovoucí polohu nebo tlakovou polohu.
- Před pracemi na hydraulické soustavě
 - odstavte motor
 - 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 AMAZONE originální hydraulické hadice!
- 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 utěsňovat rukou nebo prsty.
Kapalina (hydraulický olej), která unikne pod velkým tlakem, může proniknout pokožkou do těla a způsobit těžká poranění. Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře! Nebezpečí infekce.
- Při hledání míst možného průsaku používejte kvůli vážnému nebezpečí infekce vhodné pomocné prostředky.

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 komponenty a díly, jejichž funkce může být ovlivňována elektromagnetickým vyzařováním jiných přístrojů. Takové vlivy mohou vést k ohrožení osob, pokud nebudou dodržovány následující bezpečnostní pokyny.
 - Při dodatečné instalaci elektrických přístrojů anebo komponent u stroje s připojením na palubní napětí musí uživatel na vlastní zodpovědnost zkontrolovat, jestli instalace nezpůsobuje poruchy elektroniky vozidla nebo jiných komponent.
 - Dbejte na to, aby dodatečně instalované elektrické a elektronické díly odpovídaly směrnici o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU 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 návodu k obsluze!
- 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:
 - o vypnutém vývodovém hřídeli
 - o odpojeném motoru traktoru
 - o zatažené zajišťovací brzdě
 - o vytaženém klíčku 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 návodu k obsluze 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! Nebezpečí úrazu vymrštěnými částicemi hnojiva. Před zapnutím rotujících rozmetacích kotoučů musí všechny osoby opustit oblast jejich dosahu a nesmí vstupovat do jejich blízkosti.
- Rozmetadlo hnojiv smí být plněn pouze při zastaveném motoru traktoru, při vysunutém klíčku zapalování a při uzavřených šoupátkách.
- Do zásobníku nesmí být vkládány žádné cizí předměty!
- Při kontrole rozmetaného množství pamatujte na nebezpečná místa u rotujících dílů stroje!
- Rozmetadlo hnojiv v naplněném stavu 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 zapalování
 - zástrčce stroje vysunuté z palubního počítače!
- Pravidelně kontrolujte pevné utažení šroubů a matic a případně je dotáhněte!
- Před začátkem údržby, opravy nebo čištění zajistěte zvednutý stroj popř. zvednuté části stroje proti nenadálému poklesu!
- 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 AMAZONE originálních náhradních dílů!

3 Nakládání a vykládání



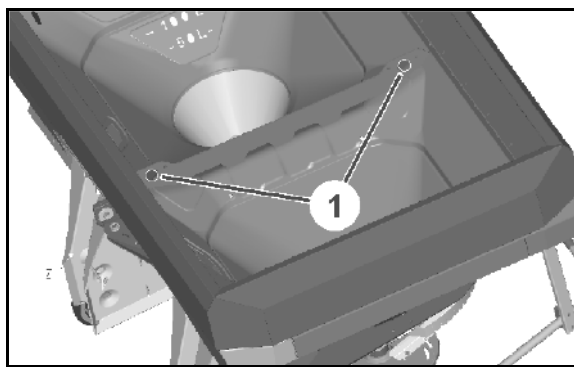
VÝSTRAHA

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 400 kg.
- Nikdy se nezdržujte pod zdvihnutým strojem.

Nakládání za použití jeřábu:

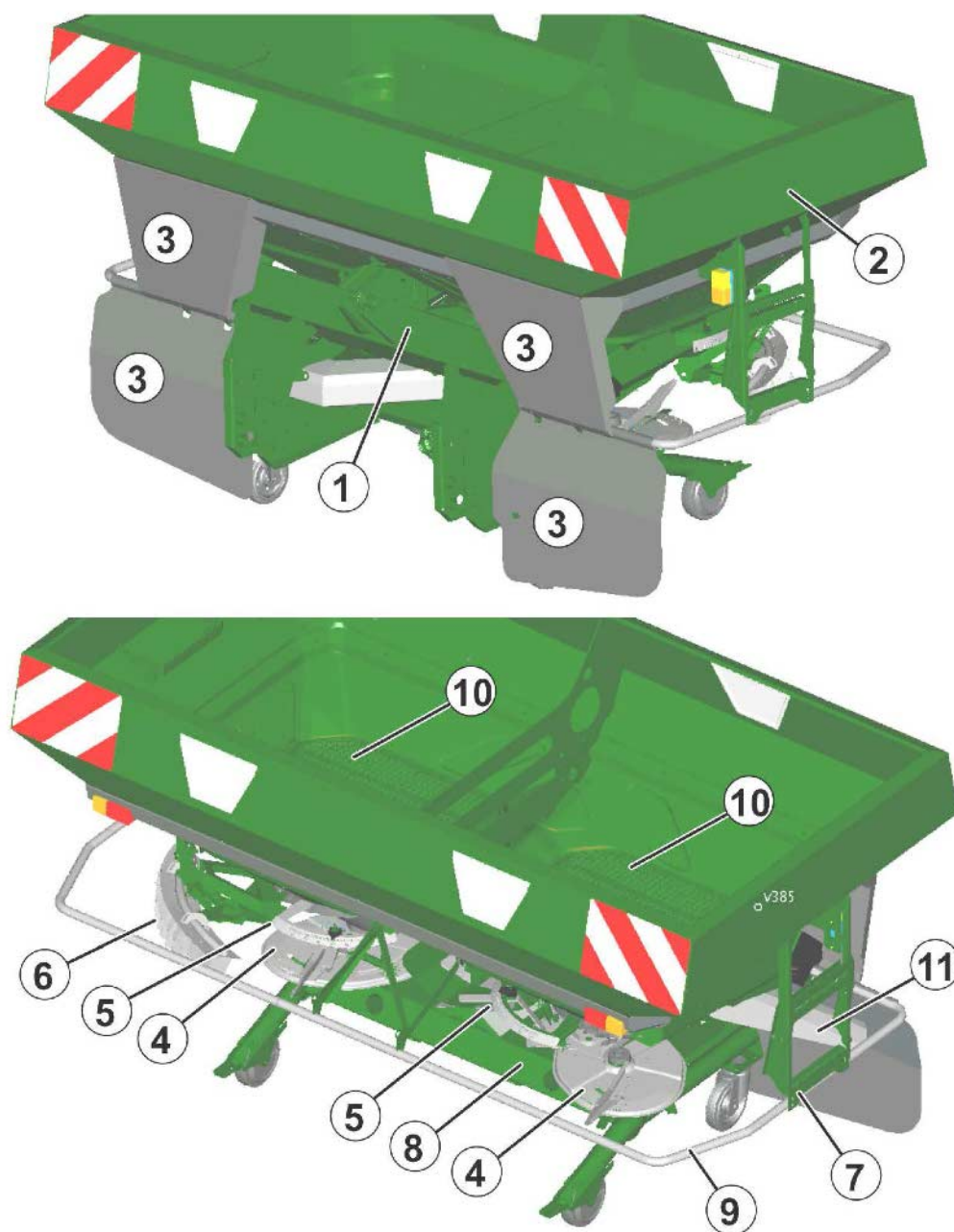
- (1) Závěsné body k upevnění přípravků pro uchopení břemena



Obr. 2

4 Popis výrobku

4.1 Přehled konstrukčních skupin



Obr. 3

- (1) Rám
- (2) Vážicí rám
- (3) Ochrana proti stříkání
- (4) Rozmetací kotouče s lopatkami
- (5) Stellhebel zur manuellen Streumengeneinstellung
- (6) Limiter
- (7) výklopné schůdky (volba u nástavce S)

4.2 Bezpečnostní a ochranná zařízení

- (8) Kryt hřídele mezi vstupní a úhlovou převodovkou jako ochrana před rotujícím hřídelem
- (9) Trubkový ochranný oblouk jako ochrana před poháněnými rozmetacími kotouči
- (10) Ochranná a funkční mřížka v zásobníku jako ochrana proti dotyku točící se míchací spirály
- (11) horní a dolní krycí plechy jako ochrana proti metání hnojiva dopředu
 - Spirálové opláštění míchacího hřídele mezi špičkami násypky jako ochrana před otáčejícím se míchacím hřídelem
 - Kryt kloubového hřídele (ne u hydraulického pohonu) jako ochrana před poháněným kloubovým hřídelem
 - Výstražné piktogramy

4.3 Varianty výbavy

ZA-V s

- hydraulickým ovládním šoupátek
- hydraulickým ovládním omezovače

ZA-V Easy / Control / Tronic s

- ovládacím terminálem
- elektrickým ovládním šoupátek
- elektrickým ovládním omezovače

ZA-V Profis s

- technikou vážení

ZA-V Hydro s

- hydraulickým pohonem rozmetacích kotoučů

4.4 Pouzdro se závitem na dokumentaci ke stroji

Za levým lapačem nečistot se nachází pouzdro se závitem na dokumentaci ke stroji.



Obr. 4

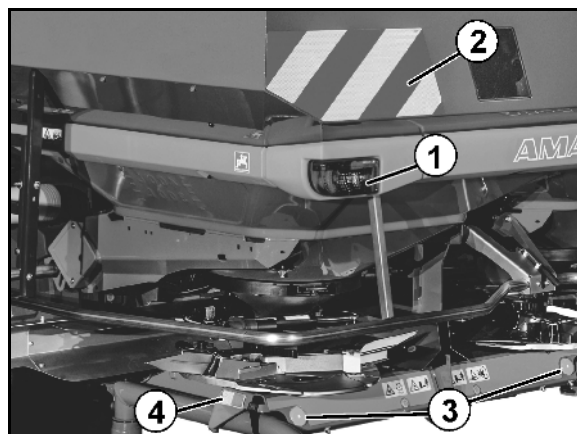
4.5 Přívodní hadice mezi traktorem a strojem

- Hydraulické hadice
- Kabel s přípojkou pro osvětlení
- Kabel počítače s koncovkou pro stroj

4.6 Výbava pro jízdu po silničních komunikacích

Podle výbavy

- (1) 2 koncová světla, brzdová světla a ukazatele směru jízdy
- (2) zadní výstražné tabulky
- (3) červená zpětná světla
- (4) boční reflektory

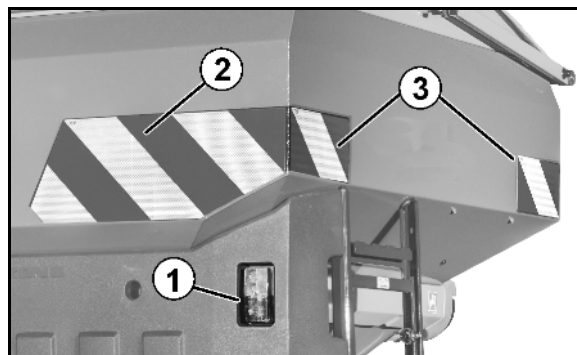


Obr. 5

Osvětlení vpředu

- (1) omezovací světla a ukazatele směru jízdy
- (2) přední výstražné tabulky
- (3) Pro Francii navíc na každé straně po jedné výstražné tabulce

Koncovku osvětlení připojte do 7pólové zásuvky traktoru.



Obr. 6

4.7 Použití v souladu se stanovením výrobce

Zařízení **AMAZONE** rozmetadlo hnojiv **ZA-V**

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

ZA-V 1400 a ZA-V 1700 bez rozšíření nástavcem:

Rozmetadlo hnojiv se smí montovat na čelní hydrauliku traktoru a jezdit s ním po silnici se smí jen tehdy, není-li omezena viditelnost podle posudku zorného pole.

Čelní montáž je přípustná jen v kombinaci s neseným strojem na zádi!

K použití v souladu se stanovením výrobce patří také:

- dodržování všech pokynů z tohoto návodu k obsluze.
- dodržování inspekčních a údržbových prací.
- výhradní používání originálních náhradních dílů AMAZONE.

Jiné než výše uvedené použití je zakázáno a je v rozporu se stanovením výrobce.

Za škody způsobené v rozporu s ustanovením výrobce

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

4.8 Nebezpečný prostor a nebezpečná místa

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

- pracovními pohyby stroje a jeho pracovními nástroji
- materiály a cizími částicemi vyhazovanými ze stroje
- neočekávaně spuštěným nebo zvednutým pracovním nářadím
- 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.

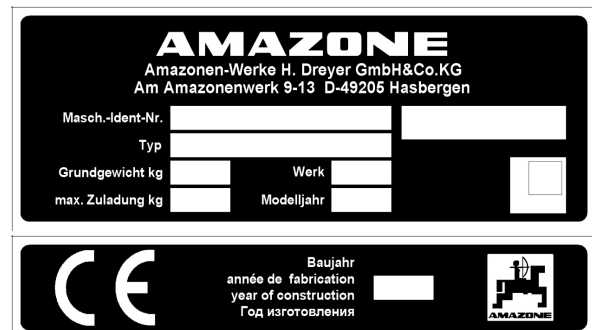
Nebezpečná místa jsou:

- mezi traktorem a strojem, zejména během připojování a odpojování.
- v oblasti pohyblivých dílů
 - otáčející se rozmetací kotouče s rozmetacími lopatkami
 - otáčející se míchací hřídel a její náhon
 - hydraulické ovládání zavírací zarážky
 - elektrické ovládání hradítka dávkovače
- při nastupování na nastartovaný stroj.
- pod zvednutým a nezajištěným strojem nebo jeho částmi.
- během rozmetání v pracovním prostoru rozmetacích kotoučů - kvůli vystřelujícím zrnům hnojiva.

4.9 Výrobní štítek a označení CE

Na výrobním štítku jsou uvedeny:

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



4.10 Technické údaje

ZA-V	Obsah nádrže [Liter]	Hmotnost [kg]	Výška plnění [mm]	Šířka naplnění [mm]	Celková šířka [mm]	Celková délka [mm]	Rozšíření nástavby (volitelná výbava)** [Liter]
ZA-V Special Užitečné zatížení 2200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	357	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	366	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V Super Užitečné zatížení 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	396	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	405	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	425	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	X
ZA-V 2700	2700	435	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	445	1540	2710	2920	1680	X
ZA-V Super Profis Užitečné zatížení 3200 kg							
ZA-V 1400	1400	349	1130	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 1700	1700	455	1230	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2000	2000	465	1320	2205	2590	1493	S 600
ZA-V 2200	2200	485	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-TS 2600	2600	580	1480	2205	2590	1493	X
ZA-V 2700	2700	495	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	505	1540	2710	2920	1680	X
ZA-V Ultra ZA-V Ultra Profis Užitečné zatížení 4500 kg							
ZA-V 2200	2200	625	1290	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 2700	2700	645	1420	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 3200	3200	663	1540	2710	2920	1680	L 800
ZA-V 4200	4200	701	1770	2710	2920	1680	X

* Výška plnění se týká strojů bez rolovacího zařízení / při zvednutém rolovacím zařízení. Při spuštěném rolovacím zařízení připočítejte 255 mm

** Při použití rozšíření nástavby se výška plnění zvýší o 205 mm.

ZA-V	D*	Tříbodový závěs	Přípojná výška	Hnací otáčky rozmetacího kotouče	Ot. vyvod. hřídele (Tronic)	Pracovní záběry
	[mm]	Kategorie	[mm]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[m]
Special	700	II	800	Standardní: 720 Maximálně přípustné: 945	Standardní: 540 Maximálně přípustné: 710	V-Set 1: 10 – 21 V-Set 2: 18 – 28 V-Set 3: 24 - 36
Super	685	II				
Super Profis	765					
Ultra	800	III				
Ultra Profis	800					

* vzdálenost připojovacího bodu spodního závěsu od těžiště

4.11 Potřebná výbava traktoru

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

Výkon motoru traktoru

od 65 kW (90 HP)

Elektrická instalace

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

Hydraulická soustava

- | | |
|--------------------------|---|
| Maximální provozní tlak: | • 210 bar |
| Výkon čerpadla traktoru: | • minimálně 15 l/min při 150 bar
• minimálně 70 l/min při 160 bar (Hydro) |
| Hydraulický olej stroje: | • HLP68 DIN 51524
Hydraulický olej stroje je vhodný pro kombinované okruhy hydraulického oleje všech běžných traktorů. |
| Řídicí přístroje | • podle vybavení, viz strana 50 |

Vývodový hřídel

- | | |
|--------------------|---|
| Požadované otáčky: | • max. 675 min ⁻¹ |
| Směr otáčení: | • Ve směru hodinových ručiček, při pohledu na traktor zezadu. |

Třibodová nastavba

- Dolní ramena traktoru musí být vybavena háky dolního ramene.
- Horní ramena traktoru musí být vybavena háky horního ramene.

4.12 Údaje k 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 informuje o konstrukčním uspořádání stroje a funkcích jednotlivých částí.

5.1 Funkce

Rozmetadlo hnojiv AMAZONE ZA-V je vybaveno dvěma trychtýřovitými koncovkami a výměnnými rozmetacími lopatkovými jednotkami, které se otáčejí proti směru jízdy zevnitř ven a jsou osazeny jednou krátkou a jednou dlouhou rozmetací lopatkou.

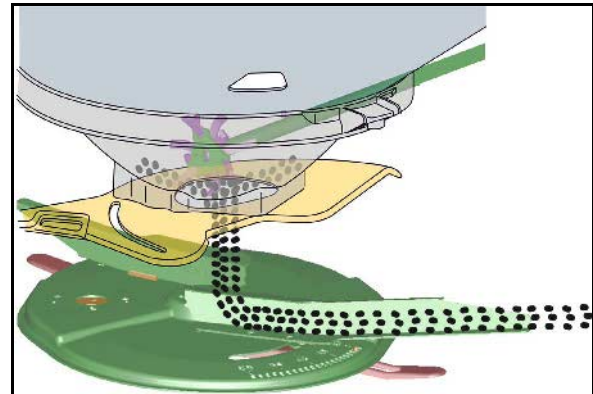
Hnojivo

- je prostřednictvím míchacího hřídele rovnoměrně podáváno ze zásobníku na rozmetací kotouče.
- se pohybuje po rozmetacích discích směrem k obvodu a je odhazováno.

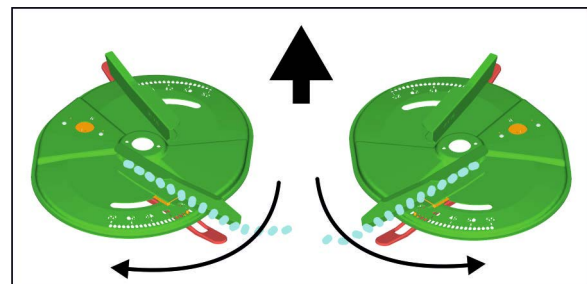
Pro nastavení rozmetače hnojiv na používaná hnojiva slouží rozptylná tabulka.



Před prací s rozmetadlem proveďte kontrolu rozmetávaného množství.

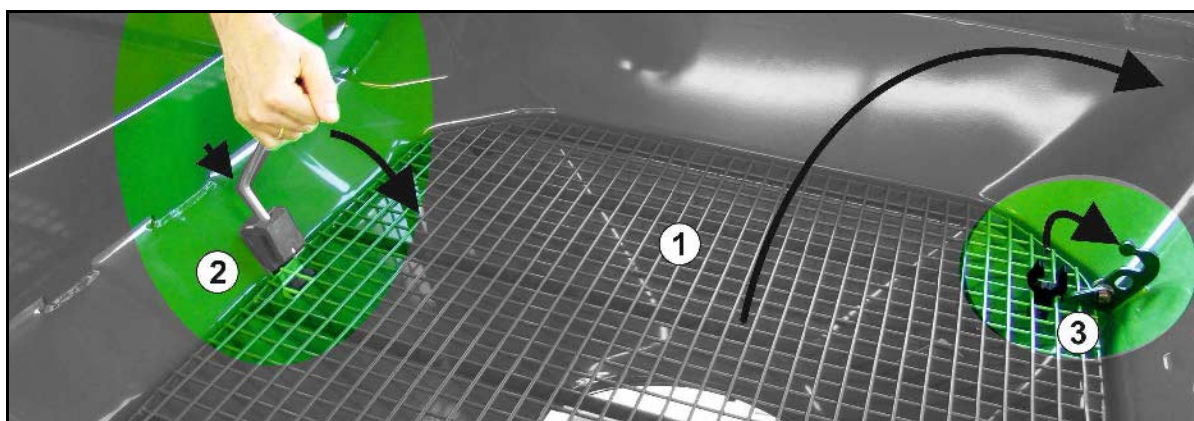


Obr. 7



Obr. 8

5.2 Ochranná a funkční mřížka v zásobníku (ochranné zařízení)



Obr. 9

Sklopná ochranná a funkční mřížka zakrývají celý zásobník a slouží

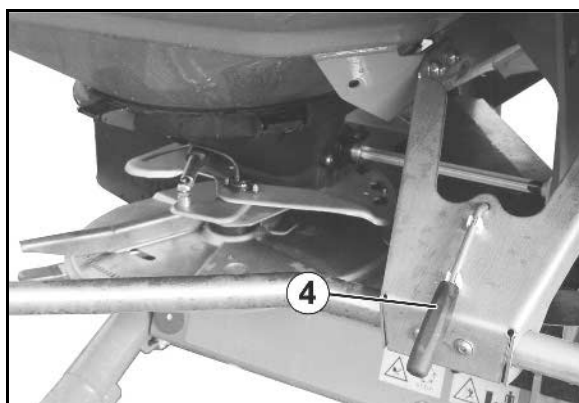
- jako ochrana před náhodným dotykem otáčejícího se míchadla.
- k ochraně proti cizím částicím a hrudkám hnojiva při plnění.

- (1) ochranná a funkční mřížka
- (2) rukojeť se zajištěním ochranné mřížky
- (3) zajištění otevřené ochranné mřížky
- (4) uvolňovací nástroj do parkovací polohy

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

Otevření ochranné mřížky:

1. Zasuňte odemykací nástroj do zámku.
2. Odjistěte nástrojem ochrannou mříž.
3. Zvedněte ochrannou mříž, dokud nezaskočí aretace na zásobníku.
4. Vyměňte odemykací nástroj.



Obr. 10



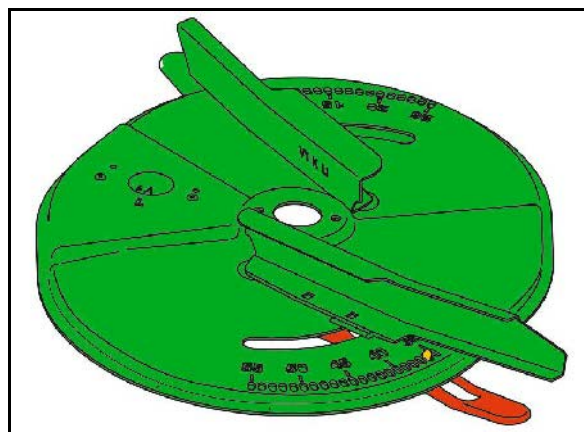
Ochranná mřížka se při uzavření automaticky zajistí.

5.3 Rozmetací kotouče s rozmetacími lopatkami

Plynulé nastavení pracovního záběru je možné

- natáčením rozmetacích lopatek na rozmetacích kotoučích,
- výměnou rozmetacích lopatek na rozmetacích kotoučích.

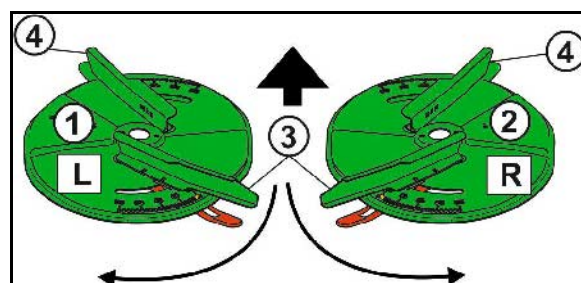
Pohon rozmetacích kotoučů a míchadel je proveden u ZA-V kloubovým hřídelem přes střední převodovku a úhlovou převodovku.



Obr. 11

In Fahrrichtung gesehen:

- (1) linke Streuscheibe
- (2) rechte Streuscheibe
- (3) Streuschaufel lang - Einstellskala mit Werten von 35 bis 55.
- (4) Streuschaufel kurz – Einstellskala mit Werten von 5 bis 25.

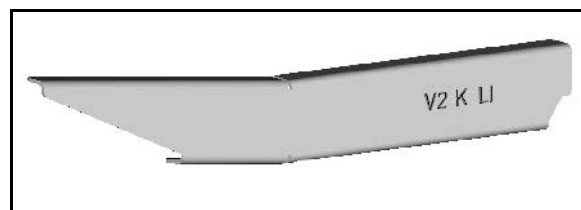


Obr. 12

Označení rozmetacích lopatek

Příklad označování:

V2 K LI



Obr. 13

Rozmetací lopatka		Montážní strana
V1	L = dlouhá	RE = vpravo
V2		LI = vlevo
V3	K = krátká	RE = vpravo
		LI = vlevo



Rozmetací lopatky se musí namontovat tak, aby otevřená strana směřovala ve směru otáčení a nabírala hnojivo.

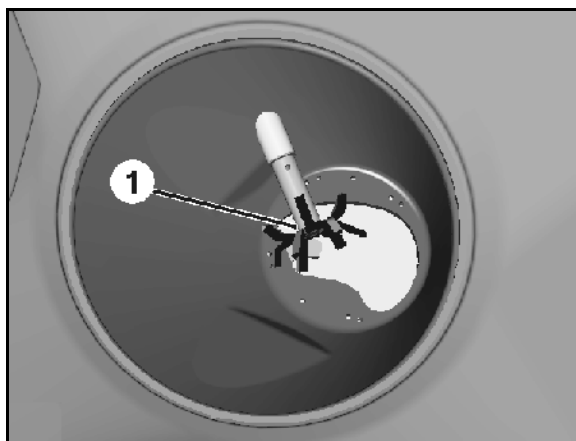


Při nastavení postupujte podle údajů rozmetací tabulky. Kontrola nastavené pracovní šířky je jednoduše proveditelná za použití mobilní zkušební stolice (volitelný doplněk).

5.4 Míchadlo

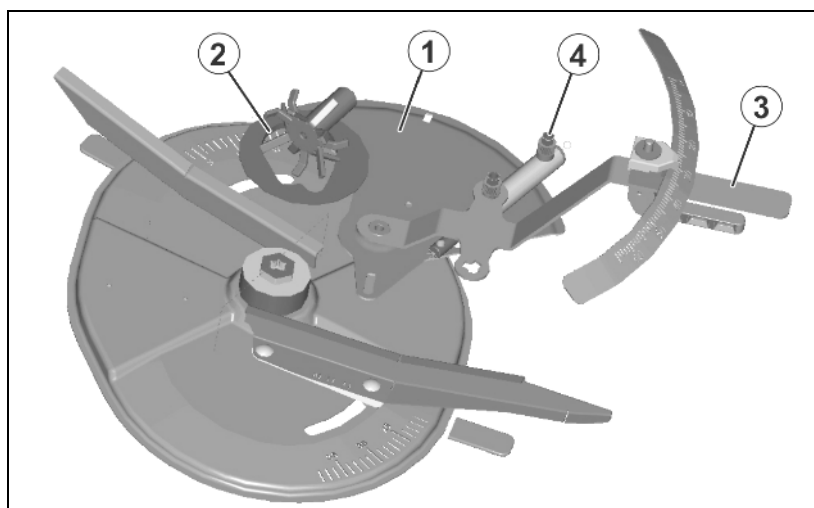
Míchadla ve špičkách násypek (Obr. 14) zajišťují rovnoměrný proud hnojiva na rozmetací kotouče. Pomaloběžná míchadla dopravují hnojivo rovnoměrně k příslušnému výstupnímu otvoru.

Pohon je elektrický.



Obr. 14

5.5 Nastavení rozmetaného množství



Obr. 15

Nastavení rozmetaného množství:

- **elektronicky** ovládací terminál. Prostřednictvím servomotorů (Obr. 15/1) jsou ovládána dávkovací šoupátka (Obr. 15/2), jimiž se mění šířka otevření průchozích otvorů (Obr. 15/3).

Elektricky uzavírané dávkovací šoupátko uzavírá propouštěcí otvor v zásobníku.

- **ručně** stavěcí pákou (Obr. 15/6) se nastaví různá šířka otevření průchozích otvorů (Obr. 15/3). Nezbytné nastavení šoupátek se zjistí buď podle údajů **rozmetací tabulky** nebo podle **výpočetního kotouče**.

K otevření a zavření propouštěcího otvoru je dávkovací šoupátko hydraulicky ovládané (Obr. 15/4).



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

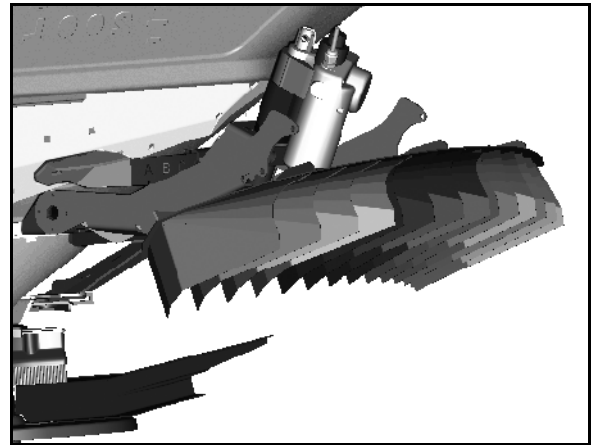
5.6 Rozmetání podél hranic, okrajů a příkopů

Limiter

Jestliže se nachází 1. kolejový řádek v polovině pracovního záběru od okraje pole, je možné ošetřit hranici pomocí dálkově ovládaného omezovače.

Za tímto účelem lze omezovač spustit dolů v oblasti rozmetání a zasahuje tak do obrazce rozmetání.

Pro nastavení lze omezovač otáčet okolo osy rozmetacího kotouče a spouštět do různých poloh.



Obr. 16

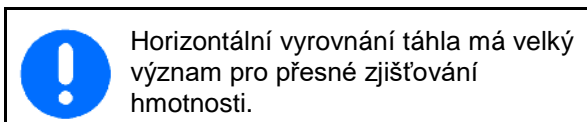
5.7 Vážicí technika (Profis)

- (1) Vážicí rám
- (2) Vážicí místo
- (3) Horizontálně vyrovnané táhlo

Rozmetadlo hnojiv umožňuje zjistit vážením přesné údaje o rozmetaném množství.

Rovněž umožňuje přesné dávkování množství bez zkušebního rozmetání.

Zařízení má před rozmetacím zařízením umístěn vážicí rám, na němž je umístěno vážicí zařízení.

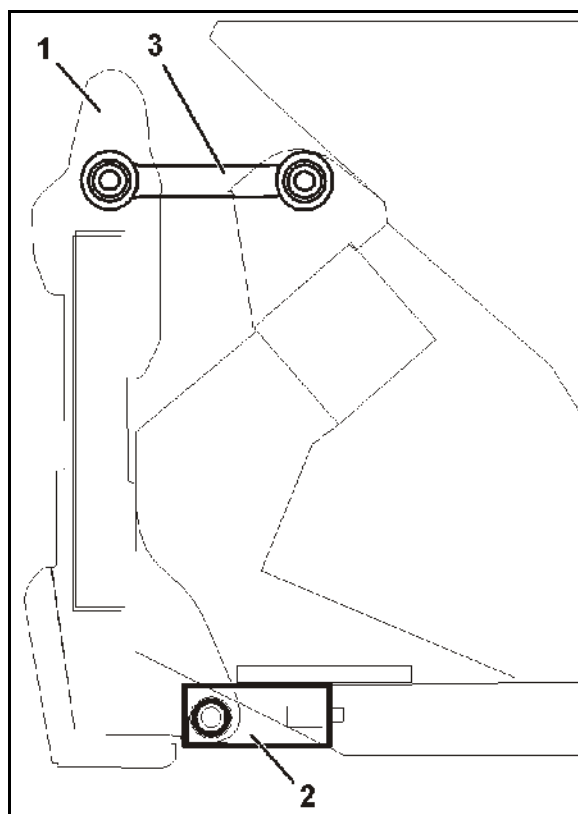


Provádění kalibrační jízdy

Po zadání kalibračního činitele lze začít s kalibrační jízdou. K tomu se ve stroji stojícím na poli spustí palubním počítačem ovládací terminál kalibrace. Po rozmetání alespoň 200 kg hnojiva se kalibrace při stojícím stroji počítačem ovládací terminál ukončí. Počítač zjistil nový kalibrační činitel, s nímž lze přesně rozmetat požadované množství hnojiva.

Provádění on-line kalibrace

Průběžné kalibrování hnojiva během rozmetání.



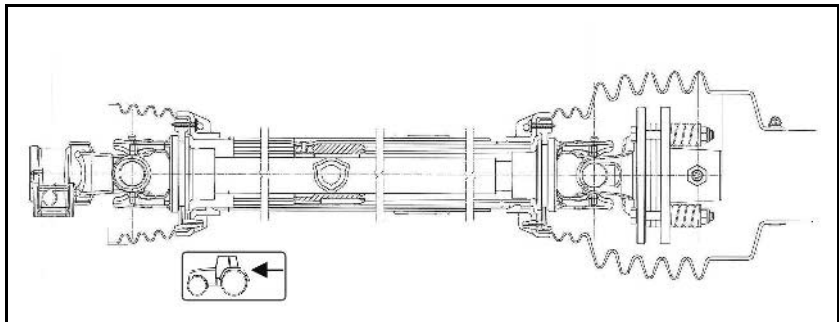
Obr. 17

5.8 Kloubový hřídel

U strojů s mechanickým pohonem rozmetacích kotoučů zajišťuje kloubový hřídel přenos síly mezi traktorem a strojem.

Kloubový hřídel s třecí spojkou (910 mm)

Krátkodobé špičky točivého momentu nad cca 400 Nm, k nimž může docházet např. při zapnutí vývodového hřídele, jsou omezovány třecí spojkou. Třecí spojka zabraňuje poškození kloubového hřídele a prvků převodovky. Funkce třecí spojky musí proto být vždy zajištěna. Spečení třecího obložení vyřazuje třecí spojku z činnosti.



Obr. 18



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 odpojíte 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 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, resp. ochranný trychtýř na stroji a bezpečnostní a ochranné prvky narovnaného kloubového hřídele přesahují alespoň o 50 mm. Pokud tomu tak není, nesmíte stroj kloubovým hřídelem pohánět.

**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.

- 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.



- Používejte pouze dodaný kloubový hřídel, resp. dodaný typ kloubového hřídele.
- Přečtěte si dodaný návod k obsluze kloubového hřídele a dodržujte jeho pokyny. Správné používání a údržba kloubového hřídele chrání před těžkými úrazy.
- Při zapojování kloubového hřídele dodržujte
 - o dodaný návod k obsluze kloubového hřídele.
 - o povolené pohonné otáčky stroje.
 - o správnou montážní délku kloubového hřídele. K tomu viz kapitola "Přizpůsobení délky kloubového hřídele vůči traktoru", strana 78.
 - 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.

5.8.1 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 80.
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 návodu k obsluze kloubového hřídele a povolené otáčky vývodového hřídele traktoru.
6. Zkontrolujte, jestli je okolo kloubového hřídele dostatečný volný prostor při všech provozních režimech. Nedostatečný volný prostor vede k poškození kloubového hřídele.
7. Odstraňte nedostatky chybějícího volného prostoru (pokud je to nutné).

5.8.2 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

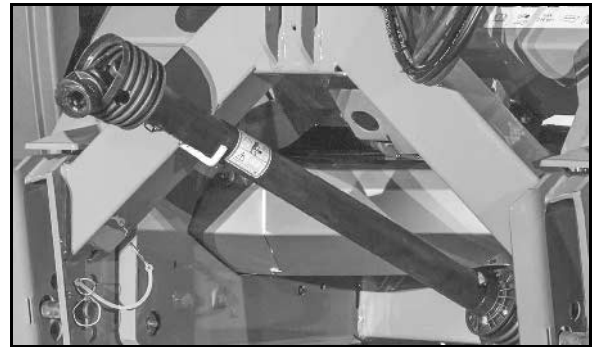
Nebezpečí možného popálení na horkých částech kloubového hřídele!

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



Pokud se kloubový hřídel nebude delší dobu používat, vyčistěte a namažte ho.

1. Odpojte stroj od traktoru. Viz kapitola "Odpojování stroje", strana 86.
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 80.
4. Stáhněte uzávěr kloubového hřídele z vývodového hřídele traktoru. Dodržujte při odpojování kloubového hřídele pokyny dodaného návodu k obsluze kloubového hřídele.
5. Odpojený kloubový hřídel odložte do připraveného držáku (Obr. 19).
6. Vyčistěte a namažte kloubový hřídel před delších provozních pauzách.

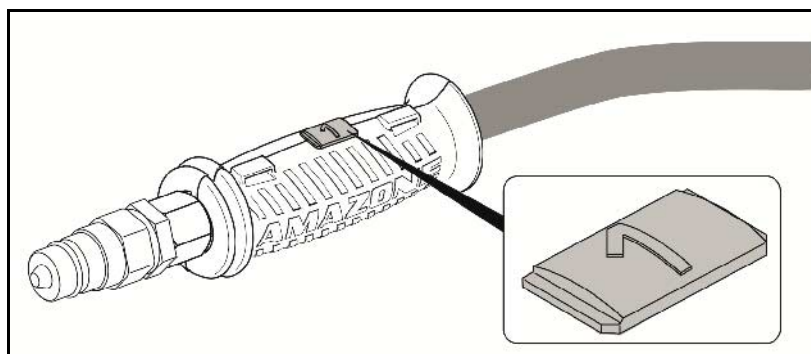


Obr. 19

5.9 Hydraulické přípojky

- Všechna hydraulická vedení jsou opatřena rukojeťmi.

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.

- V závislosti na hydraulické funkci se musí u řídicí jednotky traktoru musí používat rozdílné způsoby ovládání.

Přepínací, pro trvalý oběh oleje	
Spínací, nutno ovládat, dokud není akce dokončená	
Plovoucí, volný průtok oleje řídicí jednotkou	

Značení		Funkce		Řídicí jednotka traktoru		
přírodní	1		otevřít	dvojitá funkce		
	2		zavřít			
Jen u strojů s ručním nastavováním rozmetávaného množství:						
žlutá	1		Dávkovací šoupátko vlevo	otevřít	dvojitá funkce	
	2			zavřít		
zelená	1		Dávkovací šoupátko vpravo	otevřít	dvojitá funkce	
	2			zavřít		
modrá	1		Limiter M (volitelný doplněk)	spuštění dolů	dvojitá funkce	
	2			zvednout		

Hydro:			
červená		Trvalý oběh oleje	jednočinné působení 
červená		Beztlakový zpětný tok	
červená		Řídicí vedení snímání zatížení (podle potřeby / nastavení na hydraulickém bloku)	

Nejvyšší přípustný tlak ve zpětném toku oleje: 10 bar

Zpětný tok oleje se proto nesmí připojit k řídicímu ventilu 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, pokud je správně připojen volný zpětný tok.

Dodané objímky spojky nasadíte 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.

5.9.1 Připojování 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 51.



- 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 při všech pohybech při jízdě do zatáček musí lehce poddat bez napětí, lámání nebo tření.
 - se nesmějí odírat o cizí 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 řídicím jednotkám traktoru.

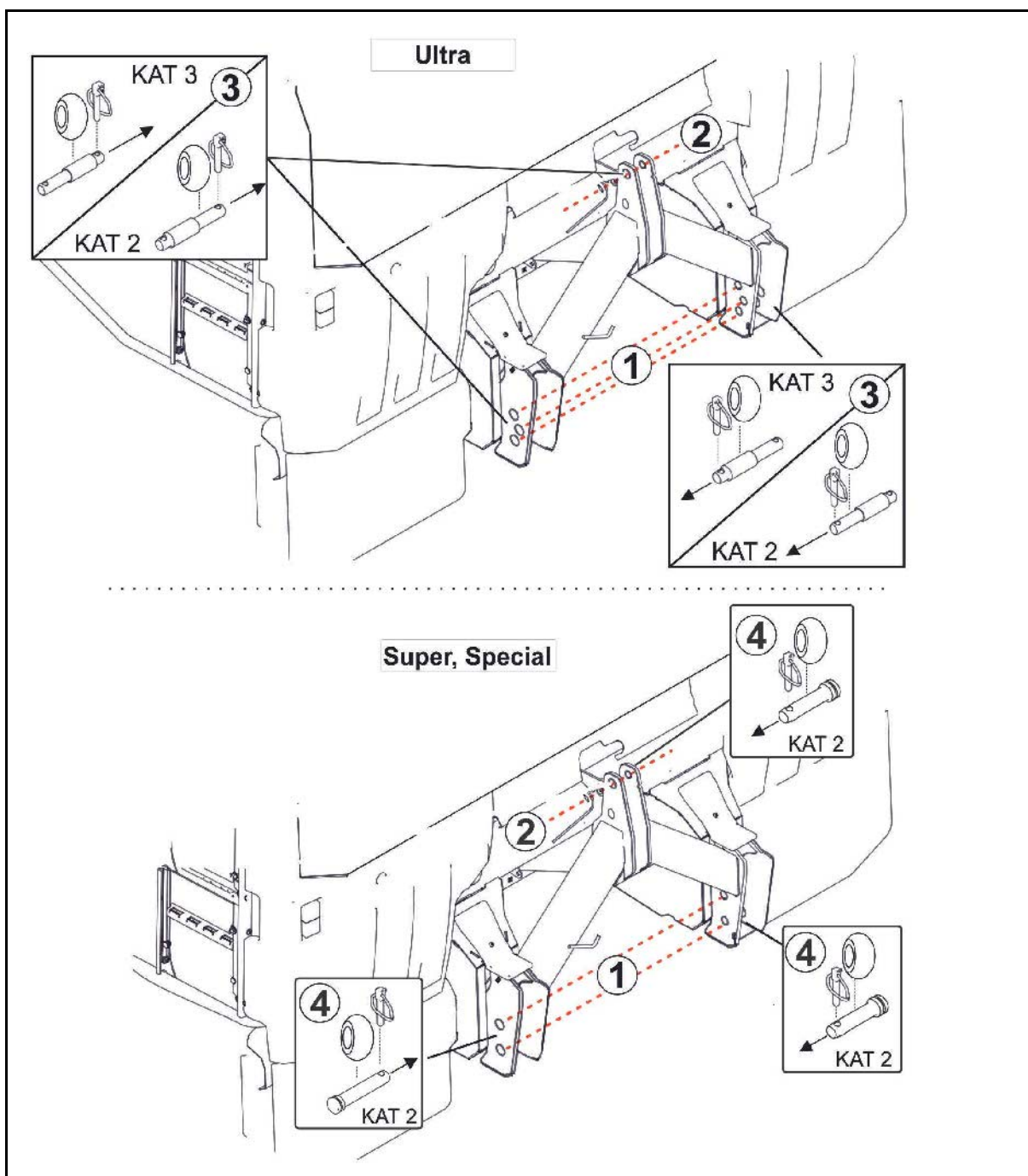
5.9.2 Odpojte hydraulické hadice

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

5.10 Tříbodový rám pro nástavby

Rám stroje ZA-TS je proveden tak, že odpovídá požadavkům na tříbodové nástavby kategorie 2 nebo 3 a má také odpovídající rozměry.

- (1) Volitelné dolní přípojné body
- (2) Horní přípojný bod
- (3) ZA-TS Ultra: Čepy pro připojení k traktoru pomocí přípojných bodů kategorie 2 nebo 3 se sklopnou závlačkou k zajištění dolních ramen a horního ramena.
- (4) ZA-TS Super: Čepy pro připojení k traktoru pomocí přípojných bodů kategorie 2 se sklopnou závlačkou k zajištění dolních ramen a horního ramena.



Obr. 20

5.11 Tabulka rozmetání

Všechny druhy běžných hnojiv byly rozmetány ve zkušební hale Amazone a zjištěné údaje jsou uvedeny v tabulce rozmetání. Druhy hnojiv uvedené v tabulce rozmetání byly při zjišťování hodnot v dokonalém stavu.



Využívejte přednostně databázi hnojiv s největším výběrem hnojiv pro všechny země a nejaktuálnějšími doporučeními nastavení

- přes aplikaci DüngService pro Android a mobilní zařízení iOS
- služby Online DüngService

Viz www.amazone.de → Služba → DüngService

Prostřednictvím dole zobrazených QR-kódů můžete přistoupit přímo na webové stránky AMAZONE a stáhnout si odtud aplikaci DüngService.




iOS




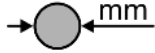
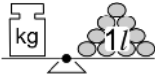
Android



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


Identifikace hnojiva

	Název hnojiva	
Vyobrazení hnojiva		Průměr zrn
		Sypná hmotnost
	Kalibr. činitel	Kalibrační činitel se používá jako standardní hodnota při kalibraci hnojiva.



Nelze-li hnojivo jednoznačně přiřadit jednomu určitému druhu v tabulce hnojiv,

- najdete na www.amazone.de → **DüngeService** a v aplikaci pro mobilní přístroje s operačním systémem Android a iOS, nejaktuálnější doplňky k tabulce rozmetání,

 +49 (0) 54 05 / 501 111

- spojte se s kontaktní osobou ve své zemi.







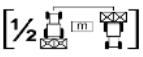
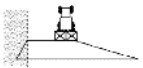


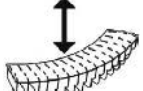

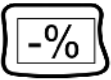
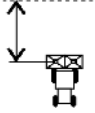
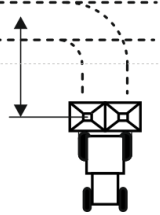
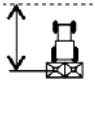
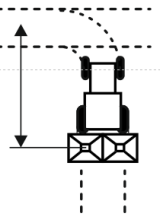
Hraniční rozmetání:

- ZA-V Hydro. Zde viz samostatná strana v tabulce rozmetání. (Stránky tabulky rozmetání specifické pro hnojivo ukazují nastavení pro hraniční rozmetání s omezovačem.)
- Tabulky rozmetání specifické pro hnojivo - „Poloha šoupátka pro nastavení množství“ slouží k nastavení množství jen u strojů bez ovládacího terminálu.

Nastavení

Před nasazením	ZA-V													18	-8
	Pracovní záběr	Položka rozmetací lopatky	Otáčky rozmetacích kotoučů pro normální rozmetání	Polovina pracovního záběru pro hraniční rozmetání	Okrajové rozmetání	Hraniční rozmetání			Rozmetání u příkopu				Bod spuštění při zajištění do pole		
V-Set 2	18,0	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8	
	24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4	
	28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1	
V-Set 3	27,0	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3	
	32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0	
	36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2	
Provést nastavení ...															

Symboly a jednotky:

<p style="text-align: center;">TS-2</p>	Namontovat rozmetací lopatkovou jednotku V-set 1, 2 nebo 3 vždy pro jedno spektrum pracovních záběrů na rozmetací kotouč	
	Pracovní záběr v m (metr)	
	Poloha rozmetací lopatky	
	Otáčky rozmetacích kotoučů v ot/min v závislosti na druhu rozmetání	
	Poloha omezov.	
	Polovina pracovního záběru v	
	Okrajové rozmetání	
	Hraničním rozmetání	
	Rozmetání hnojiva	
	Sklon omezovače	
	Snížení množství při hraničním rozmetání / rozmetání u příkopu poloha šoupátka	
	Snížení množství při hraničním rozmetání / rozmetání u příkopu v % pro zadání na ovládacím terminálu	
	Bod zapnutí (bod, kde se otvírají šoupátka) při zjetí do pole jako dráha v m. Měřeno od středu rozmetacího kotouče ke středu jízdního pruhu na souvrati.	
	Bod vypnutí (bod, kde se zavírají šoupátka) před zjetím na souvrati jako dráha v m. Měřeno od středu rozmetacího kotouče ke středu jízdního pruhu na souvrati.	

5.12 Ovládací počítač / Ovládací terminál ISOBUS



Pro nasazení stroje je nezbytné řídit se návodem k obsluze ovládacího terminálu a návodem k softwaru pro řídicí systém stroje!

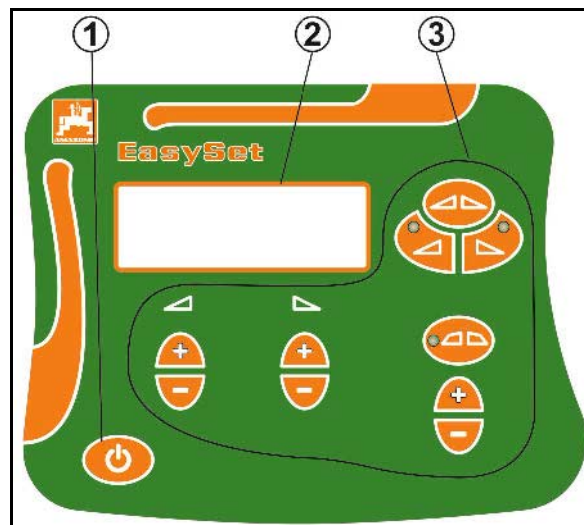
Stroj se může pohodlně řídit, ovládat a sledovat pomocí ovládacího terminálu/ ovládacího počítače.

Nastavení rozmetaného množství se provádí elektronicky.

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

5.13 Ovládací počítač EasySet

- (1) Tlačítko pro zapnutí a vypnutí
Po zapnutí ukazuje displej nastavenou polohu šoupátka
- (2) Displej
- (3) Funkční tlačítka
Částečně s LED pro zobrazení aktivované funkce





Obr. 21

5.13.1 Zapnutí



Po zapnutí probíhá kontrola, zda skutečná poloha šoupátka souhlasí s teoretickou polohou EasySet.

Blikající ukazatel signalizuje, že poloha šoupátka není synchronizovaná.

-  Synchronizace šoupátka vlevo.
-  Synchronizace šoupátka vpravo.



5.13.2 Funkce

Ovládání šoupátek



Otevření/zavření obou šoupátek.

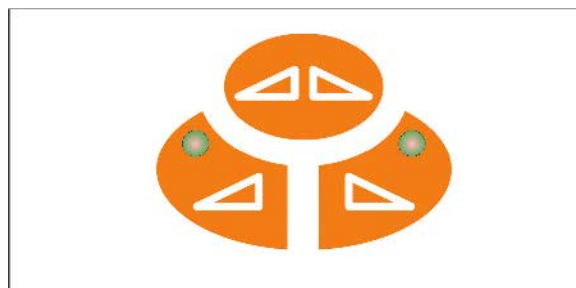


Otevření/zavření šoupátka vlevo.



Otevření/zavření šoupátka vpravo.

Světelná dioda ukazuje otevřené šoupátko.



Obr. 22

Nastavení rozmetávaného množství



Nastavení rozmetávaného množství se provádí samostatně pro levé a pravé šoupátko.

V tabulce rozmetání vyhledejte hodnotu polohy šoupátka pro nastavení množství (0 až 62), nebo použijte výsledek kontroly rozmetávaného množství.

Před prací zadejte hodnotu polohy šoupátka. Hodnoty lze v průběhu práce měnit.



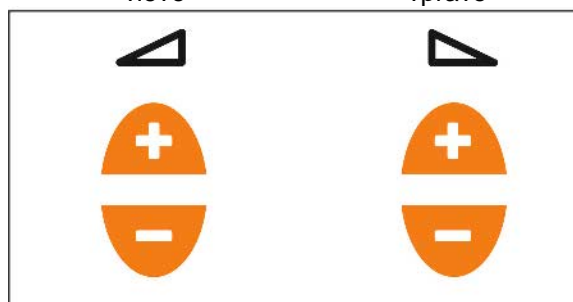
Pro větší rozmetané množství zadejte větší hodnotu.



Pro menší rozmetané množství zadejte menší hodnotu.

Poloha šoupátka
vlevo

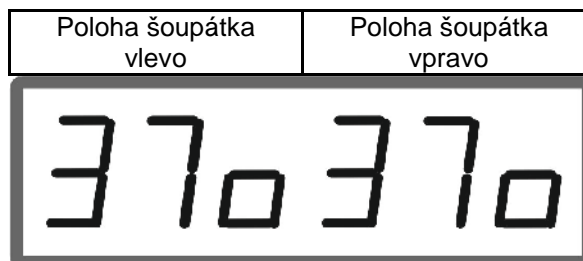
Poloha šoupátka
vpravo



Obr. 23

Zobrazení: hodnota pro polohu šoupátka.

◻. Symbol pro hodnotu 0,5 (zde 37,5).



Obr. 24

Ovládání omezovače



Hodnotu pro nastavení sklonu omezovače (0-100) naleznete v tabulce rozmetání.

Zadejte hodnotu pro sklon omezovače před nasazením. Hodnotu lze v průběhu práce měnit.



Omezovač zvednout pro normální rozmetání / spustit dolů pro hraniční rozmetání.

Světelná dioda ukazuje dolů spuštěný omezovač.



Omezovač více zvednout.

→ Menší působení clony pro hraniční rozmetání.

→ Větší šířka rozhozu



Zobrazená hodnota se zmenšuje.



Omezovač více spustit dolů.

→ Větší působení clony pro hraniční rozmetání.

→ Menší šířka rozhozu



Zobrazená hodnota se zvětšuje.

Zobrazení: hodnota pro sklon omezovače.

Zobrazení se po 3 sekundách opět přepne na zobrazení polohy šoupátka.



Obr. 25



Obr. 26



Jestliže se při spuštění omezovači otevřou šoupátka, zazní zvukový signál. Toto signalizuje aktivní hraniční rozmetání.



V závislosti na metodě hraniční rozmetání se musí na hranici snížit rozmetávané množství.



Vyhledejte hodnotu pro snížení polohy šoupátka v tabulce rozmetání.

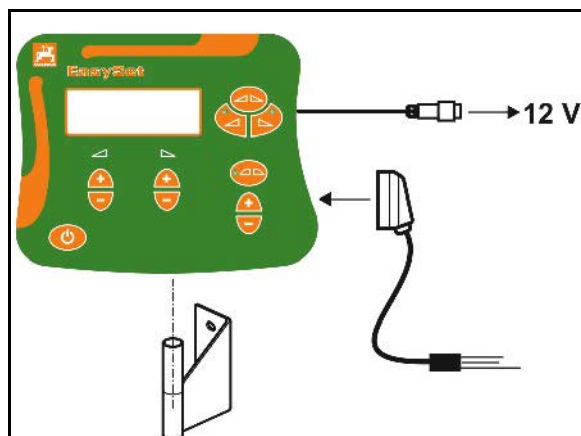


Trvalým stisknutím tlačítka se dosáhne rychlého chodu při zadávání hodnot.

5.13.3 Přípojka



Když palubní počítač vyjmete z kabiny traktoru, uložte ho v suchém prostředí.



Obr. 27

5.13.4 Chybová hlášení

Chybová hlášení jsou označena písmenem E (Error).

- E06 – servomotor vlevo nereaguje
- E07 - servomotor vpravo nereaguje
- E32 - servomotor omezovače nereaguje
- E39 – vypadl snímač šoupátka vlevo
- E40 – vypadl snímač šoupátka vpravo
- E41 – vypadl snímač omezovače



Obr. 28

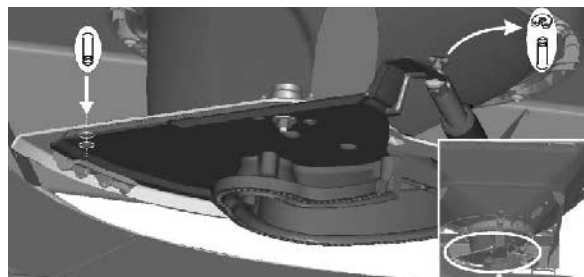
5.13.5 Kalibrace EasySet



EasySet se musí kalibrovat za následujících okolností:

- Po pracích na skupině dna nebo výměně dávkovacího motoru.
- Když nesouhlasí požadované a skutečné aplikované množství.

1. Vyhákněte motor.
2. Uvedte šoupátko do kalibrační polohy.
3. Zajistěte kalibrační polohu čepem (průměr 10 mm).

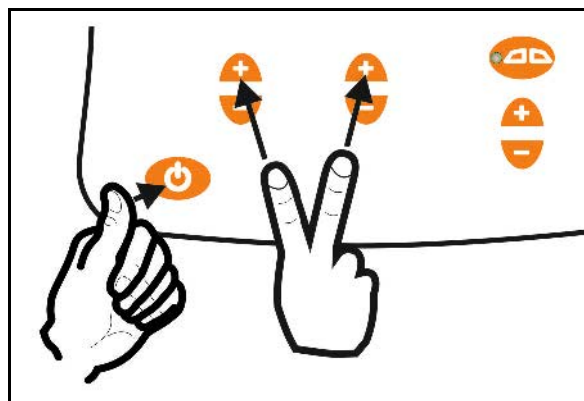


Obr. 29

EasySet je vypnutý!

4. Na 3 sekundy stiskněte současně zapínací tlačítko, tlačítko polohy šoupátka vlevo + a vpravo +.

- Krátce se objeví CAL pro kalibraci.
- Světelné diody šoupátka blikají.



Obr. 30

- Zobrazují se hodnoty napětí ve voltech pro šoupátko vlevo a vpravo.



5. Potvrďte kalibraci pro šoupátko vlevo.



6. Potvrďte kalibraci pro šoupátko vpravo.

- Potvrzením kalibrace se přiřadí zobrazené napětí ve voltech poloze šoupátka 31.

- Poté se EasySet automaticky vypne a kalibrace je dokončená.

7. Namontujte opět motor na šoupátko.



Obr. 31



Obr. 32

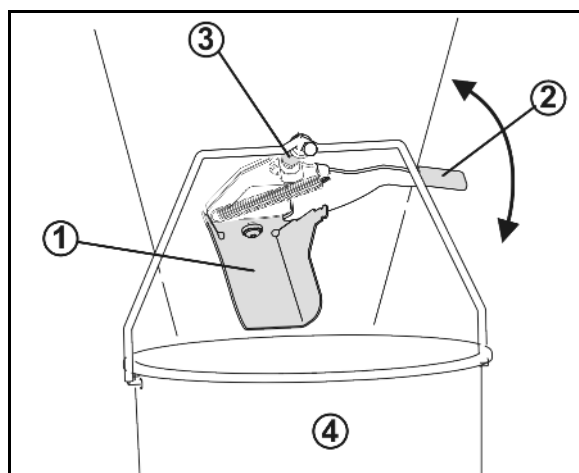
5.14 Stáčecí zařízení (volitelná výbava)

Pomocí stáčecího zařízení může ovládací terminál stanovit kalibrační činitel hnojiva.

Pomocí kalibračního činitele a nastaveného množství se vypočítá požadovaná poloha šoupátka.

Viz návod k softwaru řídicího systému stroje.

- (1) Stáčecí zařízení namontované vzadu vlevo na zásobníku
- (2) Ruční páka
- (3) Senzor
- (4) Kbelík k zachycení hnojiva



Obr. 33

5.15 Krycí plachta (volitelný doplněk)

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

Ovládání krycí svinovací plachta se provádí

- o ručně pákou
- o hydraulicky pomocí řídicí jednotky traktoru přírodní

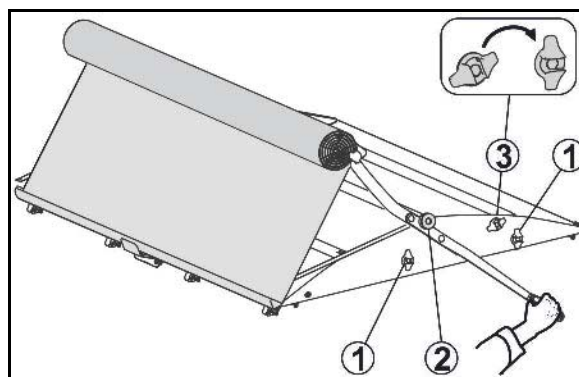
Krycí plachta s ruční pákou

- (1) Zajištění
Plachta se zajišťuje v otevřené a zavřené poloze.
- (2) Západkový čep
Vytáhněte západkový čep k odjištění plachty.
- (3) Otočné zajištění pro plachtu v mírně otevřené poloze pro čištění.

Tak je možné vyčistit spodní stranu plachty.

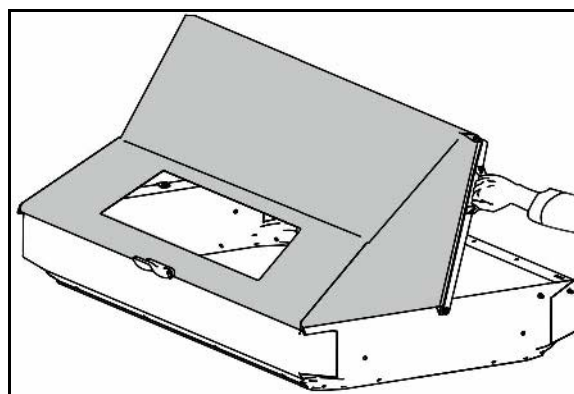


Obr. 34



Obr. 35

Krycí překlápěcí plachta



Obr. 36

5.16 Transportní a odstavovací přípravek (volitelná výbava)



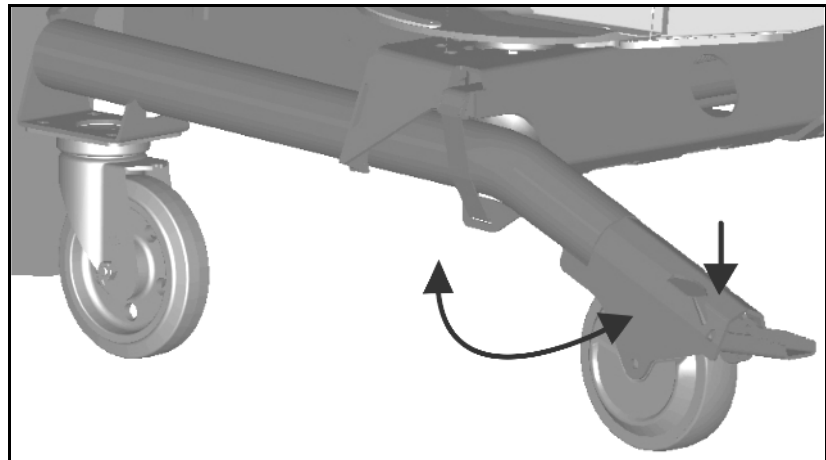
POZOR

Nebezpečí převrácení

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

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

Aby se rozmetadlo hnojiv nemohl samovolně rozjet, jsou 2 řídicí kola vybavena blokovacím systémem.



Obr. 37

Uvedení odstavného zařízení do provozu

1. Zajistěte traktor a stroj proti neúmyslnému spuštění a rozjetí.
2. Přistupte ke stroji ze strany.
3. Odstavné zařízení sklopte dolů nohou na zadním kolečku, dokud nezaskočí.

Vyřazení odstavného zařízení z provozu

1. Zajistěte traktor a stroj proti neúmyslnému spuštění a rozjetí.
 2. Přistupte ke stroji zezadu.
 3. Nohou stiskněte zadní kolečko dolů.
- Odstavné zařízení se automaticky otočí nahoru.

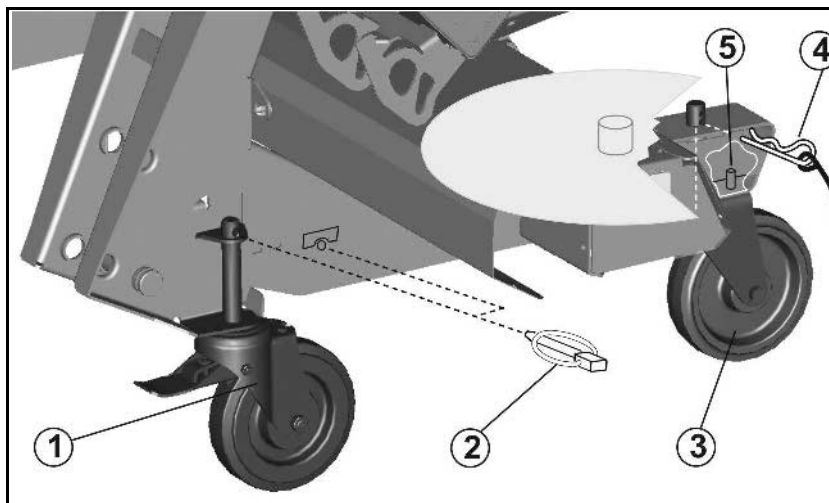


Zapněte odstavovací přípravek na obou stranách.



VÝSTRAHA

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



Obr. 38

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 říditelná kola (Obr. 38/1)
 - o nasadte a zajistěte sklopnými závlačkami (Obr. 38/2), případně
 - o demontujte a předem sejměte sklopné závlačky.
6. Pevná zadní kola (Obr. 38/3)
 - o nasadte a v nejnižším otvoru zajistěte pružnou zástrčkou, případně
 - o demontujte a předem sejměte sklopné závlačky.



Při montáži pevných kol dbejte, aby čep (Obr. 38/5) prošel otvorem rámu a aby tím udržoval kola v přímém směru.

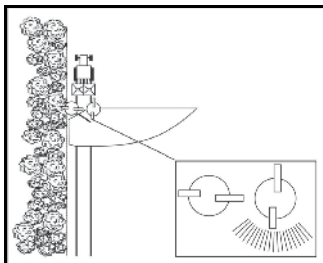
5.17 Okrajová rozptylová clona a záhonová rozptylová clona

Okrajová rozptylová clona a záhonová rozptylová clona je namontovaná mezi rozmetacími kotouči k ovlivnění rozptylových obrazců tak, aby bylo možné okrajové rozmetání nebo záhonové rozmetání.

- (1) Ruční páka k uvedení rozptylové clony do provozu.
Alternativně: Elektrické ovládání přes samostatnou spínací skříňku
- (2) Nastavitelné teleskopy u záhonové rozptylové clony

Záhonová rozptylová clona:

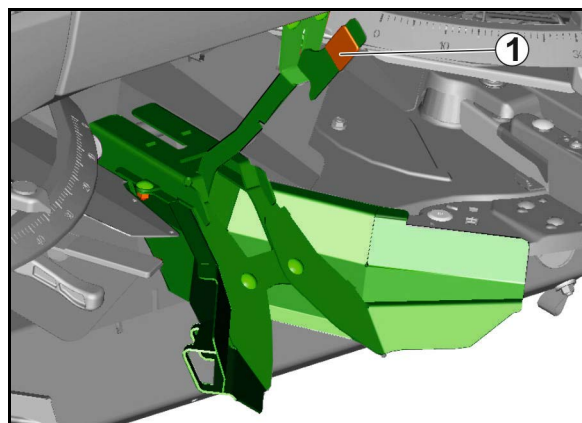
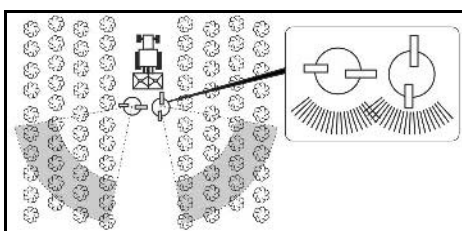
- Hraniční rozmetání, když se 1. kolejový řádek nachází přímo na hranici pole.
- Šoupátko na hraniční straně zůstane během hraničního rozmetání uzavřené.



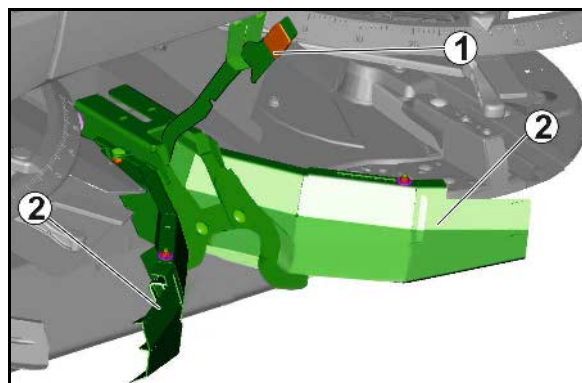
Záhonová rozptylová clona:

- Oboustranně plošné rozmetání hnojiva
- Výřez v prostoru stopy traktoru

Teleskopy slouží k nastavení vnitřního omezení rozptylových obrazců.







Obr. 39



Obr. 40

5.18 Třícestná jednotka (volitelný doplněk)

	Označení hadic	
	Zelená	Klapka vpravo
	Žlutá	Klapka vlevo
	Modrá	Limiter

K hydraulickému ovládní jediného šoupátka je nezbytná třícestná jednotka u

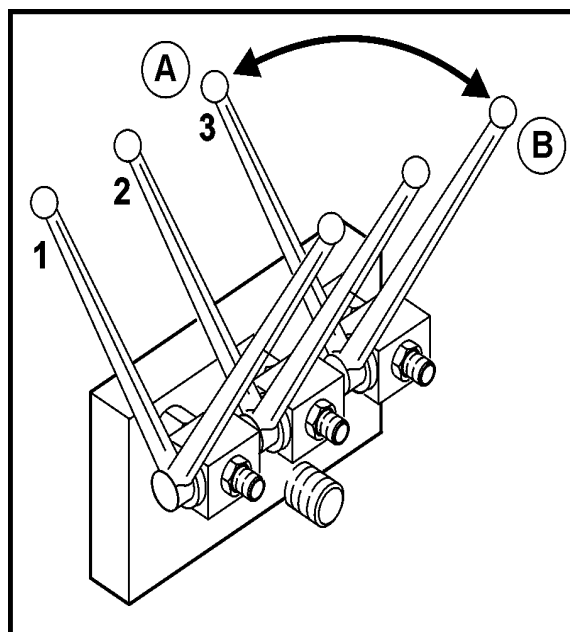
- traktorů vybavených pouze jednou dvojjinnou řídicí jednotkou a
- při použití omezovače **Limiter M**.

A – kulový kohout uzavřen

B – kulový kohout otevřen

Oboustranné rozmetání s třícestnou jednotkou

1. Ovládací páku pro omezovač **Limiter M** mějte uzavřenu.
 2. Otevřete obě ovládací páky pro šoupátka.
 3. Aktivujte řídicí jednotku traktoru.
- Otevřete/uzavřete šoupátko.



Obr. 41

Okrajové rozmetání s třícestnou jednotkou

1. Obě ovládací páky šoupátek mějte uzavřeny.
 2. Otevřete ovládací páku omezovače **Limiter M**.
 3. Aktivujte řídicí jednotku traktoru.
- Omezovač **Limiter M** spusťte dolů.
4. Uzavřete ovládací páku omezovače **Limiter M**.
 5. Otevřete obě ovládací páky pro šoupátka.
 6. Aktivujte řídicí jednotku traktoru.
- Otevřete šoupátko.
→ **Rozmetejte na okraji.**

Po rozmetání na okraji:

7. Aktivujte řídicí jednotku traktoru.
- Uzavřete šoupátko.

8. Uzavřete obě ovládací páky šoupátek.
9. Otevřete ovládací páku omezovače **Limiter M**.
10. Aktivujte řídicí jednotku traktoru.
- Zvedněte omezovač **Limiter M**.
11. Uzavřete všechny ovládací páky.

Polostranné rozmetání s třicestnou jednotkou

1. Ovládací páku pro uzavírací šoupátka strany, na kterou se **nemá** rozmetat, ponechte v uzavřené poloze.
2. Uzavřete ovládací páku omezovače **Limiter M**.
3. Otevřete ovládací páku pro uzavírací šoupátka strany, na niž se má rozmetat.
4. Aktivujte řídicí jednotku traktoru.
- Otevře se pouze jedno šoupátko.

Po jednostranném rozmetání:

5. Aktivujte řídicí jednotku traktoru.
- Šoupátko se uzavře.
6. Uzavřete všechny ovládací páky.

5.19 EasyCheck

EasyCheck je digitální kontrolní stolice pro zkoušení příčného rozdělení na poli.

EasyCheck sestává ze záchytných rohoží pro hnojivo a aplikace pro smartphone ke zjišťování příčného rozdělení hnojiva na poli.

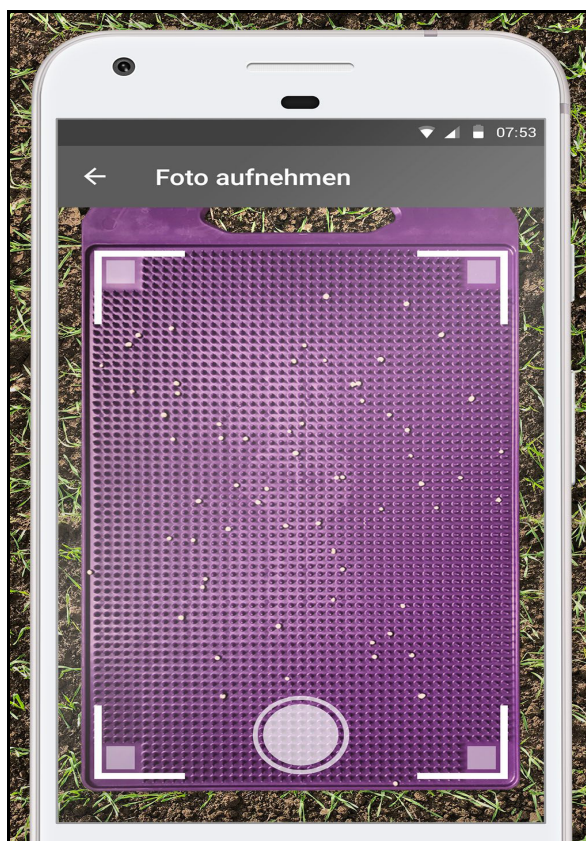
Záchytné rohože se rozloží na definovaná místa na poli a aplikuje se na ně hnojivo při jízdě tam a zpět.

Následně se záchytné rohože vyfotografují smartphonem. Aplikace na základě fotografií vyhodnotí příčné rozdělení.

V případě potřeby je navržena změna nastavení.

Z domovské stránky AMAZONE si můžete stáhnout:

- aplikaci EasyCheck
- návod k obsluze EasyCheck



Obr. 42

5.20 Mobilní zkušební stolice

Der Mobile Prüfstand dient zur Überprüfung der Querverteilung auf dem Feld.

Der Mobile Prüfstand besteht aus Auffangschalen für Dünger und einem Messtrichter.

Die Auffangschalen werden an definierten Positionen auf dem Feld ausgelegt und durch Hin- und Rückfahrt mit Dünger bestreut.

Anschließend wird der aufgefangene Dünger in einen Messtrichter gefüllt. Anhand des Füllstands im Messtrichter erfolgt die Auswertung.

Die Auswertung erfolgt über:

- das Rechenschema der Betriebsanleitung Mobiler Prüfstand.
- die Maschinen-Software am Bedien-Terminal
- die App EasyCheck (AMAZONE-Homepage)

Siehe Betriebsanleitung Mobiler Prüfstand



Obr. 43

5.21 Kamerový systém



VAROVÁNÍ

Nebezpečí až smrtelného úrazu.

Jestliže se používá při pojiždění jen displej kamery, může dojít k přehlédnutí osob nebo předmětů. Kamerový systém je pomůcka. Nenahrazuje pozorné sledování bezprostředního okolí obsluhou.

- **Před pojižděním se na vlastní oči přesvědčte, že se v prostoru pojiždění nenachází žádné osoby nebo předměty.**

5.22 Stroj čelně nesený na traktoru

Předpoklady pro čelní montáž:

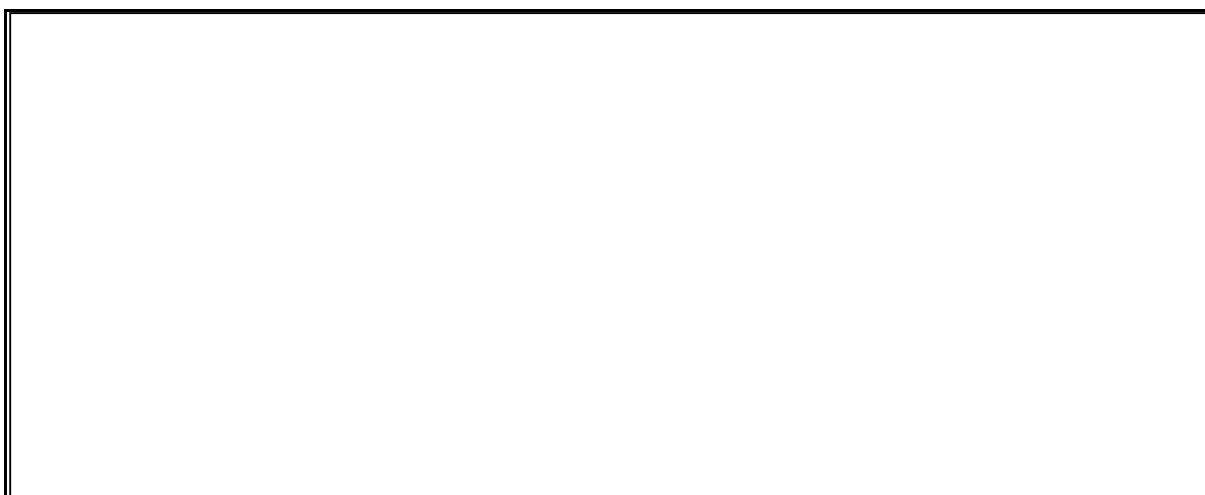
- hydraulický pohon rozmetacích kotoučů
- ovládací terminál ISOBUS (zvolte čelní rozmetadlo, šoupátka vpravo a vlevo se v softwaru zamění)

Regulace omezení zorného pole výškou zvednutí čelních zásobníků



Přepravní jízdy:

- Nedopustíte omezení zorného pole výškou zvednutí, viz tabulka dole.
- Dodržte výšku nad zemí 0,2 m.



Tabulka ke zjištění výšky zvednutí

Maximální výška zvednutí pro ZA-TS 1700		Vzdálenost přední hrany sedadla ve střední poloze k oku dolního ramena a [m]								
		2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20
Výška sedáku b [m]	1,70	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08
	1,75	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12
	1,80	0,31	0,29	0,28	0,26	0,23	0,21	0,19	0,17	0,15
	1,85	0,35	0,33	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,20	0,18
	1,90	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30	0,28	0,26	0,24	0,21
	1,95	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,30	0,27	0,26	0,24
	2,00	0,45	0,43	0,41	0,38	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27
	2,05	0,48	0,46	0,43	0,41	0,38	0,36	0,34	0,32	0,30
	2,10	0,52	0,49	0,47	0,45	0,42	0,40	0,38	0,35	0,33
	2,15	0,55	0,53	0,50	0,48	0,46	0,44	0,41	0,39	0,36
	2,20	0,59	0,56	0,53	0,51	0,49	0,46	0,44	0,41	0,39
	2,25	0,62	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,47	0,44	0,42
		Výška zvednutí C [m]								



Maximální výška zvednutí u ZA-TS 1400 je o 0,1 m větší než u ZA-TS 1700.

6 Uvedení do provozu

V této kapitole získáte informace

- k uvedení stroje do provozu,
- jak můžete zkontrolovat, jestli lze stroj připojit/zavěsit k traktoru.



- Před uvedením do provozu si musí obsluha přečíst návod k obsluze a porozumět mu.
- Dbejte pokynů kapitol
 - "Povinnost obsluhy", na straně 9.
 - "Vzdělání osob", na straně 13.
 - "Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji", od strany 16.
 - "Bezpečnostní pokyny pro obsluhu", od strany 23.

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".

6.1 Kontrola způsobilosti traktoru



VÝSTRAHA

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

- Než připojíte nebo zavěsíte stroj k traktoru, zkontrolujte způsobilost traktoru.
Stroje připojujte nebo zavěšujte jen k takovým traktorům, které jsou k tomu vhodné.
- Pro kontrolu, jestli traktor dosáhne potřebné brzdové zpomalení i s připojeným /zavěšeným strojem proveďte zkoušku brzd.

Podmínky způsobilosti traktoru jsou zvláště:

- povolená celková hmotnost
- povolené zatížení náprav
- povolená nosnost namontovaných pneumatik
Údaje najdete na výrobním štítku nebo v technickém průkazu k vozidlu a v návodu k obsluze traktoru.

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

Traktor musí dosáhnout i s připojeným nebo zavěšeným strojem brzdné 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 z

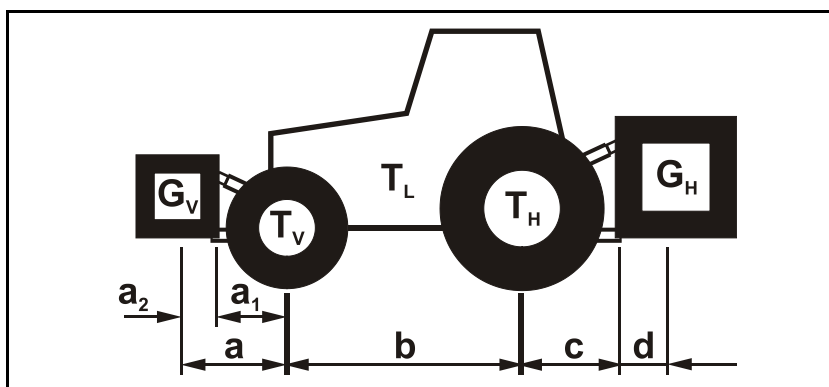
- vlastní hmotnosti traktoru
- hmotnosti závaží
- a celkové hmotnosti připojeného stroje nebo opěrné zátěže zavěšeného stroje.



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	
T_V	[kg]	Zatížení přední nápravy prázdného traktoru	viz návod k obsluze traktoru nebo technický průkaz
T_H	[kg]	Zatížení zadní nápravy prázdného traktoru	
G_H	[kg]	Celková hmotnost nastavbového stroje vzadu nebo zadní závaží	
G_V	[kg]	Celková hmotnost nastavbového stroje vpředu nebo přední závaží	viz technické údaje nastavbového stroje vpředu nebo přední závaží
a	[m]	Vzdálenost mezi těžištěm stroje neseného vpředu nebo čelním 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 návod k obsluze traktoru nebo změření
a_2	[m]	Vzdálenost středu připojovacího bodu spodního ramena od těžiště stroje neseného vpředu nebo od čelního závaží (vzdálenost těžiště)	viz technické údaje ke stroji nesenému vpředu nebo čelnímu závaží nebo změření
b	[m]	Rozvor traktoru	viz návod k obsluze traktoru nebo technický průkaz nebo změření
c	[m]	Vzdálenost mezi středem zadní nápravy od středu připojení spodního ramena	viz návod k obsluze traktoru nebo technický průkaz nebo změření
d	[m]	Vzdálenost středu připojovacího bodu spodního ramene od těžiště zadního nastavbového 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, zapište do tabulky (kapitola 6.1.1.7)

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

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

Zapište do tabulky číselnou hodnotu pro skutečné vypočítané zatížení přední nápravy a povolené zatížení přední nápravy traktoru uvedené v návodu k obsluze traktoru (kapitola 6.1.1.7).

6.1.1.4 Výpočet skutečné celkové hmotnosti kombinace traktor - stroj

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

Zapište do tabulky číselnou hodnotu pro skutečnou vypočítanou celkovou hmotnost a udanou celkovou povolenou hmotnost traktoru uvedenou v návodu k obsluze traktoru (kapitola 6.1.1.7).

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

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

Zapište do tabulky číselnou hodnotu pro skutečné vypočítané zatížení přední nápravy a povolené zatížení zadní nápravy traktoru uvedené v návodu k obsluze traktoru (kapitola 6.1.1.7).

6.1.1.6 Nosnost pneumatik traktoru

Do tabulky zapište 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 návodu k obsluze 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 říditelnosti a schopnosti brzdění traktoru.

Zakázáno je připojování stroje k traktoru sloužícímu pro výpočet, pokud

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



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

6.2 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 návodu k obsluze 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 návodu k obsluze 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 návodu k obsluze hřídele.



VÝSTRAHA

Při zvedání a poklesu stroje pro zjištění nejkratší a nejdelší provozní polohy kloubového hřídele hrozí nebezpečí pohmoždění mezi záďí 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 nepřipojíte).
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 třítbodovou hydraulikou traktoru. Přitom ovládejte nastavovací prvky třítbodové 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 návodu k obsluze 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.

6.3 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 rozjetdu 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 může dojít k neúmyslnému nastartování motoru traktoru s připojenou kloubovou hřídelí/hydraulickým zařízením.
 - o pokud nejsou pohyblivé díly zablokovány proti neúmyslnému 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.

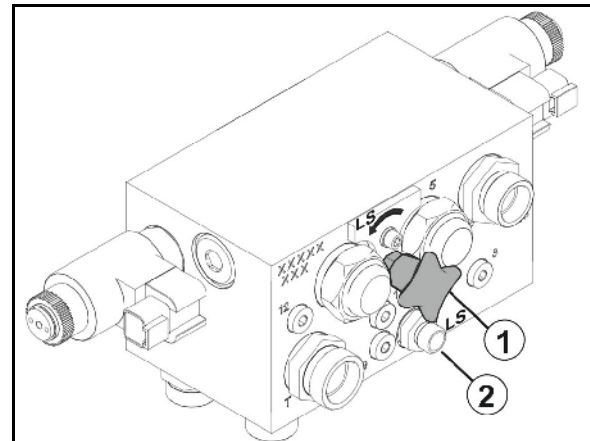
6.4 Nastavení hydraulické soustavy přestavovacím šroubem systému

ZA-V Hydro:



- Hydraulické soustavy traktoru a stroje je bezpodmínečně třeba navzájem sladit.
- Nastavení hydraulické soustavy stroje se provádí přestavovacím šroubem systému na hydraulickém bloku stroje.
- Zvýšená teplota hydraulického oleje je důsledkem nesprávného nastavení přestavovacího šroubu systému, je vyvolaná trvalým namáháním přetlakového ventilu hydrauliky traktoru.
- Nastavení se musí provádět jedině ve stavu bez tlaku!
- V případě poruch hydraulických funkcí mezi traktorem a strojem při uvedení do provozu se obraťte na svého servisního partnera.

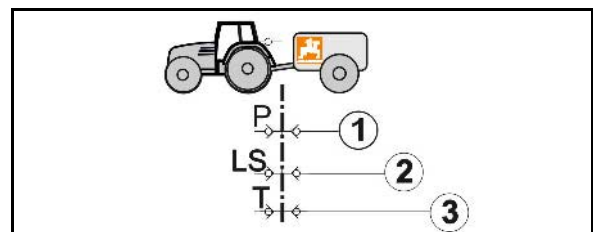
- (1) Přestavovací šroub systému nastavitelný do polohy A a B
- (2) připojení LS pro ovládací vedení load sensing



Obr. 45

Přívody na straně stroje podle normy ISO 15657:

- (1) P – výtlak, tlakové vedení, konektor normované velikosti 20
- (2) LS – ovládací vedení, konektor normované velikosti 10
- (3) T – zpětný tok, hrdlo normované velikosti 20



Obr. 46

Uvedení do provozu

- (1) Otevřená centrální hydraulická soustava s čerpadlem s konstantním proudem (zubové čerpadlo) nebo regulačním čerpadlem.

→ Přestavovací šroub systému nastavte do polohy A.

- !** Regulační čerpadlo: na řídicí jednotce traktoru nastavte maximální potřebné množství oleje. Je-li množství oleje příliš malé, nelze zajistit správnou funkci stroje.

- (2) Hydraulická soustava se snímáním zatížení (Load Sensing; regulační čerpadlo regulované tlakem a proudem) s přímým připojením čerpadla se snímáním zatížení a regulačním čerpadlem LS.

→ Přestavovací šroub systému nastavte do polohy B.

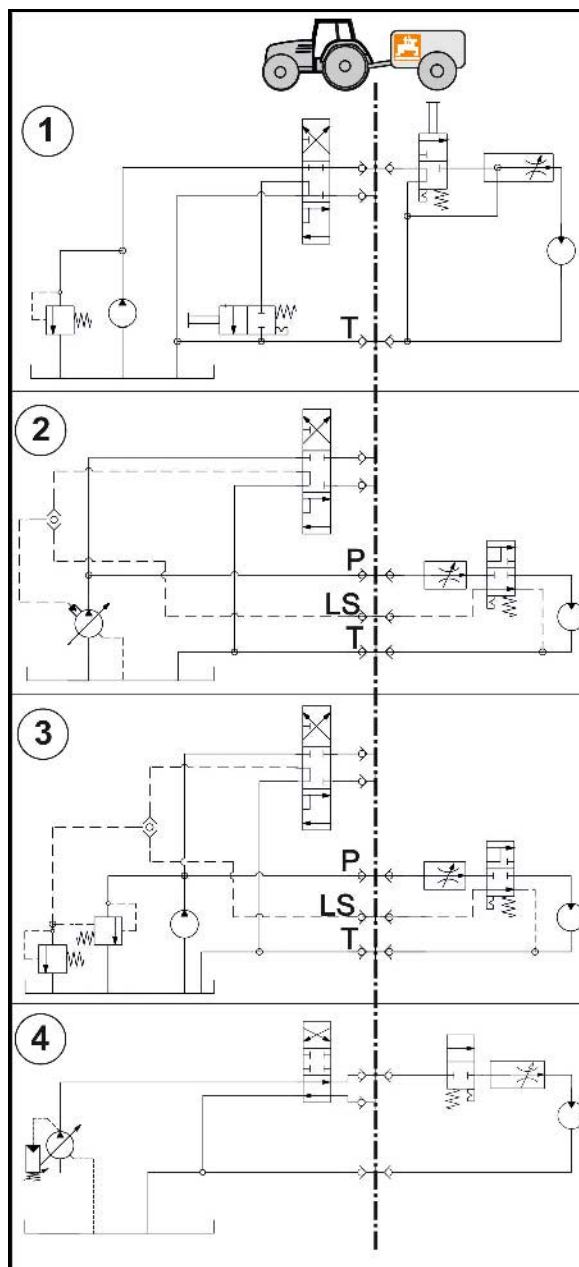
- (3) Hydraulická soustava se snímáním zatížení a čerpadlem s konstantním proudem (zubové čerpadlo).

→ Přestavovací šroub systému nastavte do polohy B.

- (4) Uzavřená centrální hydraulická soustava s regulačním čerpadlem řízeným tlakem.

→ Přestavovací šroub systému nastavte do polohy B.

- !** Nebezpečí přehřátí hydraulického zařízení: uzavřená centrální hydraulická soustava je méně vhodná k provozu hydromotorů.



Obr. 47

7 Připojení a odpojení stroje



Při připojování a odpojování strojů dbejte pokynů uvedených v kapitole "Bezpečnostní pokyny pro uživatele", str. 23.



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. 80.



VÝSTRAHA

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

- Je zakázáno spuštění 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.

7.1 Připojování stroje



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí 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 stát jako navádějící osoby pouze vedle traktoru a stroje a mezi vozidla mohou stoupnout teprve po zastavení.



VÝSTRAHA

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

- Určená zařízení ke spojování traktoru a stroje používejte v souladu se stanovením výrobce.
- Při připojování stroje k třibodové hydraulice traktoru musí bezpodmínečně souhlasit připojované kategorie traktoru a stroje.
→ Bezpodmínečně upravte kategorii II čepů horního a dolního ramene stroje za použití redukčních pouzder na kategorii III, pokud je váš traktor vybaven třibodovou hydraulikou kategorie III.
- K připojování stroje používejte pouze dodané šrouby horního a dolního ramene (originální šrouby).
- Při každém připojení stroje vizuálně zkontrolujte šrouby horního a dolního ramene, zda nejsou poškozeny. 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 říditelnosti 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. 74.

**VÝSTRAHA****Nebezpečí v důsledku výpadku elektrického proudu mezi traktorem a strojem poškozeným přívodním vedením!**

U připojování přívodních vedení dodržujte jejich pořadí. Přívodní vedení

- se musí při všech pohybech připojeného nebo zavěšeného stroje lehce poddat bez napětí, lámání nebo tření.
- nesmějí se odírat o cizí části.

1. Zajistěte stroj proti neúmyslnému rozjetí, když je stroj vybaven transportním zařízením, viz kapitola "Transportní a odstavovací zařízení", strana 65.
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.



Bezpodmínečně upravte kategorii II čepů horního a dolního ramene stroje za použití redukčních pouzder na kategorii III, pokud je váš traktor vybaven tříbodovou hydraulikou kategorie III.

4. Zajistěte čepy horních a dolních ramen sklopnou závlačkou proti neúmyslnému uvolnění. K tomu viz kapitola "Tříbodové nástavbové rámy" (Dreipunkt-Anbaurahmen), od strany 53.
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 S traktorem zajedte ke stroji tak, aby mezi traktorem a strojem zbyl volný prostor (asi 25 cm).
 - 6.2 Zajistěte traktor proti samovolnému nastartování a rozjetí. Viz kapitola "Zajištění traktoru proti neúmyslnému nastartování a rozjetí", od strany 80.
 - 6.3 Zkontrolujte, jestli je vývodový hřídel traktoru vypnut.
 - 6.4 ZA-TS: Připojte kloubový hřídel, viz kapitola "Připojení kloubového hřídele", od strany 48.
 - 6.5 ZA-TS Profis Hydro: Připojte hydraulické hadice, viz kapitola "Připojování hydraulických hadic", od strany 51.
 - 6.6 Připojte osvětlovací zařízení, viz kapitola "Výbava pro jízdu po silničních komunikacích", strana 33.
 - 6.7 Připojte palubní počítač (je-li k dispozici), k tomu viz samostatný návod k obsluze.
 - 6.8 Vyrovnejte háky spodních ramen tak, aby lícovaly s připojovacími body stroje.
7. Couvněte s traktorem ke stroji dále tak, aby spodní připojovací body stroje zachytily háky spodního závěsu traktoru.

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 nastavbového rámu.
→ Háček horního ramena se automaticky zajistí.
10. Před vyjetím pohledem zkontrolujte, zda jsou háčky horního a dolního ramene správně zajištěny.

7.2 Odpojení 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 65.



POZOR

Nebezpečí úrazu v důsledku převrácení stroje.

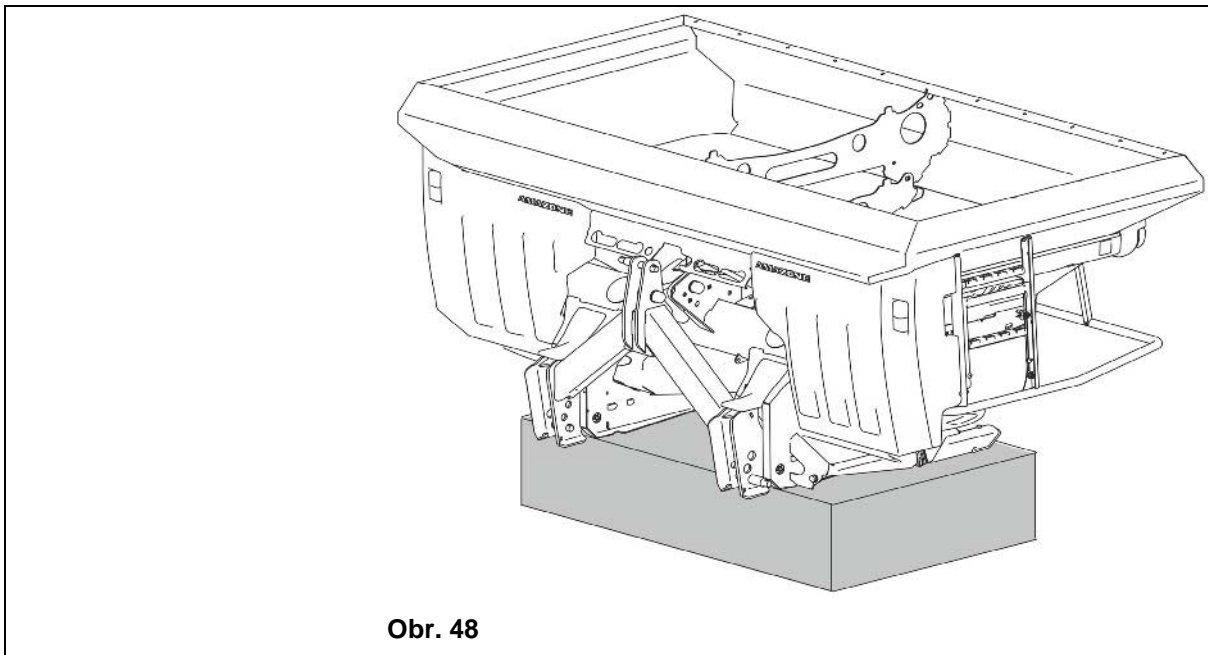
Při odstavení rozmetadla smí zůstat v zásobníku jen malé zbytkové množství hnojiva.



Odstavení stroje bez přepravního zařízení / se zvednutým přepravním zařízením:

Odstavte stroj na cca 25 cm vysokou plošinu, aby uchycení dolních ramen bylo dobře přístupné a proces spojení bylo možné dobře provést.

Plošina musí být dostatečně široká a dlouhá, aby se stroj nemohl převrátit.


Obr. 48

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 Popojed'te traktorem asi o 25 cm dopředu.
→ Vzniklý volný prostor mezi traktorem a strojem umožní lepší 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 80.
 - 3.7 Zajistěte stroj proti neúmyslnému rozjetí, když je stroj vybaven transportním zařízením, viz kapitola "Transportní a odstavovací zařízení", strana 65.
 - 3.8 ZA-TS:Odpojte kloubový hřídel, viz kapitola "Odpojení kloubového hřídele", od strany 49.
 - 3.9 ZA-TS Profis Hydro: Odpojte hydraulické hadice, viz kapitola "Odpojování hydraulických hadic", od strany 52.
 - 3.10 Odpojte osvětlovací zařízení, viz kapitola "Výbava pro jízdu po silničních komunikacích", strana 33.
 - 3.11 Odpojte palubní počítač (je-li k dispozici), k tomu viz samostatný 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 23.

Dodržování těchto pokynů zajistí vaši bezpečnost.



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného ustříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení nebo úderu při veškerém nastavování stroje

- **neúmyslným dotykem pohyblivých součástí (rozmetacích lopatek rotujících rozmetacích kotoučů).**
- **neúmyslným nastartováním a rozjezdem traktoru a připojeného stroje.**
- Před nastavováním stroje zajistěte traktor a stroj proti samovolnému nastartování a samovolnému rozjetí, k tomu viz str. 80.
- 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 ovládnutí hydrauliky traktoru.

Upozorňujeme na to, že individuální rozmetací vlastnosti rozmetávaného materiálu mají značný dopad na příčnou distribuci a rozmetané množství. Z tohoto důvodu jsou uvedené hodnoty nastavení jen orientační.

Rozmetací vlastnosti závisí na následujících faktorech:

- kolísání fyzikálních vlastností (specifická hmotnost, zrnitost, třecí odpor, hodnota cw atd.) i v rámci stejného druhu a značky
- rozdílný charakter rozmetávaného materiálu působením povětrnostních vlivů a/nebo skladovacích podmínek.

Z těchto důvodů nemůžeme převzít záruku, že váš rozmetávaný materiál, byť pod stejným názvem a od stejného výrobce, má stejné rozmetací vlastnosti jako zde uvedený rozmetávaný materiál. Uvedená doporučení k nastavení pro příčnou distribuci se vztahují výhradně k rozdělení hmotnosti a nikoli rozdělení živin (toto platí zejména pro míchaná hnojiva) nebo rozdělení účinných látek (např. u přípravku proti slimákům nebo vápence k rozmetání). Nárok na náhradu škod, které nevznikly na samotném odstředivém rozmetadle, je vyloučen.

Všechna nastavení stroje se provádí podle údajů v tabulce rozmetání pro příslušné hnojivo.

- Vycházejte z průměru zrn mm a sypné hmotnosti .
 - Kalibrační činitel se může použít jako počáteční hodnota při kalibraci hnojiva.
1. Vezměte v úvahu pracovní záběr.
 2. **V-Set** Auswahl der Streuscheibe
 3. Einstellung der Streuscheufel.
 4. Nastavení otáček rozmetacího kotouče, viz strana 108.
 5. Nastavení pro hraniční rozmetání nebo u příkopů najdete na straně 105.
 6. Nastavení zapínacího a vypínacího bodu, viz strana 109.

Výňatek z tabulky rozmetání

	YaraBela® EXTRAN 27
	3,72 mm
	1,03 kg/l
Kalibrační činitel	1,00

ZA-V					Okrajové rozmetání			Hraničním rozmetání			Rozmetání u příkopu				
V-Set 2	18,0	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8	
	24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4	
	28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1	
V-Set 3	27,0	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3	
	32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0	
	36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2	

8.1 Nastavení výšky nástavby



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí a/nebo úderu pro osoby za/pod rozmetadlem kvůli neúmyslnému pádu rozmetadla, když by se náhodně poloviny horního ramene vzájemně vytočily, resp. pokud by se rozpojily!

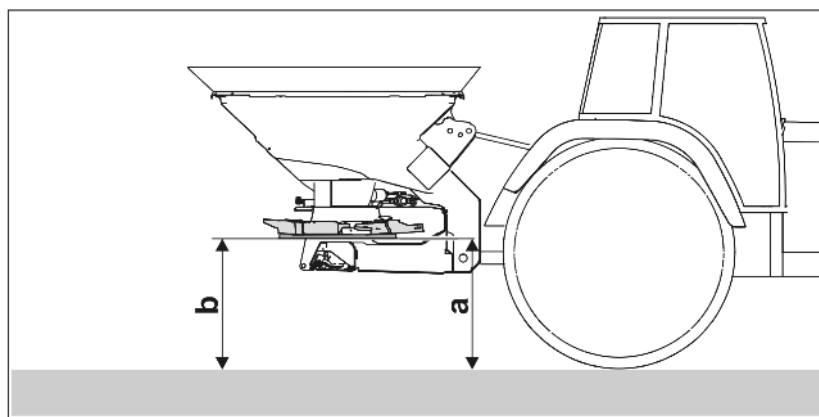
Před nastavením výšky nástavby nad horní závěs vykažte osoby z nebezpečného prostoru za, resp. pod strojem.



Nastavte přípojnou výšku naloženého stroje na poli na 80 cm. Změřte nastavenou přípojnou výšku na přední a zadní straně rozmetacího kotouče vždy od povrchu půdy až k dolní hraně rozmetacího kotouče (Obr. 48).

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 rozptylné tabulky podle požadovaného způsobu hnojení (Standardní výšku: 80 cm).
 - 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.

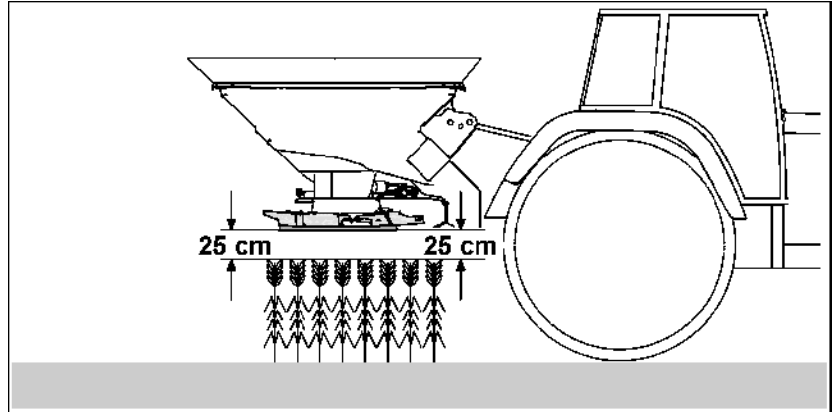
Standardní přípojná výška	=	a / b = 80 cm
Rozměr a menší než b	=	prodloužit horní závěs
Rozměr a větší než b	=	zkrátit horní závěs



Obr. 48

8.2 Výška nastavby při pozdním hnojení

Výšku nastavby rozmetače nastavte třibodovou hydraulikou traktoru tak, aby odstup mezi špičkami obilí a rozmetacími kotouči byl asi 25 cm. Případně upevněte šrouby dolních ramen do spodních otvorů dolních ramen.



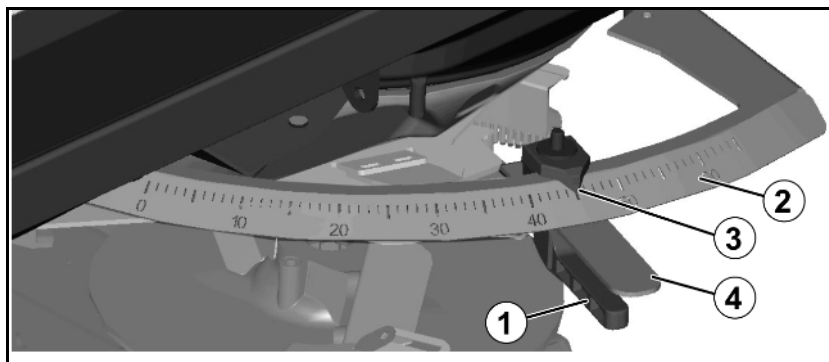
Obr. 49

8.3 Nastavení rozmetaného množství



Pro **ZA-V** s ovládacím terminálem viz samostatný návod k obsluze!

Nastavení rozmetací dávky u strojů bez ovládacího terminálu



Obr. 50

Pro požadované **rozmetané množství** nastavte požadovanou **polohu šoupátek** prostřednictvím obou nastavovacích pák.

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



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.



Stanovení polohy šoupátka pomocí výpočetního pravítka probíhá po kontrole rozmetávaného množství. Tím se již při zjištění požadovaného nastavení šoupátek vezmou v úvahu rozdílné vlastnosti tečení hnojiva.

Nastavení polohy šoupátky pomocí seřizovací páky

1. Hydraulicky zavřete dávkovací šoupátko.
2. Uvolněte (Obr. 50/1) zajištění.
3. Vyhledejte požadovanou polohu šoupátka na stupnici (/2).
4. Nastavte odečítací jazýček (Obr. 50/3) seřizovací páky (Obr. 50/4) na hodnotu na stupnici.
5. Opět pevně utáhněte zajištění.



Zvolte stejné nastavení pro pravé i levé šoupátko!

Odečtení hodnoty nastavení šoupátka z tabulky rozmetání

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:

Poloha regulačního hradítka pro nastavení množství																											
Šířka \ kg/ha		kg/ha																									
		50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	550	600	700	800	900	1000	
::													↓														
18 m	km/h	10	16	19	21,5	24	25,5	27,5	29	30	31,5	33	34,5	→ 36,5	38	39	40	41	41,5	42,5	44,5	45,5	48	50	52	54,5	
		12	17	20,5	23,5	25,5	27,5	29,5	31	32,5	34,5	36	37	38,5	39,5	41	42	43	44	45	45,5	47	48,5	51	53,5	56	58,5
		14	18	22	25	27,5	29,5	31	33	35	36,5	38	39,5	41	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5	47	48	49,5	51	54	57	59,5	

Příklad:

Druh hnojiva: **YaraBela® EXTRAN 27**

Pracovní záběr: 10 m

Pracovní rychlost: 10 km/h

Požadované rozmetané množství: 350 kg/ha

→ Odečtená poloha regulačního hradítka: **36,5**



Po nastavení šoupátek se doporučuje kontrola rozmetaného množství.

8.4 Kontrola rozmetávaného množství



Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS / kapitola Kalibrace hnojiva.

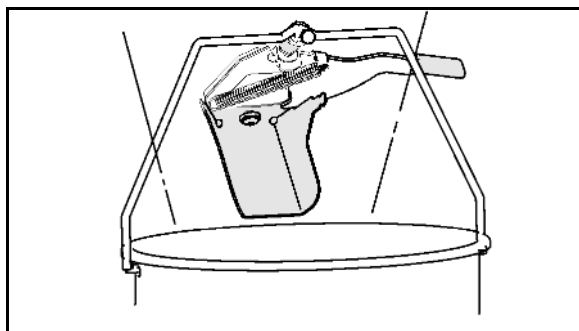
Kontrola rozmetaného množství se provádí alternativně

ZA-V Profis

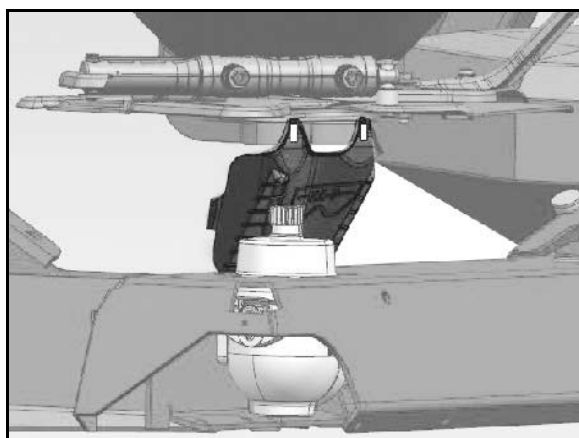
- na začátku rozmetání (kalibrační koeficient se určuje při rozmetání prvních 200 kg hnojiva).
 - Nabídka Data stroje: Zkouška dávkování Offline, zapnutí kalibrace.
 - Nabídka Provoz: vyberte Automatickou kalibraci hnojiva.
- kontinuálně během rozmetání (on-line kalibrace).
 - Nabídka Data stroje:
 - Zkouška dávkování Online, zapnutí kalibrace.

ZA-V

- provádí před nasazením u stojícího stroje pomocí zařízení pro zkoušku dávkování.
 - Vytékající hnojivo se zachytí a zváží.
- provádí před nasazením u stojícího stroje pomocí skluzu hnojiva u šoupátka vlevo.
 - Vytékající hnojivo se zachytí a zváží.



Obr. 51



Obr. 52



Kontrolu rozmetávaného množství pro přípravek proti slimákům nebo jemná semena provádějte vždy se skluzem na hnojivo.

Kontrola rozmetávaného množství u stojícího stroje



- Kontrola rozmetávaného množství se doporučuje při každé změně hnojiva.
- Proveďte kontrolu rozmetaného množství na místě s demontovanými rozmetacími kotouči a zapnutém pohonu rozmetacích kotoučů.
- Nejdříve proveďte zkušební chod, aby byl zajištěn kontinuální tok hnojiva.
- Při kontrole množství zaznamenejte následující hodnoty:
 - o doba vytékání v s
 - o vyteklé množství v kg
- Záchytnou nádobu při kontrole rozmetávaného množství pokud možno zcela naplňte.

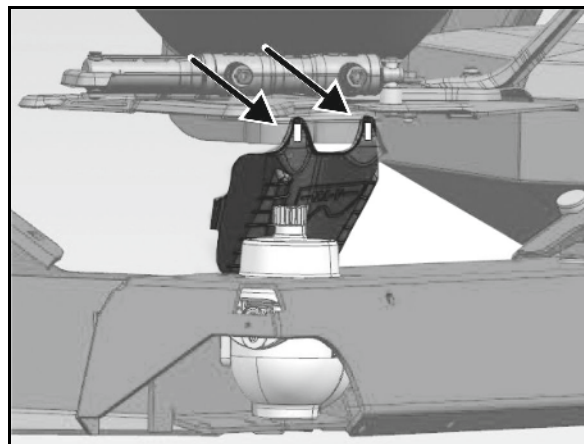
8.4.1 Příprava na kontrolu rozmetávaného množství se skluzem na hnojivo

1. Odmontujte oba rozmetací kotouče.



I když není namontovaný rozmetací kotouč, vždy namontujte centrální šroub rozmetacího kotouče jako ochranu před vodou / hnojivem.

2. Skluz na hnojivo zavěste na dva závěsy skupiny dna.
3. Postavte záchytnou nádobu pod skluz na hnojivo.



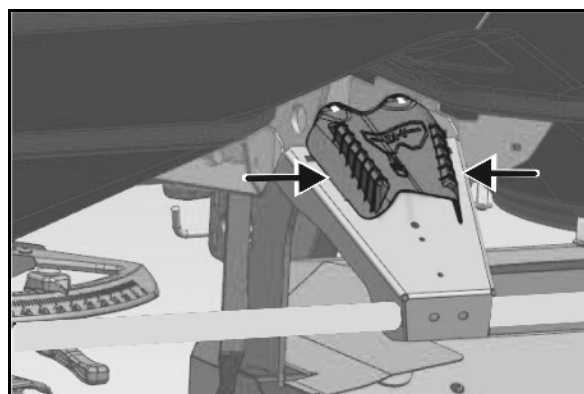
Obr. 53



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění rotujícím rozmetacím kotoučem!

Před kontrolou rozmetávaného hnojiva demontujte oba rozmetací kotouče.



Obr. 54

Obr. 65: Skluz na hnojivo upevněte pomocí přídržných spon v parkovací poloze.

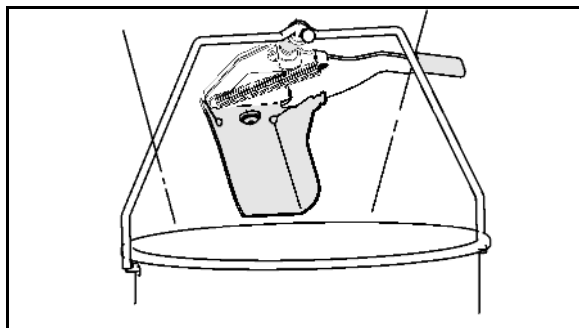
Před vyjmutím z parkovací polohy stiskněte skluz na hnojivo po stranách.

8.4.2 Provedení kontroly rozmetávaného množství se skluzem na hnojivo

1. Naplňte zásobník dostatečným množstvím hnojiva.
2. Postavte záchytnou nádobu pod skluz na hnojivo
3. Nastavte polohu šoupátka vlevo podle tabulky rozmetání.
4. Nastavte otáčky vývodového hřídele traktoru.
5. Hydraulicky otevřete levé šoupátko a začněte měřit čas.
6. Po naplnění záchytné nádoby zavřete šoupátko a zastavte měření času.
7. Zvažte zachycené množství hnojiva (odečtěte hmotnost záchytné nádoby).
8. Pomocí výpočetního pravítka zjistěte polohu šoupátka.
9. Nastavte polohu šoupátek na obou stranách rozmetadla hnojiva.

8.4.3 Provedení kontroly rozmetávaného množství s bočním zařízením pro zkoušku dávkování

1. Naplňte zásobník dostatečným množstvím hnojiva.
2. Zavěste záchytnou nádobu k zařízení pro zkoušku dávkování.
3. Otevřete výpust zařízení pro zkoušku dávkování ruční pákou a začněte měřit čas.
4. Po naplnění záchytné nádoby zavřete výpust a zastavte měření času.
5. Zvažte zachycené množství hnojiva (odečtěte hmotnost záchytné nádoby).
6. Pomocí výpočetního pravítka zjistěte polohu šoupátka.
7. Nastavte polohu šoupátek na obou stranách rozmetadla hnojiva.



Obr. 55

8.4.4 Zjištění polohy šoupátka pomocí výpočetního pravítka

Pomocí výpočetního pravítka se zjistí poloha šoupátka po provedení kontroly rozmetávaného množství.

To je nutné pro stroje s ručním nastavováním šoupaték pomocí seřizovací páky a stroje s EasySet.

Výpočetní pravítko se skládá z krycí fólie a 3 posuvných jezdců.

- Jezdec 1 pro zjištění požadovaného jmenovitého množství v kg/s.
- Jezdec 2 pro zjištění skutečného aplikovaného množství při kontrole rozmetávaného množství v kg/s.
- Jezdec 3 pro zjištění polohy šoupátka.



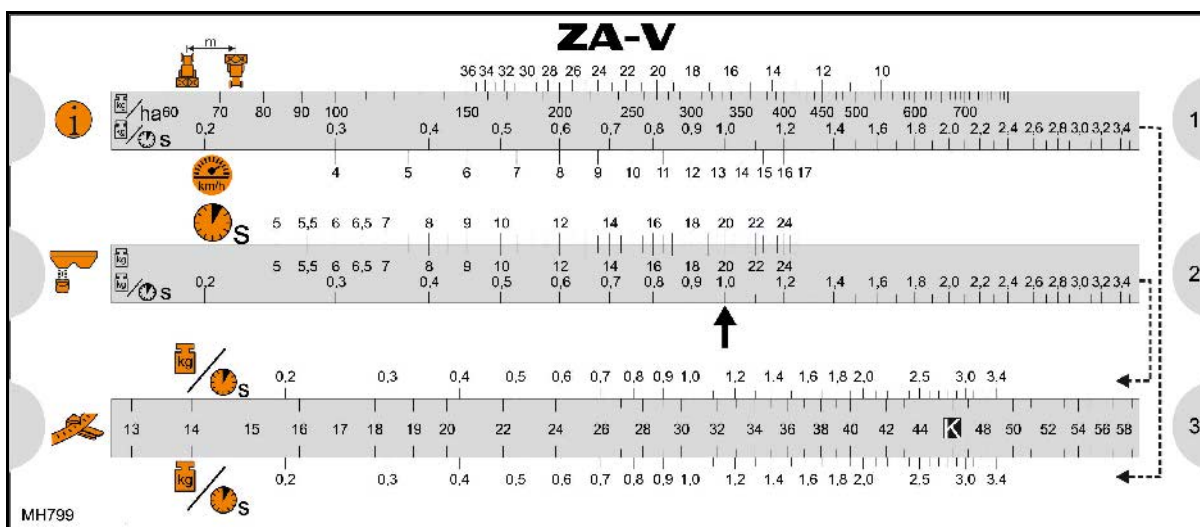
Výpočetní pravítko se musí použít na obou stranách v závislosti na rozmetávaném množství.



Pro zjištění polohy šoupátka u normálního a velkého rozmetávaného množství (hnojiva).



Pro zjištění polohy šoupátka u malého rozmetávaného množství (přípravek proti slimákům nebo jemná semena). Jen pro kontrolu rozmetávaného množství přes šoupatko vlevo.



Jezdce:



1. Jezdec 1 posuňte tak, aby hodnoty pro pracovní záběr a požadované množství stály nad sebou.
2. Vyhleďte hodnotu pro pojezdovou rychlost a odečtěte nad ní uvedené požadované průtočné množství .
3. Proved'te kontrolu rozmetávaného množství a poznamenejte si hodnoty pro čas vytékání hnojiva a zachycené množství hnojiva v kg.
4. Jezdec 2 přesuňte tak, aby hodnota pro dobu vytékání a zachycené množství hnojiva v kg stály nad sebou.
5. Odeč'tete nad šipkou stojící skutečné průtočné množství .

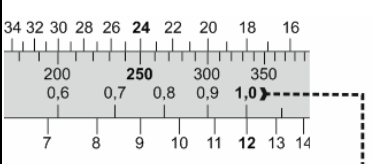
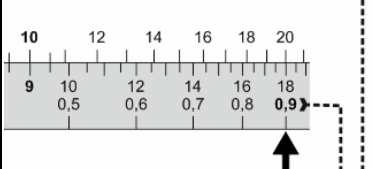
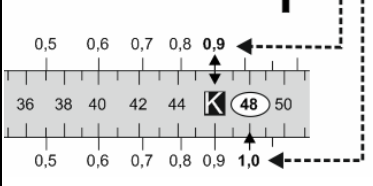
Pro kontrolu rozmetávaného množství u šoupátka vlevo:


1. Jezdec 3 přesuňte tak, aby hodnota pro skutečné průtočné množství (nad jezdce 3) a nastavená poloha šoupátka stály nad sebou.
2. Vyhleďte hodnotu pro požadované průtočné množství (pod jezdce 3) a odeč'tete nad ním polohu šoupátka k nastavení.
3. Nastavte polohu šoupátek na obou stranách rozmetadla hnojiva.

Příklad:	
	Pracovní záběr: 24 m, požadované množství: 250 kg/ha, pojezdová rychlost: 12 km/h → Požadované průtočné množství: 1,0 kg/s
	Z kontroly rozmetávaného množství při poloze šoupátka 30: doba vytékání: 10 s, zachycené množství hnojiva: 9 kg → Skutečné průtočné množství: 0,9 kg/s
	Skutečné průtočné množství: 0,9 kg/s, poloha šoupátka 30, požadované průtočné množství: 1,0 kg/s → Poloha šoupátka k nastavení: 31,5

Pro kontrolu rozmetávaného množství u bočního zařízení pro zkoušku dávkování:


1. Jezdec 3 přesuňte tak, aby hodnota pro skutečné průtočné množství (nad jezdcem 3) a **K** stály nad sebou.
2. Vyhledejte hodnotu pro požadované průtočné množství (pod jezdcem 3) a odečtěte nad ním polohu šoupátka k nastavení.

Příklad:	
	Pracovní záběr: 24 m, požadované množství: 250 kg/ha, pojezdová rychlost: 12 km/h → Požadované průtočné množství: 1,0 kg/s
	Z kontroly rozmetávaného množství: doba vytékání: 10 s, zachycené množství hnojiva: 9 kg → Skutečné průtočné množství: 0,9 kg/s
	Skutečné průtočné množství: 0,9 kg/s, požadované průtočné množství: 1,0 kg/s → Poloha šoupátka k nastavení: 48

8.5 Nastavení otáček rozmetacích kotoučů



Otáčky rozmetacích kotoučů pro příslušné hnojivo najdete v tabulce rozmetání a zadejte do menu Hnojiva softwaru ISOBUS. Přes vývodový hřídel nastavte správné otáčky rozmetacích kotoučů a udržujte je.

Hydro: Otáčky rozmetacích kotoučů se musí zadat na ovládacím terminálu.



Tronic: Převodovka převádí otáčky vývodového hřídele dorychla při převodovém poměru 1:1,33 (viz tabulku dole).

Otáčky vývodového hřídele [min ⁻¹]	Překlad	Otáčky rozmetacího kotouče [min ⁻¹]
375	1 :1,33	500
415		550
450		600
540		720
600		800
675		900

8.6 Nastavení pracovní šířky



- Pro různé pracovní záběry jsou různé páry rozmetacích kotoučů.
- Váš systém kolejových řádků (vzdálenost mezi jízdními stopami) určuje výběr potřebného páru rozmetacích kotoučů.
- Pracovní šířky lze nastavit v pracovních rozsazích každého souboru Omnia (OM) rozmetacího páru kotoučů (při rozmetání močoviny se ovšem mohou projevit odchylky).
- Druh hnojiva a požadovaný pracovní záběr určují nastavované hodnoty otočných rozmetacích lopatek.
Specifické rozmetací vlastnosti hnojiva ovlivňují šířku rozhozu. Otočné rozmetací lopatky umožňují vyrovnat tyto specifické vlastnosti hnojiva tak, aby bylo možné určité hnojivo rozmetat na požadovaný pracovní záběr.




Nejdůležitější veličiny ovlivňující rozmetací vlastnosti:

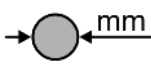
- velikost zrna,
- sypaná hmotnost
- povaha povrchu,
- vlhkost.

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

Výtah z rozmetací tabulky

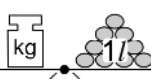
YaraBela® EXTRAN 27





mm

3,72 mm



kg

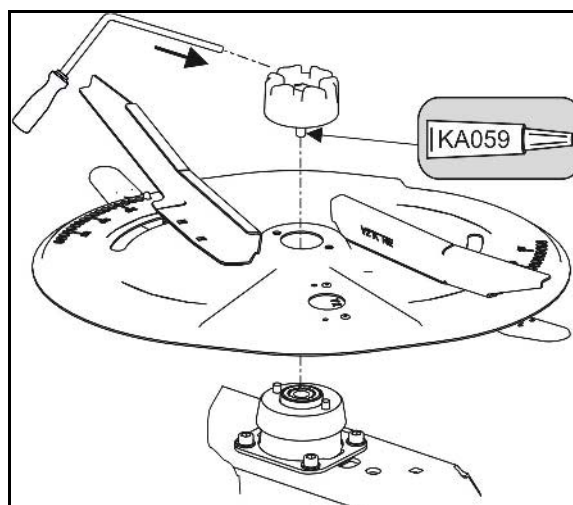
1,03 kg/l

Kalibrační činitel **1,00**


ZA - V					Okrajové rozmetání			Hraničním rozmetáním		Rozmetání u příkopu					
V-Set 2	18,0	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8	
	24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4	
	28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1	
V-Set 3	27,0	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3	
	32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0	
	36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2	

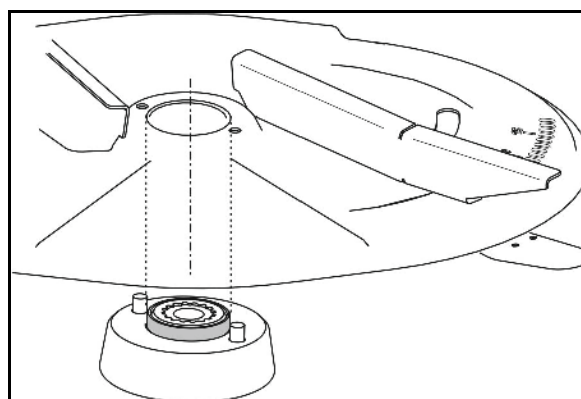
8.6.1 Výměna rozmetacích kotoučů

1. Povolte pomocí nástroj centrální šroub.
2. Sejměte rozmetací kotouč z hřídele převodovky.
3. Nasadte jiný rozmetací kotouč.
4. Pro usnadnění montáže je nutno nanést na závit centrálního šroubu montážní pastu (KA059).
5. Upevněte rozmetací kotouč utažením centrálního šroubu.



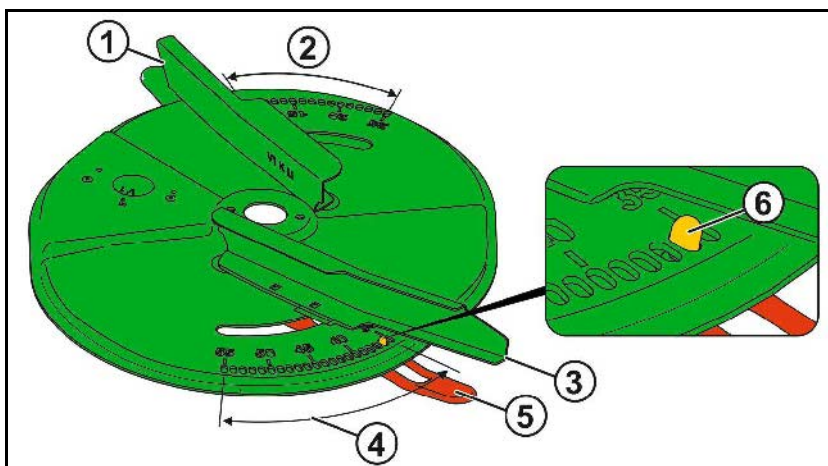
Obr. 56

 Vnitřní průměr rozmetacího kotouče a usazení na převodovku je na pravé straně větší, aby nemohlo dojít k záměně levého a pravého rozmetacího kotouče.



Obr. 57

8.6.2 Nastavení polohy rozmetacích lopatek



Obr. 58

- (1) Krátká rozmetací lopatka
- (2) Seřizovací stupnice (5-25) pro krátkou rozmetací lopatku
- (3) Dlouhá rozmetací lopatka
- (4) Seřizovací stupnice (35-55) pro dlouhou rozmetací lopatku
- (5) Seřizovací páka pro rozmetací lopatku
- (6) Aretace lopatky jako ukazatel polohy lopatky



Poloha rozmetacích lopatek závisí na:

- pracovní šířce a
- na druhu hnojiva



- Vyklopením rozmetací lopatky na vyšší číselnou hodnotu stupnice se zvětší pracovní šířka.
- Kratší rozmetací lopatka rozděljuje hnojivo převážně ve středu rozmetané oblasti, zatímco delší lopatka rozmetá především na 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 80.
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 Odečtěte z rozptylné tabulky potřebné hodnoty nastavení krátké a dlouhé rozmetací lopatky.
 - 4.3 Otočte příslušnou rozmetací lopatku tak, abyste odečetli požadovanou hodnotu nastavení na stupnici na odečítací hraně.
 - 4.4 Utáhněte opět rukou příslušné křídlové matice (bez nástroje).

8.7 Kontrola pracovního záběru a příčného rozptylu

Pracovní záběr je ovlivněn vlastnostmi rozmetání daného hnojiva. Nejdůležitějšími ovlivňujícími veličinami vlastností rozmetání jsou, jak je známo

- velikosti zrn,
- sypná hmotnost,
- povaha povrchu a
- vlhkost.

Na hodnoty nastavení v tabulce rozmetání je nutno pohlížet jako na **orientační hodnoty**, neboť vlastnosti rozmetání jednotlivých druhů hnojiv se mohou měnit.

Zkontrolujte pracovní záběr a příčný rozptyl a optimalizujte nastavení rozmetadla hnojiv s použitím:

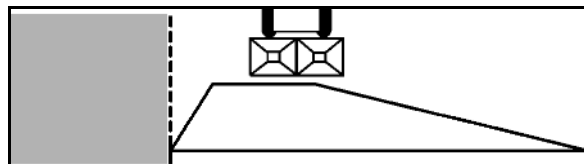
- mobilní zkušební stolice
 - EasyCheck
- Viz samostatný návod k obsluze

8.8 Rozmetání podél hranic, okrajů a příkopů

1. Mezní rozmetání podle předpisů pro hnojení (Obr. 59):

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

Podle předpisů pro hnojení nesmí žádné hnojivo dopadat za hranice pozemku.



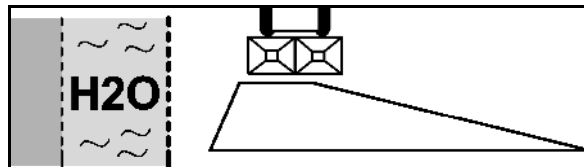
Obr. 59

2. Rozmetání hnojiva podél příkopů podle příslušných předpisů pro hnojení (Obr. 60):

Za hranicí pole je vodní plocha nebo příkop.

Podle předpisů pro hnojení

- nesmí do oblasti před hranicí užší než jeden metr dopadat žádné hnojivo. (Při použití zařízení pro mezní rozmetání).
- nesmí do oblasti před hranicí užší než tři metry dopadat žádné hnojivo. (Nelze použít zařízení pro mezní rozmetání).
- musí být zabráněno vymývání a odplavování (např. do povrchových vod).



Obr. 60



Rozmetání hnojiva podél hranic a příkopů:

Aby ve vnitřní oblasti pole nebylo přehnojeno, musí být rozmetané množství u mezí pozemku sníženo, takže se zde projeví mírné podhnojení.

- **Ovládání šoupátka hydraulicky nebo EasySet:**



Polohu šoupátek je v mezní oblasti nutno snížit o dílčí úseky uvedené v rozmetací tabulce.

- **AMASPREAD⁺ oder ISOBUS:**

Rozmetané množství se automaticky sníží.

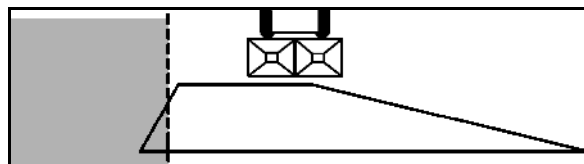


Na ovládacím terminálu/ ovládacím počítači je nutno předem nastavit podle tabulky snížení rozmetací dávky

3. Okrajové rozmetání (Obr. 61):

Sousedící oblasti je zemědělsky využívaná plocha. Lze proto tolerovat, když se malé množství hnojiva dostane přes okraje pozemku.

Rozdělování hnojiva ve vnitřní oblasti pole stejně jako i u jeho okraje je stále blízko požadovanému množství. Malé množství hnojiva je rozmeteno přes okraje pole.



Obr. 61



- Hodnoty v tabulce rozmetání je nutno chápat jako orientační. V závislosti na povaze hnojiva a nastavené poloze lopatek se může optimální nastavení lišit od hodnot v tabulce rozmetání. Důrazně se proto doporučuje zkontrolovat nastavení pomocí mobilní zkušební stolice.
- Vzdálenost od hranice/okraje v tabulce rozmetání představuje vždy polovinu pracovního záběru.

8.8.1 Mezní a okrajové rozmetání s clonou mezního rozmetání omezovač Limiter



Pro nastavení omezovače na charakter hranice pole (hraniční rozmetání nebo okrajové rozmetání) je clona hraničního rozmetání výškově nastavitelná.

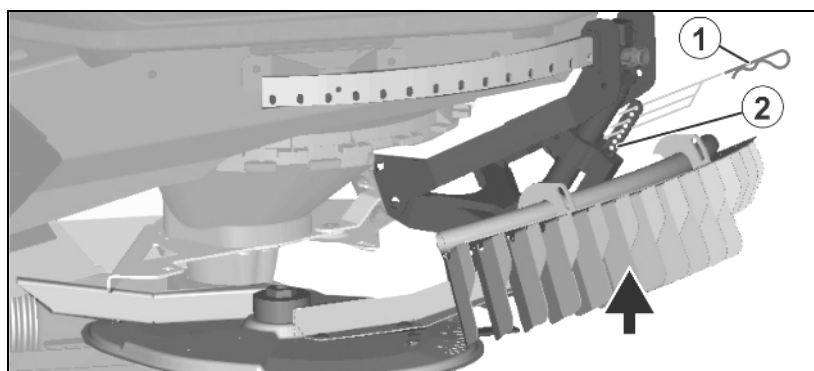
- ručně pomocí děrované lišty
- elektricky pomocí palubního počítače, viz samostatný návod k obsluze.



Pro nastavení omezovače na vzdálenosti k okraji a druh hnojiva je clona hraničního rozmetání otočná okolo rozmetacího kotouče.

Odečtěte hodnotu nastavení v tabulce rozmetání.

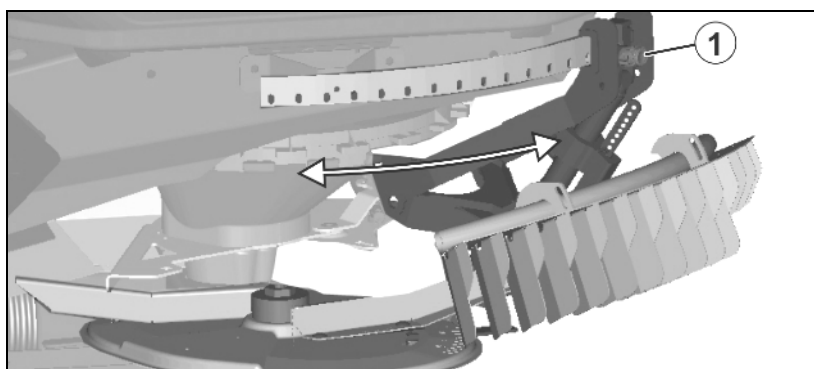
Ruční přestavení hraničního rozmetání / okrajového rozmetání / rozmetání u příkopu



Obr. 62

1. Zvedněte hydraulicky clonu hraničního rozmetání.
2. Zasuňte pružnou závlačku (1) do děrované lišty (2) podle tabulky rozmetání.

Nastavení podle druhu hnojiva a vzdálenosti okraje




Obr. 63

1. Vytáhněte stavěcí knoflík (1) a clonu hraničního rozmetání otočte podle tabulky rozmetání k hodnotě na stupnici.
2. Uvolněte stavěcí knoflík, aby zaskočil na stupnici.




- Hodnoty v tabulce rozmetání je nutno chápat jako směrné hodnoty, protože vlastnosti hnojiva se mohou navzájem lišit. Případně nastavte znovu omezovač Limiter.
- Vzdálenost od hranice/okraje představuje v rozmetací tabulce v zásadě polovinu pracovní šířky.

Výňatek z tabulky rozmetání




YaraBela® EXTRAN 27



mm

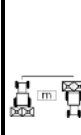

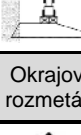
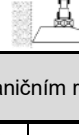
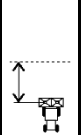










3,72 mm



kg

1,03 kg/l

Kalibrační činitel **1,00**

ZA - V					Okrajové rozmetání		Hraničním rozmetání				Rozmetání u příkopu				
															
V-Set 2	18,0	17/46	720	C	60	90	25	5	90	60	9	-220	18	-8	
	24,0	17/46	720	D	60	90	25	5	90	60	10	-220	23	-4	
	28,0	18/47	720	E	60	90	25	5	90	60	12	-220	27	1	
V-Set 3	27,0	14/46	720	E	50	80	25	5	80	60	12	-220	28	-3	
	32,0	15/46	720	F	50	80	25	5	80	60	13	-220	31	0	
	36,0	15/48	720	G	50	80	25	5	80	60	14	-220	32	2	

8.8.2 Hraniční rozmetání snížením otáček rozmetacích kotoučů

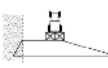
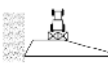
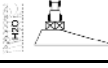
U ZA-V Hydro se pro hraniční rozmetání snižují otáčky rozmetacího kotouče na straně hranice.

Zadejte otáčky rozmetacích kotoučů pro způsob hraniční rozmetání na ovládacím terminálu.

↓ U malých pracovních záběrů se musí rovněž snížit otáčky rozmetacího kotouče na straně pole.

Zadejte snížené množství při hraničním rozmetání (25 %) a rozmetání u příkopu (60 %).



Výňatek z tabulky rozmetání

		Rozmet. kot.																			
		V-Set1						V-Set2						V-Set3							
		5	6	7	8	9	10	11	9	10	11	12	14	14	12	14	14	15	16	17	18
		½ Pracovní záběr																			
Hnojivo		450	475	500	500	550	600	600	500	550	550	600	650	650	550	600	600	650	650	675	720
		250 ↓550	300 ↓550	400	400	425	450	475	350	400	400	450	550	550	400	450	450	500	550	575	600
		200 ↓500	250 ↓500	300	300	325	350	350	325	350	350	400	450	450	350	400	400	450	500	525	550
		Otáčky rozmetacího kotouče na straně hranice ↓ Otáčky rozmetacího kotouče na straně pole																			



Uvedené otáčky je nutno považovat za orientační hodnoty. V závislosti na povaze hnojiva a nastavené poloze lopatek se mohou optimální otáčky lišit od těchto doporučení. Důrazně se proto doporučuje zkontrolovat nastavení pomocí mobilní zkušební stolice.

8.9 Bod zapnutí a bod vypnutí

- 
 Bod zapnutí je poloha k otevření šoupátka při výjezdu ze souvrati, kdy je dosaženo nejlepší možné distribuce hnojiva.
- 
 Bod vypnutí je poloha k zavření šoupátka při nájezdu do souvrati, kdy je dosaženo nejlepší možné distribuce hnojiva.

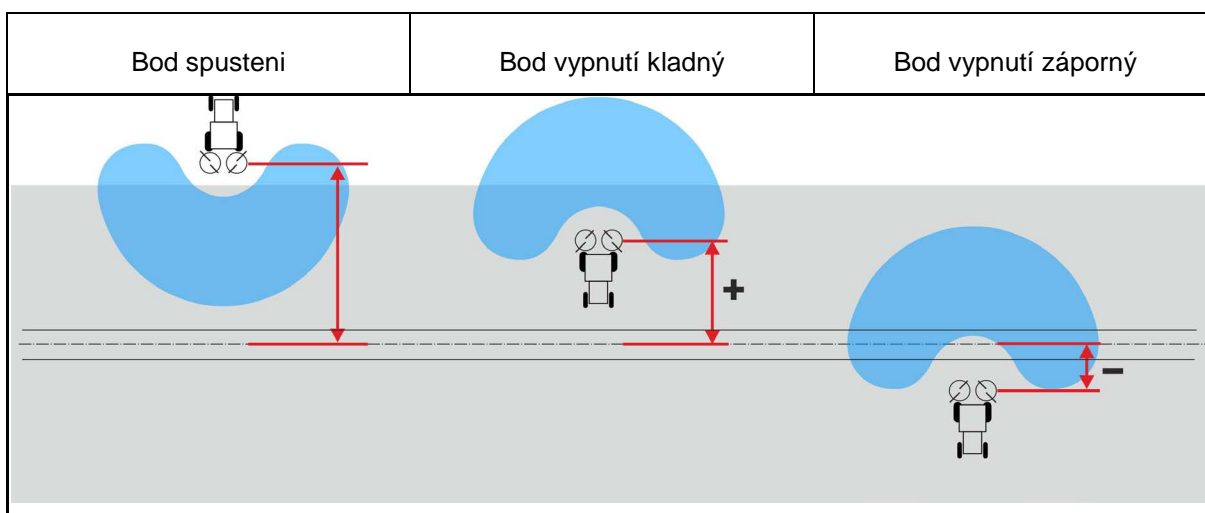
Bod zapnutí a vypnutí se měří od středu souvrati ke středu rozmetacího kotouče.

Hodnoty bodu zapnutí a bodu vypnutí najdete v tabulce rozmetání a zadejte je do menu Hnojiva softwaru ISOBUS.

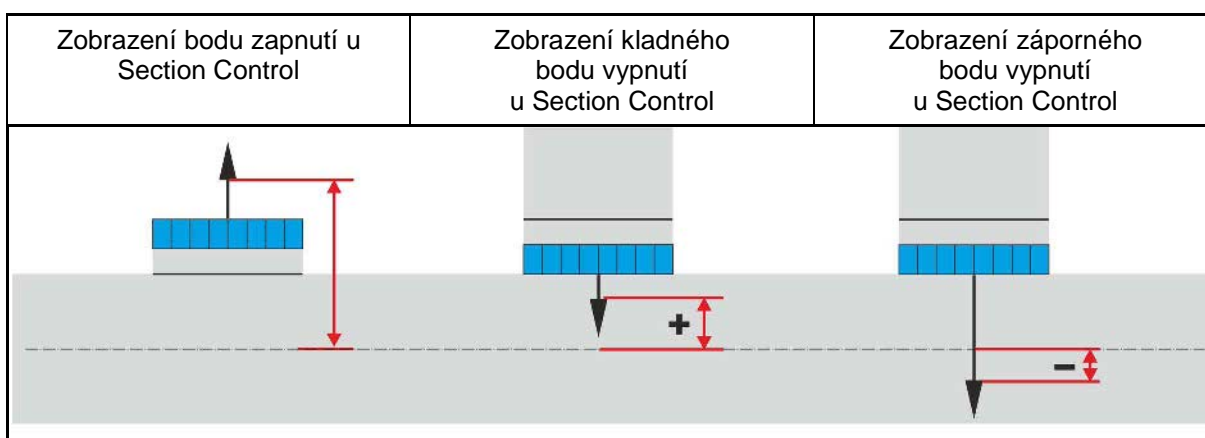
Bod vypnutí může být kladná nebo záporná hodnota.

Stroje bez SectionControl:

- otevření šoupátka v bodu zapnutí.
- zavření šoupátka v bodu vypnutí.



Bod zapnutí a bod vypnutí u Section Control



Bod vypnutí přizpůsobte způsobu jízdy

Volba bodu vypnutí závisí na způsobu jízdy na souvrati.

- Optimální způsob jízdy z hlediska distribuce

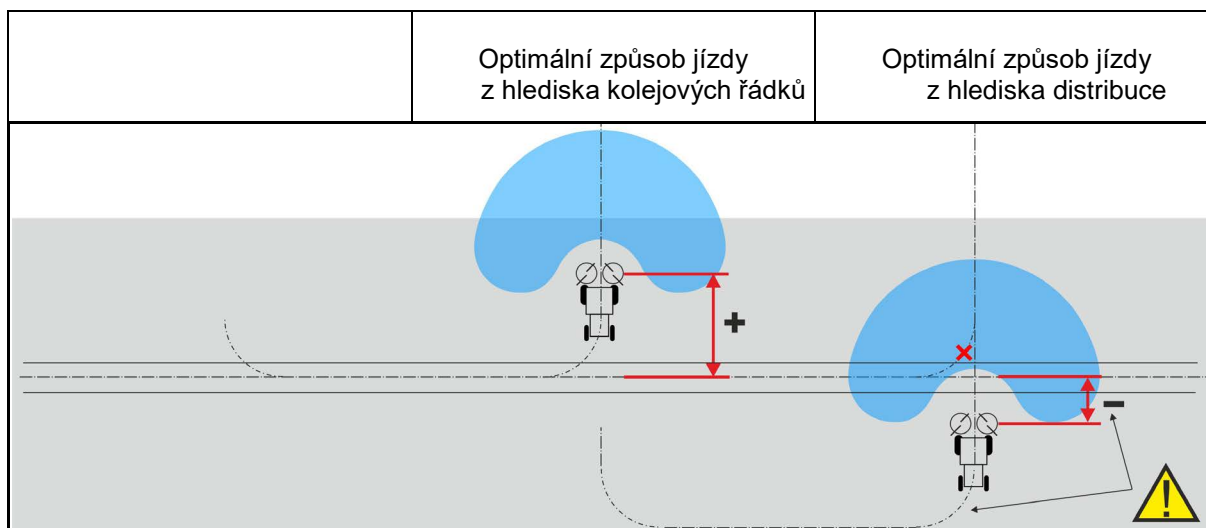
Při optimálním způsobu jízdy z hlediska distribuce nelze v mnoha případech zahrnout do kolejových řádků na souvrati, neboť zejména při malém / negativním bodu vypnutí zavírají šoupátka pozdě.

→ Vyhledejte bod vypnutí v tabulce rozmetání
- Optimální způsob jízdy z hlediska kolejových řádků

Při optimálním způsobu jízdy z hlediska kolejových řádků musí být bod vypnutí dostatečně velký, tak aby šoupátka zavřela včas před zjetím do kolejových řádků na souvrati.

To není ovšem příznivé pro distribuci hnojiva na souvrati.

→ Bod vypnutí: nejméně 7 m.



9 Přeprava



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



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, 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 zranění osob, které se zdržují v blízkosti stroje, náhodným uvedením stroje do provozu!

Před přepravou vypněte ovládací terminál.



VÝSTRAHA

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

- Jeďte takovým způsobem, abyste kdykoli bezpečně ovládali traktor s připojeným nebo odpojeným strojem.
Zohledněte přitom vaše osobní schopnosti, stav vozovky, dopravního provozu, výhledu a povětrnostní podmínky, jízdní vlastnosti traktoru a působení připojeného nebo zavěšeného stroje.
- Dbejte na dostatečné boční zajištění spodního závěsu traktoru, aby se připojený nebo zavěšený stroj nemohl kývat do strany.



VÝSTRAHA

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

Dodržujte maximální naložení připojeného/zavěšeného stroje a povolené zatížení náprav a opěrná zatížení traktoru! Případně jeďte pouze s částečně naplněným zásobníkem.



VÝSTRAHA

Nebezpečí pádu ze stroje při nepovolené spolujízdě!

Spolujízda osob na stroji anebo vstup na běžící stroje jsou zakázány.



- Odstředivý rozmetač při přepravě po silnici zdvihněte jenom natolik, aby horní hrana zpětného reflektoru byla nejvýše 1500 mm nad povrchem vozovky!
- Před jízdou na silnici zajistěte stroj proti neúmyslnému spuštění!
- Před jízdou po silnici vyklopte schůdky k zásobníku nahoru.

10 Použití stroje



Při používání stroje zohledněte informace v kapitole

- „Výstražné značky a jiná označení na stroji“ a
- „Bezpečnostní pokyny pro obsluhu“, od strany 23.

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 může dojít k neúmyslnému nastartování motoru traktoru s připojenou kloubovou hřídelí/hydraulickým zařízením.



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.
- 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 dobře zrněná hnojiva a druhy, které jsou uvedeny v rozmetací tabulce. Pokud hnojivo dobře neznáte zkontrolujte příčné rozdělení hnojiva pro nastavenou pracovní šířku mobilní zkušební stolicí.
- Při rozmetání smíšených hnojiv je nutno pamatovat, že
 - o jednotlivé druhy mohou vykazovat rozdílné letové vlastnosti
 - o může dojít k oddělení jednotlivých druhů ze směsi
- Po každém použití stroje odstraňte případně ulpívající hnojivo z rozmetacích lopatek!

10.1 Plnění odstředivého rozmetače



VÝSTRAHA

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

Dodržujte maximální naložení připojeného/zavěšeného stroje a povolené zatížení náprav a opěrná zatížení traktoru! Případně jeďte 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 hrušky hnojiva a/nebo cizí tělesa a ucpaly míchadlo.
- Dodržujte přípustné užitečné zatížení rozmetače (viz technické údaje) a zatížení náprav traktoru!
- Plňte zásobník pouze se zavřenými zavíracími zarážkami.
- Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny výrobců hnojiva. Používejte případně odpovídající ochranný oděv.



POZOR

Nebezpečí převržení!

- **Plnit pouze rozmetač hnojiv připojený na traktor!**
- **Rozmetač hnojiv nikdy neodstavovat nebo neodvalovat (přepavním zařízením) v naplněném stavu.**



UPOZORNĚNÍ

Poškození rámu stroje v důsledku plnění stroje odstaveného na zemi!

Připojený stroj před plněním nestavte na zem.

10.2 Postup při rozmetání



- Rozmetací lopatky jsou vyrobeny z nerezové oceli obzvláště odolné proti opotřebení. Přesto se rozmetací lopatky a výkyvná křídla opotřebovávají.
- Druhy hnojiva, doba použití a množství rozmetání ovlivňují životnost rozmetacích lopatek.
- Technický stav rozmetacích lopatek podstatně přispívá k rovnoměrnému příčnému rozhození hnojiva na poli (tvorba pruhů).



VÝSTRAHA

Ohrožení vylétávajícími díly rozmetacích lopatek, způsobené opotřebenými rozmetacími lopatkami!

Denně kontrolujte před začátkem/po skončení rozmetání všechny rozmetací lopatky a výkyvná křídla, jestli nemají viditelné závady.



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 zavíracích zárážek.
 - 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/zavěšeného stroje.

Jedte takovým způsobem, abyste kdykoli bezpečně ovládali traktor s připojeným nebo odpojeným strojem.

Zohledněte přitom vaše osobní schopnosti, stav vozovky, dopravní provoz, výhled a povětrnostní podmínky, jízdní vlastnosti traktoru a působení připojeného nebo zavěšeného 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 nevkládejte předměty skrz ochrannou a funkční mřížku, dokud běží motor traktoru.



ZA-V s ovládacím terminálem: Viz samostatný návod k obsluze.

- Rozmetadlo hnojiv je připojen k traktoru
- Napájecí vedení jsou připojená.
- Ovládací terminál je připojený.
- Nastavení jsou provedena.
- **ZA-V** bez ovládacího terminálu nebo EasySet: Během rozmetání dodržte pojezdovou rychlost podle tabulky rozmetání!

1. Vývodový hřídel připojte při nižších otáčkách motoru traktoru.
Hydro: Zapnutí hydraulického pohonu rozmetacích kotoučů



- Šoupátko otvírejte až při předepsaných otáčkách rozmetacích kotoučů!
- Dodržujte stálé otáčky rozmetacího kotouče.
- Na začátku rozmetání proveďte kontrolu rozmetaného množství nebo zapněte on-line kalibraci!


Dodržujte body spuštění a vypnutí z tabulky rozmetání!

Bod spuštění a vypnutí představuje v tabulce rozmetání dráhu v metrech od středu rozmetacího kotouče ke středu jízdního pruhu na souvratí.



- Bod spuštění při zjetí do pole



- Bod vypnutí před zjetím na souvratí.

2. Rozjedte se a při dosažení bodu spuštění otevřete šoupátka.
3. V bodu vypnutí před dosažením souvratí zavřete šoupátka..
4. K meznímu rozmetání:
 - o Limiter spusťte hydraulicky dolů.
 - o Hydro: Snížení otáček rozmetacího kotouče
5. Po ukončení rozmetání.
 - 5.1 Zavřete šoupátka.
 - 4.2 Vypněte pohon rozmetacích kotoučů.



- Po delší přepravě s plným zásobníkem je na začátku rozmetání nutno zkontrolovat správné rozhození.



Pokud se i při shodném nastavení šoupátek zjistí, že oba trychtýřové hroty se nevyprazdňují rovnoměrně, zkontrolujte základní nastavení šoupátek

10.3 Pokyny k rozmetání „hlemýždích zrn“ (např. Mesurol)

Rozmetadlo hnojiv ZA-V lze podle výbavy použít také na širokoplošnou aplikaci přípravku proti slimákům. Přípravek proti slimákům (např. Mesurol) je ve formě pelet nebo s podobným zrněním a aplikuje se v relativně malém množství (např. 3 kg/ha).



Při rozmetání přípravků proti slimákům dejte pozor na následující zvláštnosti.

- Zvolte na ovládacím terminálu Zvláštní rozmetávaný materiál jemný.
- Rozmetání přípravků proti slimákům provádějte při konstantní pojezdové rychlosti, protože regulace množství v závislosti na rychlosti není aktivní.
- Kalibrování přípravků proti slimákům se provádí na levé špičce násypky s dávkovacím žlabem.



POZOR

Při plnění rozmetadla zabraňte vdechování prachu a přímému kontaktu s pokožkou (noste rukavice). Po aplikaci si důkladně umyjte ruce a všechna postižená místa pokožky vodou a mýdlem.



NEBEZPEČÍ

Přípravek proti slimákům může být velmi nebezpečný pro děti a domácí zvířata. Skladujte tak, aby k němu neměly děti a domácí zvířata přístup! Dodržujte bezpodmínečně návod k použití od výrobce prostředku!

V ostatních záležitostech odkazujeme při zacházení s přípravkem proti slimákům na pokyny výrobce prostředku a všeobecná bezpečnostní opatření při manipulaci s prostředky na ochranu rostlin.

- Při rozmetání přípravku proti slimákům dbejte na to, aby výstupní otvory byly vždy zakryty rozmetávaným materiálem, a aby jízda probíhala s konstantními otáčkami rozmetacích kotoučů. Zbytkové množství cca 0,7 kg v každé špičce násypky nelze správně rozmetat. K vyprázdnění rozmetadla otevřete šoupátko a zachyťte unikající rozmetávaný materiál (např. Na plachtu).
- Přípravek proti slimákům se **nesmí** míchat s hnojivy ani jinými látkami, aby případně bylo možné s rozmetadlem pracovat v jiném rozsahu nastavení.

10.4 Vypuštění zbytku postřikové kapaliny



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí zranění rotujícími rozmetacími kotouči.

Nepohánějte rozmetací kotouče za účelem vyprázdnění zbytkového množství.



VÝSTRAHA

Riziko zachycení a vtažení pohybujícím se míchadlem!

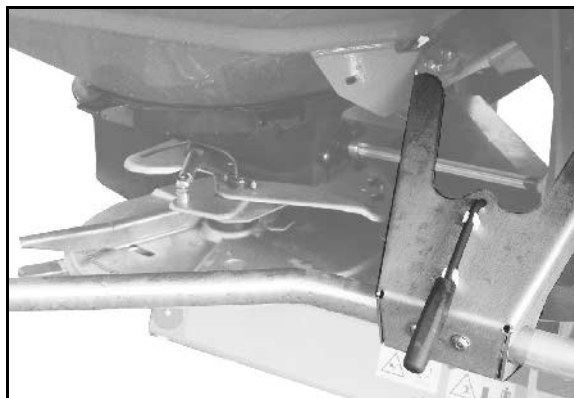
- nikdy neotvírejte ochrannou a funkční mřížku, dokud motor traktoru běží
- nikdy nic neprostrkávejte ochrannou a funkční mřížkou, dokud motor traktoru běží

1. Zajistěte traktor proti náhodnému nastartování a náhodnému rozjetí.
2. Zajistěte traktor proti náhodnému nastartování a náhodnému rozjetí.
2. Demontujte rozmetací kotouče.
 - Použijte nástroj
3. Otevřete šoupátko.
- Zbylé hnojivo se vysype.
4. Zavřete šoupátko.
5. Po vyprázdnění namontujte rozmetací kotouče.



Obr. 64

Nástroj v parkovací poloze:



Obr. 65

11 Poruchy



VÝSTRAHA

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

- neočekávaného spuštění nezajištěného stroje zvedaného pomocí tříbodové hydrauliky traktoru.
- neočekávaného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje.
- neočekávanému 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. 80.

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.

11.2 Závady elektroniky

Ruční zavření šoupátka

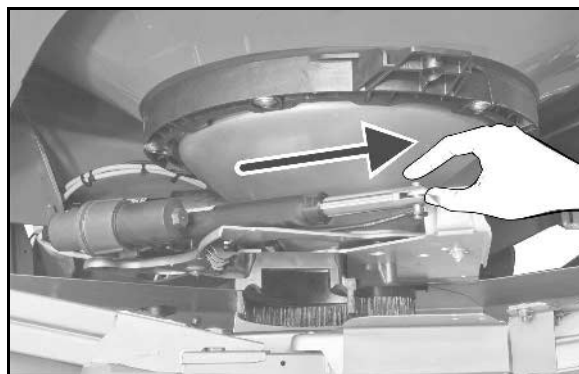


Ruční zavření šoupátek zabrání nechtěnému úniku hnojiva, pokud elektronika z důvodu poruchy nereaguje.

1. Vypněte přívod napětí do elektroniky.
 2. Zajistěte traktor proti náhodnému nastartování a náhodnému rozjetí.
 3. Rukou vytáhněte pístnici servomotoru.
- Klapka se uzavře.

Požadovaná síla pro nastavení: 150 N

4. Znovu zapněte ovládací terminál a zkontrolujte funkce



Obr. 66

11.3 Závady, jejich příčiny a odstraňování

Porucha	Příčina	Odstranění
nerovnoměrný příčný rozhoz hnojiva	napečené kousky hnojiva na rozmetacích kotoučích a lopatkách	vyčistěte rozmetací kotouče a lopatky
	šoupátka se zcela neotevírají.	
příliš hnojiva ve stopě traktoru	nedosahují se předepsané otáčky rozmetacích kotoučů	zvyšte otáčky motoru traktoru
	rozmetací lopatky a výtoky jsou vadné nebo uzavřené	zkontrolujte rozmetací lopatky a výtoky, vadné nebo opotřebované díly ihned vyměňte Vadné nebo opotřebované díly ihned vyměňte.
	rozmetací vlastnosti vašeho rozmetacího stroje se odlišují od vlastností stroje, který byl u nás zkoušen při sestavování rozmetací tabulky	obraťte se na AMAZONE Dünger-Service ☎ 05405-501111
příliš mnoho hnojiva v oblasti překryvání	předepsané otáčky rozmetacích kotoučů jsou překročeny	snižte otáčky motoru traktoru
	rozmetací vlastnosti vašeho rozmetacího stroje se odlišují od vlastností stroje, který byl u nás zkoušen při sestavování rozmetací tabulky	obraťte se na AMAZONE Düngeservice ☎ 05405 - 501 - 111
nerovnoměrné vyprázdnění obou trychtýřových hrotů při stejné poloze šoupátek	vytváření můstků v rozmetacím stroji	odstranit příčinu vytváření můstků
	přetížení způsobilo odstřížení pružné závlačky v míchací spirále	použít novou pružnou závlačku.
	rozdílné základní nastavení šoupátek:	kontrola základního nastavení šoupátek.
Přehřátí hydraulického oleje traktoru	Šroub pro přestavení systému na hydraulickém bloku chybně nastavený	Nastavte správně šroub pro přestavení systému na hydraulickém bloku
	Množství oleje na řídicí jednotce traktoru není dostatečně snižené.	Snižte množství oleje na řídicí jednotce traktoru.

12 Čištění, 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.
- neočekávanému spuštění a rozjetí kombinace traktor - stroj.

Před čištěním, údržbou a opravou zajistěte traktor a stroj proti samovolnému nastartování a rozjetí, k tomu viz 80.



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.
- Vadná ochranná zařízení vyměňte za nová.



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 prostředky rozpouštějícími tuky.
- Dodržujte zákonné předpisy pro manipulaci a odstraňování čisticích prostředků.

Čištění za použití vysokotlakého čističe/parního čističe



- Budete-li při čištění používat vysokotlaká čisticí zařízení/parní čističe, pak postupujte následujícím způsobem:
 - Nečistěte elektrické komponenty.
 - Nečistěte pochromované komponenty.
 - Čisticím paprskem čisticí trysky vysokotlakého čističe/parního čističe nikdy nemiřte přímo na mazací místa, ložiska, typový štítek, výstražné značky a lepicí fólie.
 - Mezi čisticí tryskou vysokotlakého zařízení popř. parního čističe a strojem dodržujte minimální vzdálenost činící 300 mm.
 - Nastavený tlak vysokotlakého čističe / parního čističe nesmí překročit 120 bar.
 - Při manipulaci s vysokotlakým čisticím zařízením dodržujte bezpečnostní ustanovení.

- Po použití stroj očistěte proudem normální vody (naolejované stroje pouze v myčkách s odlučovačem oleje).
- Obzvláště pečlivě vyčistěte výtokové otvory a šoupátka.
- Odstraňte nalepené hnojivo z rozmetacích kotoučů a rozmetacích lopatek.
- Suchý stroj ošetřete protikorozním přípravkem. (Používejte pouze biologicky odbouratelné ochranné prostředky).



I když se nemontuje rozmetací kotouč, vždy namontujte centrální šroub rozmetacího kotouče jako ochranu před vodou.

- Rozmetací kotouče vyčistěte obzvláště důkladně a chraňte je před korozí.



Při kontaktu s rozmetaným materiálem korodují i součásti z ušlechtilé oceli, jejich funkce se však nezhorší.

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

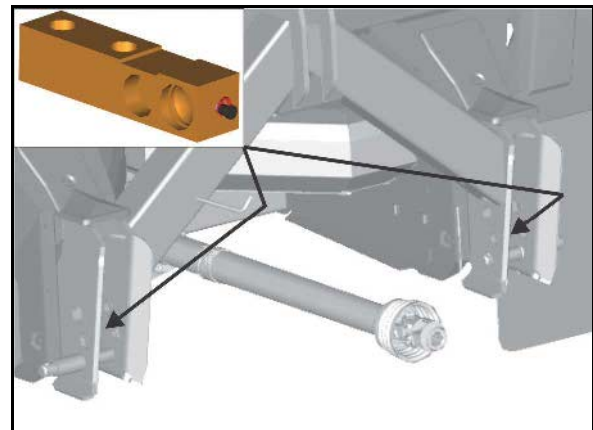
V zimním provozu je nutno nanést tuk na ochranné trubky, aby se zabránilo jejich zamrznutí.

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



Obr. 67

Čep vážení každý rok promažte.



Obr. 68

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.

Jednorázově po 50 hodinách provozu

Komponenta	Údržbová práce	Viz strana	Práce v dílně
Úhlový převod	<ul style="list-style-type: none"> • Výměna oleje (Ne u ZA-V Tronic) 	126	

Denně

Díl	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Rozmetací lopatky	<ul style="list-style-type: none"> • kontrola stavu 	129	

Týdně/každých 50 provozních hodin

Díl	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Hydraulické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> • kontrola stavu 	131	X
Filtr hydraulického oleje	<ul style="list-style-type: none"> • kontrola 	134	X

půlročně/každých 200 provozních hodin

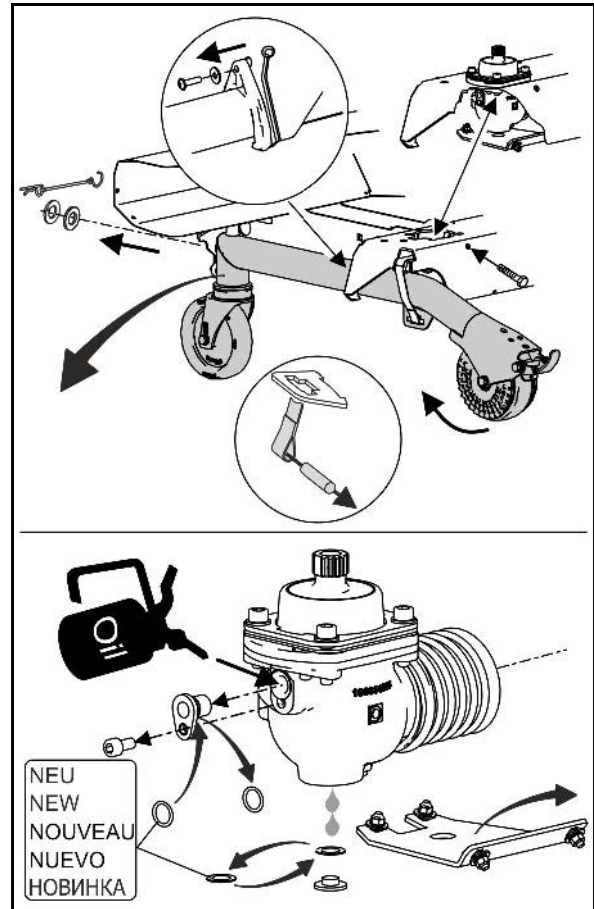
Díl	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Kloubový hřídel s třecí spojkou	<ul style="list-style-type: none"> • provětrání třecí spojky 	128	X

V případě potřeby

Díl	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Rozmetací lopatky	<ul style="list-style-type: none"> • výměna 	129	

12.4 Výměna oleje v úhlové převodovce

1. Popřípadě demontujte přepravní zařízení.
Vložením přídržného šroubu do rámu odlehčete napětí tažných pružin, zvedněte a demontujte přepravní zařízení.
 2. Demontujte plech pod převodovkou.
 3. Postavte nádobu pod úhlovou převodovku.
 4. Vyšroubujte vypouštěcí šroub.
- Olej vyteče.
5. Vyšroubujte plnicí zátku/snímač.
 6. Opět zašroubujte vypouštěcí šroub, použijte novou měděnou podložku.
 7. Naplňte převodovku olejem.
 8. Opět zašroubujte plnicí zátku / senzor
 - o použijte nový O-kroužek
 - o Dostatečným množstvím tuku chraňte válcovou část senzoru před vlhkostí
 9. Opět namontujte demontované díly, vyjměte také přídržný šroub tažných pružin.
- Olej: ISO VG 150 EP / SAE 90
 - Velikost olejové náplně: 0,23 l



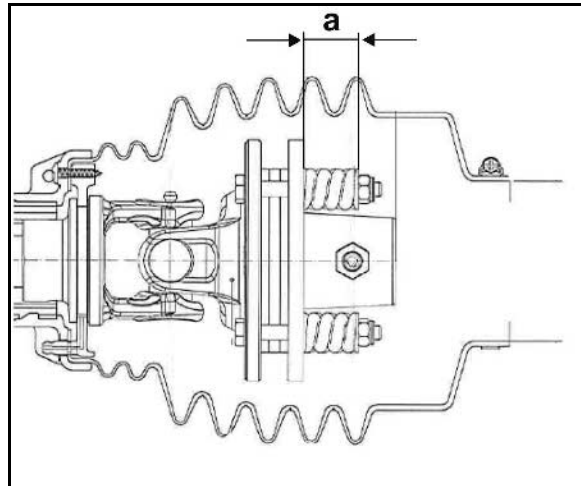
Obr. 69

12.5 Provětrání třecí spojky

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

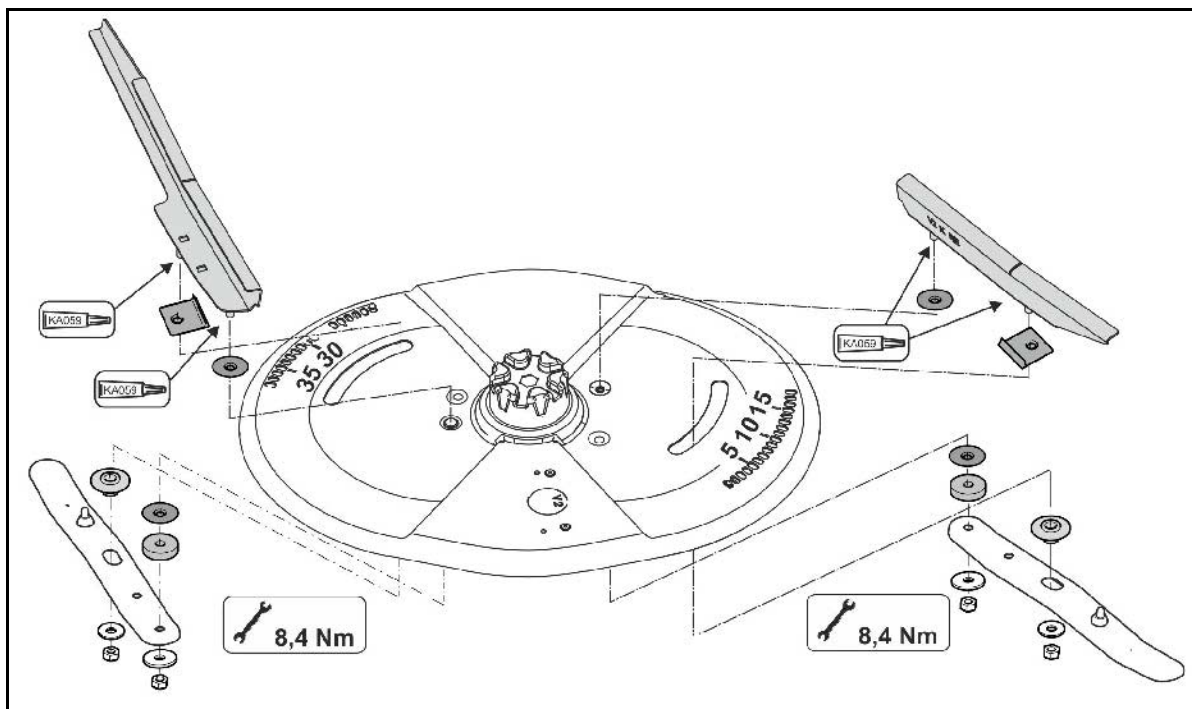
1. Demontujte třecí spojku ze vstupního hřídele převodovky.
2. Přesně změřte a poznamenejte si montážní délku pružin a .
3. Odlehčete pružiny uvolněním matic.
4. Protočte spojku rukou. Uvolní se tím napečené usazeniny mezi třecími plochami způsobené korozí nebo vlhkostí.
5. Utáhněte matice tak, aby tlačné pružiny dosáhly montážní délky a .
6. Nasadte třecí spojku na vstupní hřídel převodovky a upevněte ji.
7. Opět upevněte kruhový kryt.

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



Obr. 70

12.6 Výměna rozmetacích lopatek



Obr. 71



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

Požadovaný utahovací moment: 8,4Nm



- Technický stav rozmetacích lopatek včetně jejich výkyvných křídel 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 a jejich výkyvná křídla jsou díly podléhající opotřebení.



Vyměňte rozmetací lopatky a/nebo výkyvná křídla, jakmile zjistíte praskliny v důsledku otěru.

12.7 Vyvážení rozmetače

Jestliže ovládací terminál neukazuje při prázdném rozmetači hmotnost náplně 0 kg (+/- 5 kg), musí být rozmetač znovu vyvážen (viz návod k obsluze ovládací terminál).

K rozvážení rozmetače může například dojít po montáži zvláštního příslušenství.

12.8 Kalibrace rozmetače

Pokud znovu vyvážený rozmetač neukazuje po naplnění správnou hmotnost náplně, musí se kalibrace zopakovat (viz návod k obsluze ovládací terminál).

12.9 Hydraulická soustava



VÝSTRAHA

Ohrožení hydraulickým olejem vytékajícím 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), která unikne 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 kůží:
 - Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
- Po kontaktu s očima:
 - Vymývejte otevřené oči několik minut tekoucí vodou.
- Po spolknutí:
 - Vyhledejte lékařskou pomoc.



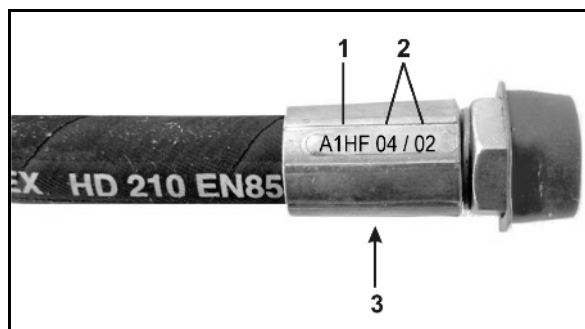
- Při připojování hydraulických hadic k hydraulice traktoru dbejte na to, aby hydraulika jak ze strany traktoru, tak i ze strany stroje nebyla pod tlakem!
- Dbejte na správné připojení hydraulických hadic.
- Pravidelně kontrolujte, zda se hydraulické hadice a spojky nacházejí v bezvadném stavu a zda 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 AMAZONE originální hydraulické hadice!
- 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!

12.9.1 Označování hydraulických hadic

Z označení armatury lze vyčíst následující informace:

Obr. 72/...

- (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. 72

12.9.2 Intervaly pro provádění údržby

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

1. Zkontrolujte veškeré komponenty hydraulického zařízení, zda těsní.
2. Eventuálně dotáhněte šrouby.

Před každým uvedením do provozu:

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

12.9.3 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 v potrubí bez tlaku, tak i ve stavu pod tlakem nebo při ohybu (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. 72.

12.9.4 Montáž a demontáž hydraulických hadic



Při montáži a demontáži hydraulických hadic bezpodmínečně dodržujte následující doporučení:

- Používejte pouze AMAZONE originální hydraulické hadice!
- Zásadně dbejte na čistotu.
- Hydraulické hadice se musí zásadně instalovat tak, aby v každém provozním stavu
 - nedocházelo k namáhání v tahu, vyjma namáhání vlastní hmotností.
 - v případě malé délky nedocházelo k dynamickému zatížení.
 - 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 návleků. Zakryjte části s ostrými hranami.
 - 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 nezmenšil přípustný poloměr ohybu anebo aby nedošlo k dodatečnému zatížení hydraulické hadice tahem.
- Hydraulické hadice připevněte k předem zadaným připeňovacím bodům. Nepoužívejte držáky hadic, které by mohly omezovat přirozené pohyby a délkové změny hadice.
- Přelakování hydraulických hadic je zakázáno!

12.9.5 Kontrola olejového filtru hydrauliky

Hydraulický olejový filtr (Obr. 73/1) s indikátorem znečištění (Obr. 73/2):

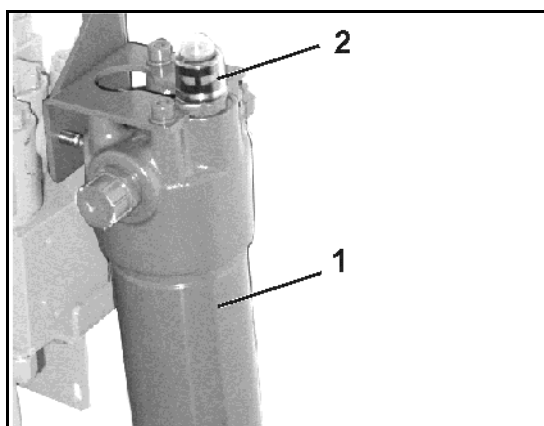
- zelená: filtr je funkční
- červená: filtr vyměnit

Při demontáži filtru vyšroubujte kryt filtru a filtr vyjměte.



POZOR

Předtím musí být hydraulické zařízení bez tlaku.



Obr. 73

Po výměně olejového filtru indikátor znečištění zase stlačte.

→ zelený kroužek je opět viditelný

12.10 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.

12.11 Utahovací momenty šroubů

		Nm		
M	S	8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

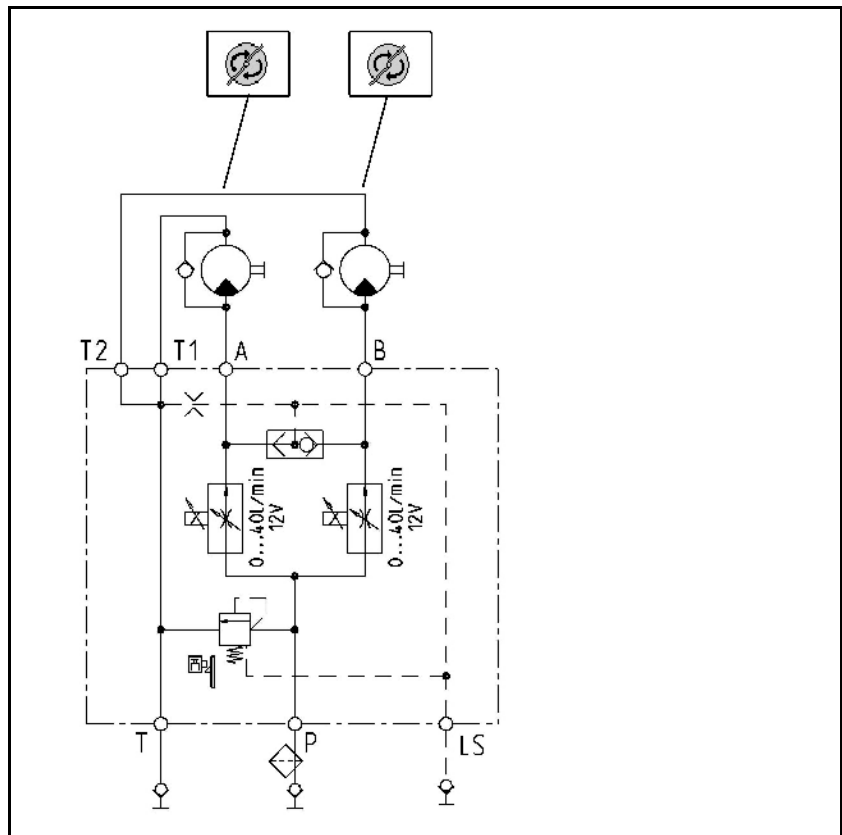
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,3	4,6	7,9	19,3	39	66	106	162	232	326	247	314



Šrouby s povrchovou úpravou mají odlišné utahovací momenty.
Řiďte se zvláštními údaji pro utahovací momenty v kapitole Údržba.

13 Schéma hydrauliky

ZA-V Hydro



Obr. 74



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.:+ 49 (0) 5405 501-0
e-mail:amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

