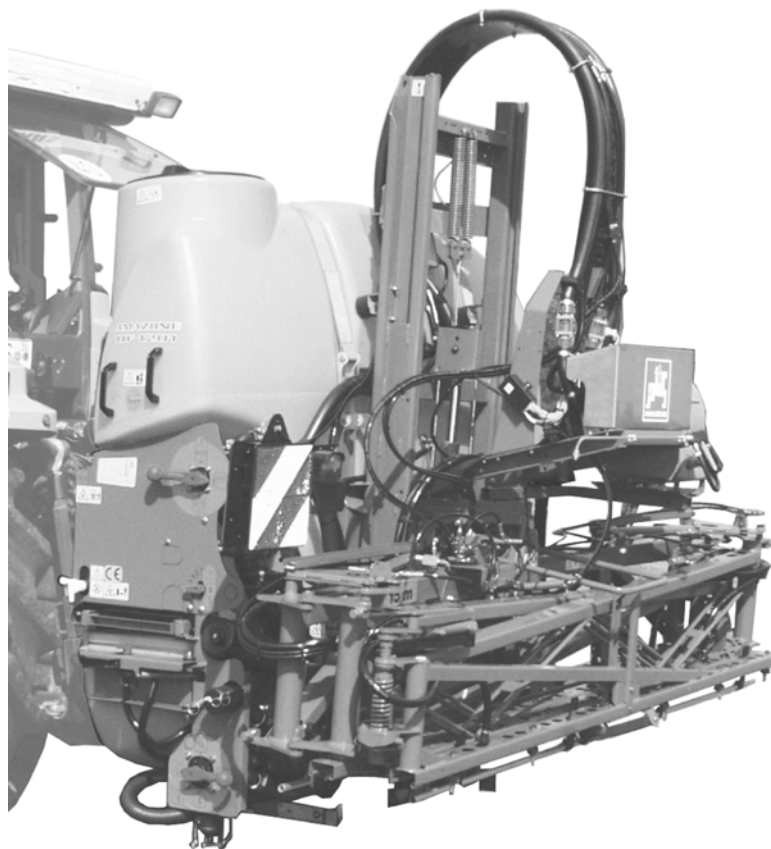


Návod k obsluze

AMAZONE

**UF 901
UF 1201
UF 1501
UF 1801**

Nesený polní postřikovač



MG3182
BAG0012.11 04.19
Printed in Germany

Před prvním uvedením do
provozu si přečtěte tento
návod k obsluze a postupujte
podle něj!
Uschovejte pro budoucí
použití!

CS



NESMÍME

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

Leipzig-Plagwitz 1872.

Rud. Sark.

Identifikační data

Výrobce:	AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG
Identifikační číslo stroje:	
Typ:	UF 901/ UF 1201/UF 1501/UF 1801
Přípustný systémový tlak bar:	Maximálně 10
Rok výroby:	
Závod:	
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 prodejcům AMAZONE.

Formální pokyny pro návod k obsluze

Číslo dokumentu:	MG3182
Datum vytvoření:	04.19

☐ Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2019
Všechna práva vyhrazena.
Další výtisk, byť jen ve zkrácené formě, je povolen pouze po schválení firmou
AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Vážený zákazníku,

Rozhodl jste se pro jeden z kvalitních produktů z rozsáhlé výrobní řady firmy AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Děkujeme vám za 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 svého nově získaného stroje.

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

V případě eventuálních otázek či problémů se informujte v tomto návodu k obsluze, nebo se obraťte na svého servisního partnera v místě.

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	9
1.1	Účel dokumentu	9
1.2	Udání místa v návodu k obsluze	9
1.3	Použitá vyobrazení	9
2	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	10
2.1	Povinnosti a ručení	10
2.2	Zobrazení bezpečnostních symbolů	12
2.3	Organizační opatření	13
2.4	Bezpečnostní a ochranná zařízení	13
2.5	Neformální bezpečnostní opatření	13
2.6	Vzdělání osob	14
2.7	Bezpečnostní opatření za běžného provozu	15
2.8	Rizika v důsledku zbytkové energie	15
2.9	Údržba a opravy, odstraňování poruch	15
2.10	Konstrukční změny	15
2.10.1	Náhradní a rychle opotřebitelné díly a pomocné látky	16
2.11	Čištění a likvidace	16
2.12	Pracoviště obsluhy	16
2.13	Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji	17
2.13.1	Umístění výstražných piktogramů a jiných označení	18
2.14	Nebezpečí v důsledku nerespektování bezpečnostních pokynů	26
2.15	Práce s ohledem na bezpečnost	26
2.16	Bezpečnostní pokyny pro obsluhu	27
2.16.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny a pokyny k prevenci úrazů	27
2.16.2	Hydraulická soustava	30
2.16.3	Elektrická soustava	31
2.16.4	Použití vývodového hřídele	31
2.16.5	Provoz polního postřikovače	32
2.16.6	Čištění, údržba a opravy	34
3	Nakládání a vykládání.....	35
4	Popis výrobku	35
4.1	Přehled konstrukčních skupin	36
4.2	Bezpečnostní a ochranná zařízení	37
4.3	Propojovací kabely mezi traktorem a strojem	38
4.4	Výbava pro jízdu po silničních komunikacích	38
4.5	Použití v souladu se stanovením výrobce	39
4.6	Pravidelná kontrola stroje	40
4.7	Důsledky použití určitých přípravků na ochranu rostlin	40
4.8	Nebezpečný prostor a nebezpečná místa	41
4.9	Výrobní štítek a označení CE	42
4.10	Shoda	42
4.11	Technicky maximálně možné aplikované množství	42
4.12	Maximální povolené aplikované množství	43
4.13	Technické údaje	44
4.13.1	Základní zařízení	44
4.13.2	Užitečná hmotnost	45
4.13.3	Postřikovací technika	46
4.13.4	Zbytková množství	47
4.14	Potřebná výbava traktoru	49
4.15	Údaje k hlučnosti	49

5	Konstrukce a funkce základního stroje	50
5.1	Funkce.....	50
5.2	Ovládací panel	52
5.3	Řadicí kohouty na ovládacím poli	53
5.4	Odstavovací podpěra	55
5.5	Tříbodový připojovací rám.....	56
5.6	Kloubový hřídel.....	57
5.6.1	Připojení kloubového hřídele.....	59
5.6.2	Odpojení kloubového hřídele	60
5.7	Hydraulické přípojky	61
5.7.1	Připojování hydraulických hadic	62
5.7.2	Odpojování hydraulických hadic	63
5.8	Ovládací terminál nebo ruční ovládání.....	64
5.8.1	Ovládací terminál	64
5.8.2	AMASPRAY⁺	65
5.8.3	AMASET⁺	65
5.8.4	Ruční ovládání HB	66
5.9	Nádrž na postřikovou látku.....	69
5.9.1	Sklopné šroubové víko plnicího otvoru	69
5.9.1	Plnění zásobníku na postřikovací prostředek (volitelně).....	69
5.9.2	Indikace stavu naplnění	70
5.9.3	Nášlap pro výstup.....	70
5.9.4	Míchadlo	70
5.9.5	Sací přípojka k plnění nádrže na postřikovou kapalinu (volitelný doplněk)	71
5.10	Nádrž na oplachovou vodu	72
5.11	Nádrž na čerstvou vodu	73
5.12	Oplachovací nádrž s injektorem a výplachem kanýstrů.....	74
5.13	Čerpací soustavy.....	75
5.14	Filtrační systém	76
5.14.1	Plnicí síto.....	76
5.14.2	Dnové síto v oplachovací nádrži	76
5.14.3	Filtr sání.....	76
5.14.4	Samočisticí tlakový filtr	77
5.14.5	Filtry trysek	77
5.15	Systém rychlospojky (volitelný doplněk)	78
5.16	Dopravní zařízení (snímatelné, volitelný doplněk)	79
5.17	Vnější prací zařízení (volitelný doplněk)	80
5.18	Bezpečnostní kontejner na ochranný oděv (volitelný doplněk).....	80
5.19	Pracovní osvětlení.....	81
5.20	Čelní nádrž FT 1001 (volitelný doplněk).....	81
5.21	Kamerový systém (volitelně)	82
5.22	Komfortní výbava	83
6	Montáž a funkce systému postřikovacích tyčí.....	84
6.1	Postřikovací tyče Q-plus	89
6.1.1	Odblokování a zablokování transportní ochrany.....	90
6.1.2	Ruční klopení postřikovacích tyčí Q-plus	91
6.1.3	Postřikovací tyče Q-plus , zaklapnutí pomocí řídicí jednotky traktoru	93
6.1.4	Práce s pravým vykladačem postřikovacích tyčí na jedné straně	94
6.2	Postřikovací tyče Super-S	95
6.2.1	Odblokování a zablokování transportní ochrany.....	96
6.2.2	Postřikovací tyče Super-S , zaklapnutí pomocí řídicí jednotky traktoru	97
6.3	Redukční kloub na vnějším rameni (volitelné příslušenství).....	99
6.4	Redukce postřikovacího rámu (volitelně).....	100
6.5	Rozšíření postřikovacího rámu (volitelně).....	101
6.6	Hydraulické nastavení sklonu (volitelný doplněk)	102

6.7	Distance-Control (volitelný doplněk)	102
6.8	Postřikovací vedení.....	103
6.9	Trysky.....	105
6.9.1	Vícenásobné trysky.....	105
6.9.2	Krajní trysky	108
6.10	Spínání jednotlivých trysek (volitelné příslušenství)	109
6.10.1	Spínání jednotlivých trysek AmaSwitch	109
6.10.2	4násobné spínání jednotlivých trysek AmaSelect	109
6.11	Zvláštní výbava pro hnojení kapalnými hnojivy	111
6.11.1	Třípaprskové trysky (volitelný doplněk)	111
6.11.2	Trysky s 7 otvory/trysky FD (volitelný doplněk)	112
6.11.3	Vlečná hadicová spojka pro tekuté hnojivo (volitelný doplněk)	113
6.12	Pěnové značení (volitelný doplněk)	114
7	Uvedení do provozu.....	115
7.1	Kontrola způsobilosti traktoru.....	116
7.1.1	B Výpočet skutečných hodnot pro celkovou hmotnost traktoru, zatížení náprav traktoru a únosnosti pneumatik i potřebného minimálního zatížení.....	116
7.2	Montáž kloubového hřídele.....	120
7.3	Přizpůsobení délky kloubového hřídele vůči traktoru	121
7.4	Zajištění traktoru / stroje proti neočekávanému spuštění a rozjetí	123
7.5	Montáž – snímač "X" (kardanový hřídel / kolo) ke zjištění silniční vzdálenosti, respektive rychlosti jízdy.....	124
7.5.1	Montáž na traktoru bez pohonu na všechna kola.	124
7.5.2	Montáž na traktor s náhonem na všechna kola respektive Mb-trac	125
7.6	Nastavení hydraulické soustavy přestavovacím šroubem systému	126
8	Připojení a odpojení stroje.....	128
8.1	Připojení stroje	128
8.2	Odpojování stroje	131
9	Nastavení.....	132
9.1	Polohy ovládacích prvků pro jednotlivé režimy provozu	132
10	Přeprava	133
11	Použití stroje	135
11.1	Příprava provozu s rozstříkem	137
11.2	Nasazení stříkaného roztoku	138
11.2.1	Výpočet plnicího resp. doplňovaného množství	142
11.2.2	Tabulka plnění pro zbytkové plochy	143
11.3	Plnění vodou	145
11.3.1	Nádrž na postřikovou kapalinu plňte plnicím otvorem	146
11.3.2	Plnění nádrže na postřikovou kapalinu sací přípojkou na ovládacím poli	146
11.4	Plnění nádrže na postřikovou kapalinu / nádrže na vyplachovací vodu přes tlakovou přípojku.....	148
11.5	Plnění nádrže na čerstvou vodu	148
11.6	Doplnění preparátů	149
11.6.1	Vyčištění kanystru na postřikový prostředek a přimíchávací nádrže.....	151
11.6.2	ECO-Fill.....	152
11.7	Režim postřiku	153
11.7.1	Vyčerpání postřikové látky.....	155
11.7.2	Opatření ke snížení driftu.....	157
11.7.3	Ředění postřikového roztoku vyplachovací vodou	157
11.8	Zbytková množství	158
11.8.1	Zředění zbytkového množství v nádrži na postřikovou kapalinu a vystřikání zředěného zbytkového množství při ukončení režimu postřiku.	159
11.8.2	Vyprazdňování nádrže na postřikovou kapalinu se čerpadlem	161
11.9	Čištění postřikovače.....	162
11.9.1	Čištění postřikovače při vyprázdněné nádrži.....	163

11.9.2	Vypuštění finálních zbytkových množství.....	164
11.9.3	Čištění sacího filtru při prázdné nádrži.....	165
11.9.4	Čištění sacího filtru při naplněné nádrži.....	165
11.9.5	Čištění tlakového filtru při prázdné nádrži.....	166
11.9.6	Čištění tlakového filtru při naplněné nádrži.....	166
11.9.7	Vnější čištění.....	167
11.9.8	Čištění postřikovače při střídání kritických preparátů.....	167
11.9.9	Čištění postřikovače při naplněné nádrži (přerušení práce).....	168
12	Poruchy.....	169
13	Čištění, údržba a opravy.....	170
13.1	Včištění.....	172
13.2	Přezimování a delší odstavení mimo provoz.....	173
13.3	Předpisy pro mazání.....	177
13.4	Přehled plánu údržby a čištění.....	178
13.5	Hydraulická soustava.....	180
13.5.1	Hydraulická soustava.....	181
13.5.2	Intervaly pro provádění údržby.....	181
13.5.3	Kritéria pro kontrolu hydraulických hadic.....	181
13.5.4	Montáž a demontáž hydraulických hadic.....	182
13.5.5	Olejový filtr.....	183
13.5.6	Čištění magnetických ventilů.....	183
13.5.7	Vypláchnutí / výměna filtru v hydraulickém konektoru.....	184
13.5.8	Hydropneumatický zásobník tlaku.....	184
13.6	Nastavení hydraulických škrticích ventilů.....	185
13.6.1	Postřikovací tyče Q-plus	185
13.6.2	Postřikovací tyče Super-S	186
13.7	Nastavení na vyklopených postřikovacích tyčích.....	188
13.8	Údržba čerpadla a pomocná opatření při poruchách.....	189
13.8.1	Kontrola hladiny oleje.....	189
13.8.2	Výměna oleje.....	189
13.8.3	Kontrola a výměna sacích a tlakových ventilů.....	190
13.8.4	Kontrola a výměna membrány pístů.....	191
13.9	Vylitrování polního postřikovače.....	193
13.9.1	Zjištění skutečného aplikačního množství ujetím odměřené vzdálenosti.....	194
13.9.2	Zjištění skutečného aplikačního množství při stání pomocí výkonu jednotlivé trysky.....	195
13.10	Nastavení armatury pro rovnoměrný tlak.....	196
13.11	Trysky.....	197
13.12	Filtr vedení.....	198
13.13	Pokyny pro zkoušky postřikovače.....	199
13.14	Elektrické osvětlovací zařízení.....	200
13.15	Čepy horního a dolního vodiče.....	200
13.16	Utahovací momenty šroubů.....	201
13.17	Likvidace polního postřikovače.....	202
14	Kapalinový obvod.....	203
15	Tabulka postřiku.....	206
15.1	Tabulka postřiku pro trysky s plochým paprskem, trysky Antidrif a injektorové trysky a trysky Airmix, výška rozstříku 50 cm.....	206
15.2	Vstřikovací trysky kapalinového hnojení.....	210
15.2.1	Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky, výška rozstříku 120 cm.....	210
15.2.2	Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky.....	211
15.2.3	Postřiková tabulka pro ploché (FD) trysky.....	213
15.2.4	Tabulka postřiku pro svazek vlečných hadic.....	214
15.3	Přepočtová tabulka pro rozstřík kapalného hnojiva AHL (roztok ledku amonného a močoviny).....	217

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 obeznámeny s prací se strojem/na stroji.
- si pročetly tento návod k obsluze a porozuměly mu.

Provozovatel se zavazuje

- udržovat všechny výstražné piktogramy na stroji v čitelném stavu,
- obnovit poškozené výstražné piktogramy.
- S nevyjasněnými dotazy se prosím obračejte 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" v tomto návodu k obsluze.
- pročíst si kapitolu "Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji" (strana 17) v tomto návodu k obsluze a řídit se bezpečnostními pokyny výstražných piktogramů při provozu stroje.
- seznámit se 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 a údržby,
- svévolné konstrukční změny na stroji,
- nedostatečná kontrola částí stroje, které podléhají opotřebení,
- neodborně provedené opravy,
- katastrofy způsobené cizími předměty a vyšší mocí.

2.2 Zobrazení bezpečnostních symbolů

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



NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostřední ohrožení s vysokým rizikem, které má 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 obzvláště důležité informace.

Tyto pokyny vám pomohou optimálně využívat všechny funkce vašeho stroje.

2.3 Organizační opatření

Provozovatel musí připravit požadované osobní ochranné vybavení podle údajů výrobců prostředku na ochranu rostlin, který se má zpracovávat, jako například:

- rukavice odolávající chemikáliím,
- ochranný oděv odolávající chemikáliím,
- obuv nepropouštějící vodu,
- ochranu obličeje,
- ochranu dýchání,
- ochranné brýle,
- 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 smíjí pracovat pouze proškolené a instruované osoby. Odpovědnost osob za obsluhu a údržbu musí být jasně stanovena.

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

Činnost \ Osoby	Osoba speciálně vyškolená pro činnost ¹⁾	Poučená obsluha 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 výrazem "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 zjištělých 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,
- vyvrtávání 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 originální náhradní díly AMAZONE nebo díly schválené firmou AMAZONEN-WERKE, aby zůstalo v platnosti např. povolení k provozu podle národních a mezinárodních předpisů. Při použití náhradních a opotřebitelných dílů jiných výrobců není zajištěno, že jsou zkonstruovány a vyrobeny tak, aby odolávaly namáhání a byly bezpečné.

Firma AMAZONEN-WERKE nepřebírá žádnou zodpovědnost za škody způsobené používáním neschválených náhradních 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 piktogramy 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 značky označují nebezpečná místa na stroji a varují před zbytkovým rizikem. V těchto místech existují trvalá nebo neočekávaně vznikající 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

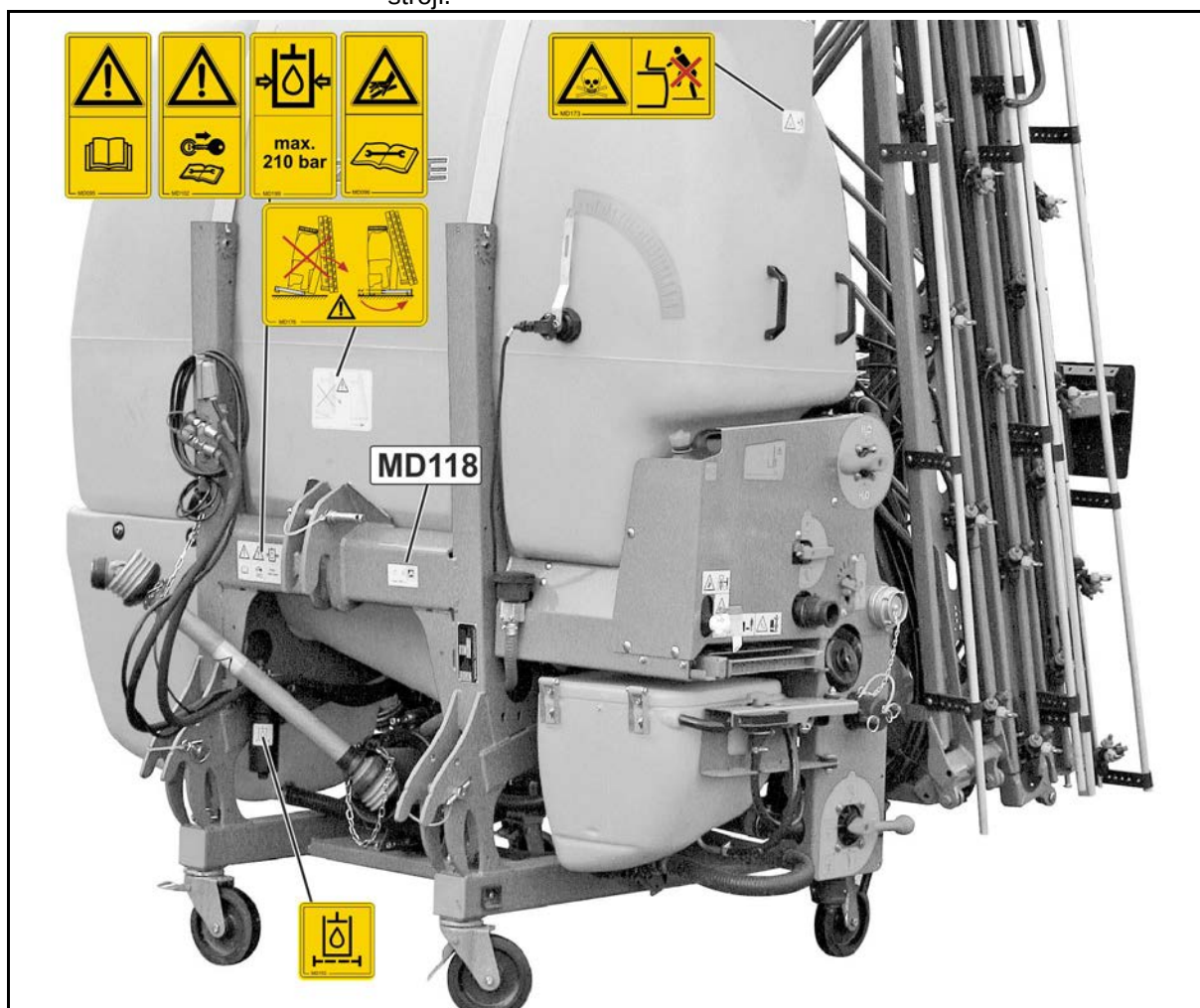
Odstavec **Objednáčíslo a vysvětlení** popisuje vedlejší výstražný piktogram. Popis výstražných piktogramů je vždy stejný a udává v následujícím pořadí:

1. Popis nebezpečí.
Například: Ohrožení řezáním nebo odřezáváním!
2. Následky nedbání instrukce(i) pro předcházení nebezpečí.
Například: Způsobuje těžké poranění prstů nebo ruky.
3. Instrukce pro předcházení nebezpečí.
Například: Části stroje se dotýkejte až tehdy, když se úplně zastaví.

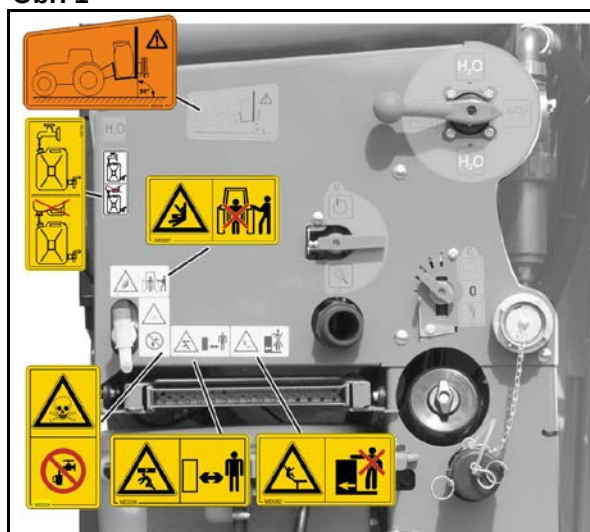
2.13.1 Umístění výstražných piktogramů a jiných označení

Výstražné piktogramy

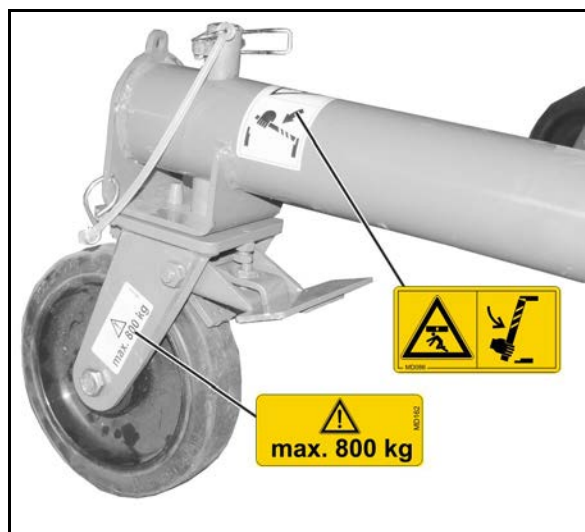
Následující obrázky ukazují umístění výstražných piktogramů na stroji.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Objednací číslo a vysvětlení

MD078

Nebezpečí pohmoždění prstů nebo ruky, způsobené přístupnými pohyblivými částmi stroje!

Toto ohrožení může způsobit velmi těžká poranění se ztrátou údů.

Pokud běží motor traktoru s připojenou kloubovou hřídelí / zapnutým hydraulickým pohonem /elektronickým zařízením, nesahejte nikdy do nebezpečného místa.

Výstražné piktogramy



MD082

Ohrožení pádem, způsobené spolujízdou na nášlapných plochách nebo plošinách!

Toto ohrožení může způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

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

Dávejte pozor, aby na stroji nejely žádné osoby.



MD084

Nebezpečí pohmoždění celého těla způsobované pobytem v oblasti vychýlení klesajících částí stroje!

Toto ohrožení může způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

- Zakázáný je pohyb osob v oblasti vychýlení snižujících se částí stroje.
- Než stroj spustíte dolů, vykažte osoby z oblasti vychýlení klesajících částí stroje.



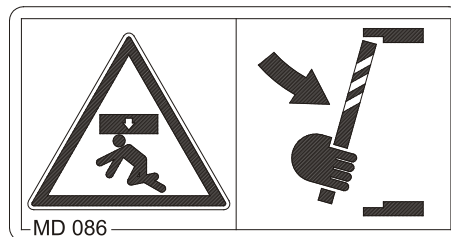
MD086

Nebezpečí pohmoždění celého těla způsobované nutným pobytem pod zvednutými nezajištěnými částmi stroje!

Toto ohrožení může způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

Zajistěte zvednuté části stroje proti nezamýšlenému poklesu předtím, než se začnete zdržovat v oblasti nebezpečí pod zvednutými částmi stroje.

K tomu použijte mechanickou podpěru nebo hydraulické blokovací zařízení.

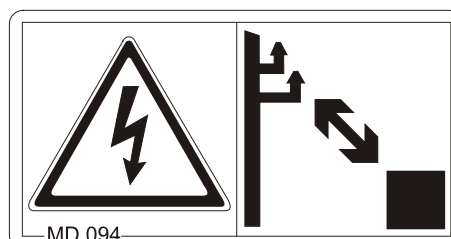


MD094

Ohrožení zásahem elektrického proudu nebo popálením, způsobené nezáměrným dotknutím se elektrických nadzemních vedení nebo nepřípustným přiblížením se k nadzemním vedením nacházejícím se pod vysokým napětím!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

Dodržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost k nadzemním vedením pod vysokým napětím.



Jmenovité napětí	Bezpečná vzdálenost k nadzemním vedením
do 1 kV	1 m
nad 1 do 110 kV	2 m
nad 110 do 220 kV	3 m
nad 220 do 380 kV	4 m

MD095

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



MD096

Ohrožení hydraulickým olejem unikajícím pod vysokým tlakem, způsobené netěsnými hydraulickými hadicemi!

Pokud hydraulický olej, unikající pod vysokým tlakem, pronikne pokožkou, může způsobit velmi vážné poranění celého těla se smrtelnými následky.

- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.
- Před započetím údržby a oprav hydraulických hadic si přečtěte tento návod k obsluze, obzvlášť bezpečnostní pokyny, a dodržujte je!
- Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.

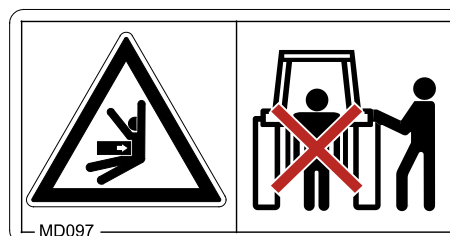


MD097

Nebezpečí pohmoždění celého těla, způsobené pobytem v oblasti zdvihu tříbodového závěsu při uvádění tříbodové hydrauliky do provozu!

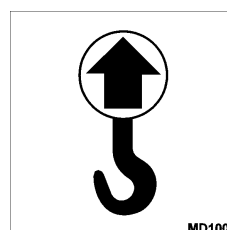
Toto ohrožení může způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

- Při zapnutí je zakázán pobyt v prostoru zvedání tříbodového závěsu.
- Regulační části tříbodové hydrauliky traktoru zapínejte
 - o pouze z místa k tomu určeného
 - o nikdy, když se nacházíte v oblasti zdvihu mezi traktorem a strojem.



MD100

Piktogram označuje body k upevnění ochranných nárazových prvků při nakládání stroje.

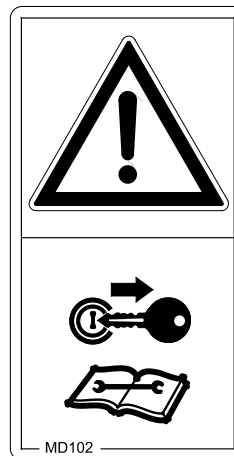


MD102

Nebezpečí při zásazích na stroji, jako například montáži, seřizování, odstraňování poruch, čištění, údržbě a opravách, způsobené nezáměrným nastartováním nebo rozjetím se traktoru a stroje!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

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

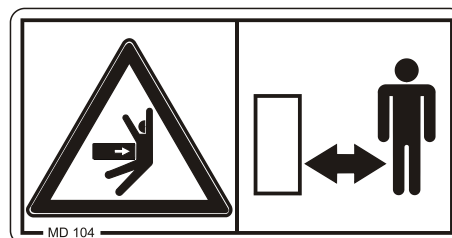


MD104

Nebezpečí pohmoždění nebo poranění nárazem celého těla, způsobené pobytem v oblasti vychýlení bočně pohyblivých částí stroje!

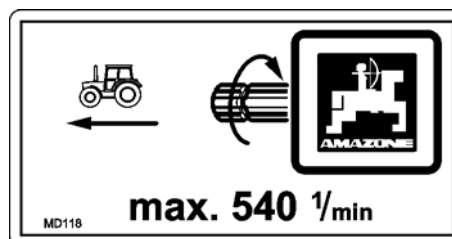
Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

- Dodržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost k pohyblivým částem stroje, pokud motor traktoru běží.
- Dbejte na to, aby osoby udržovaly dostatečný bezpečnostní odstup od pohyblivých částí stroje



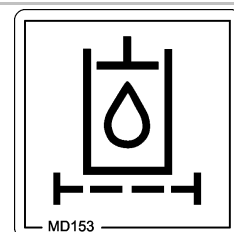
MD118

Piktogram označuje maximální otáčky pohonu (maximálně 540 1/min) a směr otáčení hnacího hřídele na straně stroje.



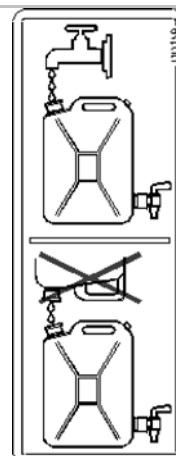
MD153

Piktogram označuje hydraulický olejový filtr.



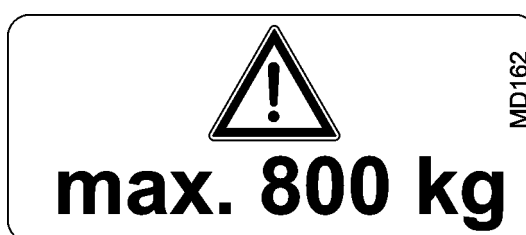
MD 159

Nádobu na čerstvou vodu plňte jen čistou vodou, nikdy ne přípravky na ochranu rostlin.



MD162

Maximální přípustné zatížení 800 kg.

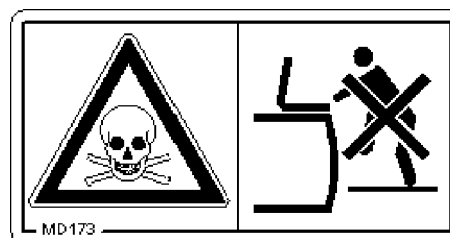


MD 173

Ohrožení v důsledku vdechnutí látek ohrožujících zdraví, způsobené jedovatými parami v nádrži na postřikovou kapalinu!

Toto ohrožení může způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

Nikdy nevstupujte do nádrže s rozstříkovanou kapalinou.

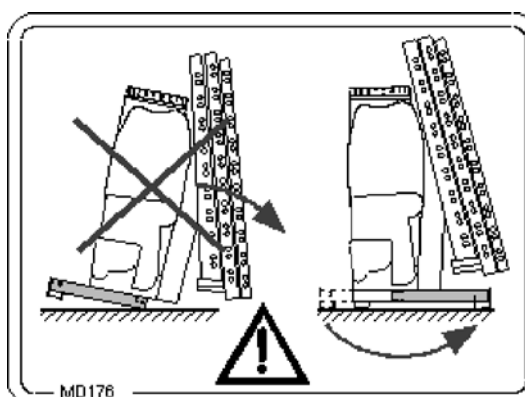


MD176

Ohrožení nedostatečnou stálostí polohy připojeného neseného polního postřikovače, způsobené neodborným připojením!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

Dříve, než odpojíte nesený polní postřikovač, bezpodmínečně dejte odstavné podpěry z dopravní do odstavné polohy.



MD192

Nebezpečí ohrožení kapalinou vytékající pod vysokým tlakem, což je způsobeno prací na tlakových vedeních a spojeních!

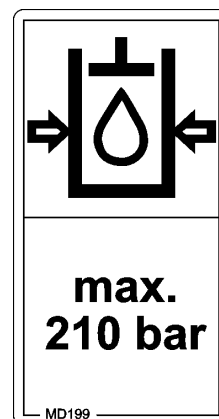
Toto ohrožení může vyvolat vážná poranění na celém těle.

Práce na této součásti nejsou dovoleny.



MD199

Maximální provozní tlak hydraulického zařízení je 210 bar.



MD224

Ohrožení kontaktem s látkami ohrožujícími zdraví, způsobené neodborným používáním čisté vody z nádrže na mytí rukou.

Toto ohrožení může způsobit vážná poranění s možnými následky smrti!

Čistou vodu z nádrže na mytí rukou nikdy nepoužívejte jako pitnou.

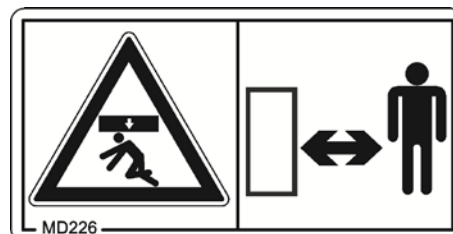


MD226

Nebezpečí pohmoždění celého těla, způsobené pobytem pod visícími břemeny nebo zvednutými částmi stroje!

Toto ohrožení může způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

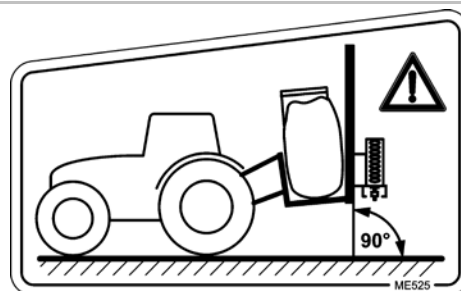
- Zakázaný je pobyt osob pod visícími břemeny nebo zvednutými částmi stroje.
- Dodržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost k visícím břemenům nebo zvednutým částem stroje.
- Dbejte na to, aby osoby byly v dostatečné bezpečnostní vzdálenosti k visícím břemenům nebo zvednutým částem stroje.



ME525

Nosič postřikovacích tyčí kolmo!

K optimálnímu vedení postřikovacích tyčí zvláště při Distance-Control (volitelný doplněk).



ME985

Tlak v systému je 10 bar.

10 bar / 145 psi

ME985

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 škody.

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 své osobní schopnosti, stav vozovky, dopravní provoz, výhled 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 zád 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!
- Při odpojování a připojování strojů buďte obzvlášť opatrní! Mezi traktorem a strojem jsou v prostoru připojování místa, kde může dojít k přimáčknutí nebo smyku!

Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Při zapnutí třibodové hydrauliky je zakázán pobyt osob mezi traktorem a strojem!
- Připojená přívodní vedení
 - o se při všech pohybech při jízdě do zatáček musí lehce poddat bez napětí, lámání nebo tření,
 - o se nesmějí odírat o cizí části.
- Vypínací části rychlospojek musí volně viset a nesmějí se v dolní 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!
- Před opuštěním traktoru musíte
 - o spustit stroj na zem,
 - o vypnout motor traktoru,
 - o vyjmout klíček ze zapalování.

Přeprava stroje

- Při použití veřejných dopravních cest dodržujte příslušné národní dopravní předpisy!
- Před přepravou zkontrolujte
 - správné připojení přívodních vedení,
 - možné poškození, funkci a čistotu osvětlovacích zařízení,
 - zjevné vady brzdové a hydraulické soustavy,
 - úplné uvolnění parkovací brzdy,
 - funkci brzdové soustavy.
- Dbejte vždy na dostatečnou řiditelnost a brzdou sílu traktoru!
K traktoru připojené nebo zavěšené stroje a přední nebo zadní závaží ovlivňují jízdní vlastnosti, řiditelnost a brzdný účinek traktoru.
- Případně použijte závaží na předku!
Přední náprava traktoru musí být zatížena minimálně 20 % vlastní hmotnosti traktoru, aby byla zajištěna dostatečná řiditelnost.
- 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 započatím 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 vodiče traktoru, pokud je stroj upevněn v tříbodové hydraulice popř. ve spodních vodičích 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 tříbodové 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 dolního vodiče 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
 - o jsou kontinuální nebo
 - o jsou automaticky ovládaná nebo
 - o vyžadují v závislosti na funkci plovoucí polohu či tlakovou polohu.
- Před pracemi na hydraulické soustavě
 - o odstavte motor,
 - o odtlakujte hydraulickou soustavu,
 - o vypněte motor traktoru,
 - o zatáhněte parkovací brzdu,
 - o vytáhněte klíček ze zapalování.
- Hydraulické hadice nechte minimálně jednou za rok překontrolovat odborníkem, jestli jsou ve stavu vyhovujícím bezpečnosti práce! Při poškození nebo zestárnutí hydraulické hadice vyměňte! Používejte pouze originální **AMAZONE** 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. Kromě toho je možné určit dobu použití podle empirických hodnot, zejména s ohledem na míru rizika. Pro hadice a hadicová vedení z termoplastů mohou být rozhodující jiné směrné hodnoty.
- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.
Kapalina (hydraulický olej), 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 baterie 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 nebo 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/ES v platném znění a měly značku CE.

2.16.4 Použití vývodového hřídele

- 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 poškozeny a musí být použit ochranný štít vývodového hřídele traktoru i stroje, přičemž tento štít musí být v bezvadném stavu!
- Je zakázáno pracovat s poškozenými ochrannými prvky!
- Kloubový hřídel smí být připojován nebo odpojován pouze při:
 - vypnutém vývodovém hřídeli
 - odpojeném motoru traktoru
 - zatažené zajišťovací brzdě
 - vytaženém klíčku ze zapalování.
- Dbejte vždy na správnou montáž a zajištění kloubového hřídele!
- Při použití kloubových hřídelů se širokým úhlem použijte vždy kloub se širokým úhlem pro místo otáčení mezi traktorem a strojem!
- Ochranu kloubového hřídele vždy zajistěte zavěšením řetězu (řetězů) proti unášení!
- U kloubových hřídelů dbejte na předepsané překrytí trubek v transportní i pracovní poloze! Dbejte pokynů uvedených v 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 otáčkám pohonu stroje.
- Před zapnutím vývodového hřídele vykažte všechny osoby z nebezpečné oblasti stroje.
- Při práci s vývodovým hřídelem nesmí být v oblasti otáčejícího se vývodového nebo kloubového hřídele 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 hřidelů nebo strojů poháněných vývodovým hřídelem zajistěte traktor i stroj proti neúmyslnému nastartování a 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 Provoz polního postřikovače

- Respektujte doporučení výrobců přípravků na ochranu rostlin ohledně
 - o ochranného oděvu,
 - o varování pro manipulaci s přípravky na ochranu rostlin,
 - o předpisů pro dávkování, aplikaci a čištění.
- Při zacházení s prostředky na ochranu rostlin se řiďte bezpečnostními pokyny výrobce prostředku na ochranu rostlin.
- Používání neschválených prostředků na ochranu rostlin je zakázané.
- Respektujte zákonné předpisy na ochranu rostlin!
- Nikdy neotevírejte vedení, která jsou pod tlakem!
- Smí se používat pouze originální AMAZONE náhradní hadice, které odolávají chemickému, mechanickému a tepelnému namáhání. Při montáži používejte výhradně hadicové svorky z V2A!
- Při plnění nesmí dojít k překročení jmenovitého objemu nádrže postřikovače!



- Při manipulaci s přípravkem na ochranu rostlin používejte ochranné pomůcky, jako např. rukavice, ochranný oděv, brýle atd.!
- U kabinových traktorů vybavených ventilátory pro přívod vzduchu vyměňte vzduchové filtry za filtry s aktivním uhlím!
- Respektujte pokyny ohledně vzájemné snášenlivosti přípravku na ochranu rostlin a materiálů postřikovače!
- Nestříkejte žádné přípravky, které mají sklon k lepení nebo k zatuhnutí!
- Neplňte polní postřikovače vodou z otevřených zdrojů vody, chraňte tak lidi, zvířata i životní prostředí!
- Plňte polní postřikovače
 - o pouze volným spádem z vodovodního potrubí!
 - o pouze originálními plnicími zařízeními AMAZONE!

2.16.6 Čištění, údržba a opravy

- Kvůli jedovatým výparům v nádrži na postřikovací roztok je vstup do nádrže na postřikovací roztok zásadně zakázán.
- Opravy v nádrži na postřikovací roztok smí provádět pouze odborná opravna!
- Čištění, údržbu a opravy stroje provádějte zásadně pouze při
 - o vypnutém pohonu,
 - o zastaveném motoru traktoru,
 - o vytaženém klíčku ze zapalování.
 - o zástrčce stroje vysunutě z palubního počítače!
- Pravidelně kontrolujte pevné utažení šroubů a matic a případně je dotáhněte!
- Před prováděním údržby, oprav a čištění zajistěte zvednutý stroj, popř. zvednuté části stroje proti nenadálému spuštění!
- 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 minimálním technickým požadavkům firmy AMAZONEN-WERKE ! To je zajištěno při používání originálních AMAZONE náhradních dílů!
- Při opravách polního postřikovače používaného k aplikaci kapalných hnojiv s roztokem ledku amonného a močoviny respektujte následující pokyny:

Zbytky roztoku mohou po vypaření vody tvořit solné usazeniny uvnitř nádrže nebo na jejím povrchu. Vzniká tak čistý ledek amonný a močovina. Čistý ledek amonný je ve spojení s organickými látkami, např. močovinou, výbušný, pokud dojde při opravárenských pracích (např. při svařování nebo broušení) k překročení kritické teploty.

Toto nebezpečí odstraníte důkladným omytím nádrže postřikovače resp. opravovaných dílů vodou, neboť sůl roztoku ledku amonného a močoviny je rozpustná ve vodě. Postřikovač proto před opravou důkladně vyčistěte a vypláchněte vodou!

3 Nakládání a vykládání

Nakládání pomocí zvedacího jeřábu

Na stroji se nacházejí 2 kotevní body (Obr. 6/1).



Nebezpečí!

Při nakládání stroje zvedacím jeřábem použijte označené body uchycení (Obr. 6/1) pro zvedací pásy.



Nebezpečí!

Minimální pevnost v tahu každého zvedacího popruhu musí být 1000 kg!



Obr. 6

4 Popis výrobku

Tato kapitola

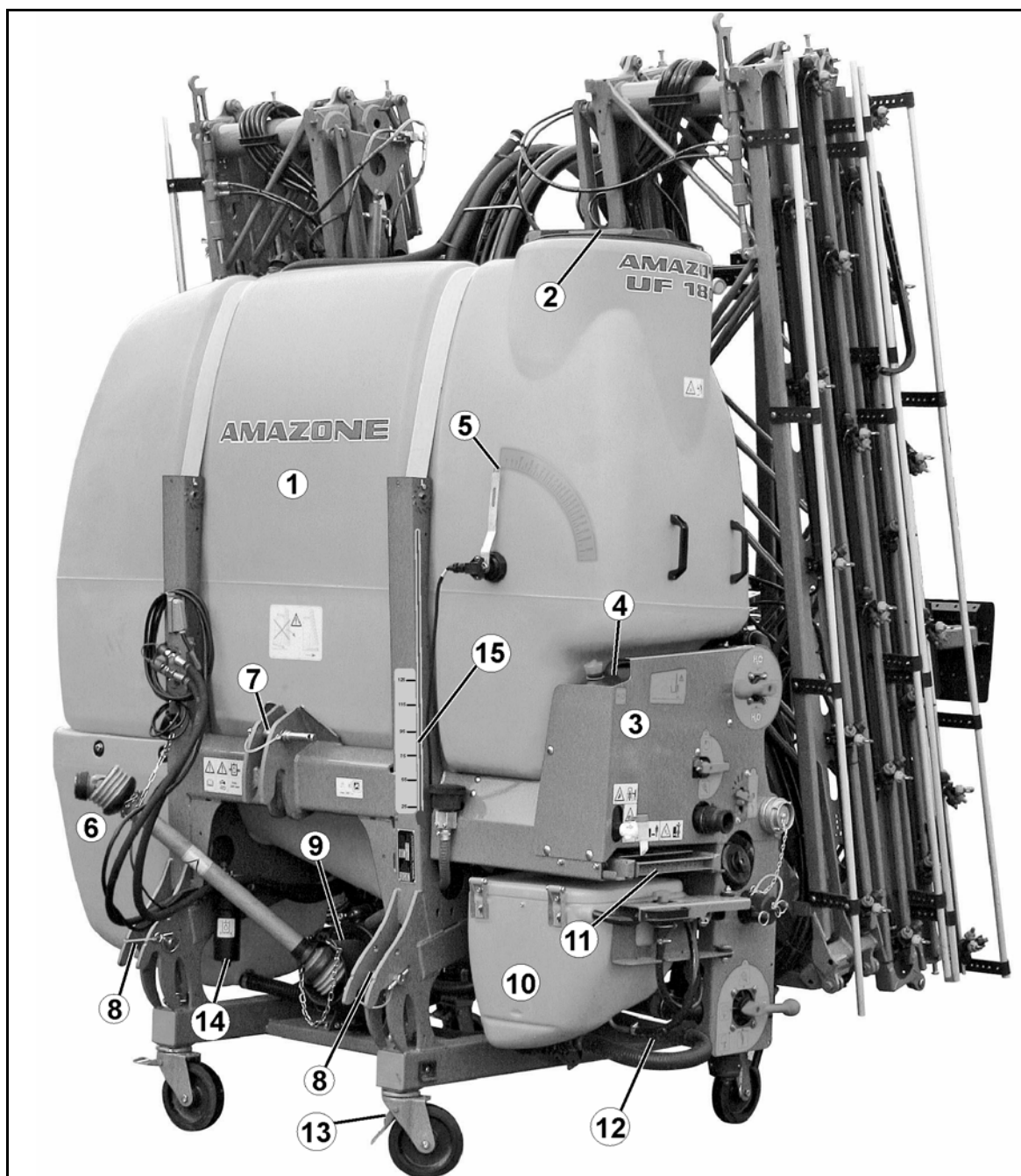
- podává obsáhlý přehled o konstrukčním provedení stroje,
- uvádí pojmenování jednotlivých montážních skupin a regulačních prvků.

Tuto kapitolu si přečtěte pokud možno u stroje. Tím se optimálně seznámíte se strojem.

Polní postřikovač se skládá z hlavních konstrukčních skupin:

- Základní stroj
- Tlaková armatura
- Čerpadlové vybavení pro pohon s 540 1/min
- Stříkácí soustava
- Stříkácí vedení se sekčními ventily

4.1 Přehled konstrukčních skupin



Obr. 7

Obr. 71/...

- | | |
|---|---|
| (1) Postřikovač - nádrž | (8) Připojení spodního vodiče kat. II |
| (2) Plnicí otvor nádrže na postřikovou kapalinu se sklopným víkem a plnicím sítím | (9) Čerpadlo s pístovou membránou |
| (3) Ovládací pole | (10) Výkyvná oplachovací nádrž (volitelný doplněk) |
| (4) Nádrž na čerstvou vodu | (11) Vytahovací nášlap |
| (5) Indikátor stavu naplnění | (12) Výkyvné odstavné podpěry |
| (6) Nádrž na oplachovací vodu | (13) Brzditelné válečky odstavovacího přípravku |
| (7) Připojení horního vodiče se zasouvacím čepem | (14) Olejový filtr (Profi-sklápění) |
| | (15) Ukazatel stavu naplnění zásobníku na vyplachovací vodu |

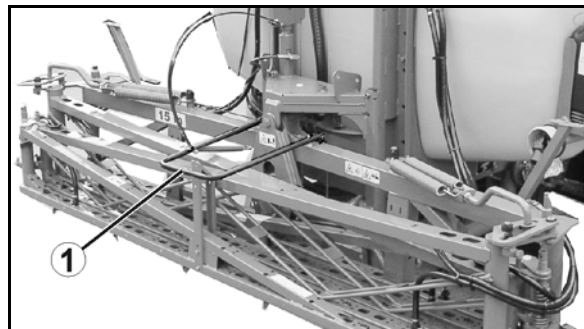
4.2 Bezpečnostní a ochranná zařízení

- Odstavné podpěry vlevo a vpravo (Obr. 8) slouží k zábraně proti překocení odstaveného stroje



Obr. 8

- Dopravní zámek (Obr. 9/1) na tyčích **Q-plus** proti nechtěnému vyklopení



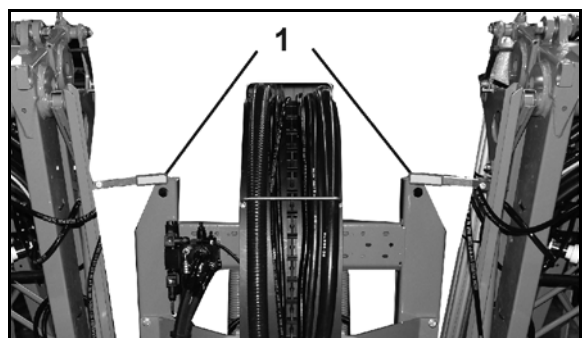
Obr. 9

- Dopravní zámek (Obr. 10) na tyčích **Super-S** proti nechtěnému vyklopení



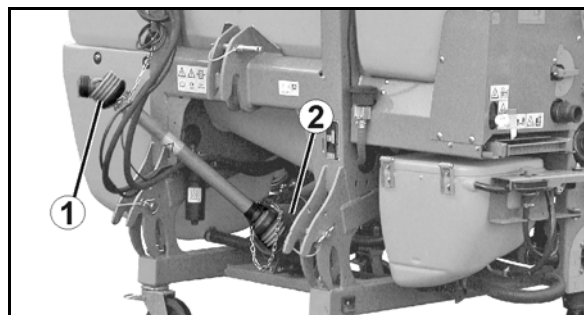
Obr. 10

- Obr. 11/...
(1) Vizuální kontrola blokování tyčového ústrojí **Super-S**



Obr. 11

- Obr. 12/...
(1) Ochrana kloubového hřídele
(2) Ochranný trychtýř na straně stroje



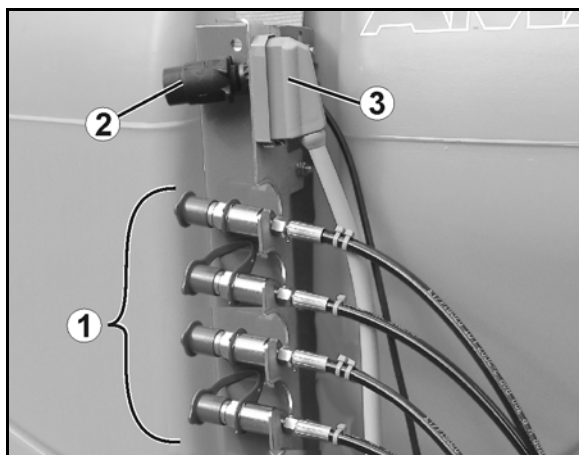
Obr. 12

4.3 Propojovací kabely mezi traktorem a strojem

Zásobovací vedení v parkovací poloze:

Obr. 14/...

- (1) Hydraulické hadice (podle příslušného vybavení)
- (2) Kabel s připojením pro osvětlení
- (3) Kabel počítače se zástrčkou stroje

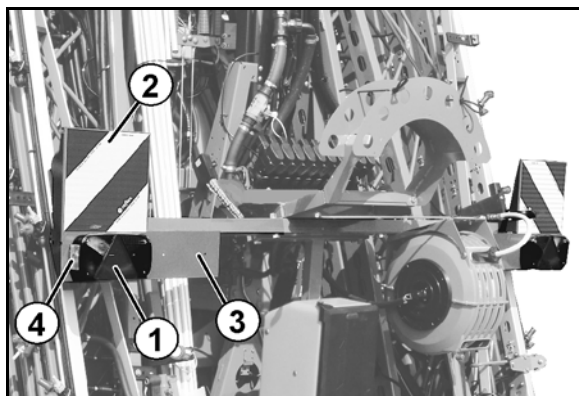


Obr. 13

4.4 Výbava pro jízdu po silničních komunikacích

Obr. 15: Osvětlení směrem dozadu

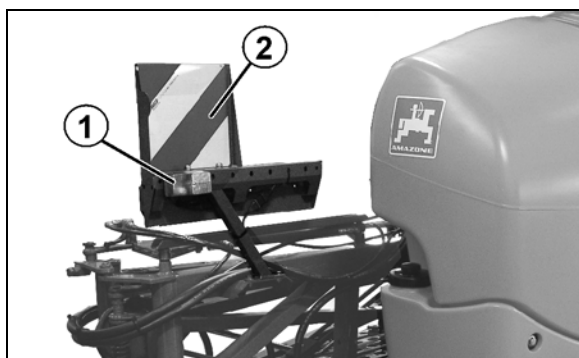
- (1) koncové svítilny, brzdové svítilny, směrovky (povinné, když jsou zakryté směrovky traktoru)
- (2) 2 výstražná světla
- (3) 1 držák značky s osvětlením (nutné, pokud je značka traktoru zakryta).
- (4) Pravoúhlé odrazky, žluté



Obr. 14

Obr. 16: Osvětlení směrem dopředu
(pouze postřikovací tyče **Q-plus**)

- (1) 2 obrysová světla směrem dopředu
- (2) 2 výstražná světla



Obr. 15



Koncovku osvětlení připojte do 7pólové zásuvky traktoru.



Pro Francii navíc na každé straně po jedné výstražné tabulce

4.5 Použití v souladu se stanovením výrobce

Polní postřikovač

- je určen k transportu a aplikaci kapalných hnojiv a přípravků na ochranu rostlin (insekticidy, herbicidy apod.) ve formě suspenzí, emulzí a směsí,
- je určen výhradně pro použití v zemědělství a pro ošetření polních kultur,
- montuje se k tříbodové hydraulice traktoru a obsluhuje ho jedna osoba.

Omezení použití ve svahu

- (1) Jízda po svahu s plným zásobníkem postřiku
- (2) Jízda po svahu s částečně naplněným zásobníkem postřiku
- (3) Aplikace zbytkového množství
- (4) Otáčení
- (5) Sklápění postřikovacích ramen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
po vrstevnici	15%	15%	15%	15%	20%
nahoru / dolů svahem	15%	30%	15%	15%	20%

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,
- výrobce nepřijímá žádné ručení.

4.6 Pravidelná kontrola stroje

Na stroj se vztahují pravidelné kontroly jednotné pro Evropskou unii (směrnice pro ochranu rostlin 2009/128/ES a EN ISO 16122).

Kontrolu stroje nechte pravidelně provádět uznávaným a certifikovaným servisem.

Čas provádění další kontroly stroje je uveden na kontrolní plaketě na stroji.

Obr. 17: Zkušební značka Německa



Obr. 16

4.7 Důsledky použití určitých přípravků na ochranu rostlin

Upozorňujeme na to, že např. nám známé přípravky na ochranu rostlin jako Lasso, Betanal a Tramat, Stomp, Iloxan, Mudecan, Elancolan a Teridox při delší době působení (20 hodin) způsobují poškození membrán čerpadel, hadic, stříkacích vedení a nádrží. Tyto uvedené příklady nelze považovat za kompletní seznam.

Varujeme zejména před používáním neschválených směsí ze dvou nebo více různých přípravků.

Nesmí být používány látky, které mají sklon k lepení nebo k zatuhnutí!

Při použití takto agresivních přípravků doporučujeme rychlé vyprázdnění po nasazení stříkací hlavy a následné důkladné vyčištění vodou.

Jako náhradu pro membránu čerpadla je možno dodat membrány Desmopan. Tyto membrány jsou odolné vůči přípravkům na ochranu rostlin obsahujícím rozpouštědla. Jejich životnost je však omezena při použití za nízkých teplot (např. AHL při mrazu).

Materiály a součásti postřikovačů AMAZONE jsou odolné proti kapalným hnojivům.

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. 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 postřikovačem, zejména při odpojování a připojování,
- v oblasti pohyblivých dílů,
- během nastupování na stroj,
- v oblasti vychýlení postřikovacích tyčí,
- v nádrži postřikovače kvůli jedovatým parám,
- pod zvednutým a nezajištěným strojem nebo jeho částmi,
- při vyklápění a zaklápění stříkací soustavy v oblasti volných vedení kvůli dotyku volných vedení.

Následující obrázky ukazují uspořádání výrobního štítku a označení CE.

Na výrobním štítku jsou uvedeny:

- ident. č. stroje:
- produkt
- základní hmotnost, kg
- povolená celková hmotnost, kg
- závod
- modelový rok
- rok výroby



Označení směrnice/normy

Stroj splňuje:

- směrnici o strojních zařízeních 2006/42/ES
- směrnici o EMK 2014/30/ES

4.11 Technicky maximálně možné aplikované množství



Aplikované množství stroje je omezeno následujícími faktory:

- maximální průtok k postřikovacím ramenům 200 l/min
- maximální průtok na sekci 25 l/min (při 2 postřikovacích vedeních: 40 l/min na sekci).
- maximální průtok na těleso trysky 4 l/min.

4.12 Maximální povolené aplikované množství



Povolené aplikované množství stroje je omezeno minimálním požadovaným míchacím výkonem.

Míchací výkon za minutu by měl být 5 % objemu nádrže.

To platí zejména pro účinné látky, které se obtížně udržují ve vznosu.

Míchací výkon se může snížit u účinných látek, které vytváří roztok.

Zjištění povoleného aplikovaného množství v závislosti na míchacím výkonu

Vzorec na výpočet aplikovaného množství v l/min:

(Míchací výkon za minutu = 5 % objemu nádrže)

$$\begin{array}{lcl} \text{Povolené aplikované} & = & \text{jmenovitý výkon čerpadla} - 0,05 \times \text{jmenovitý objem nádrže} \\ \text{množství} & & \\ \text{[l/min]} & & \text{[l/min]} \quad \quad \quad \text{[l]} \\ & & \text{(viz technické údaje)} \end{array}$$

Přepočet dávkovaného množství v l/ha:

1. Zjištění dávkovaného množství na jednu trysku (povolené dávkované množství dělit počtem trysek).
2. V tabulce postřiku odečtete dávkované množství na hektar v závislosti na rychlosti (viz strana 209).

Příklad:

UF1501, čerpadlo BP 280, Super S 27 m, 54 trysek, 10 km/h

$$\begin{array}{lcl} \text{Povolené dávkované} & = & 240 \text{ l/min} - 0,05 \times 1500 \text{ l} = 165 \text{ l/min} \\ \text{množství} & & \end{array}$$

$$\rightarrow \text{Dávkované množství na jednu trysku} = 3,1 \text{ l/min}$$

H ₂ O													I/ha		km/h		I/min		bar		AMAZONE	
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16											
580	535	497	464	435	409	387	368	316	290	249	218	2,9										
600	554	514	480	450	424	400	370	327	300	257	225	3,0										
620	572	531	496	465	438	411	372	318	290	249	218	3,1										
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240	3,2										

→ povolené dávkované množství na ha = 372 l/ha

4.13 Technické údaje

Následující tabulky uvádějí technické údaje pro jednotlivé konstrukční skupiny. Kombinací jednotlivých konstrukčních skupin vzniká velké množství modelových variant, proto například pro zjištění celkové hmotnosti sečtěte hmotnosti jednotlivých konstrukčních skupin.

4.13.1 Základní zařízení

Typ UF	901	1201	1501	1801
Nádrž na postřikovou látku				
Skutečný objem	1050 l	1350 l	1720 l	1920 l
Jmenovitý objem	900 l	1200 l	1500 l	1800 l
Hmotnost základního stroje	393 kg	408 kg	550 kg	570 kg
Povolená celková hmotnost	2400 kg	2700 kg	3200 kg	3600 kg
Přípustný systémový tlak	10 bar			
Výška plnění od nášlapu	1120 mm	1370 mm	1400 mm	1600 mm
Výška plnění ode dna	1830 mm	2080 mm	2060 mm	2260 mm
Konstrukční délka*	800 mm		1000 mm	
Konstrukční šířka	2290 mm			
Tříbodové připojení	Kat. 2 pracovní záběr ≥ 21 m: použijte připojení horního vodiče kat. 3			
Centrální zapojení	elektrické, spojení ventilů dílčích záběrů			
Rozsah nastavení stříkacího tlaku	elektrické			
Oblast nastavení stříkacího tlaku	0,8 – 10 bar			
Indikace stříkacího tlaku	elektrické, spojení ventilů dílčích záběrů			
Tlakový filtr	elektrické			
Míchadlo	elektrické, spojení ventilů dílčích záběrů			

* rozměr od připojení spodního závěsu

Volitelná vybavení

Ramena Q plus									
Pracovní záběr	12 m			12,5 m			15 m		
Přepravní šířka	2560 mm			2560 mm			2998 mm		
Konstrukční délka	850 mm								
Výška při spuštěném stroji	2460 mm								
Výška trysek od/do	500 mm / 2100 mm								
Vzdálenost těžiště d	UF901 / 1201: 0,55 mm				UF1501 / 1801: 0,65 mm				
Ramena Super S									
Arbeitsbreite	15 m	16 m	18 m	20 m	21 m	24 m	27 m	28 m	30 m
Konstrukční délka	900 mm			1000 mm					
Přepravní šířka	2400 mm								
Výška při spuštěném stroji	Super S1:3300 mm / Super S2:2900 mm								
Výška trysek od/do	500 mm / 2100 mm			500 mm / 2200 mm					
Vzdálenost těžiště d	UF901 / 1201: 0,65 mm				UF1501 / 1801: 0,75 mm				

4.13.2 Užitečná hmotnost

Užitečné zatížení = přípustná celková hmotnost - základní hmotnost



NEBEZPEČÍ

Je zakázáno překračovat přípustné užitečné zatížení.

Nebezpečí úrazu vzhledem k nestabilním jízdním situacím!

Zjistěte si pečlivě užitečné zatížení, a tím i přípustnou náplň stroje. Ne všechna plněná média umožňují úplné naplnění zásobníku.



- Hodnotu pro povolenou celkovou hmotnost naleznete na typovém štítku.
- Pro zjištění základní hmotnosti je nejlepší zvážit prázdný stroj.

4.13.3 Postřikovací technika

Sekce v závislosti na pracovním záběru

Ramena Q plus		
Pracovní záběr	Počet	Počet trysek na sekci
12 m	3	9-6-9
	5	5-4-6-4-5
12,5 m	5	5-5-5-5-5
15 m	3	10-10-10
	5	6-6-6-6-6

Ramena Super S		
Pracovní záběr	Počet	Počet trysek na sekci
15 m	5	6-6-6-6-6
	7	3-5-5-4-5-5-3
16 m	5	7-6-6-6-7
18 m	5	6-8-8-8-6
	7	5-6-5-4-5-6-5
20 m	5	8-8-8-8-8
	7	5-6-5-4-5-6-5
21 m	5	9-8-8-8-9
	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4
	11	4-4-3-3-5-4-5-3-3-4-4
21/15 m	7	6-6-6-6-6-6-6
	9	4-4-6-5-4-5-6-4-4
	11	3-3-4-4-5-4-5-4-4-3-3
24 m	5	9-10-10-10-9
	7	6-6-8-8-8-6-6
	9	6-5-6-5-4-5-6-5-6
	11	4-4-5-4-5-4-5-4-5-4-4
27 m	7	9-6-8-8-8-6-9
	9	6-6-6-6-6-6-6-6-6
	11	6-6-4-4-5-4-5-4-4-6-6
28 m	7	8-8-8-8-8-8-8
	9	7-6-6-6-6-6-6-7
	11	5-5-5-6-5-4-5-6-5-5-5
30 m	7	8-9-8-10-8-9-8
	9	6-6-7-7-8-7-7-6-6
	11	6-6-5-6-5-4-5-6-5-6-6

Technické údaje vybavení čerpadla

čerpací soustavy			160 l/min	210 l/min	250 l/min
Typ čerpadla			BP 171	BP 235	BP 280
Dodávané množství při 540 ot/min	[l/min]	při 2 bar	160	210	250
		při 20 bar	154	202	240
Příkon	[kW]	při 20 bar	7,0	8,4	9,8
Způsob konstrukce			4válcové pístové membránové čerpadlo	6válcové pístové membránové čerpadlo	
Pulzní tlumení			Tlakový zásobník	Olejové tlumení	
Zbytkové množství	[l]		5	6	6
Celková hmotnost vybavení čerpadla	[kg]		26	34	37

4.13.4 Zbytková množství

Technické zbytkové množství včetně čerpadla

Typ UF	901	1201	1501	1801
Na rovině	8 l			
Po vrstevnici				
20 % směr jízdy doleva	10 l			
20 % směr jízdy doprava	10 l			
Po spádnici				
20 % svah nahoru	9 l			
20 % svah dolů	9 l			

technické zbytkové množství v ramenech

Pracovní záběr	Počet sekcí	Spínání sekcí						Spínání jednotlivých trysek		
		Bez DUS:			S DUS:			S DUS pro		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
15 m	5	4,5 l	7,0 l	11,5 l	12,5 l	1,0 l	13,5 l	14,5 l	1,0 l	15,5 l
	7	4,5 l	7,5 l	12,0 l	13,0 l	1,0 l	14,0 l			
16 m	5	4,5 l	7,5 l	12,0 l	13,0 l	1,0 l	14,0 l	14,8 l	1,0 l	15,8 l
18 m	5	4,5 l	8,0 l	12,5 l	13,5 l	1,0 l	14,5 l	15,7 l	1,0 l	16,7 l
	7	4,5 l	8,5 l	13,0 l	14,0 l	1,0 l	15,0 l			
20 m	5	4,5 l	8,5 l	13,0 l	14,0 l	1,0 l	15,5 l	18,1	1,0 l	19,1 l
	7	4,5 l	9,5 l	14,0 l	15,0 l	1,0 l	16,0 l			
21 m	5	4,5 l	9,0 l	13,5 l	14,5 l	1,0 l	15,5 l	18,1 l	1,5 l	19,6 l
	7	5,0 l	10,5 l	15,5 l	17,0 l	1,0 l	18,0 l			
	9	5,5 l	16,0 l	21,5 l	23,0 l	1,5 l	24,5 l			
24 m	5	5,0 l	10,0 l	15,0 l	16,0 l	1,5 l	17,5 l	19,0 l	2,0 l	21,0 l
	7	5,0 l	11,5 l	16,5 l	17,5 l	1,5 l	19,0 l			
	9	5,5 l	17,0 l	22,5 l	23,5 l	2,0 l	25,5 l			
27 m	7	5,0 l	12,5 l	17,5 l	18,5 l	2,0 l	20,5 l	22,4 l	2,0 l	24,4 l
	9	5,5 l	17,5 l	23,0 l	24,0 l	2,0 l	26,0 l			
28 m	7	5,0 l	13,0 l	18,0 l	19,0 l	2,0 l	21,0 l	22,8 l	2,0 l	24,8 l
	9	5,5 l	17,5 l	23,0 l	24,0 l	2,0 l	26,0 l			
30 m	9	5,5 l	18,0 l	23,5 l	24,0 l	2,5 l	26,5 l	24,6 l	2,5 l	27,1 l
32 m	9	5,5 l	18,5 l	24,0 l	24,0 l	2,5 l	27,0 l	27,9 l	2,5 l	30,4 l
33 m	9	5,5 l	19,0 l	24,5 l	25,0 l	2,5 l	27,5 l	27,6 l	2,5 l	30,1 l
	11	6,0 l	23,0 l	29,0 l	29,5 l	2,5 l	32,0 l			
36 m	7	5,0 l	16,0 l	21,0 l	21,5 l	3,0 l	24,5 l	29,3 l	3,0 l	32,3 l
	9	5,5 l	19,5 l	25,0 l	25,5 l	3,0 l	28,5 l			
39 m	9	5,5 l	20,5 l	26,0 l	26,5 l	3,0 l	29,5 l	33,7 l	3,0 l	36,7 l
	13	6,5 l	28,0 l	34,5 l	35,0 l	3,0 l	38,0 l			
40 m	9	5,5 l	21,0 l	26,5 l	27,0 l	3,0 l	30,0 l	34,0 l	3,0 l	37,0 l

DUS: lakový cirkulační systém

A: ředitelné

B: neředitelné

C: celkem

4.14 Potřebná výbava traktoru

Traktor musí splňovat výkonnostní předpoklady a musí být vybaven potřebnými elektrickými, hydraulickými a brzdovými přípojkami pro brzdové zařízení, aby bylo možné se strojem pracovat.

Výkon motoru traktoru

UF 901	od 60 kW (82 HP)
UF 1201	od 65 kW (90 HP)
UF 1501	od 90 kW (125 HP)
UF 1801	od 95 kW (130 HP)

Elektrická instalace

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

Hydraulická soustava

Maximální provozní tlak:	• 210 bar
Výkon čerpadla traktoru:	• minimálně 25 l/min při 150 bar pro hydraulický blok (při Profi-sklápění, volitelný doplněk)
Hydraulický olej stroje:	• HLP68 DIN 51524 Hydraulický olej stroje je vhodný pro kombinované okruhy hydraulického oleje všech běžných traktorů.
Ovládací jednotky:	• Podle vybavení, viz strana 61.

Vývodový hřídel

Požadované otáčky:	• 540 min ⁻¹
Směr otáčení:	• Ve směru otáčení hodinových ručiček, při směru pohledu zezadu na traktor.

Tříbodová nástavba

- Spodní vodiče traktoru musí mít hák spodního vodiče.
- Horní vodiče traktoru musí mít hák horního vodiče.

4.15 Údaje k hlučnosti

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

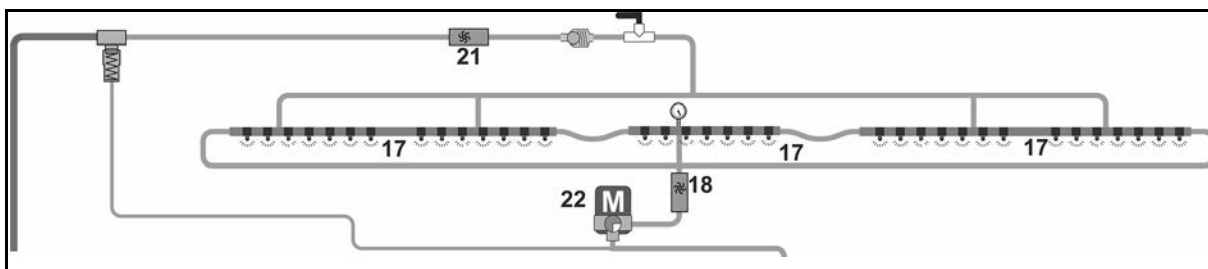
Měřicí přístroj: OPTAC SLM 5.

Výška hladiny akustického tlaku závisí převážně na používaném vozidle.

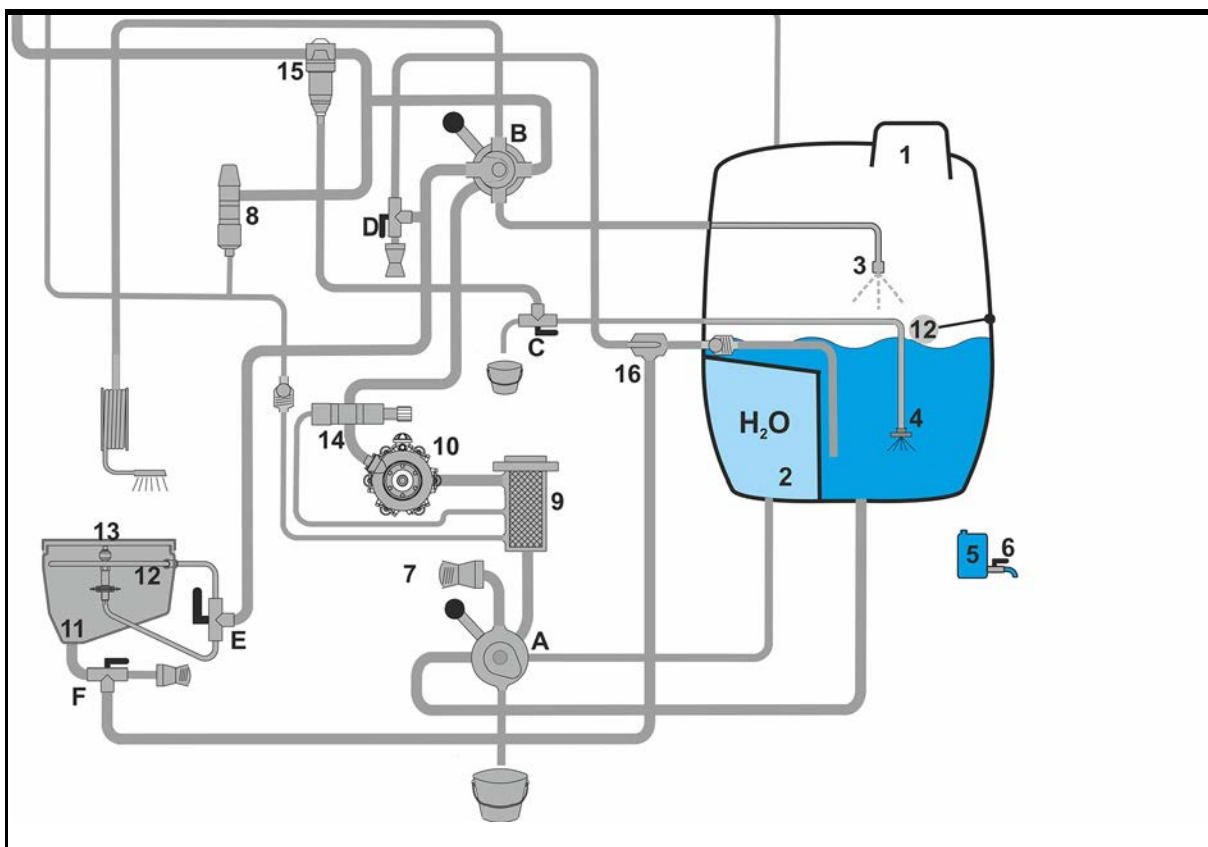
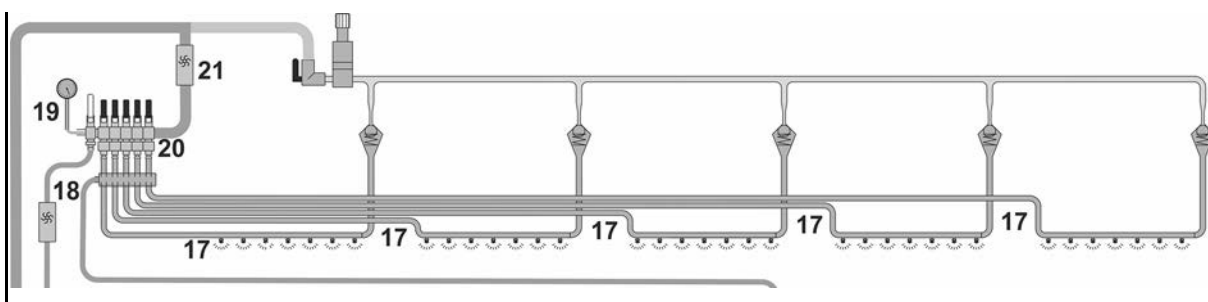
5 Konstrukce a funkce základního stroje

5.1 Funkce

Spínání jednotlivých trysek



Spínání sekcí



Obr. 17

Z nádrže na postřikovou kapalinu (1) nasává pístové membránové čerpadlo (10) postřikovací kapalinu přes spínací - sací stranu VARIO (A), sací vedení (9). Nasátá postřiková kapalina se dostává přes tlakové vedení (14) ke spínací - tlakové straně VARIO (B). Přes spínací - tlakovou stranu VARIO (B) se dostává postřiková kapalina do tlakové armatury. Tlaková armatura se skládá ze zařízení pro regulaci stříkacího tlaku (8) a samočisticího tlakového filtru (15)

. Z tlakové armatury je postřiková kapalina dopravována přes měřič průtoku (jen ovládací terminál/ **AMASPRAY⁺**) (21) dopravována k ventilům dílčích záběrů (20). Spínání jednotlivých trysek

Měřič zpětného toku (18) (pouze ovládací terminál) zjišťuje množství postřikové kapaliny vedené zpět do nádrže na postřikovou kapalinu (1) při malých výdejevých množstvích.

Při zapnutém stavu zajišťuje míchadlo (4) homogennost postřikové kapaliny v nádrži na postřikovou kapalinu (1). Míchací výkon míchadla lze nastavit na řadicím kohoutu (C).

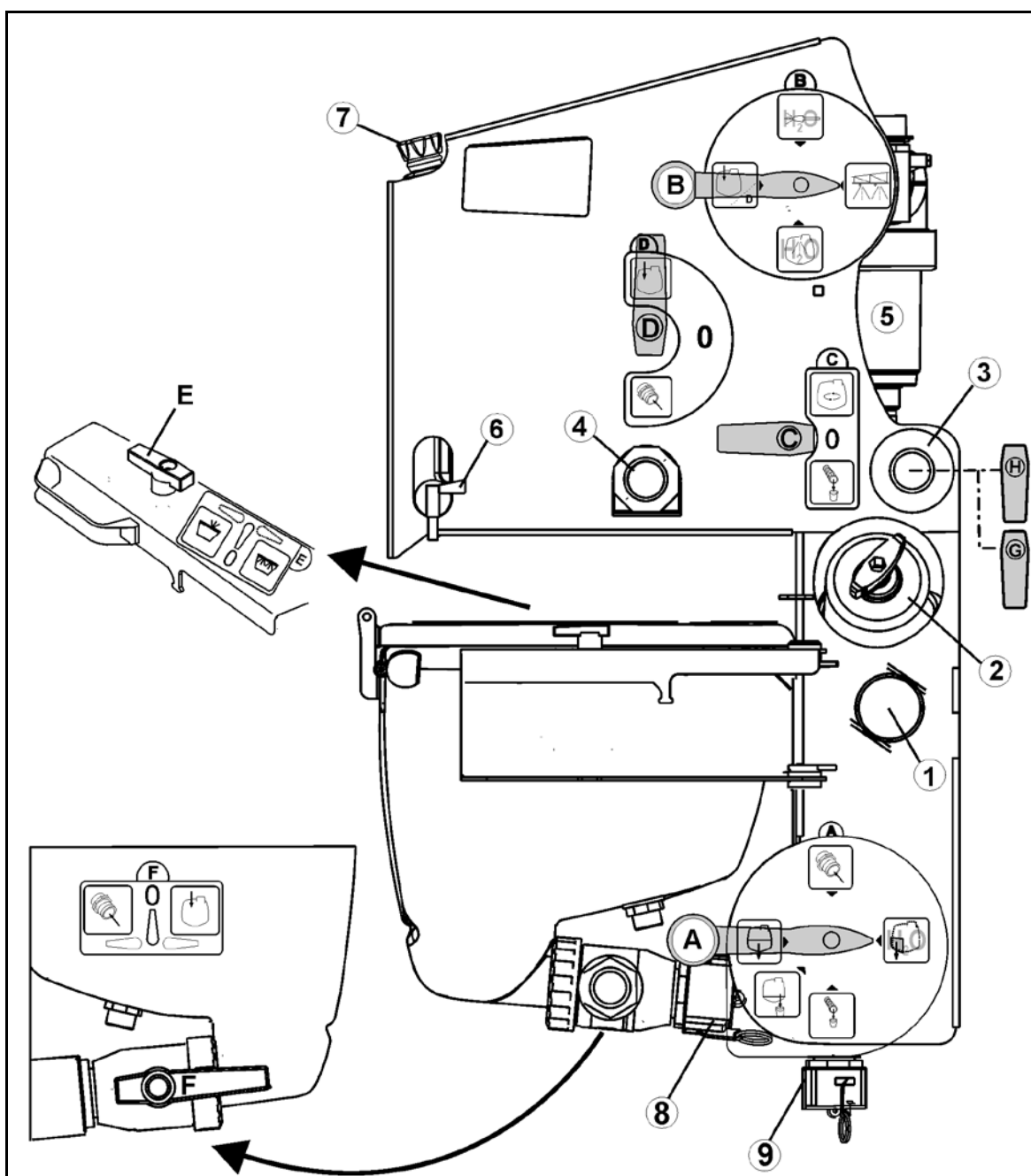
Ovládání polního postřikovače z traktoru se provádí přes

- ovládací terminál, AMASPRAY⁺ nebo AMASET⁺
- ruční armaturu.

Do oplachovací nádrže (11) naplňte množství přípravku potřebné pro doplnění nádrže na postřikovou kapalinu a nasajte do nádrže na postřikovou kapalinu (1).

Čerstvá voda z nádrže na oplachovací vodu (2) slouží k čištění stříkacího systému.

5.2 Ovládací panel



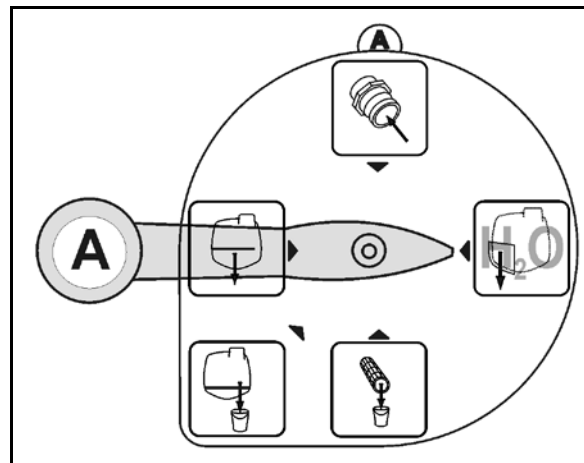
Obr. 18

- | | |
|---|---|
| (1) Plnicí přípojka pro sací hadici | (A) Spínací - sací strana VARIO |
| (2) Sací filtr | (B) Spínací - tlaková strana VARIO |
| (3) Plnicí přípojka zásobník na vyplachovací vodu / zásobník na postřikovací prostředek (volitelný doplněk) | (C) Řadicí kohout pro míchadlo / vypustíte tlakový filtr |
| (4) Přípojka pro rychlé vyprazdňování (volitelný doplněk) | (D) Řadicí kohout plnění / rychlé vypouštění |
| (5) Samočisticí tlakový filtr | (E) Řadicí kohout oplachovací nádrž kruhové vedení / výplach kanystrů |
| (6) Vypouštěcí kohout nádrže na čerstvou vodu | (F) Řadicí kohout sání / oplachování |
| (7) Otvor pro plnění nádrže na čerstvou vodu | (G) Přepínací kohout plnění zásobníku na vyplachovací vodu |
| (8) Přípojka pro plnění na oplachovací nádrži | (H) Přepínací kohout plnění zásobníku na postřikovací prostředek |
| (9) Vyústění sacího filtru / nádrž na postřikovou kapalinu | |

5.3 Řadicí kohouty na ovládacím poli

- **A – spínací - sací strana VARIO**

- o  Externí nasávání
- o  Nasávání z nádrže na oplachovací vodu
- o  Technické zbytkové množství z armatury, sací hadice, čerpadla a sacího filtru vypustíte
- o  Technické zbytkové množství z nádrže na postřikovou kapalinu vypustíte
- o  Nasávání z postřikové nádrže

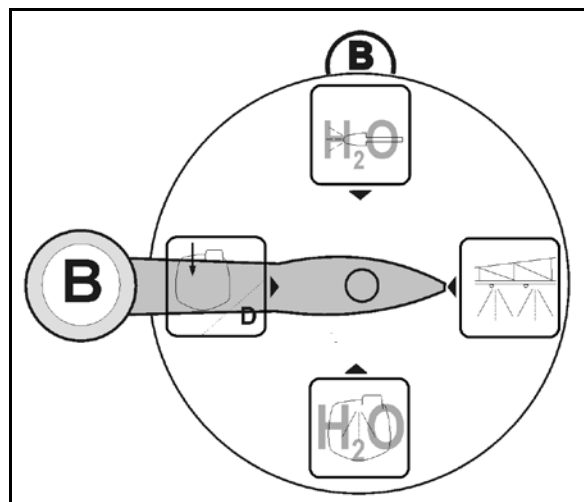


Obr. 19

- **B – spínací - tlaková strana VARIO**

- o  Venkovní čištění oplachovací vodou (H₂O)
- o  Režim postřiku
- o  Čištění vnitřku nádrže oplachovací vodou (H₂O)
- o  Plnění

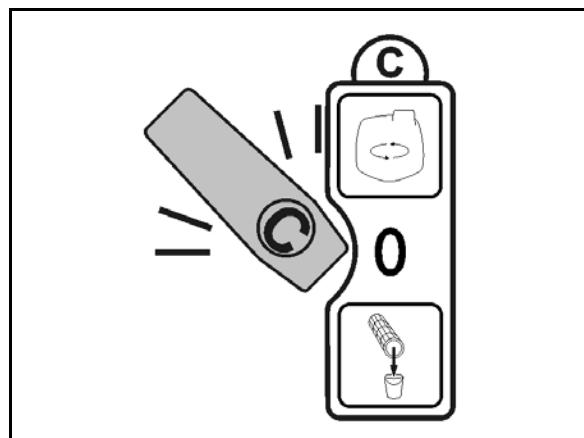
→ "D" – rychlé vyprazdňování (volitelný doplněk, D)



Obr. 20

- **C – Řadicí kohout pro míchadlo / vypustíte tlakový filtr**

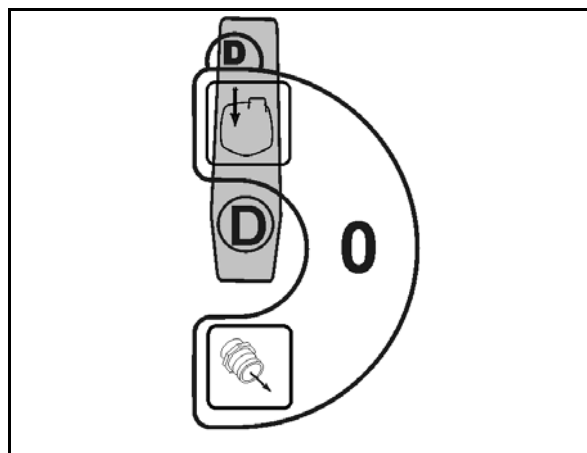
- o  Míchadlo
- o **0** Nulová poloha
- o  Technické zbytkové množství vypustíte z armatury a tlakového filtru



Obr. 21

• **D – Řadicí kohout pro plnění / rychlé vypuštění**

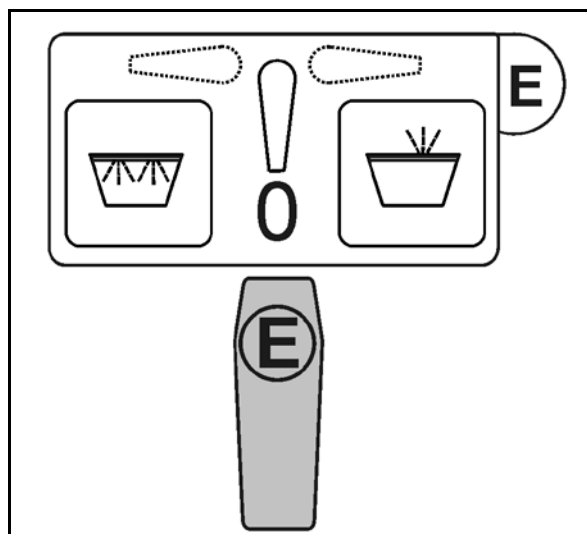
- o  Plnění
- o **0** Nulová poloha
- o  Rychlé vypuštění



Obr. 22

• **E – Řadicí kohout oplachovací nádrž kruhové vedení / výplach kanystrů**

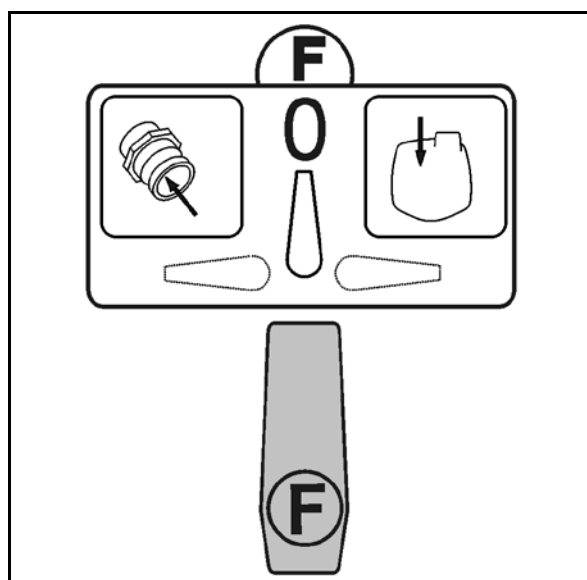
- o  Výplach kanystrů
- o **0** Nulová poloha
- o  Kruhové vedení



Obr. 23

• **F – Řadicí kohout sání / oplachování**

- o  Externí nasávání
- o **0** Nulová poloha
- o  Plnění



Obr. 24



Všechny uzavírací ventily jsou

- otevřené při poloze páky ve směru průtoku
- zavřené při poloze páky kolmo ke směru průtoku

5.4 Odstavovací podpěra

Obr. 27:

Stroj odstaven na odstavovacím přípravku.

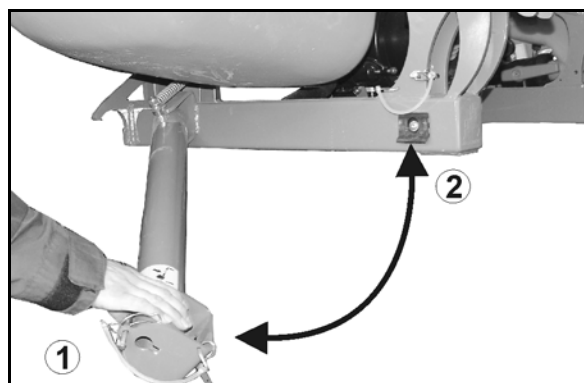


Obr. 25

Odstavovací podpěry stroje připojeného k traktoru a zvednutého

- dozadu (Obr. 28/1) vychylte do odstavovací polohy.
- dopředu (Obr. 28/2) vychylte do dopravní polohy.

Tažná pružina drží odstavovací podpěry vždy v koncové poloze.



Obr. 26

5.5 Tříbodový připojovací rám

Rám polního postřikovače **UF** je proveden tak, že splňuje požadavky a rozměry tříbodového připojení kategorie II.

Obr. 29/...

- (1) Spodní připojovací body s čepy spodního vodiče
- (2) Horní připojovací bod s čepem horního vodiče
- (3) Sklopná závlačka k zajištění horních a dolních čepů vodiče
- (4) Háček k uchopení systému rychlospojky

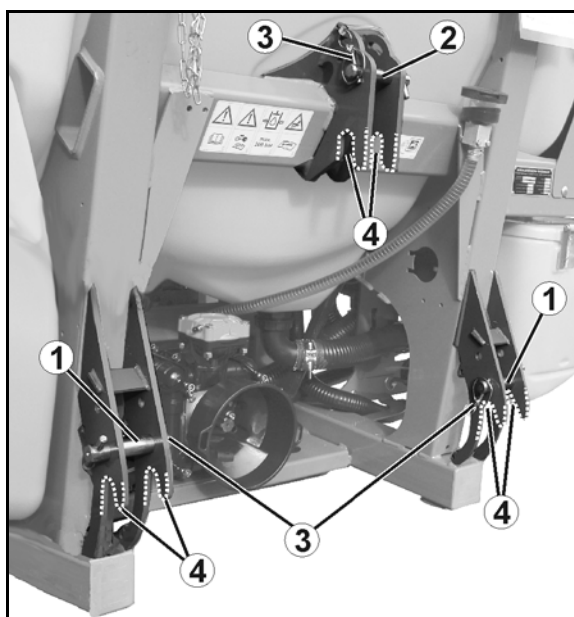
UF 1501 / 1801 jsou vybaveny dvojitými čepy horního vodiče kat II / kat III (Obr. 30).



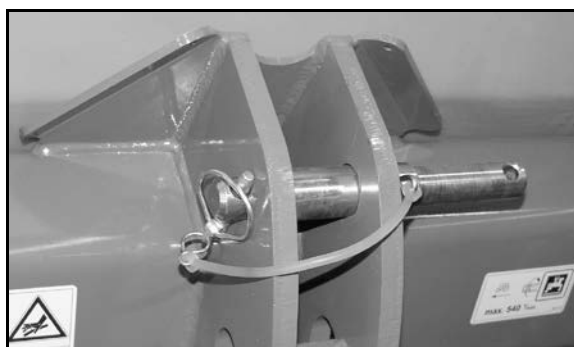
VÝSTRAHA

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

UF 1501 / 1801 s pracovními záběry od 21 metrů - bezpodmínečně použijte připojení horního vodiče kat. III!



Obr. 27



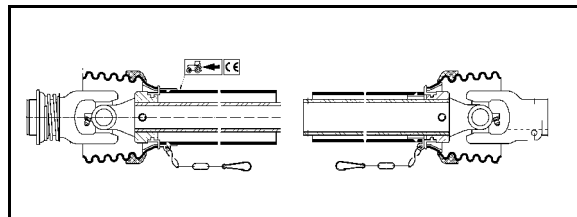
Obr. 28

5.6 Kloubový hřídel

Kloubový hřídel přenáší sílu mezi traktorem a strojem.

Obr. 31:

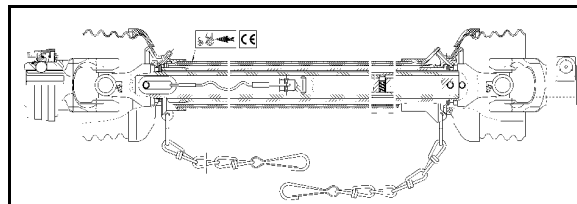
- kloubový hřídel W100E (810 mm)
- Pouze pro Rusko:
kloubový hřídel W30-100E (810 mm)



Obr. 29

Obr. 32:

- kloubový hřídel W100E Telespace (810 mm, teleskopický)



Obr. 30



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 při nezabezpečeném kloubovém hřídeli nebo při poškozeném ochranném zařízení!

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



VÝSTRAHA

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

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

- Nechráněné části kloubového hřídele musí být vždy zabezpečeny ochranným štítem na traktoru a ochranným trychtýřem na stroji.
- Zkontrolujte, zda se ochranný štít na traktoru 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.



- 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 121.
 - 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. 31.

5.6.1 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 123.
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 stroje.
6. Ochranu kloubového hřídele zajistěte přídržným řetězem (řetězy) proti unášení.
 - 6.1 Přídržný řetěz (řetězy) upevněte pokud možno pravoúhle vůči kloubovému hřídeli.
 - 6.2 Přídržný řetěz (řetězy) upevněte tak, aby ve všech provozních stavech byl zajištěn dostatečný výkyvný rozsah kloubového hřídele.



POZOR

Přídržné řetězy se nesmí zachycovat na částech traktoru nebo stroje.

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

5.6.2 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 popálení na horkých částech kloubového hřídele!

Toto ohrožení může mít za následek lehká až těžká poranění rukou.

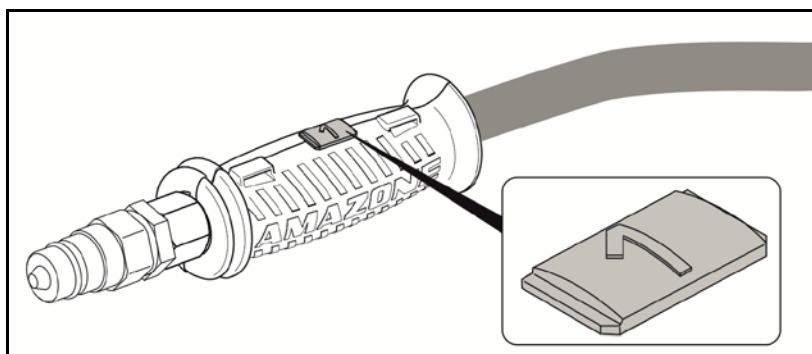
Nedotýkejte se žádných silně ohřátých částí kloubového hřídele (zejména ne spojek).

1. Odpojte stroj od traktoru. Viz kapitola "Odpojování stroje", strana 131.
2. S traktorem zajed'te tak, aby mezi traktorem a strojem vznikl volný prostor (asi 25 cm).
3. Zajistěte traktor proti neúmyslnému nastartování a rozjetí, viz kapitola "Zajištění traktoru proti neúmyslnému nastartování a rozjetí", od strany 123.
4. Stáhněte uzávěr kloubového hřídele z vývodového hřídele traktoru. Dodržujte při odpojování kloubového hřídele pokyny dodaného návodu k obsluze kloubového hřídele.
5. Kloubový hřídel odkládejte do připraveného držáku.
6. Vyčistěte a namažte kloubový hřídel při delších provozních pauzách.

5.7 Hydraulické přípojky

- Všechna hydraulická vedení jsou opatřena rukojetími.

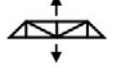
Všechny rukojeti mají barevné označení s číslem nebo písmenem, aby bylo možné jednotlivé hydraulické funkce přiřadit tlakovému vedení řídicí jednotky traktoru!



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	
žlutá	1		nastavení výšky	zvedání	dvojčinné působení	
	2			spouštění		
zelená	1		vyklápění postřikovacích tyčí	vyklápění	dvojčinné působení	
	2			zaklápění		
přírodní	1		nastavení sklonu	tyče zvednout vlevo	dvojčinné působení	
	2			tyče zvednout vpravo		

Profi-sklápění

Značení		Funkce		Řídicí jednotka traktoru	
červená	P	Trvalý oběh oleje		jednočinné působení	
červená	T	Beztlakový zpětný tok			

Profi-sklápění:

Nejvyšší přípustný tlak ve zpětném toku oleje: 5 bar

Zpětný tok oleje se proto nesmí připojit k řídicí jednotce 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.

5.7.1 Připojování hydraulických hadic



VÝSTRAHA

Nebezpečí v důsledku pohmoždění, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku chybného fungování hydrauliky při špatně připojených hydraulických hadicích!

Při připojování hydraulických hadic používejte barevná označení na hydraulických spojkách.



- Před připojením traktoru k hydraulické soustavě zkontrolujte kompatibilitu hydraulických olejů.
Nemíchejte minerální oleje s biooleji!
- Povolený maximální tlak hydraulického oleje smí být 210 bar.
- Připojujte pouze čisté hydraulické spojky.
- Hydraulickou spojku(y) zasuňte do hydraulické objímky tak daleko, aby se spojka(y) zřetelně uzamkla(y).
- Místa spojení hydraulických hadic musí být pevně dotažená a těsná.

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. Spojte hydraulickou hadici/hydraulické hadice s řídicí jednotkou/řídicími jednotkami traktoru.

5.7.2 Odpojování hydraulických hadic

1. Přepněte ovládací páčku řídicí jednotky na traktoru do plovoucí polohy (neutrální polohy).
2. Odjistěte hydraulické spojky z hrdel.
3. Hydraulické zástrčky a zásuvky zajistěte proti znečištění prachovými krytkami.
4. Odložte hydraulické hadice do skříně na hadice.

5.8 Ovládací terminál nebo ruční ovládání

Polní postřikovače **UF** s

- **AMASET⁺** nebo ručním ovládáním **HB** jsou vybaveny armaturou pro rovnoměrný tlak.

Výdejové množství se nastavuje ručním nastavením stříkacího tlaku a závisí přímo na otáčkách pohonu čerpadla.

- ovládací terminál nebo **AMASPRAY⁺** jsou vybaveny měřičem průtoku.

Výdajové množství se nastavuje na ovládacím terminálu.

Ovládací terminál řídí počítač stroje. Počítač stroje dostává všechny potřebné informace a přebírá plošně orientované řízení rozstříkovaného množství [l/ha] v závislosti na zadaném požadovaném množství a momentální rychlosti jízdy [km/h].

5.8.1 Ovládací terminál

Přes ovládací terminál (Obr. 33) se provádí:

- zadávání specifických údajů o stroji,
- zadávání dat k pracovnímu úkolu,
- ovládání postřikovače ve smyslu změny výstupního množství při stříkání,
- ovládání všech funkcí na postřikovacích tyčích (pouze u Profi-sklápění).
- obsluha zvláštních funkcí,
- sledování postřikovače při provozu.

Ovládací terminál ukládá zjištěná data pro zahájený příkaz.



Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.

AmaTron 3



AmaTron 4



AmaPad



AmaPad 2



Obr. 31

5.8.2 **AMASPRAY⁺**

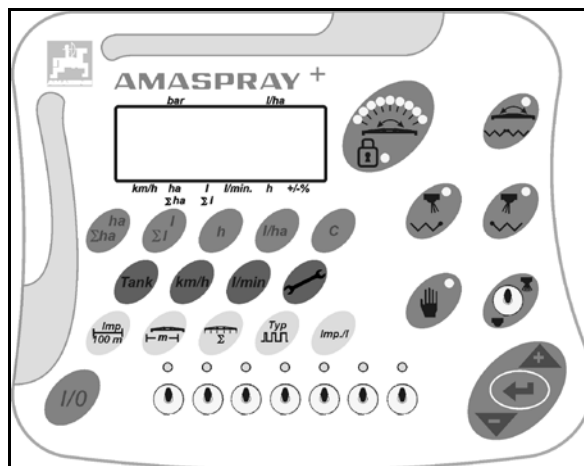
Přes **AMASPRAY⁺** (Obr. 34) se provádí:

- zadávání specifických údajů o stroji,
- ovládání postřikovače ve smyslu změny výstupního množství při stříkání,
- předvolba hydraulických funkcí, spuštěných přes řídicí jednotku traktoru.
- obsluha zvláštních funkcí,
- sledování postřikovače při provozu.
- zapínání a vypínání dílčích záběrů

Měření momentálního výstupního množství, rychlosti, obdělávané plochy, celkové plochy, celkového vydaného množství a celkového množství, provozní doby a ujeté vzdálenosti se provádí neustále.



Viz také návod k provozu a používání **AMASPRAY⁺**!



Obr. 32

5.8.3 **AMASET⁺**

Přes **AMASET⁺** (Obr. 35) se provádí:

- Indikace stříkacího tlaku
- Nastavení stříkacího tlaku
- Řazení koncových/okrajových trysek
- Vypínání a zapínání postřiku
- Jednostranné **zaklapnutí** vpravo/vlevo
- Zapínání a vypínání dílčích záběrů



Viz návod k provozu a používání **AMASET⁺**.



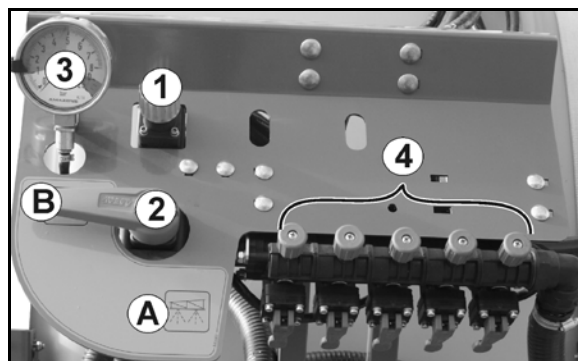
Obr. 33

5.8.4 Ruční ovládání **HB**

Ručně poháněná armatura pro rovnoměrný tlak **HB** má následující funkce:

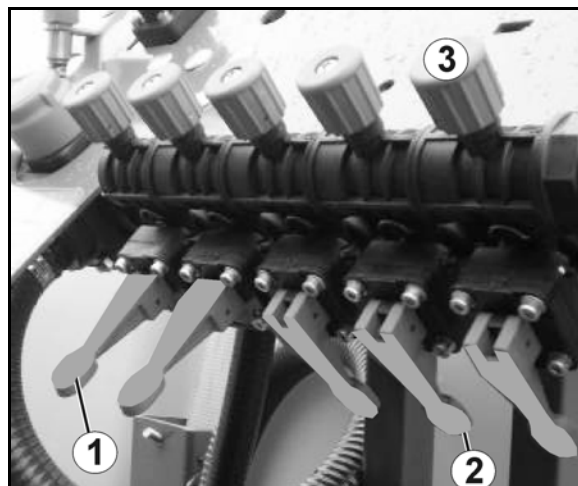
- Vypínání a zapínání postřiku
- Vypínání a zapínání dílčích záběrů.
- Indikace stříkacího tlaku.
- Nastavení výdejového množství prostřednictvím stříkacího tlaku.

- (1) Tlakový regulační ventil
- (2) Řadicí kohout postřiku zapnutý / vypnutý
 - Poloha **A** – postřik zapnutý
 - Poloha **B** – postřik vypnutý
- (3) Manometr
- (4) 5 sekčních ventilů



Obr. 34

- (1) Ventil pro dílčí záběry zapnutý
- (2) Ventil pro dílčí záběry vypnutý
- (3) Otočný ovládač k nastavení rovnoměrného tlaku



Obr. 35

5.8.4.1 Použití

1. Postřikovou látku pečlivě doplňte a promíchejte podle údajů výrobce.
2. Na ovládacím poli nastavte řadicí kohouty na "Postřik", viz k tomu strana 156.
3. Na stupnici odečtěte, jaký rychlostní stupeň traktoru připadá v úvahu pro rychlost jízdy od 6 do max. 8 km/h. Otáčky vleku motoru nastavte při zohlednění otáček pohonu čerpadel (min. 400 ot/min a max. 550 ot/min) ruční plynovou pákou na konstantní hodnotu.
4. Zvedněte postřikovací tyče přes řídící jednotku traktoru *žlutou* natolik, aby se dopravní pojistka uvolnila.
5. Vyklopte postřikovací tyče.
 - o pomocí řídící jednotky traktoru *zelenou*
 - o prostřednictvím ručního ovládání
6. Nastavte výšku postřiku pomocí řídící jednotky traktoru *žlutou*
7. Zavřete všechny ventily pro dílčí záběry.
8. Nastavte na armatuře řadicí kohout na "Postřik".
9. Nastavte množství kapaliny pomocí požadovaného tlaku stříkání podle tabulky postřiku na ventilu pro regulaci tlaku!
10. Nastavte řadicí kohout na "Postřik vypnutý".
11. Zapněte dílčí záběry potřebné k zahájení stříkání.
12. Zařaďte vhodný rychlostní stupeň vleku a rozjeďte se.
13. Nastavte na armatuře řadicí kohout na "Postřik".



Při postřiku dodržte zvolený rychlostní stupeň vleku a zvolenou rychlost!

14. **Po práci:** na armatuře nastavte řadicí kohout na "Postřik vypnutý", vypněte kloubový hřídel, zaklapněte postřikovací tyče a zajistěte je v dopravní poloze.



Dávkovací automatika:

V rámci jednoho rychlostního stupně vleku je možno dosahovat dávkování v závislosti na rychlosti jízdy. To znamená, že jestliže odpadnou otáčky motoru vleku, například v důsledku stoupání v terénu, sníží se kromě rychlosti jízdy i otáčky vývodového hřídele vleku, a tím i otáčky pohonu čerpadla ve stejném poměru.

Tím se ve stejném poměru změní i objem přepravovaný čerpadlem a požadované rozstříkované množství [l/ha] zůstane nezměněné - v rámci jednoho rychlostního stupně traktoru. Při této úpravě dochází současně ke změně nastaveného stříkacího tlaku.


VÝSTRAHA

Pro dosažení maximálního účinku rozstřikované látky a omezení zátěže životního prostředí musí být stříkácí tlak udržován v příslušném rozsahu (viz tabulku postřiku).

Příklad:

Pokud nastavený stříkácí tlak činí **např. 3,2 bar**, jsou přípustné tlaky od **2,4** do **4,0** bar. Přitom v žádném případě nepřekračujte přípustný rozsah tlaků platný pro použité trysky.

Při nárůstu rychlosti nepřekračujte nejvyšší povolené otáčky pohonu čerpadla, které činí 550 ot/min!


VÝSTRAHA

Větší výkyvy tlaku stříkání způsobují nežádoucí změnu velikosti kapek postřikové kapaliny!



- Postřik zapínejte a vypínejte pouze za jízdy.
- Při rozstřiku přesně dodržujte rychlost vleku a intenzitu míchání zvolenou pro požadovaný stříkácí tlak, neboť jinak dochází k odchylkám od požadovaného aplikovaného množství!


Nastavení armatury pro rovnoměrný tlak

- jednou za rok,
- při každé výměně trysek.

5.9 Nádrž na postřikovou látku

Obr. 38/...

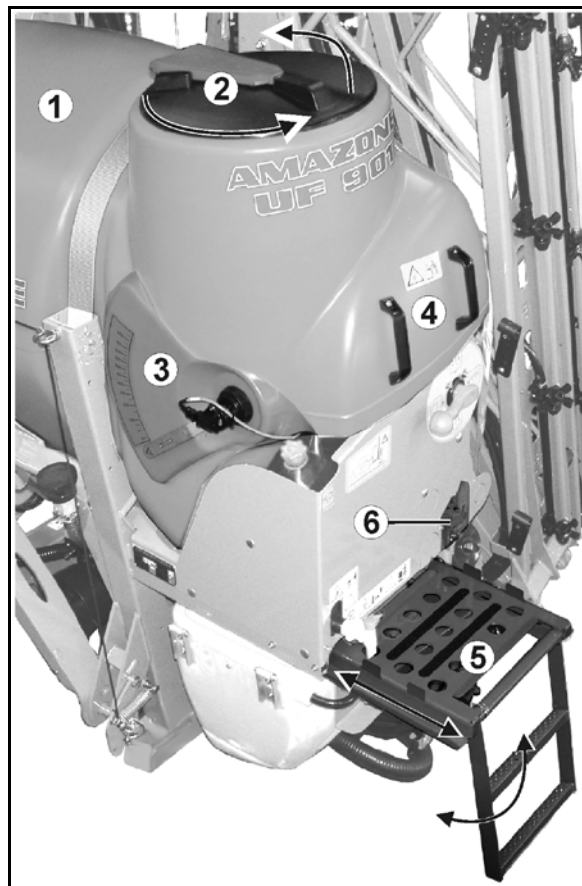
(1) Postřikovač - nádrž

Plnění nádrže na postřikovou kapalinu se provádí prostřednictvím

- plnicího otvoru na plnicí hlavici,
 - sací hadice (volitelný doplněk) na sací přípojce,
 - tlakové plnicí přípojky (volitelný doplněk)
- (2) Sklopné šroubové víko plnicího otvoru
 (3) Indikátor stavu naplnění
 (4) Držáky k nášlapu pro výstup
 (5) Nášlap pro výstup
 (6) Kohout pro nastavení míchadla v nádrži na postřikovou kapalinu

5.9.1 Sklopné šroubové víko plnicího otvoru

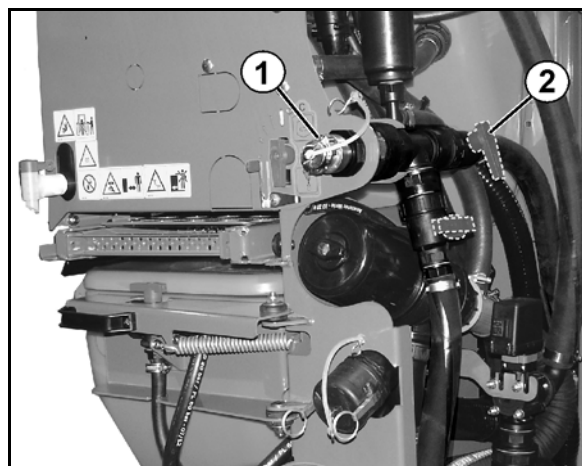
- Víko otevřete otočením doleva a vykývnutím.
- Chcete-li víko zavřít, sklopte je dolů a otáčejte vpravo, dokud nebude utažené.



Obr. 36

5.9.1 Plnění zásobníku na postřikovací prostředek (volitelně)

- (1) Plnicí přípojka zásobníku na vyplachovací vodu / zásobníku na postřikovací prostředek
 (2) Přepínací zásobníku na postřikovací prostředek



Obr. 37

5.9.2 Indikace stavu naplnění

Indikace stavu naplnění ukazuje obsah nádrže [I] v nádrži na postřikovou kapalinu. Obsah nádrže odečtete na stupnici na odečítací straně podle polohy indikátoru.

Obsah nádrže [I] = hodnota zobrazená na stupnici

**Elektronický ukazatel hladiny náplně
(na přání, Obr. 40)**



Obr. 38

5.9.3 Nášlap pro výstup

Vytažitelný nášlap k dosažení plnicího trnu.

- Chcete-li vystoupit nahoru, vytáhněte žebřík s podestou ven a žebřík sklopte.
- Nepoužíváte-li ho, žebřík vychylte nahoru a zasuňte s podestou pod ovládací pole.



Dbejte bezpodmínečně na to, aby zasunutý nášlap byl v příslušné koncové poloze zablokován.



NEBEZPEČÍ

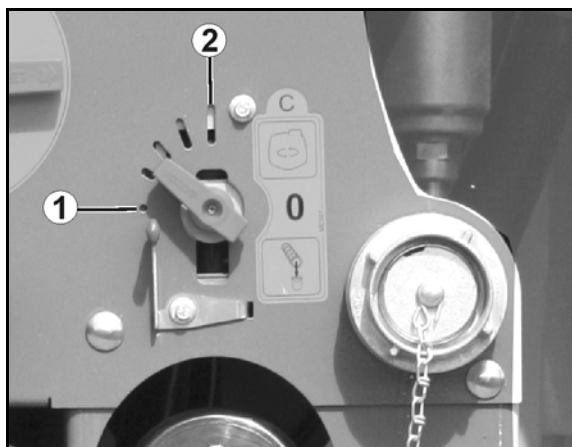
- Nikdy nevstupujte do nádrže s rozstříkovanou kapalinou.
- Nebezpečí úrazu vlivem jedovatých výparů!
- Spolujízda na polním postřikovači se zásadně zakazuje!
- Riziko pádu při spolujíždě!

5.9.4 Míchadlo

Zapnuté míchadlo promíchává postřikovou kapalinu v nádrži na kapalinu a zajišťuje její homogennost. Míchací výkon se nastavuje na nastavovacím kohoutu (Obr. 41/C).

- Poloha Obr. 41/1: Míchadlo vypnuté.
- Poloha Obr. 41/2: Míchadlo s maximálním míchacím výkonem.

Pro režim postřiku zvolte střední polohu nastavovacího kohoutu.



Obr. 39

5.9.5 Sací přípojka k plnění nádrže na postřikovou kapalinu (volitelný doplněk)



Při plnění nádrže na rozstříkovanou kapalinu pomocí sací hadice z otevřených vodních zdrojů respektujte příslušné předpisy (viz také kapitola "Použití stroje", na straně 145)

Obr. 42/...

- (1) Sací hadice (8 m, 2").
- (2) Rychlospojka.
- (3) Sací filtr pro filtraci nasáté vody.
- (4) Zpětný ventil. Zabraňuje úniku kapaliny, která se již nachází v nádrži na postřikovou látku, pokud během procesu plnění náhle vznikne podtlak.



Obr. 40

Obr. 43:

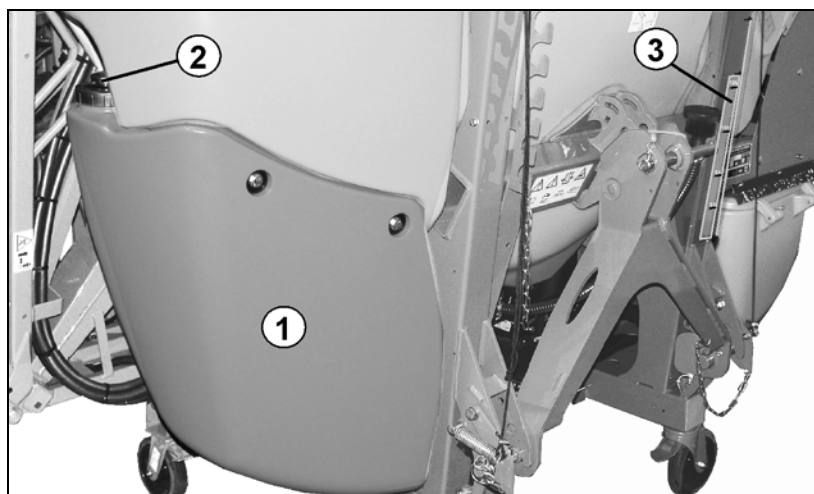
Jen postřikovací ramena Super-S:

- (1) Držák sací hadice (volitelně)



Obr. 41

5.10 Nádrž na oplachovou vodu



Obr. 42

- (1) Zásobník na vyplachovací vodu
- (2) Plnicí otvor
- (3) Ukazatel stavu naplnění

V nádrži na oplachovou vodu se veze čistá voda. Tato voda slouží k

- naředění zbytkového množství v nádrži s postřikovou látkou při ukončení postřikových prací,
- čištění (oplachu) celého postřikovače na poli,
- čištění sací armatury a stříkacího vedení při plné nádrži.

Šroubovací víko s odvzdušňovacím ventilem pro plnicí otvor.

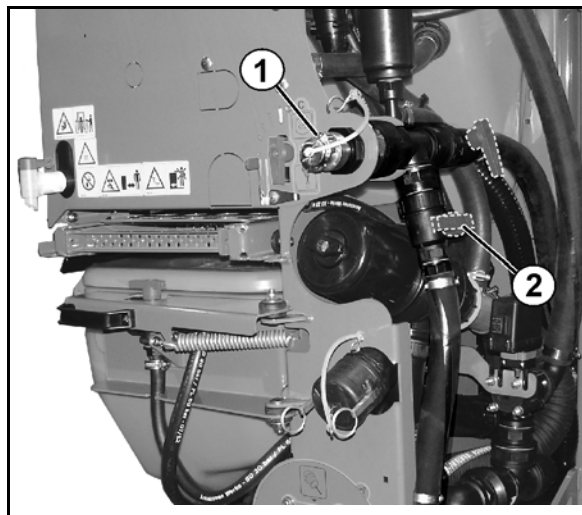


Do nádrže na oplachovou vodu napouštějte pouze čistou vodu.

Obsah nádoby:

- 125 litrů (UF901 / UF1201)
- 180 litrů (UF1501 / UF1801)

- (1) Plnicí přípojka zásobníku na vyplachovací vodu / zásobníku na postřikovací prostředek
- (2) Přepínací kohout zásobníku na vyplachovací vodu



Obr. 43

5.11 Nádrž na čerstvou vodu

Nádrž na čerstvou vodu (Obr. 46/1)
s vypouštěcím kohoutem (Obr. 46/2) pro čistou
vodu

- o k čištění rukou nebo
- o k čištění stříkacích trysek.

Obsah nádoby: 18 litrů



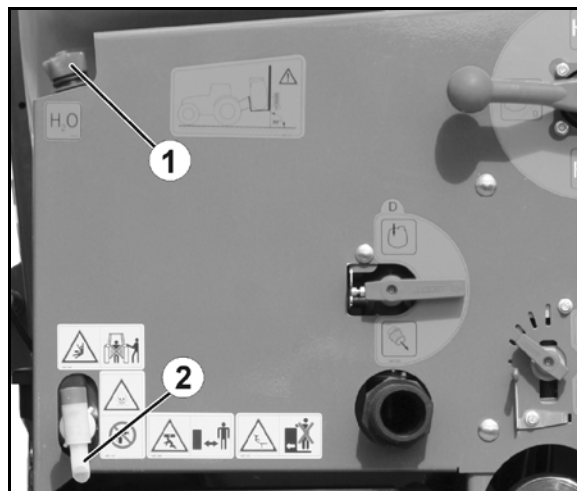
Do nádrže na čerstvou vodu
napouštějte pouze čistou vodu.



VÝSTRAHA

**Nebezpečí otravy znečištěnou
vodou v nádrži pro čerstvou vodu!**

Vodu v nádrži na čerstvou vodu nikdy
nepoužívejte jako pitnou. Materiály
nádoby na čerstvou vodu nejsou
určeny pro styk s potravinami.



Obr. 44



VÝSTRAHA

**Nepřípustná kontaminace nádrže na čistou vodu prostředky na
ochranu rostlin nebo postřikovým roztokem!**

Nádrž na čistou vodu plňte vždy jen čistou vodou, nikdy prostředkem
na ochranu rostlin nebo postřikovým roztokem.



Dbejte na to, abyste měli při použití polního postřikovače vždy
s sebou dostatečné množství čisté vody. Při plnění nádrže na
postřikový roztok zkontrolujte a naplňte také nádrž na čistou vodu.

5.12 Oplachovací nádrž s injektorem a výplachem kanystrů

(Volba pro **UF901 /1201**)

Obr. 47/...

- (1) Výkyvná nádrž na oplachování k nasypávání, rozpouštění a nasávání prostředků na ochranu rostlin a močoviny.

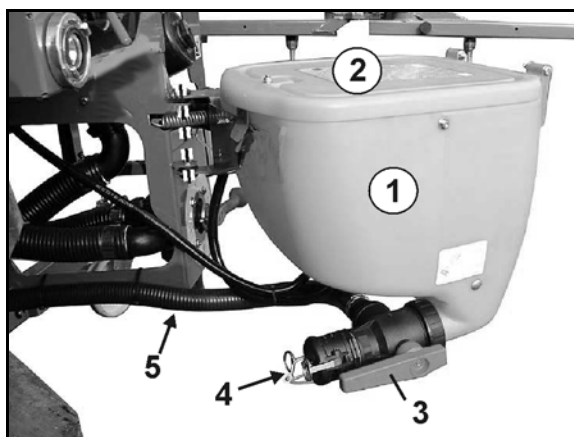
Oplachová nádrž zapadne do příslušné koncové polohy.

- (2) Klopné víko s tabulkou postřiku (o využití tabulky postřiku viz kapitulu "Tabulka postřiku", strana 207.
 - o Sklopné víko se zablokuje samostatně.
 - o Před vyklopením nahoru zablokování uvolněte.

- (3) Řadící kohout sání / oplachování.

- (4) Plnicí přípojka na oplachovací nádrži / alternativně přípojka ECOFILL k odsávání postřikovacího prostředku ze zásobníků ECOFILL.

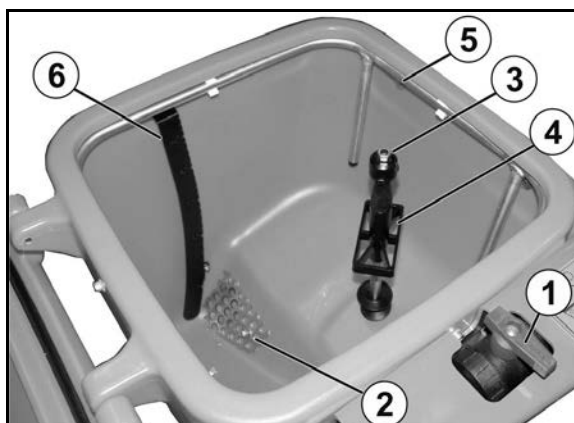
- (5) Sací vedení oplachovací nádrže.



Obr. 45

Obr. 48/...

- (1) Řadící kohout kruhového vedení / výplachu kanystrů.
- (2) Dnové síto.
- (3) Rotující kanystrová oplachovací tryska k vyplachování kanystrů a dalších nádrží a nádob.
- (4) Tlaková deska.
- (5) Kruhové vedení k rozpouštění a plnění prostředku na ochranu rostlin a močoviny.
- (6) Stupnice



Obr. 46



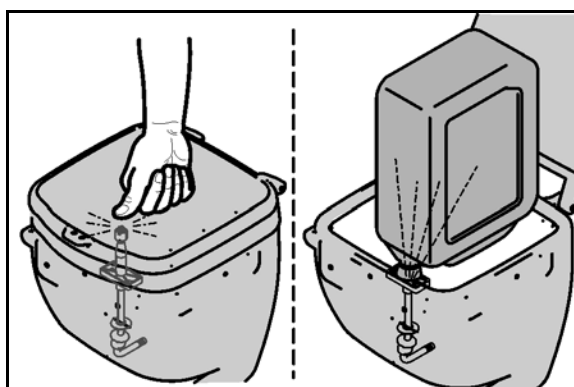
Voda vystupuje z trysky pro výplach kanystrů, když

- je tlaková deska kanystrem tlačena dolů.
- zavřené odklápací víko se zatlačí dolů..



VÝSTRAHA

Před vyplachováním oplachovací nádrž zavřete.



Obr. 47

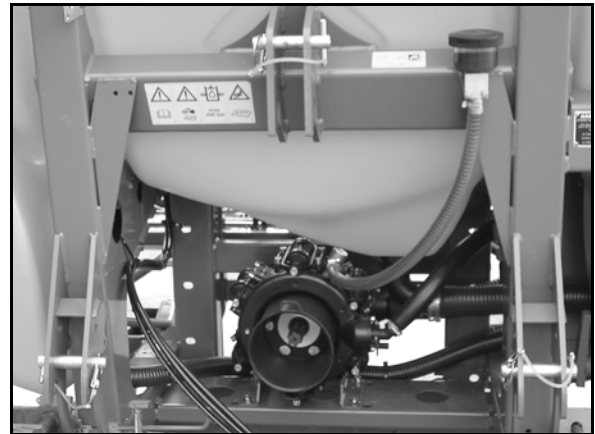
5.13 Čerpací soustavy

Volitelně lze dodat čerpadla s dopravním výkonem 160 l/min, 210 l/min a 250 l/min.

Všechny konstrukční části, které jsou v bezprostředním styku s prostředky na ochranu rostlin, jsou vyrobeny z litého hliníku s vrstvou plastu respektive z plastu. Podle současných poznatků jsou tato čerpadla vhodná k čerpání běžně dostupných tekutých hnojiv a přípravků na ochranu rostlin.



Nikdy nepřekračujte nejvyšší přípustné otáčky pohonu čerpadla 540 1/min!



Obr. 48

5.14 Filtrační systém



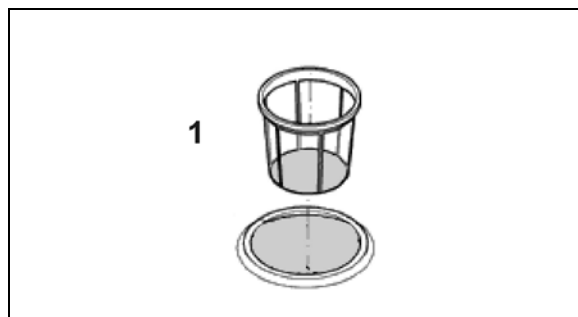
- Používejte všechny předepsané filtry. Filtr pravidelně čistěte (viz za tímto účelem kapitolu "Čištění", na straně 172). Bezporuchové práce na postřikovači je možné dosáhnout pouze dokonalou filtrací rozstříkovaného roztoku. Dokonalá filtrace rozhodujícím způsobem ovlivňuje úspěšnost aplikace přípravku.
- Respektujte přípustné kombinace filtrů, resp. velikosti ok. Velikosti ok samočisticího tlakového filtru a filtrů trysek musí být vždy menší než otvory v použitých tryskách.
- Mějte na paměti, že při použití vložek tlakového filtru s 80 resp. 100 oky/palec může u některých přípravků na ochranu rostlin dojít k odfiltrování účinné látky. Pro konkrétní případy se informujte u výrobců ochranných přípravků.

5.14.1 Plnicí síto

Plnicí síto (Obr. 51/1) zabraňuje znečištění stříkaného roztoku při plnění nádrže přes plnicí trn.

Plocha filtru: 3750 mm²

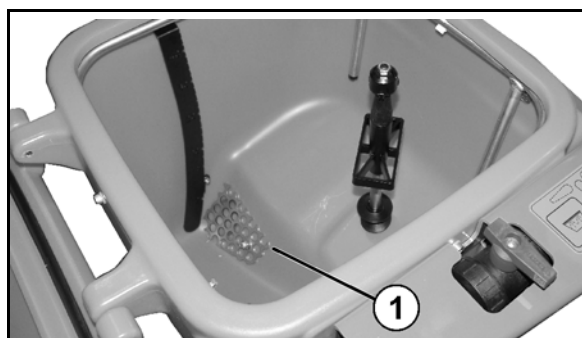
Velikost ok: 1,00 mm



Obr. 49

5.14.2 Dnové síto v oplachovací nádrži

Dolní síto v plnicí nádrži zabraňuje nasávání hrudek a cizorodých těles.



Obr. 50

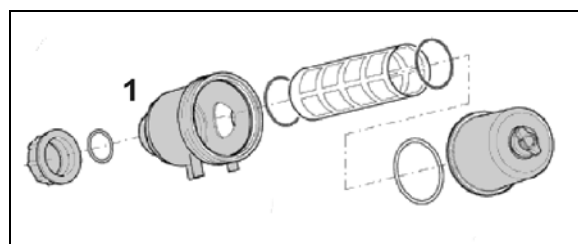
5.14.3 Filtr sání

Sací filtr (Obr. 53/1) filtruje

- postřiková kapalina v režimu postřiku
- voda při plnění nádrže na postřikovou kapalinu sací hadicí.
- voda při procesu oplachování.

Plocha filtru: 660 mm²

Velikost ok: 0,60 mm



Obr. 51

5.14.4 Samočisticí tlakový filtr

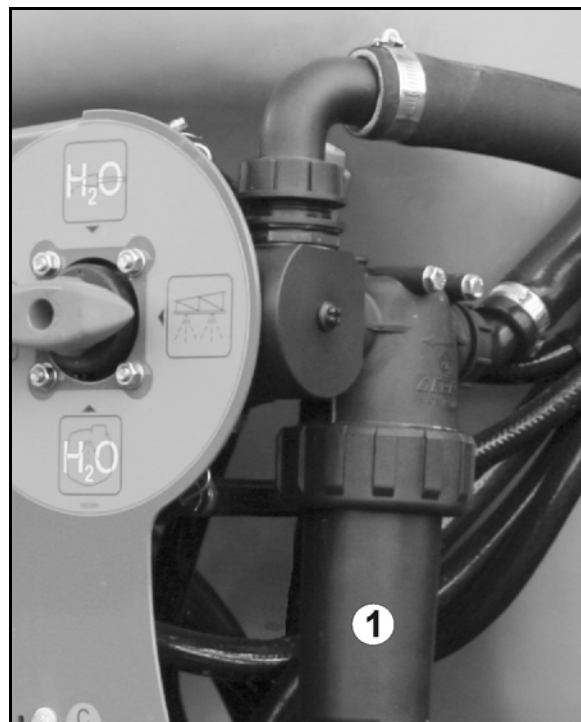
Samočisticí tlakový filtr (Obr. 54/1)

- zabraňuje ucpání filtrů trysek před stříkacími tryskami.
- má větší počet ok/coul než sací filtr.

Při zapnutém hydraulickém míchacím zařízení se vnitřní plocha filtrační vložky neustále omývá a nerozpuštěné nečistoty a částičky postřikového přípravku se odvádějí zpět do nádrže na postřikovou kapalinu.

Přehled vložek pro tlakové filtry

- 50 ok/coul (sériově), modrá
od velikosti trysky ,03' a větší
filtrační plocha : 216 mm²
velikost ok: 0,35 mm
- 80 ok/coul, žlutá
pro velikost trysky ,02'
filtrační plocha: 216 mm²
velikost ok: 0,20 mm
- 100 ok/coul, zelená
pro velikost trysky ,015' a menší
filtrační plocha: 216 mm²
velikost ok: 0,15 mm



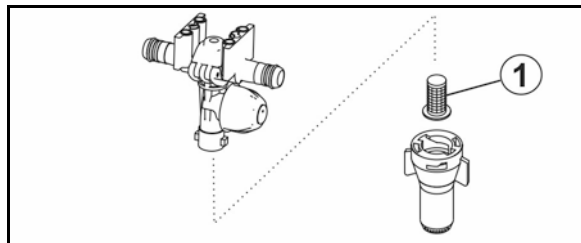
Obr. 52

5.14.5 Filtry trysek

Filtry trysek (Obr. 55/1) zabraňují ucpání stříkacích trysek.

Přehled filtrů trysek

- 24 ok/coul,
od velikost trysky ,06' a větší
filtrační plocha: 5,00 mm²
velikost ok: 0,50 mm
- 50 ok/coul (sériově),
od velikosti trysky ,02' až 05
filtrační plocha : 5,07 mm²
velikost ok: 0,35 mm
- 100 ok/coul,
pro velikost trysky ,015' a menší
filtrační plocha: 5,07 mm²
velikost ok: 0,15 mm



Obr. 53

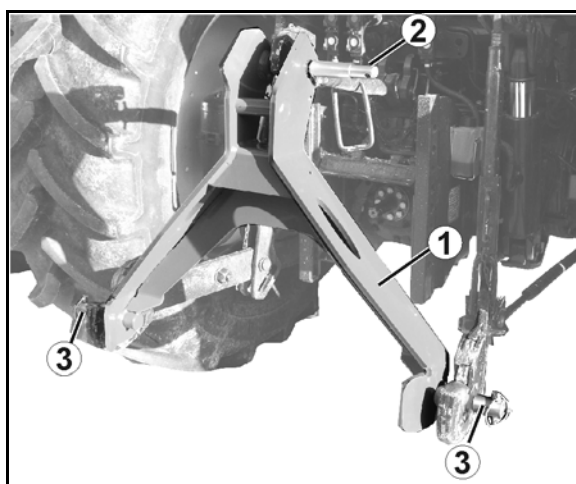
5.15 Systém rychlospojky (volitelný doplněk)

Systém rychlospojky (Obr. 56/1)

- připojuje se k třibodovému upevnění plůtku traktoru.
- slouží k rychlé montáži polního postřikovače na traktor.

K připojení systému rychlospojky

- použijte čep horního vodiče (Obr. 56/2) spojovacího trojúhelníku, vybavte kulovým pouzdem a zajistěte sklopnou zástrčkou.
- vybavte čepy dolního vodiče kulovými pouzdry, nasuňte distanční pouzdra (Obr. 56/3) a zajistěte sklopnou zástrčkou.



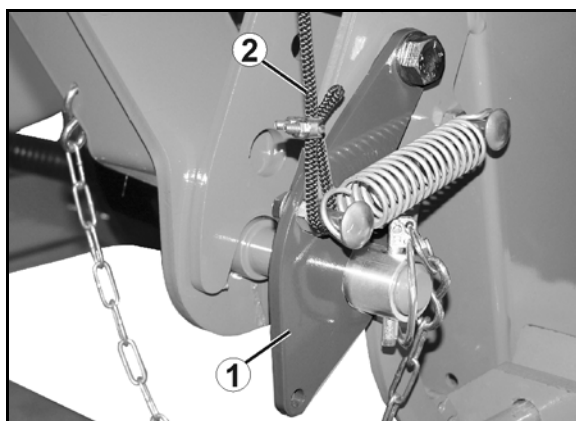
Obr. 54

Polní postřikovač se připojuje pomocí háku třibodového připojovacího rámu na systém rychlospojky.

Západky zatížené pružinou (Obr. 57/1) se automaticky zablokuje a zajistí spojení mezi polním postřikovačem a systémem rychlospojky.

K odpojení zastaveného polního postřikovače uvolněte západky u jednotlivých lanových táhel (Obr. 57/2) od traktoru.

O připojování a odpojování viz rovněž kapitolu "Připojování a odpojování", strana 128.



Obr. 55

5.16 Dopravní zařízení (snímatelné, volitelný doplněk)

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

Pro zamezení samovolného pojezdu polního postřikovače jsou válečky vybaveny blokovacím systémem



VÝSTRAHA

K montáži / demontáži dopravního zařízení zajistěte zvednutý stroj proti nezáměrnému poklesu.

Montáž / demontáž:

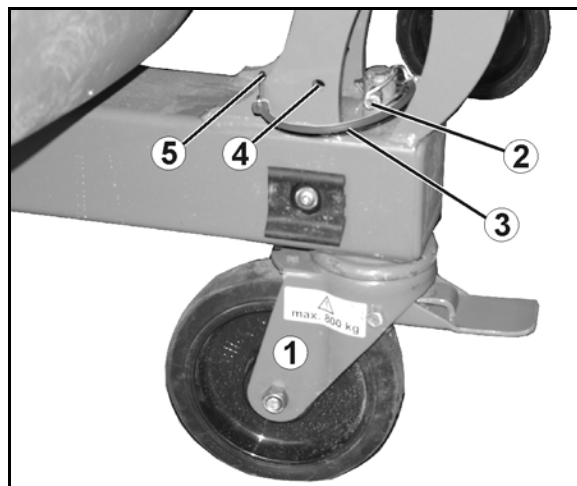
1. Připojte stroj k traktoru.
2. Stroj zvedněte pomocí hydrauliky traktoru.
3. Zajistěte stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí.
4. Zvednutý stroj podepřete, aby stroj nemohl nechtěně klesnout.



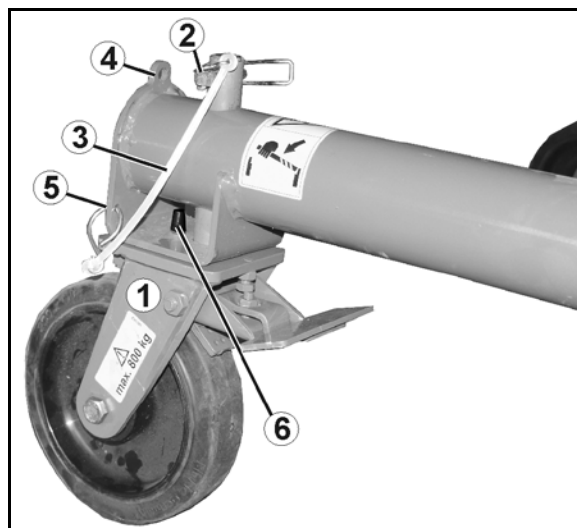
K první montáži:

- Sklopné závlačky s bezpečnostním pásem (Obr. 58; Obr. /3) upevněte na stroj (Obr. 58/5; Obr. /5).
- Drátěný hák na bezpečnostním pásu stiskněte kleštěmi!

5. **Řiditelné válečky vpředu** (Obr. 58/1) / **Tuhé válečky vzadu** (Obr. /1)
 - o namontujte a zajistěte sklopnými závlačkami (Obr. 58; Obr. /2) respektive
 - o demontovat



Obr. 56



Obr. 57



Nepoužijete-li dopravní válečky, sklopné závlačky upevněte v parkovací poloze (Obr. 58/4; Obr. /4).



Při montáži tuhých váleček dbejte na to, aby čep (Obr. /6) procházel otvorem rámu, a tím válečky udržoval v podélném směru.

5.17 Vnější prací zařízení (volitelný doplněk)

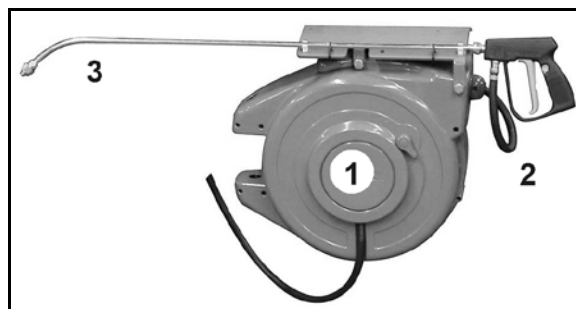
Obr. 60/...

Vnější mycí zařízení pro čištění postřikovače včetně

- (1) navijáku hadic,
- (2) 20m tlakové hadice,
- (3) stříkáci pistole

Provozní tlak: 10 bar

Čerpací výkon: 18 l/min



Obr. 58



VÝSTRAHA

Ohrožení výstupem kapaliny pod tlakem a znečištěním vstřikovací kapalinou, dojde-li k nezáměrnému spuštění stříkáci pistole!

Zajistěte stříkáci pistoli uzamčením (Obr. 61/1) proti nezáměrnému postřiku

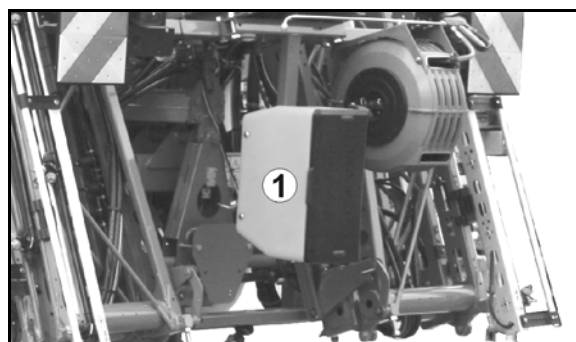
- před každou přestávkou v postřiku.
- než stříkáci pistoli po čištění odložíte do držáku.



Obr. 59

5.18 Bezpečnostní kontejner na ochranný oděv (volitelný doplněk)

Bezpečnostní kontejner na ochranný oděv (Obr. 62/1), s přihrádkou pro čistý a kontaminovaný ochranný oděv.



Obr. 60

5.19 Pracovní osvětlení



2 varianty:

- Je nutné samostatné elektrické napájení z traktoru, ovládání pomocí spínací skříně.
- Elektrické napájení a ovládání přes ISOBUS.

Pracovní světlomet:



Obr. 61

LED-osvětlení jednotlivých trysek:



Obr. 62

5.20 Čelní nádrž **FT 1001** (volitelný doplněk)

FT 1001 má objem nádrže 1000 l a montuje se k čelní hydraulice traktoru.



Obr. 63

5.21 Kamerový systém (volitelně)



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.**

Stroj lze vybavit kamerou.

Vlastnosti:

- Zorný úhel 135°
- Topení a povrchová úprava s lotosovým efektem
- Infračervené světlo pro noční vidění
- Automatická sluneční clona

Obr. 66/...

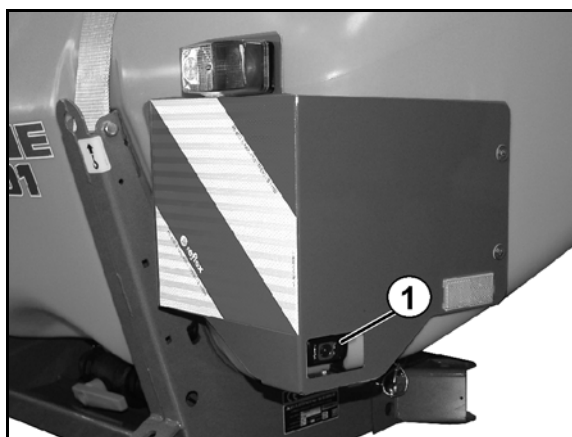
- (1) Kamera na postřikovacím rameni pro bezpečné couvání.



Obr. 64

Obr. 67/...

- (1) Kamera na přední nádrži pro bezpečné pojiždění.



Obr. 65

5.22 Komfortní výbava

Komfortní výbava pro stroje se zařízením ovládací terminál.

Funkce komfortního vybavení:

- **Čistění – dálkově ovládané ředění zbytkového množství a vnitřní čistění**
 - o dálkově ovládané přestavení sacího ventilu z postřiku  na vyplachování .
 - o automatické vypnutí míchadla při vyplachování.
 - o dálkově ovládané spínání vnitřního čištění.
- **Konec plnění při plnění sacím přívodem**
 - o automatické ukončení plnění po dosažení požadovaného množství náplně (signalizační práh).
 - o ruční ukončení plnění.
 - dálkově ovládané přestavení sacího ventilu z plnění  na postřik .



Sací kohout se ovládá:

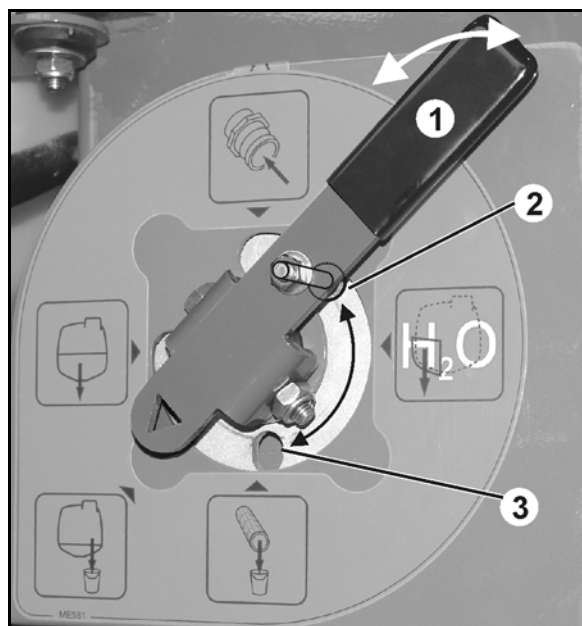
- dálkově pomocí ovládacího terminálu a elektromotoru.
K dálkovému ovládání musí ruční páka šroubem s válcovou hlavou (2) zapadnout do otvoru v kruhové dráze (3).
- ručně na ovládacím panelu.
K ručnímu ovládání
 - o šroub s válcovou hlavou (2) musí naklopením ruční páky (1) směrem ven vyklouznout z otvoru v kruhové dráze a
 - o ruční páka se musí natočit do požadované polohy.

• dálkové ovládání

- o postřik 
- o plnění 
- o vyplachování 

• ruční ovládání

- o vypouštění nádrže na postřikovou kapalinu 
- o vypouštění sacího potrubí 



Obr. 66

6 Montáž a funkce systému postřikovacích tyčí

Řádný stav postřikovacích tyčí a jejich zavěšení do značné míry ovlivňuje přesnost rozstřiku. Dokonalého překrytí je možné dosáhnout při správně nastavené stříkací výšce postřikovacích tyčí vůči porostu. Trysky jsou na postřikovacích tyčích umístěny v intervalu 50 cm.

Profi-sklápění

Ovládání konstrukce se provádí ovládacím terminálem.

Za tímto účelem zjistěte při nasazení řídicí jednotku traktoru *červenou*

Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.

Profi-sklápění plní následující funkce:

- zaklápění a vyklápění vyklápění postřikovacích tyčí,
- hydraulické nastavování výšky,
- hydraulické nastavování sklonu,
- jednostranné vyklápění postřikovacích tyčí
- jednostranné, nezávislé přiklopení a odklopení vykladače systému postřikovacích tyčí pouze Profi-sklápění II).

Vyklápění pomocí řídicí jednotky traktoru

Ovládání postřikovacích tyčí se provádí prostřednictvím řídicích jednotek traktoru.

- Podle vybavení se sklápění a vyklápění postřikovacích tyčí nejprve předvolí pomocí ovládacího terminálu pak provede pomocí řídicí jednotky traktoru *zelenou* (výklopník pro předvolbu)!

Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.

- Nastavení výšky se provádí pomocí řídicí jednotky traktoru *žlutou*.

Ruční vyklápění

- Sklápění a vyklápění postřikovacích tyčí se provádí prostřednictvím ručního ovládání.
- Nastavení výšky se provádí pomocí řídicí jednotky traktoru *žlutou*.

Vyklápění a zaklápění



POZOR

Zaklápění a sklápění postřikovacích ramen dolů je za jízdy zakázáno!



NEBEZPEČÍ

Při vyklápění a zaklápění postřikovacích tyčí vždy dodržujte dostatečnou vzdálenost od volných vedení! Kontakt s volným vedením může vést ke smrtelnému zranění.



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění a úderu pro celé tělo hrozí, jestliže stranové výkyvné části stroje uchopí osoby!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

*Dodržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost k pohyblivým částem stroje, pokud běží motor traktoru.

Dbejte na to, aby osoby udržovaly dostatečný bezpečnostní odstup od pohyblivých částí stroje.

*Než provedete vykývnutí částí stroje, vykažte osoby z oblasti vykývnutí pohyblivých částí stroje.



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění, vtažení, zachycení nebo úderu hrozí třetím osobám, jestliže se ty nacházejí při vyklápění a zaklápění postřikovacích tyčí v oblasti vykývnutí postřikovacích tyčí a pohyblivé části systému postřikovacích tyčí je uchopí!

- Než vyklopíte nebo zaklopíte postřikovací tyče, vykažte osoby z oblasti vykývnutí systému.
- Vstoupí-li do oblasti vykývnutí postřikovacích tyčí vstoupí nějaká osoba, ihned pusťte stavěcí část sloužící k vyklopení nebo zaklopení postřikovacích tyčí.



V zaklopeném a vyklopeném stavu postřikovacích tyčí drží hydraulické vyklápěcí válce příslušné koncové pozice (transportní a pracovní poloha).

Práce s jednostranně vyklopenými postřikovacími tyčemi



Práce s jednostranně vyklopenými postřikovacími tyčemi přípustná

- pouze se zablokovanou kompenzací chvění,
- jen když je složené postřikovací rameno na druhé straně sklopeno z transportní polohy dolů (postřikovací rameno Super **S**).
- pouze krátkodobě za účelem minutí překážek (stromy, elektrické stožáry apod.).



- Před jednostranným sklopením postřikovacích tyčí zablokujte kompenzaci vibrací.

Pokud kompenzace chvění není zablokována, mohou se postřikovací tyče vyklopit do strany. Pokud vyklopená postranní vzpěra narazí do země, může dojít k poškození postřikovacích tyčí.

- Při provádění postřiku výrazně snižte rychlost jízdy, zamezíte tak při zablokované kompenzaci chvění naklonění postřikovacích tyčí a jejich kontaktu se zemí. Při neklidném vedení postřikovacích tyčí není zaručen rovnoměrný rozstřík.

Nastavení výšky rozstříku



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmožděním a úderu pro osoby mohou vzniknout, jsou-li osoby uchopeny při zvednutí nebo snížení výškového nastavení postřikovacími tyčemi!

Než postřikovací tyče pomocí zařízení na nastavení výšky zvednete nebo snížíte, vykažte osoby z oblasti nebezpečí stroje.

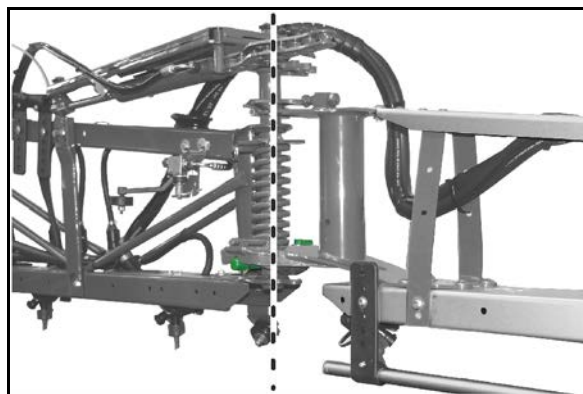
1. Vykažte osoby z oblasti nebezpečí stroje.
2. Výšku postřiku nastavte podle tabulky postřiku
 - Řídicí jednotka traktoru *žlutou*,
 - ovládací terminál (u Profi-sklopného zařízení).



Postřikovací tyče vždy nastavujte rovnoběžně se zemí, pouze tak je možné dosáhnout předepsané výšky rozstříku na každé trysce.

Ochrana před najetím

Ochrana před najetím chrání postřikovací tyče před poškozením, pokud vnější vzpěra narazí na pevnou překážku. Příslušná plastová ochrana umožní vykllopení vnějších vzpěr kolem osy kloubu ve směru i proti směru jízdy - poté dojde k automatickému vrácení do pracovní polohy.



Obr. 67

Distanční prvky

Distanční prvky zabráňují kolizi ramen se zemí.



Obr. 68

Při použití některých trysek se nachází distanční prvky v postřikovém kuželi.

V tomto případě distanční prvky upevněte vodorovně na nosníku.

Použijte křídlový šroub.



Obr. 69

kompensace vibrací



Zablokování (Obr. 71/2) kompenzace vibrací se

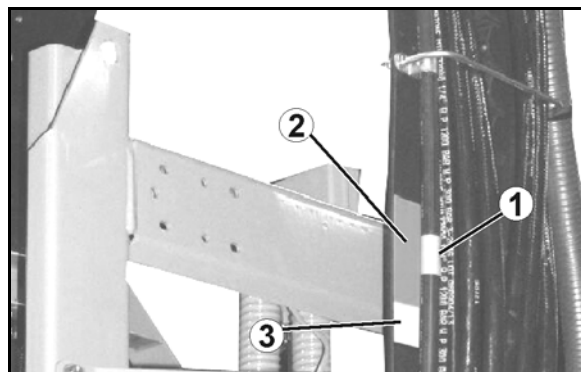
- indikuje na ovládacím terminálu.
- indikuje pro **UF** bez ovládacího terminálu nad nádrží na postřikovou kapalinu

Označení (Obr. 70/1) s červenou oblastí (Obr. 70/2)

→ Kompensace vibrací zablokována.

Označení (Obr. 70/1) v zelené oblasti (Obr. 70/3)

→ Kompensace vibrací odblokována.



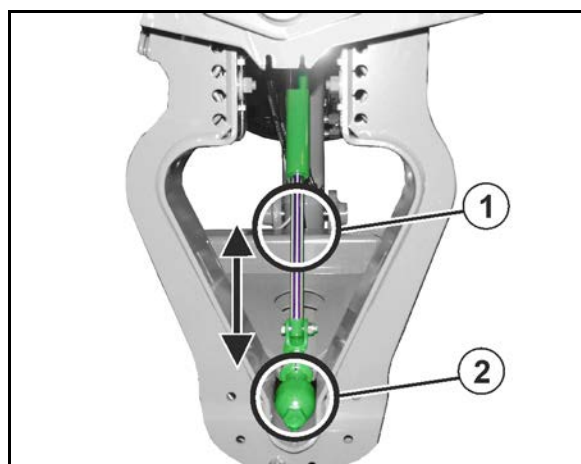
Obr. 70

Obr. 71/...

(1) Kompensace vibrací odblokována.

(2) Kompensace vibrací zablokována.

Ochranné zařízení pro kompenzaci chvění je zde pro lepší demonstraci odstraněno.



Obr. 71

Odblokování kompenzace vibrací:



Rovnoměrného rozptýlení je možné dosáhnout pouze při odblokované kompenzaci chvění.

Po úplném vyklopení systému postřikovacích tyčí působte na ovládací páku ještě 5 dalších sekund.

→ Kompensace vibrací je odblokována a vyklopený systém postřikovacích tyčí se může vzhledem k nosiči postřikovacích tyčí volně pohybovat.

Zablokování kompenzace vibrací:



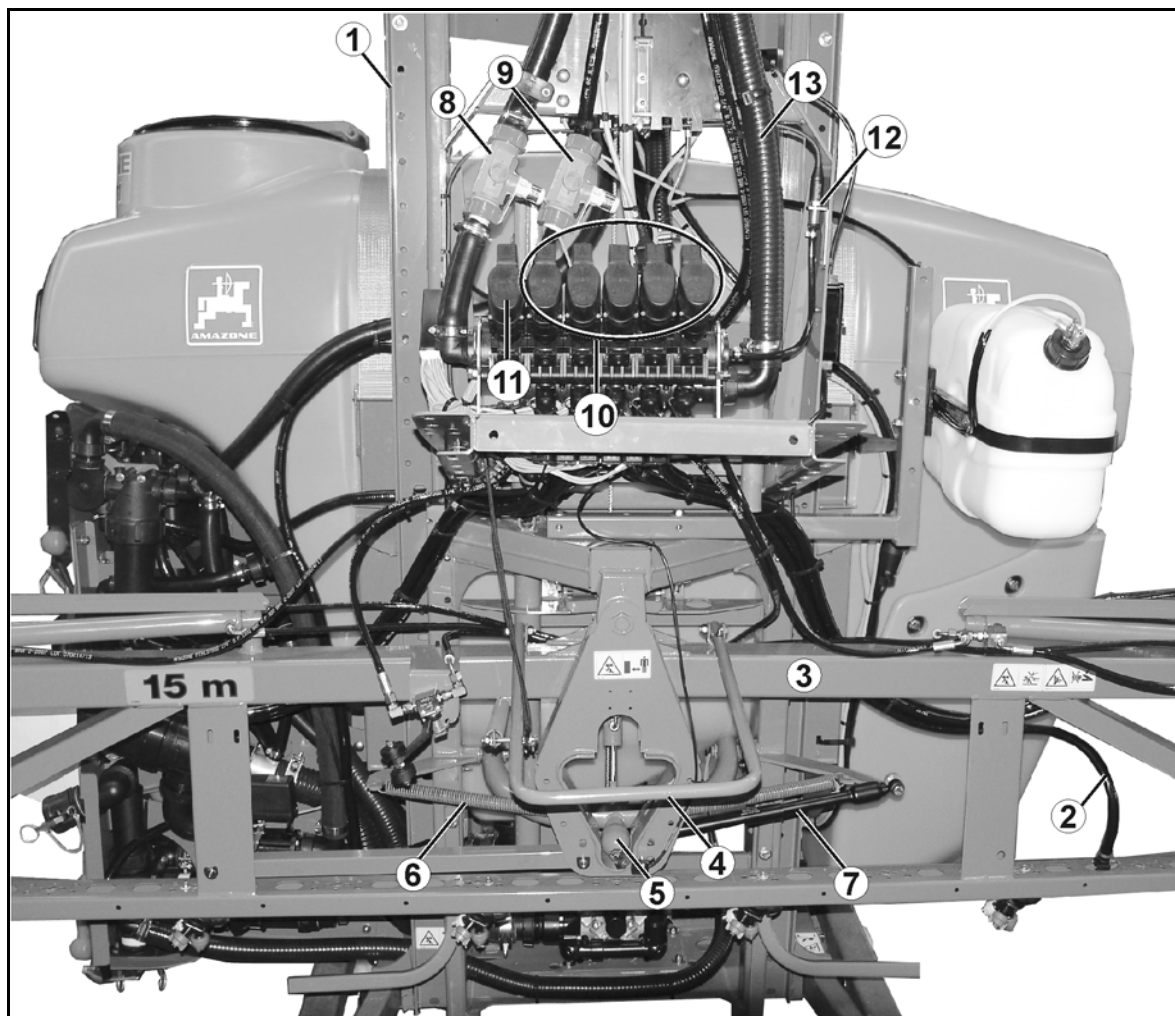
- o při transportu!
- o při vyklápění a zaklápění tyčí!



Vyklopení přes řídicí jednotku traktorugrcs: kompenzace chvění se automaticky zablokuje před zaklopením postřikovacích tyčí.

6.1 Postřikovací tyče Q-plus

Přehled – postřikovací tyče Q-plus



Obr. 72

- | | |
|---|--|
| (1) Rám nosiče postřikovacích tyčí k výškovému přestavení postřikovacích tyčí | (8) Průtokoměr ke zjištění aplikovaného množství [l/ha] (pouze při regulaci množství) |
| (2) Postřikovací vedení | (9) Měřič zpětného toku ke zjištění množství postřikové kapaliny vedené zpět do nádrže na postřikovou kapalinu (pouze s ovládací terminál) |
| (3) Střední díl postřikovacích tyčí | (10) Ventily motoru k vypínání a zapínání dílčích záběrů (ovládací armatura) |
| (4) Použijte transportní uzávěr pro zablokování zaklopeného systému postřikovacích tyčí v transportní poloze proti neúmyslnému vyklopení - zde odblokován | (11) Obtokový ventil |
| (5) Kompenzace chvění s možností blokování | (12) Tlaková přípojka pro měřič stříkacího tlaku. |
| (6) Tažné pružiny pro paralelní vyrovnaní postřikovacích tyčí. | (13) Odlehčení tlaku, odstraňuje přetlak v postřikovacích vedeních po vypnutí dílčího záběru |
| (7) Tlumič | |

6.1.1 Odblokování a zablokování transportní ochrany



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění a úderu pro osoby hrozí, jestliže se systém tyčí zaklapnutý do dopravní polohy při dopravních jízdách nezáměrně vyklopí!

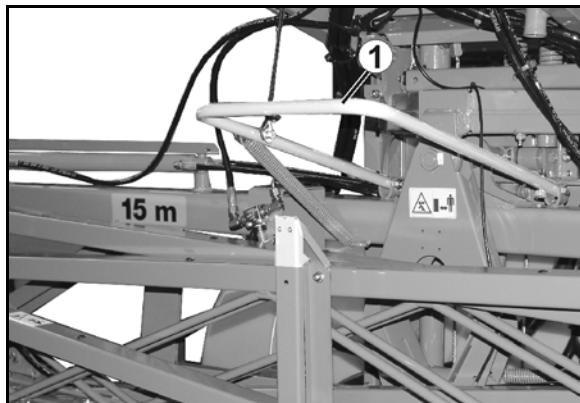
Složené postřikovací tyče zablokujte v transportní poloze pomocí transportní pojistky dříve, než zahájíte transport!

Odblokování transportní ochrany

Zvedněte složené postřikovací tyče prostřednictvím systému pro nastavení výšky tak, aby automatická transportní ochrana zablokované postřikovací tyče uvolnila (výška zdvihu cca 2/3 délky nosníků postřikovacích tyčí).

→ Transportní ochrana odblokuje postřikovací tyče z transportní polohy a postřikovací tyče je možné vyklopit.

Obr. 73/1 znázorňuje **odblokovanou** dopravní pojistku.



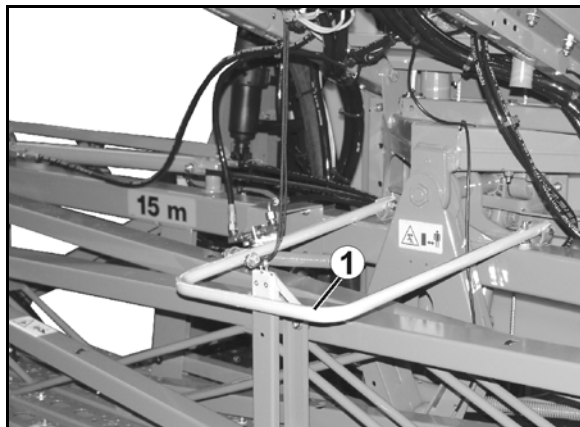
Obr. 73

Zablokování transportní ochrany

Spust'te složené postřikovací tyče pomocí zařízení pro nastavení výšky tak, aby automatická dopravní pojistka tyče zablokovala (vzdálenost od dolní hrany nosiče tyčí k dolní hraně systému postřikovacích tyčí činí již jen cca 30 cm).

→ Transportní ochrana zablokuje postřikovací tyče v transportní poloze a zabrání neúmyslnému vyklopení složených postřikovacích tyčí.

Obr. 74/1 znázorňuje **zablokovanou** dopravní pojistku



Obr. 74

6.1.2 Ruční klopení postřikovacích tyčí **Q-plus**



VÝSTRAHA

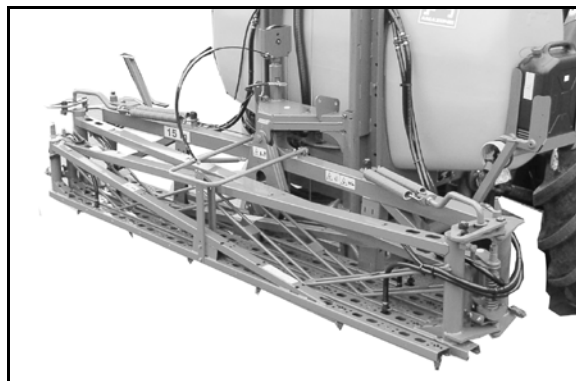
Při klopení se postřikovacích tyčí dotýkejte pouze na označených místech!

Skládejte jen spuštěná a zajištěná ramena.

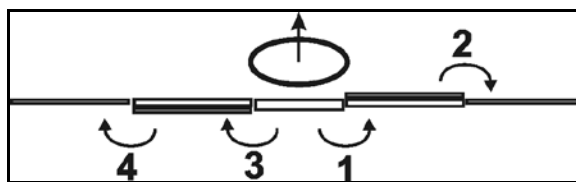


POZOR

Při vyklápění postřikovacích tyčí dodržujte Obr. 76 předepsaný postup. Sklápění se provádí v obráceném pořadí!



Obr. 75



Obr. 76

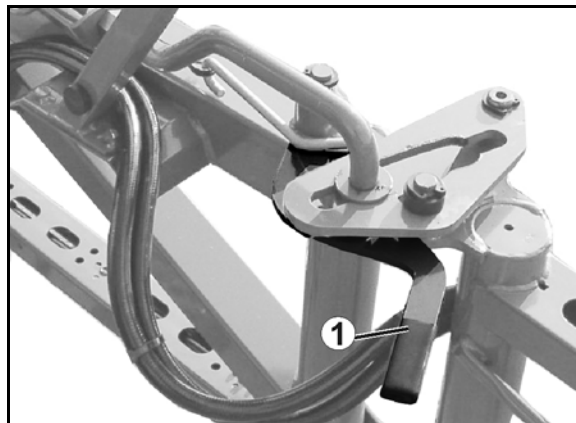
Vyklopení postřikovacích tyčí

1. Odblokujte dopravní pojistku zvednutím třmenu (Obr. 77).
2. Vyklopte pravý vykladač postřikovacích tyčí (Obr. 76/1,2).
3. Vyklopte levý vykladač postřikovacích tyčí (Obr. 76/3,4).
4. Odblokujte kompenzaci vibrací ruční pákou na levém vykladači postřikovacích tyčí!



Obr. 77

- Obr. 78/1:
Ruční páka je v poloze odblokování.



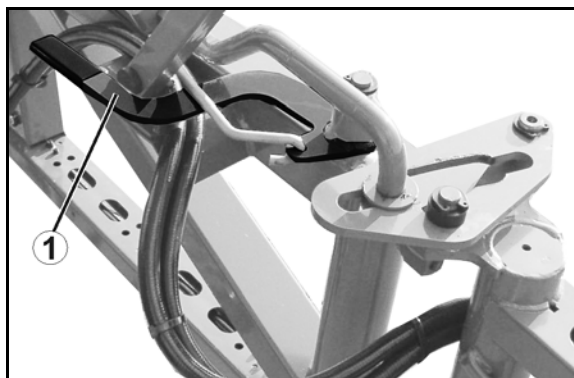
Obr. 78

Zaklopení postřikovacích tyčí

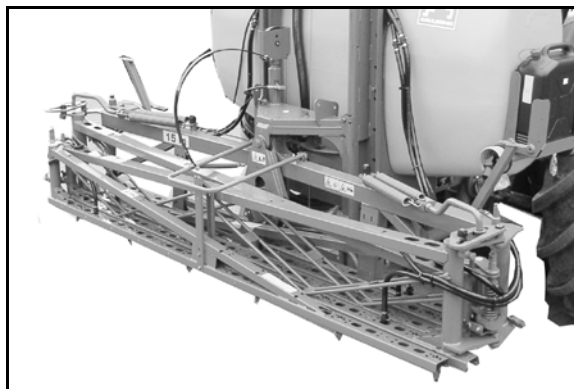
1. Zablokujte kompenzaci vibrací ruční pákou na levém vykladači postřikovacích tyčí.

→ Obr. 79*/1:
Ruční páka je v poloze zablokování.

2. Zaklapněte levý vykladač postřikovacích tyčí.
3. Zaklapněte pravý vykladač postřikovacích tyčí.
4. Po zaklapnutí zajistěte, aby dopravní pojistka řádně zapadla (Obr. 80).



Obr. 79



Obr. 80

6.1.3 Postřikovací tyče **Q-plus**, zaklapnutí pomocí řídicí jednotky traktoru



Chcete-li vyklopit systém postřikovacích tyčí, je třeba v závislosti na vybavení předtím, než uvedete do provozu řídicí jednotku traktoru *zelenou*, uvést na ovládacím terminálu do činnosti tlačítko pro volbu "klopný pohyb systému postřikovacích tyčí".

Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.

Vyklopení postřikovacích tyčí

Složené postřikovací tyče se nacházejí v zablokované transportní poloze.

1. Odblokujte transportní ochranu. Viz kapitola "Odblokování transportní ochrany", strana 90.
2. Zapněte **řídicí jednotku traktoru zelenou** až
→ se jednotlivé segmenty obou výložníků postřikovacích tyčí úplně vyklopí
→ a odblokuje se kompenzace chvění.



- Při vyklápění se vyklopí nejprve pravý a pak levý systém postřikovacích tyčí.
- Kompenzace chvění je odblokována, pokud je viditelná zelená část indikace blokování.
- Příslušné hydraulické válce zajišťují aretaci tyčí v pracovní poloze.

3. Zapněte **řídicí jednotku traktoru žlutou**
→ Nastavte stříkací výšku systému postřikovacích tyčí.

Zaklopení stříkacích tyčí

1. Zapněte **řídicí jednotku traktoru žlutou**.
→ Postřikovací tyče zdvihnete do střední výšky.
2. Nastavte sklon na "0" (pokud je to možné).
3. Zapněte **řídicí jednotku traktoru zelenou** až
→ se jednotlivé segmenty obou vykladačů postřikovacích tyčí úplně složí.



Při zaklápění se zaklopí nejprve levý a pak pravý vykladač tyčí.

4. Zablokujte transportní ochranu. Viz kapitola "Zablokování transportní ochrany" na straně 90.

6.1.4 Práce s pravým vykladačem postřikovacích tyčí na jedné straně

Stříkací tyče jsou kompletně vyklopené.

1. Zapněte řídicí jednotku traktoru *zelenou*, až
→ levý vykladač postřikovacích tyčí je zcela složený.



Kompenzace chvění se automaticky zablokuje před složením levého výložníku tyčí.

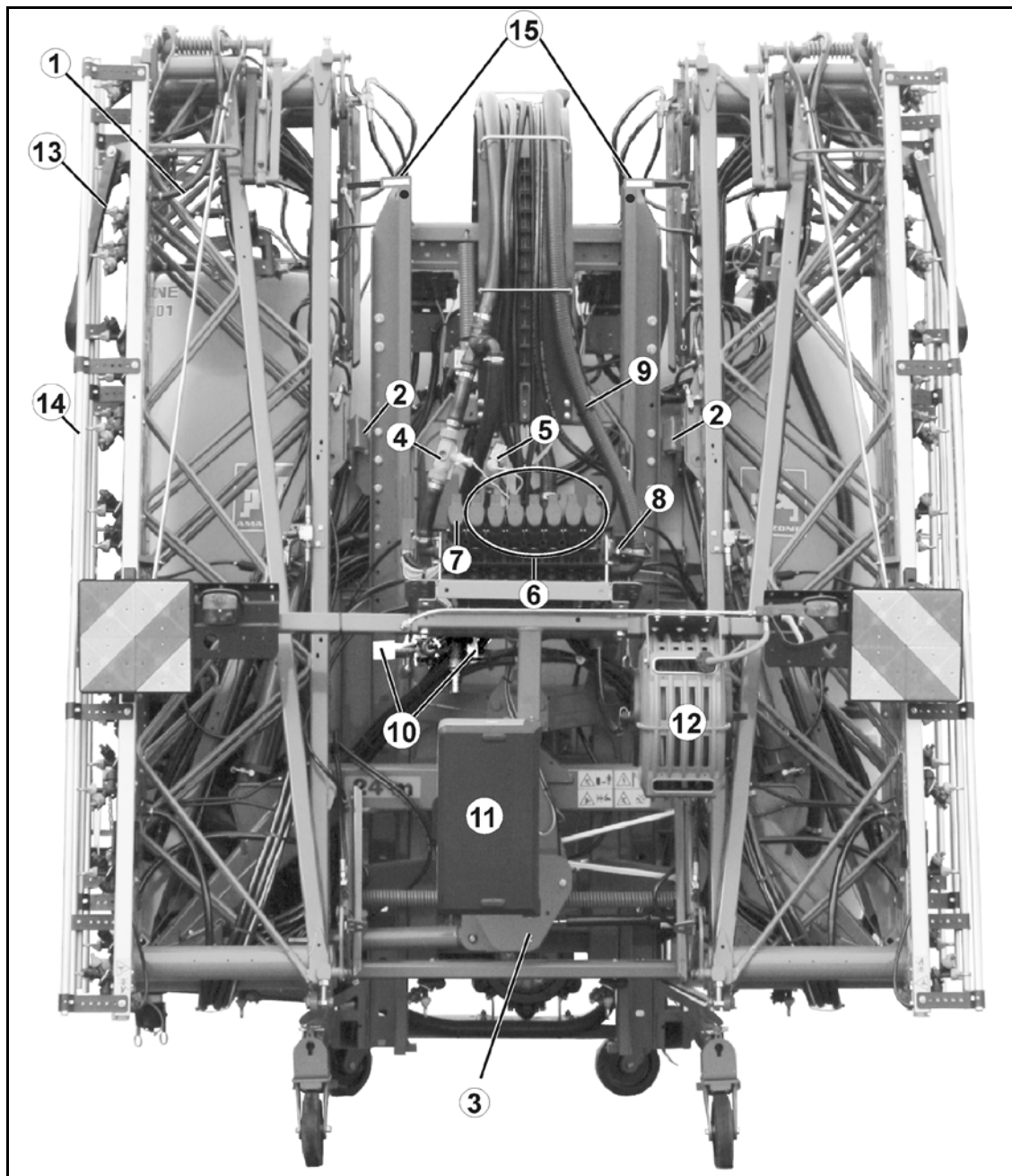
2. Zapněte řídicí jednotku traktoru *žlutou*.
→ Nastavte výšku rozstříku tyčí tak, aby vzdálenost mezi tyčemi a zemí byla alespoň jeden metr.
→ Automatická transportní ochrana zablokuje složený levý výložník postřikovacích tyčí.
3. Vypněte dílčí záběry levého výložníku tyčí.
4. Při provádění rozstříku jeďte výrazně sníženou rychlostí.
5. Automatickou transportní ochranu opět odblokujte dříve, než znovu rozložíte levý výložník tyčí. Viz kapitola "Odblokování transportní ochrany", strana 90.

Po postřiku na jedné straně:

6. Zapněte řídicí jednotku traktoru *zelenou* až
→ Sklopený vykladač postřikovacích tyčí opět zcela vyklopte.
→ Kompenzace vibrací odblokována.
7. Všechny dílčí záběry opět zapněte.

6.2 Postřikovací tyče **Super-S**

Přehled – Postřikovací tyče **Super-S**



Obr. 81

- | | |
|---|---|
| (1) Postřikovací vedení | (8) Tlaková přípojka pro měřič stříkacího tlaku. |
| (2) Dopravní zajištění | (9) Odlehčení tlaku, odstraňuje přetlak v postřikovacích vedeních po vypnutí dílčího záběru |
| (3) Kompenzace chvění s možností blokování | (10) Ventil a řadicí kohout pro systém DUS |
| (4) Průtokoměr ke zjištění aplikovaného množství [l/ha](pouze při regulaci množství) | (11) Skříň na ochranný oděv |
| (5) Měřič zpětného toku ke zjištění postřikové kapaliny vedené zpět do nádrže na postřikovou kapalinu (pouze s ovládací terminál) | (12) Čištění vnější části |
| (6) Ventily motoru k vypínání a zapínání dílčích záběrů (ovládání armatura) | (13) Distanční prvek |
| (7) Obtokový ventil | (14) Ochrana trubky trysky |
| | (15) Vizuální kontrola blokování |

6.2.1 Odblokování a zablokování transportní ochrany



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění a úderu pro osoby hrozí, jestliže se systém postřikovacích tyčí vychýlený do výšky při dopravních jízdách nezáměrně vyklopí!

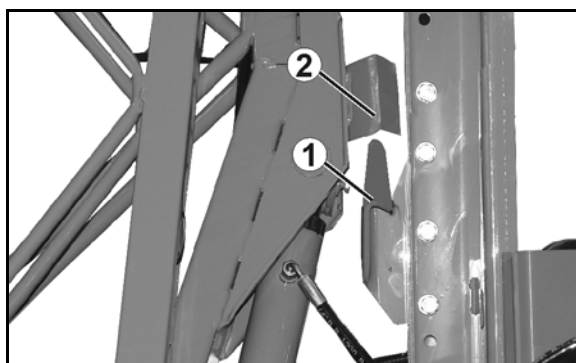
Postřikovací tyče vyklopené vzhůru zablokujte v dopravní poloze pomocí dopravní pojistky dříve, než zahájíte dopravu!

Odblokování transportní ochrany

Zvedněte postřikovací tyče zařízením pro nastavení výšky tak, aby nosič zachycovacích prvků (Obr. 82 /1) uvolnil zachycovací prvky (Obr. 82 /2).

→ Transportní ochrana odblokuje postřikovací tyče z transportní polohy.

Obr. 82 znázorňuje odblokování postřikovací tyče.



Obr. 82

Zablokování transportní ochrany

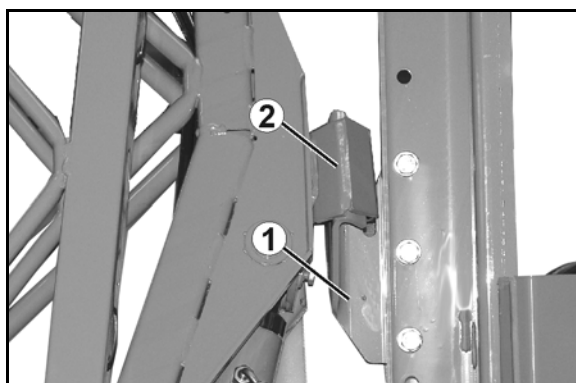
Spusťte postřikovací tyče zařízením pro nastavení výšky zcela dolů tak, aby nosič zachycovacích prvků (Obr. 83/1) zafixoval zachycovací prvky (Obr. 83/2).

→ Transportní ochrana zablokuje postřikovací tyče v dopravní poloze.

Obr. 83 znázorňuje zablokování postřikovací tyče.

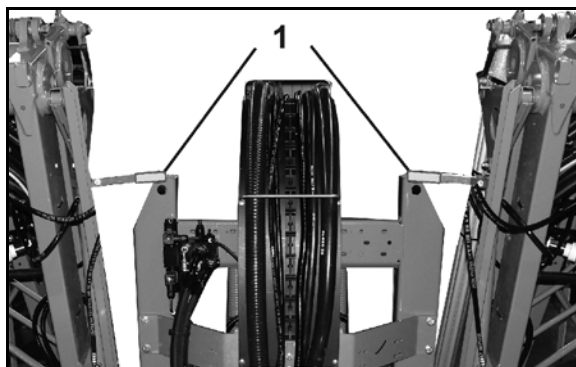


Pokud nosič zachycovacích prvků (Obr. 83 /1) nezafixují zachycovací prvky (Obr. 83 /2), vyrovnejte postřikovací tyče prostřednictvím nastavení sklonu.



Obr. 83

Vizuálně zkontrolujte blokování tyčového ústrojí **Super-S** (Obr. 84/1).



Obr. 84

6.2.2 Postřikovací tyče **Super-S**, zaklapnutí pomocí řídicí jednotky traktoru



Profi-sklápění: Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS!



Chcete-li vyklopit systém postřikovacích tyčí, je třeba v závislosti na vybavení předtím, než uvedete do provozu řídicí jednotku traktoru *zelenou*, uvést na ovládacím terminálu do činnosti tlačítko pro volbu "klopný pohyb systému postřikovacích tyčí".

Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS / AMASPRAY⁺.

Vyklopení postřikovacích tyčí:

1. Zapněte **řídicí jednotku traktoru žlutou**.
→ zvedněte tyče, čímž je odblokujete z dopravní polohy.
2. Zapněte **řídicí jednotku traktoru zelenou** až
→ se oba balíky vykladačů sklopí dolů
→ se jednotlivé segmenty obou vykladačů postřikovacích tyčí úplně vyklopí
→ a odblokuje se kompenzace chvění.



- Příslušné hydraulické válce zajišťují aretaci tyčí v pracovní poloze.
- Vyklápění neprobíhá vždy symetricky.

3. Zapněte **řídicí jednotku traktoru žlutou**
→ Nastavte stříkací výšku systému postřikovacích tyčí.

Zaklopení postřikovacích tyčí:

1. Zapněte **řídicí jednotku traktoru žlutou**.
→ Postřikovací tyče zdvihnete do střední výšky.
2. Nastavte sklon na "0" (pokud je to možné).
3. Zapněte **řídicí jednotku traktoru zelenou** až
→ se jednotlivé segmenty obou vykladačů postřikovacích tyčí úplně složí,
→ obě jednotky vykladačů jsou vyklopené nahoru.
4. Zapněte **řídicí jednotku traktoru žlutou**.
→ Postřikovací tyče spustíte dolů a tím je zablokuje v transportní poloze.



Kompenzace chvění se automaticky zablokuje před složením postřikovacích tyčí.

Práce s jednostranně vyklopenými postřikovacími tyčemi



Je to možné pouze s hydraulickým přípravným klopením (volitelný doplněk)!

Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.

Postřikovací tyče jsou kompletně vyklopené

1. Zapněte řídicí jednotku traktoru *žlutou*.
 - Zvedněte tyče do střední výškové polohy.
 - Kompenzace vibrací se automaticky zablokuje.
2. Na ovládacím terminálu proveďte předvolbu vykladače postřikovacích tyčí, který se má zaklopit.
3. Zapněte řídicí jednotku traktoru *zelenou*.
 - Zvolený vykladač postřikovacích tyčí se zaklopí.



VÝSTRAHA

Po složení se vykladač postřikovacích tyčí zvedne do transportní polohy!

- **Proces sklápění včas přerušte!**

4. Vyrovnajte postřikovací tyče prostřednictvím nastavení sklonu tak, aby byly orientovány rovnoběžně s cílovou plochou.
5. Nastavte výšku rozstříku postřikovacích tyčí tak, aby vzdálenost mezi tyčemi a zemí byla alespoň 1 m.
6. Vypněte sekce zaklopeného výložníku postřikovacích tyčí.
7. Při provádění rozstříku jeďte výrazně sníženou rychlostí.

Po postřiku na jedné straně:

8. Zrušte volbu na ovládacím terminálu.
9. Zapněte řídicí jednotku traktoru *zelenou* až
 - Sklopený vykladač postřikovacích tyčí opět zcela vyklopte.
 - Kompenzace vibrací odblokována.
10. Všechny dílčí záběry opět zapněte.

6.3 Redukční kloub na vnějším rameni (volitelné příslušenství)

Pomocí redukčního kloubu lze vnější prvek vnějšího ramena ručně složit za účelem snížení pracovního záběru.

Případ 1:

Počet trysek vnější sekce	=	Počet trysek na skládacím vnějším prvku
---------------------------	---	---

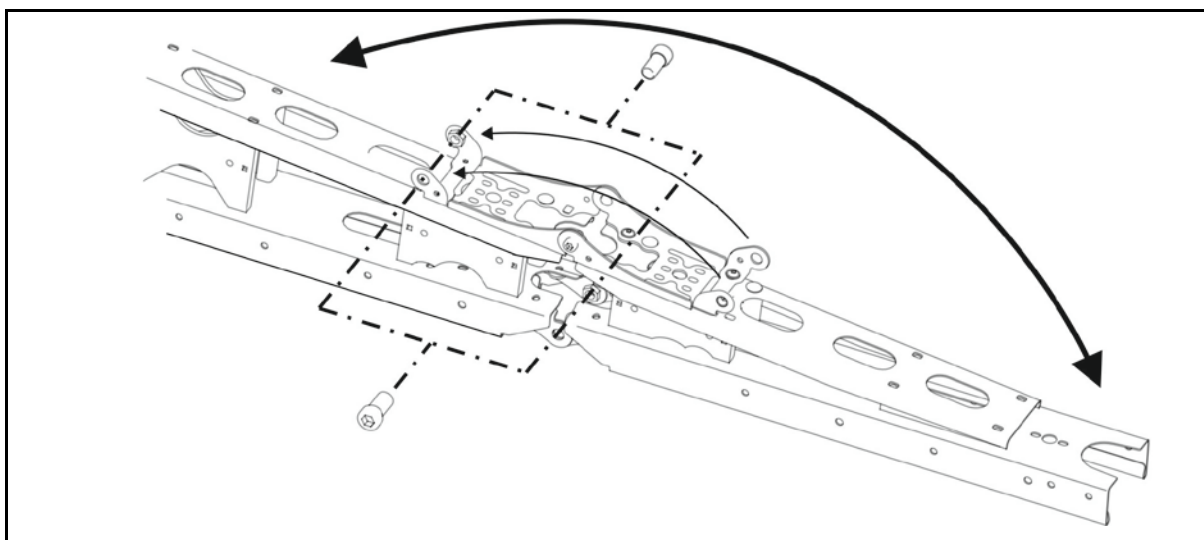
→ Při postřikování se zmenšeným pracovním záběrem udržujte vnější sekce vypnuté.

Případ 2:

Počet trysek vnější sekce	≠	Počet trysek na skládacím vnějším prvku
---------------------------	---	---

- Vnější trysky zavřete ručně (trojnásobná hlava s tryskami).
- Proveďte změny na ovládacím terminálu.
 - o zadejte změněný pracovní záběr.
 - o zadejte změněný počet trysek u vnějších sekcí.

2 šrouby zajišťují složený a rozložený vnější prvek v příslušných koncových polohách.



Obr. 85



POZOR

Před přepravní jízdou opět vnější prvky vyklopte, aby transportní pojistka byla u složené konstrukce účinná.

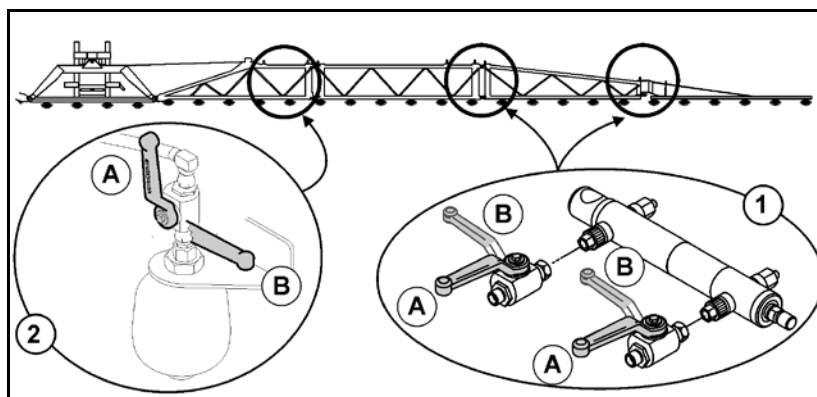
6.4 Redukce postřikovacího rámu (volitelné)

Pomocí redukce postřikovacího rámu může podle provedení zůstat při použití složené jedno nebo dvě ramena.

Navíc zapněte hydraulický akumulátor (volitelný doplněk) jako ochranu proti najetí.



V palubním počítači se musí vypnout příslušné dílčí šířky.



Obr. 86

- (1) Redukce postřikovacího rámu
- (2) Tlumení postřikovacího rámu (volitelné)
- (A) Uzavírací kohout otevřený
- (B) Uzavírací kohout zavřený

Použití se sníženým pracovním záběrem

1. Hydraulicky snižte šířku postřikovacího rámu.
2. Zavřete uzavírací kohouty k redukci postřikovacího rámu.
3. Otevřete uzavírací kohout k tlumení postřikovacího rámu.
4. V palubním počítači vypněte příslušné dílčí šířky.
5. Použití se sníženým pracovním záběrem.



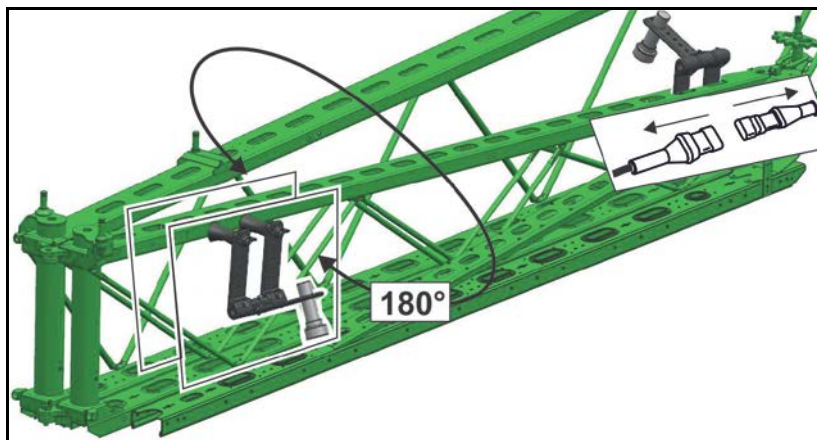
Zavřete uzavírací kohout k tlumení postřikovacího rámu:

- Při přepravních jízdách
- K nasazení s plným pracovním záběrem



Stroje s DistanceControl plus:

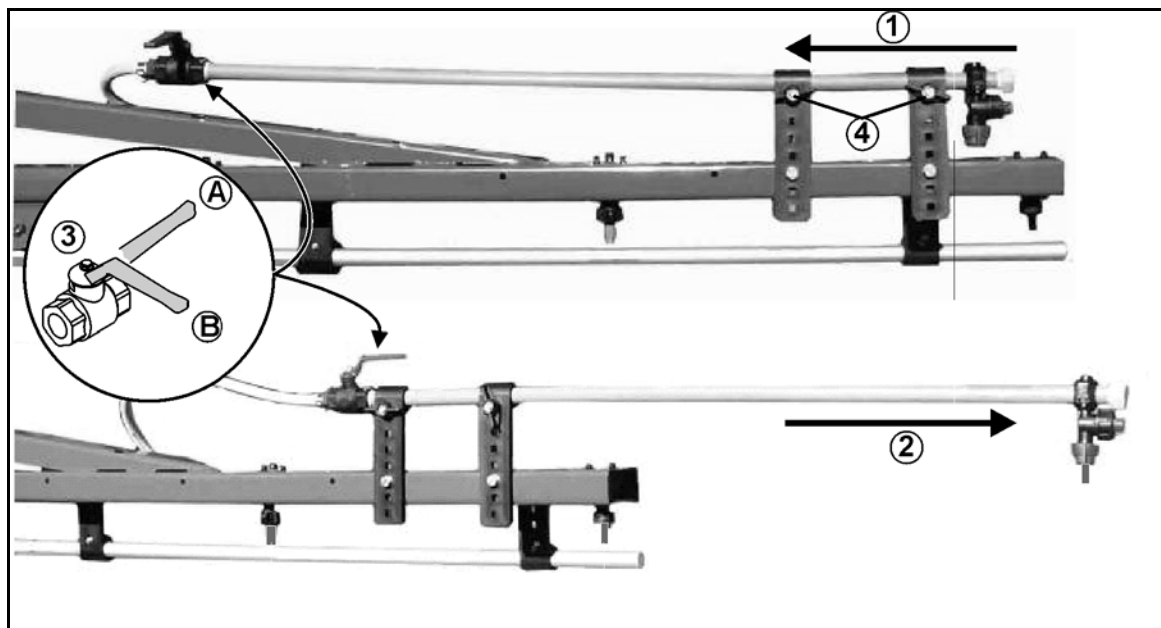
Při sníženém pracovním záběru instalujte vždy vnější senzor otočený o 180° a vnitřní odpojte.



Obr. 87

6.5 Rozšíření postřikovacího rámu (volitelné)

Rozšíření postřikovacího rámu zvětší pracovní záběr plynule až o 1,20 metru.



Obr. 88

- (1) Rozšíření postřikovacího rámu v přepravní poloze
- (2) Rozšíření postřikovacího rámu v pracovní poloze
- (3) Uzavírací kohout pro vnější trysku
 - (A) Uzavírací kohout otevřený
 - (B) Uzavírací kohout zavřený
- (4) Křídlový šroub k zajištění rozšíření postřikovacího rámu v přepravní nebo pracovní poloze

6.6 Hydraulické nastavení sklonu (volitelný doplněk)

Při nepříznivých terénních podmínkách, např. při rozdílných hloubkách vyjetých kolejí nebo při jednostranném najetí do brázdy je možné postřikovací tyče vyrovnat paralelně se zemí resp. s cílovou plochou prostřednictvím hydraulického nastavení sklonu.

Indikace se uskutečňuje na ovládacím terminálu.

Nastavení se provádí v závislosti na vybavení prostřednictvím

- ovládací terminál nebo
- řídicí jednotka traktoru *přírodní*.



Viz návod k provozu a používání ovládacího terminálu.

6.7 Distance-Control (volitelný doplněk)

Regulační zařízení postřikovacích tyčí Distance-Control udržuje postřikovací tyče automaticky paralelně v požadované vzdálenosti k cílové ploše.

- DistanceControl se 2 senzory
- DistanceControl plus se 4 senzory

Ultrazvukové snímače (Obr. 89/1) měří vzdálenost k půdě respektive porostu.

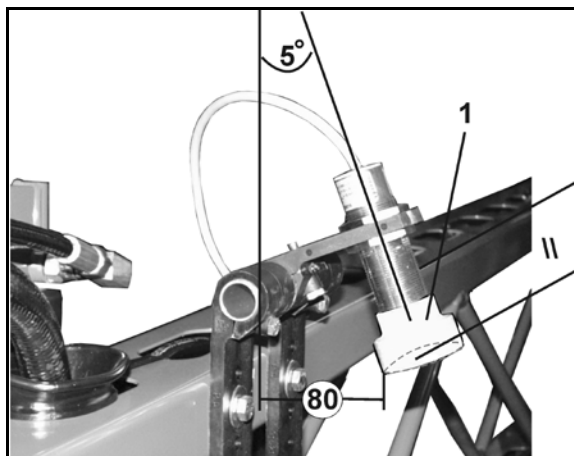
Při odchylce od požadované výšky se znovu nastaví požadovaná vzdálenost pomocí Distance-Control.

Při vypnutí postřiku na souvrati se automaticky zvednou postřikovací tyče.

Při zařazení se postřikovací tyče vrátí na kalibrovanou výšku.

Nastavení ultrazvukových senzorů:

→ viz Obr. 89



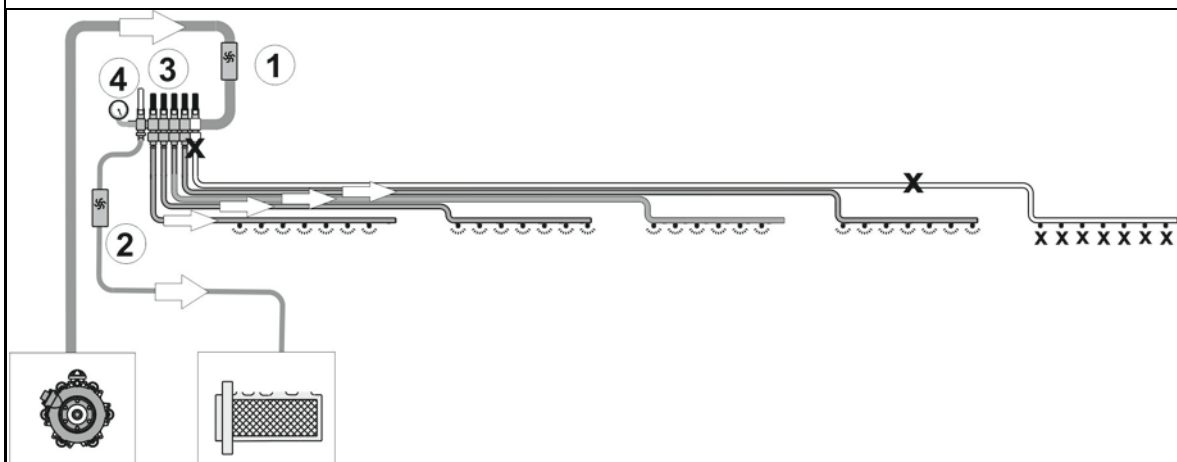
Obr. 89



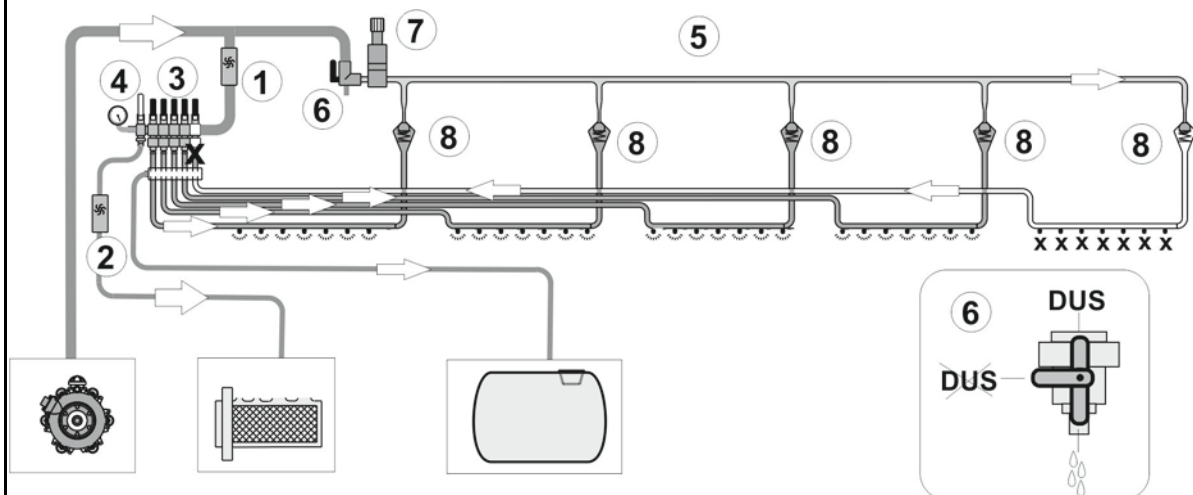
Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.

6.8 Postřikovací vedení

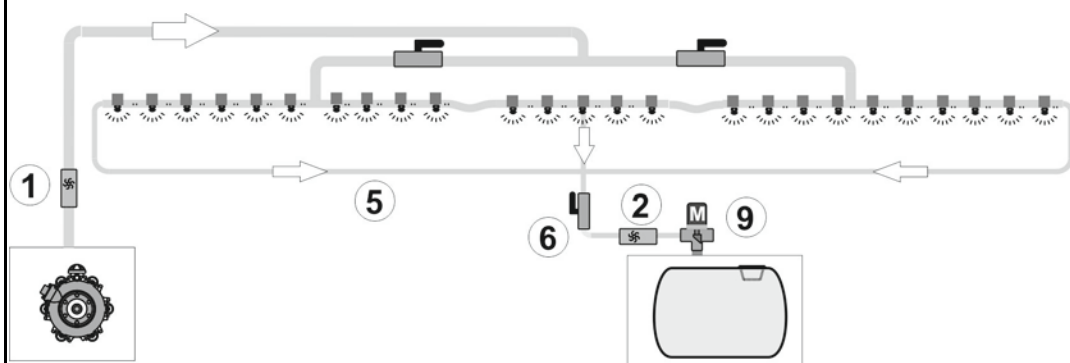
Postřikovací vedení s ventily sekcí



Postřikovací vedení s ventily sekcí a tlakovým cirkulačním systémem DUS



Postřikovací vedení se spínáním jednotlivých trysek a tlakovým cirkulačním systémem DUS Pro



- | | |
|--|--------------------------------|
| (1) Průtokoměr | (6) Uzavírací kohout DUS |
| (2) Měřič zpětného toku | (7) Pojistný přetlakový ventil |
| (3) Ventily jednotlivých sekcí | (8) Zpětný ventil |
| (4) Obtokový ventil pro malá aplikovaná množství | (9) Pojistný přetlakový ventil |
| (5) Vedení tlakové cirkulace | |

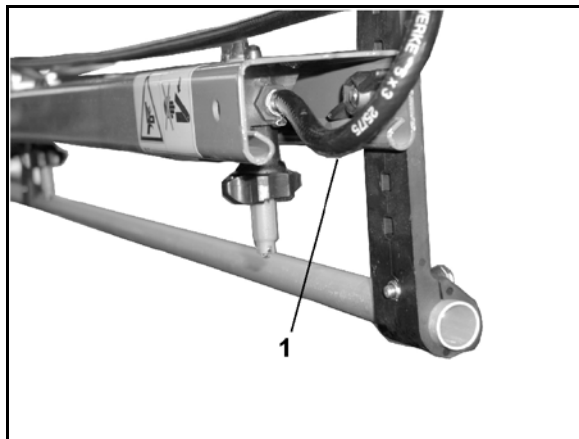
Tlakový oběhový systém DUS



Spínání sekcí: Při použití vlečných hadic vždy vypněte tlakový cirkulační systém.

Tlakový oběhový systém

- při zapnutém tlaku v oběhovém systému umožňuje stálý oběh kapaliny ve stříkacím vedení. Pro tento účel je každé sekci přiřazena hadice proplachovací přípojky (1).
- je možné provozovat volitelně buď s postřikovací kapalinou nebo s vyplachovací vodou.
- snižuje nenaředené zbytkové množství na 2 l pro všechna stříkací vedení.



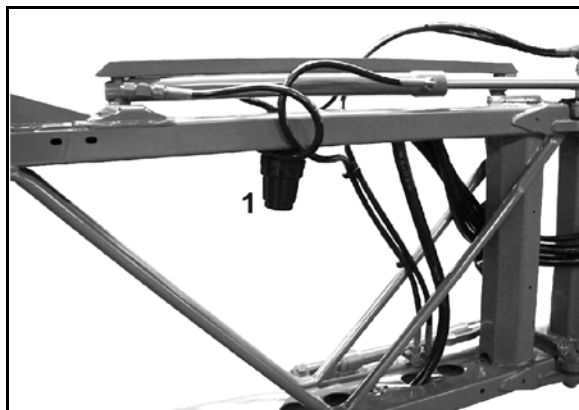
Stálý oběh kapaliny

- umožňuje od začátku provádět rovnoměrný rozstřík, neboť bezprostředně po zapnutí postřikovacích ramen je bez časové prodlevy ve všech tryskách přítomna postřiková kapalina.
- zabraňuje ucpávání stříkacího vedení.

Filtr pro stříkací vedení (volitelný doplněk)

Filtr vedení (1)

- se montuje do stříkacích vedení na každou sekci (spínání sekcí).
- se montuje do stříkacího vedení jednou vlevo a vpravo (spínání jednotlivých trysek)
- představuje doplňkové opatření pro zamezení znečištění stříkacích trysek.

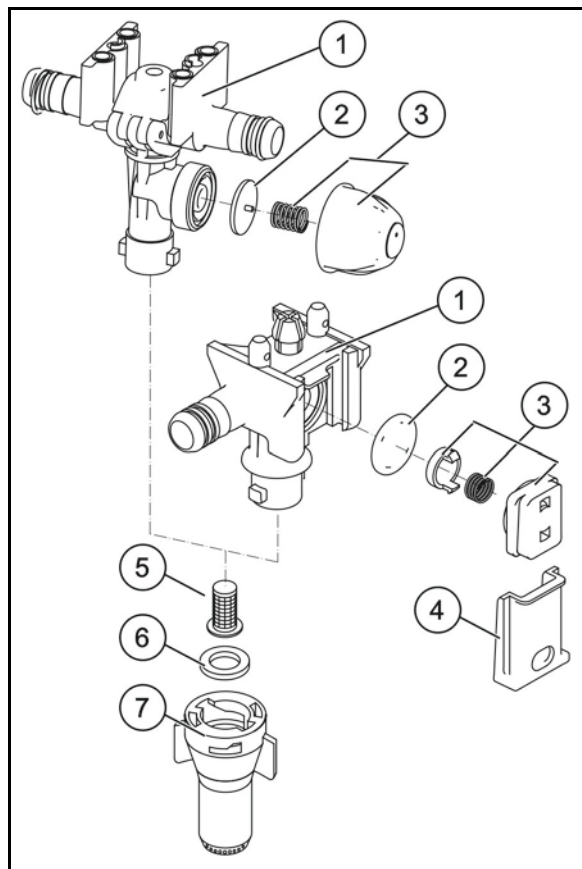


Přehled filtračních vložek

- vložka filtru s 50 oky/palec (červená)
- vložka filtru s 80 oky/palec (šedá)
- vložka filtru s 100 oky/palec (červená)

6.9 Trysky

- (1) těleso trysek s bajonetovým připojením
 - o verze pružného prvku se šoupátkem
 - o verze pružného prvku šroubovaného
- (2) Membrána. Pokud tlak ve stříkacím vedení klesne pod hodnotu cca 0,5 bar, přitiskne pružný prvek (3) membránu do membránového sedla (4) v tělese trysky. Tímto způsobem je dosaženo rychlého vypínání trysek bez dokapávání při odpojení postřikovacích tyčí.
- (3) Pružný prvek.
- (4) šoupátko; drží celý membránový ventil v tělese trysky
- (5) Filtr trysky; standardně 50 ok/palec, je zasazen ze spodní strany do tělesa trysky.
- (6) gumové těsnění
- (7) tryska s bajonetovým víčkem



6.9.1 Vícenásobné tryšky

Použití vícenásobných trysek tvořených vícenásobnými hlavami s tryskami je výhodné při použití různých druhů trysek.

Natočením vícenásobné hlavy s tryskami ve směru proti otáčení hodinových ručiček se k použití připraví jiná tryska.

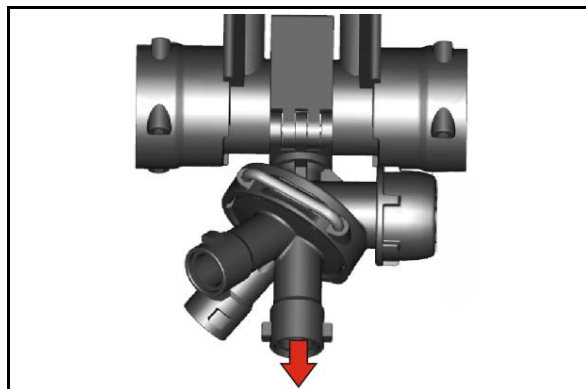
Otočením do mezipolohy je možné vícenásobnou hlavu s tryskou vypnout. Tímto způsobem je možno snížit pracovní záběr ramen.



Před natočením vícenásobné hlavy s tryskami na jiný typ trysek vypláchněte postřikovací vedení.

3násobné trysky (volitelný doplněk)

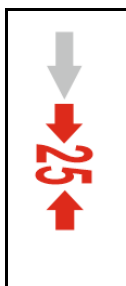
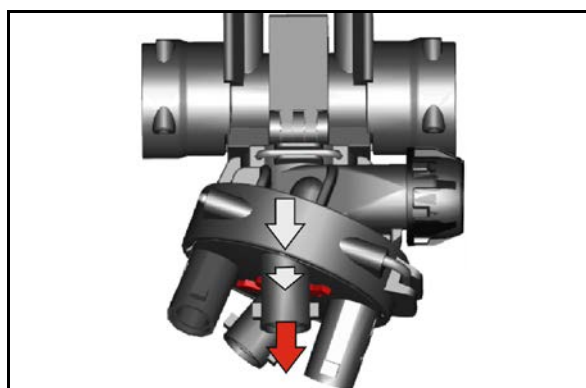
Napájena je tryska orientovaná svisle.



4násobné trysky (volitelný doplněk)

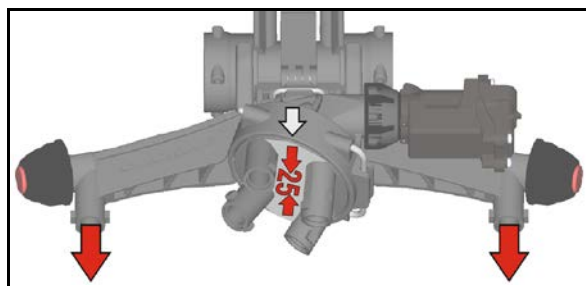


Šipka označuje svislou trysku, která je napájena.



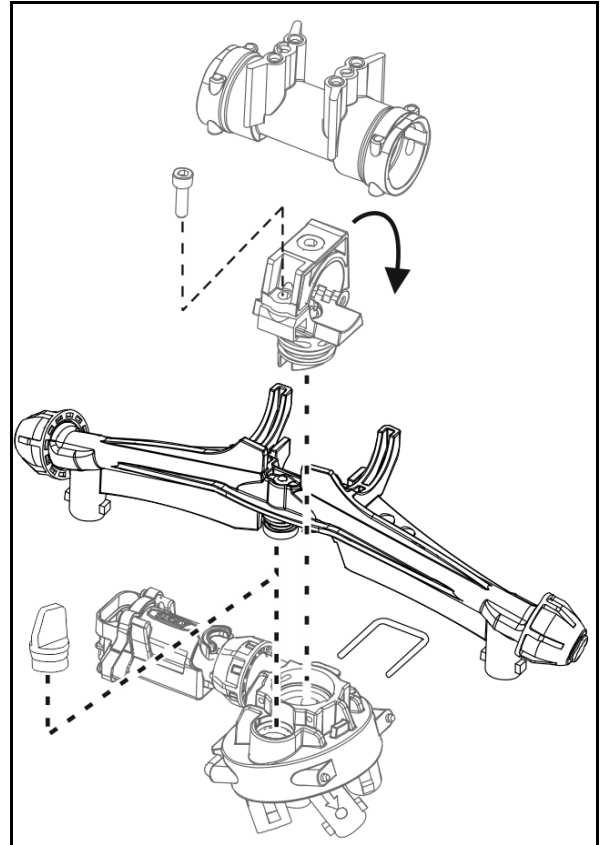
4násobné těleso trysky může být vybaveno uchycením o velikosti 25 cm. Docílí se tak vzdálenost trysek 25 cm.

Šipka označuje nápis 25 cm, když je nastavena vzdálenost trysek 25 cm.



Namontujte uchycení trysek 25 cm.

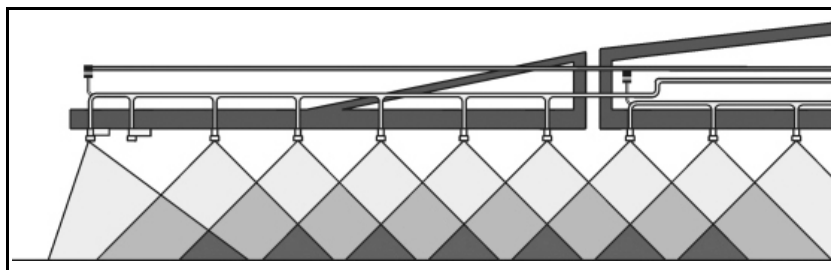
Při nepoužití uchycení trysek 25 cm zavřete
přívod zátkou.



6.9.2 Krajiní trysky

Hraniční trysky, elektrické nebo ruční

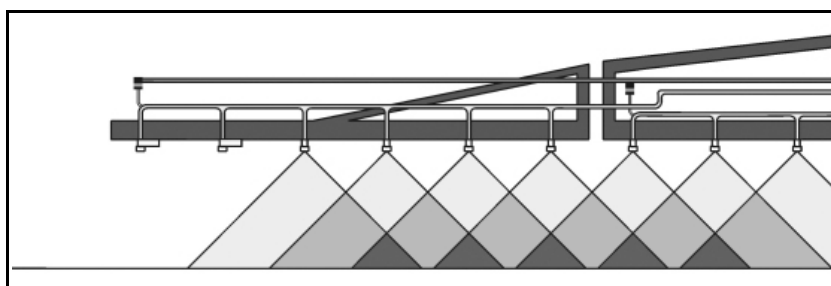
Při zapojení krajních trysek se elektricky z traktoru vypne poslední standardní tryska a místo ní se zapne tzv. krajní tryska umístěná o 25 cm dále směrem ven (přesně na okraji pole), s vnitřním rozstříkem.



Obr. 90

Spínání koncových trysek, elektrické (volitelný doplněk)

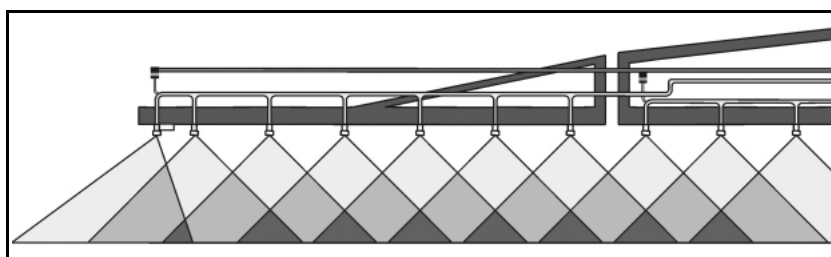
Při zapojení koncových trysek se elektricky z traktoru vypnou na okrajích pole poblíž vodního toku až tři vnější trysky.



Obr. 91

Zapojení přídavných trysek, elektrické (volitelný doplněk)

Při zapojení přídavných trysek se elektricky z traktoru zapne za poslední standardní tryskou další přídavná tryska, s vnějším rozstříkem, a pracovní záběr se tak asi o metr zvětší.



Obr. 92

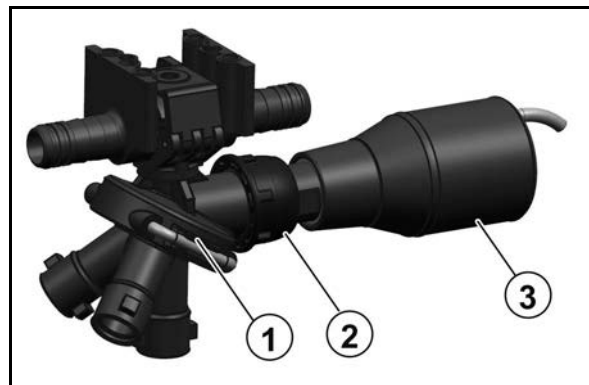
6.10 Spínání jednotlivých trysek (volitelné příslušenství)

Prostřednictvím elektrického spínání jednotlivých trysek lze samostatně zapínat 50cm dílčí záběry. V kombinaci s automatickým spínáním dílčích záběrů Section Control lze překrytí snížit na minimální rozsah.

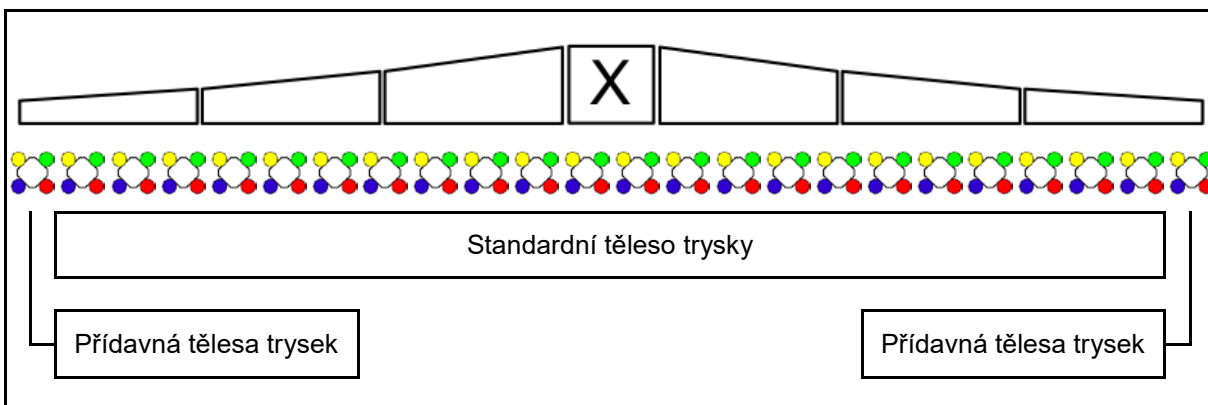
6.10.1 Spínání jednotlivých trysek AmaSwitch

Každou trysku lze pomocí Section Control samostatně zapnout a vypnout.

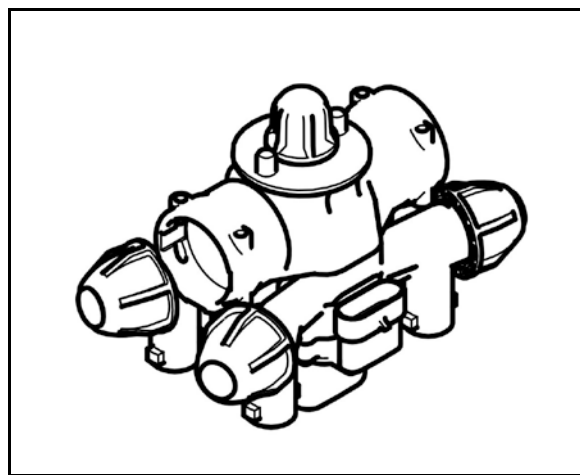
- (1) těleso trysky
- (2) přesuvná matice s membránovým těsněním
- (3) servomotor



6.10.2 4násobné spínání jednotlivých trysek AmaSelect



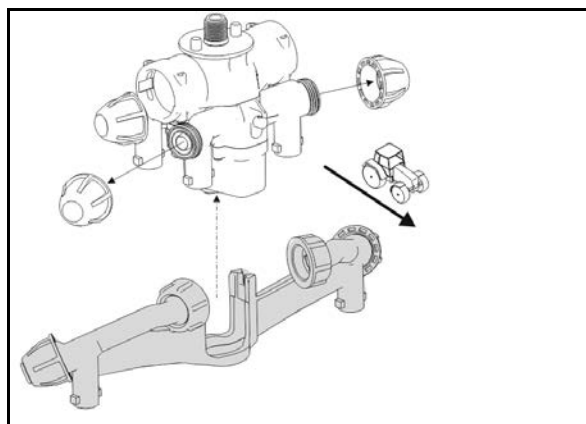
- Postřikovací rameno je vybaveno 4násobnými tělesy trysek. Ta jsou ovládána elektromotorem.
- Trysky lze libovolně připojovat a odpojovat (v závislosti na Section Control).
- Díky 4násobnému tělesu trysek může být současně aktivních více trysek.
- Na ošetřování okrajů lze samostatně konfigurovat přídavné těleso trysek.
- V tělese trysek je integrováno LED osvětlení jednotlivých trysek.



Montáž a funkce systému postřikovacích tyčí

- Možná vzdálenost trysek 25 cm (volitelné vybavení)

Při montáži dbejte na to, aby se při montáži použily obě odbočky na stroji směřující dopředu.

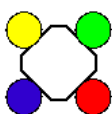


Ruční výběr trysek:

Výběr trysky nebo kombinace trysek je možné provádět ovládacím terminálem.

Automatický výběr trysek:

Tryska nebo kombinace trysek je vybrána automaticky během postřikování podle zadaných okrajových podmínek.



Symbol pro skříň trysek AmaSelect.

Šipka udává směr jízdy.

→ To je důležité pro osazení trysek v tělese trysek!

6.11 Zvláštní výbava pro hnojení kapalnými hnojivy

Pro hnojení kapalnými hnojivy jsou v současné době k dispozici především následující dva druhy kapalných hnojiv:

- Roztok ledku amonného a močoviny (AHL) s 28 kg N na 100 kg AHL.
- Roztok NP 10-34-0 s 10 kg N a 34 kg P₂O₅ na 100 kg roztoku NP.



Pokud se provádí hnojení kapalnými hnojivy pomocí plochých trysek, je třeba příslušné hodnoty z tabulky postřiku pro rozstřikované množství v l/ha vynásobit u AHL koeficientem 0,88 a u roztoků NP koeficientem 0,85, neboť uvedené hodnoty v l/ha platí pouze pro vodu.

V zásadě platí:

Kapalná hnojiva rozstříkujte ve větších kapkách, aby nedošlo k poleptání rostlin. Příliš velké kapky stékají po listech a příliš malé kapky zesilují efekt popálení rostlin. Příliš vysoké dávky hnojiv mohou kvůli koncentraci soli v hnojivu vést k poleptání listů.

Zásadně neaplikujte větší množství kapalného hnojiva, než např. 40 kg N (viz také "Přepočtová tabulka pro rozstřík kapalných hnojiv"). Dohnojování pomocí AHL prostřednictvím trysek v každém případě ukončete ve stadiu EC 39, neboť poleptání klasů může mít zvlášť těžké následky.

6.11.1 Třípaprskové trysky (volitelný doplněk)

Použití třípaprskových trysek k rozstříku kapalných hnojiv je výhodné, pokud se má kapalně hnojivo dostat od rostliny spíše přes kořeny než přes listy.

Dávkovací clona integrovaná v trysce zajišťuje prostřednictvím třech otvorů téměř beztlakové rozptýlení kapalného hnojiva po velkých kapkách. Tím se zamezí vzniku nežádoucí mlhy a tvorbě malých kapek. Hrubé kapky tvořené třípaprskovou tryskou narážejí s nízkou energií do rostlin a stékají po jejich povrchu. **Přestože je možné tímto způsobem do značné míry předejít škodám vlivem poleptání, při pozdním hnojení použijte namísto třípaprskových trysek vlečné hadice.**

Pro všechny níže uvedené třípaprskové trysky používejte výhradně černé bajonetové matice.

Různé 3paprskové trysky a jejich oblasti použití (při 8 km/h)

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| • 3paprsková - žlutá, | 50 - 80 l AHL/ha |
| • 3paprsková - červená, | 80 - 126 l AHL/ha |
| • 3paprsková - modrá, | 115 - 180 l AHL/ha |
| • 3paprsková - bílá, | 155 - 267 l AHL/ha |

6.11.2 Trysky s 7 otvory/tryšky FD (volitelný doplněk)

Pro použití trysek s pěti a sedmi otvory/trysek FD jsou stejné předpoklady jako pro třípaprskové tryšky. Na rozdíl od třípaprskových trysek nejsou u trysek s 7 otvory/trysek FD - výstupní otvory orientovány dolů, ale do strany. Tímto způsobem je možné vytvořit značně velké kapky s nízkou silou nárazu do rostlin.

Obr. 98 → Tryska se 7 otvory

Obr. 99: → FD tryska



Obr. 93



Obr. 94

Dodávají se následující tryšky se 7 otvory

• SJ7-02-CE	74–120 l AHL	(při 8 km/h)
• SJ7-03-CE	110–180 l AHL	
• SJ7-04-CE	148–240 l AHL	
• SJ7-05-CE	184–300 l AHL	
• SJ7-06-CE	222–411 l AHL	
• SJ7-08-CE	295–480 l AHL	

K dodání jsou následující tryšky FD

• FD 04	150 - 240 l AHL/ha	(při 8 km/h)
• FD 05	190 - 300 l AHL/ha	
• FD 06	230 - 360 l AHL/ha	
• FD 08	300 - 480 l AHL/ha	
• FD 10	370 - 600 l AHL/ha*	

6.11.3 Vlečná hadicová spojka pro tekuté hnojivo (volitelný doplněk)



Obr. 95

- (1) Číslované zvláštní sekce vlečných hadic se vzdáleností 25 cm mezi tryskou a hadicí. Namontováno je č. 1 z vnějšího pohledu po směru jízdy, č. 2 vedle atd.
- (2) Matice s hlavou pro upevnění svazku vlečných hadic.
- (3) Nasazovací spojka pro spojení hadic.
- (4) Kovová závaží; stabilizují polohu hadic během práce.



Dávkovací kotouče určují rozstříkované množství [l/ha].

K dodání jsou následující dávkovací kotouče

(při 8 km/h)

- 4916-26 ø 0,65 50 - 104 l AHL/ha
- 4916-32 ø 0,8 80 - 162 l AHL/ha
- 4916-39 ø 1,0 115 - 226 l AHL/ha (sériově)
- 4916-45 ø 1,2 150 - 308 l AHL/ha
- 4916-55 ø 1,4 225 - 450 l AHL/ha

Viz kapitola "Tabulka postřiku pro svazek vlečných hadic", na strani 214.

6.12 Pěnové značení (volitelný doplněk)

Pěnové značení které je součástí doplňkové výbavy umožňuje **přesné sledování předchozí jízdy při rozstřiku na polích bez vyznačení jízdních drah.**

Značení je prováděno pomocí **bublin pěny**. Pěnové bubliny jsou uvolňovány v nastavitelných rozestupech cca 10 – 15 metrů, takže je možné jasně rozeznat **zřetelnou orientační linii**. Bubliny se po určité době beze zbytku rozpadnou.

Vzájemnou vzdálenost jednotlivých pěnových bublin je možné nastavit pomocí šroubu s drážkou (Obr. 101/4) následujícím způsobem:

- o otočení **vpravo** – vzdálenost se zvětší.
- o otočení **vlevo** – vzdálenost se zmenší.

Obr. 101/...

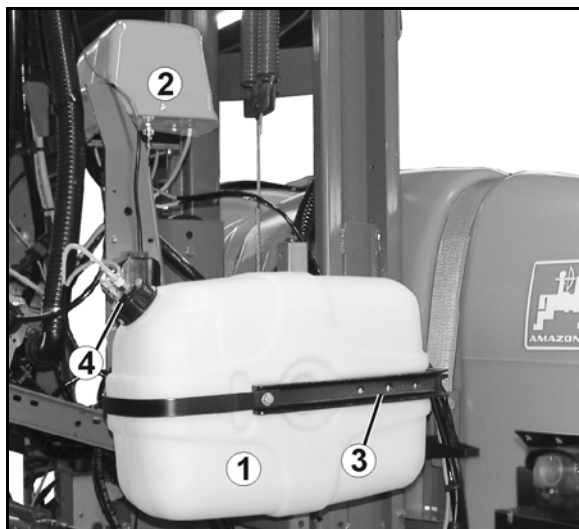
- (1) Zásobník
- (2) Kompresor
- (3) Upevňovací držák
- (4) Šroub se zářezem

Obr. 102/...

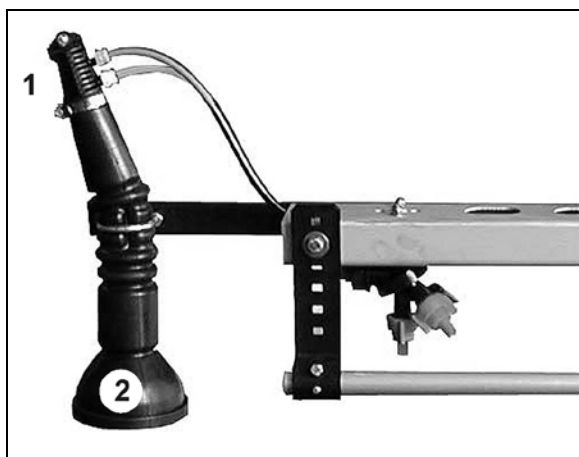
- (1) Mísič vzduchu a kapaliny
- (2) Flexibilní plastová tryska



Viz návod k obsluze softwaru ISOBUS



Obr. 96



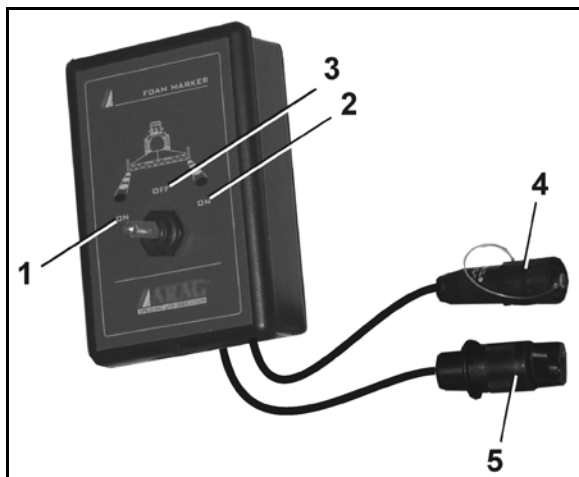
Obr. 97

Ovládací díl

U strojů bez ovládacího terminálu:

Obr. 103/...

- (1) Pěnové značení vlevo zapnuté
- (2) Pěnové značení vpravo zapnuté
- (3) Pěnové značení vypnuté
- (4) připojení ke kompresoru
- (5) Přípojka k přívodu proudu traktoru



Obr. 98

7 Uvedení do provozu

V této kapitole získáte informace

- o 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.
- Postupujte podle kapitoly "Bezpečnostní pokyny pro obsluhu", od strany 27 při
 - Připojení a odpojení stroje
 - přepravě stroje,
 - použití stroje.
- 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.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, stříhnutí, pořezání, zachycení, vtažení v prostoru hydraulicky nebo elektricky ovládaných dílů.

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 či tlakovou polohu.

7.1 Kontrola způsobilosti traktoru



VÝSTRAHA

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

- Než připojíte nebo zavěsíte stroj k traktoru, zkontrolujte jeho způsobilost.
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 zvlášť:

- povolená celková hmotnost
- povolené zatížení náprav
- povolené zatížení v bodě spojení s traktorem
- povolená nosnost namontovaných pneumatik
- dostatečné přípustné zatížení přívěsu

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 hmotnosti traktoru.

Traktor musí dosáhnout i s připojeným nebo zavěšeným strojem brzdné zpomalení předepsané výrobcem traktoru.

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



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

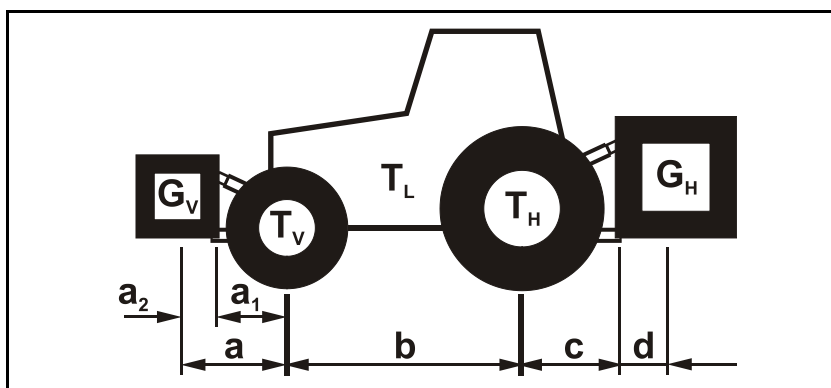
- vlastní hmotnosti traktoru
- hmotnosti závaží
- a celkové hmotnosti připojeného stroje nebo opěrného zatížení zavěšeného stroje.



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.

7.1.1.1 Nezbytné údaje pro výpočet



Obr. 99

T_L	[kg]	Vlastní hmotnosti traktoru	Viz návod k obsluze traktoru nebo technický průkaz
T_V	[kg]	Zatížení přední nápravy prázdného traktoru	
T_H	[kg]	Zatížení zadní nápravy prázdného traktoru	
G_H	[kg]	Celková hmotnost stroje neseného vzadu nebo zadního závaží	Viz technické údaje stroje nebo zadního závaží
G_V	[kg]	Celková hmotnost stroje neseného vpředu nebo čelního závaží	Viz technické údaje ke stroji nesenému vpředu nebo k čelnímu 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 vodiče	Viz návod k obsluze traktoru nebo změření
a_2	[m]	Vzdálenost středu připojovacího bodu spodního vodiče 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 vodiče	Viz návod k obsluze traktoru nebo technický průkaz nebo změření
d	[m]	Vzdálenost středu připojovacího bodu spodního vodiče od těžiště stroje neseného vzadu nebo od zadního závaží (vzdálenost těžiště)	Viz technické údaje ke stroji

7.1.1.2 Výpočet potřebného minimálního zatížení vpředu $G_{V \min}$ traktoru pro zajištění řiditelnosti

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

Číselnou hodnotu pro vypočítané minimální zatížení $G_{V \min}$, které je nutné na čelní straně traktoru, zapište do tabulky (strana 119).

7.1.1.3 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 (strana 119).

7.1.1.4 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 (Strana 119).

7.1.1.5 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 (strana 119).

7.1.1.6 Nosnost pneumatik traktoru

Do tabulky zapište dvojnásobnou hodnotu (dvě pneumatiky) povolené nosnosti pneumatik (viz např. podklady výrobce pneumatik) (strana 119).

7.1.1.7 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 svého traktoru.
- Skutečné vypočítané hodnoty musí být nižší nebo stejné (≤) jako povolené hodnoty!



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku nedostatečné stability a nedostatečné řiditelnosti 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:
 - Pokud hmotnost předního nastavbového stroje (G_V) nedosahuje požadovaného předního minimálního zatížení ($G_{V \min}$), musíte navíc k přednímu nastavbovému stroji použít přídavné závaží!
 - Pokud hmotnost zadního nastavbového stroje (G_H) nedosahuje požadovaného zadního minimálního zatížení ($G_{H \min}$), musíte navíc k zadnímu nastavbovému stroji použít přídavné závaží!

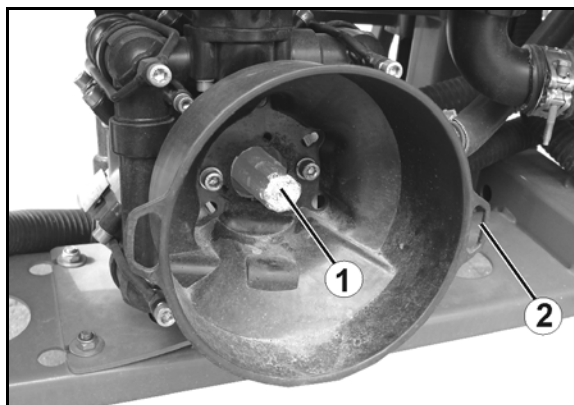
7.2 Montáž kloubového hřídele



POZOR

- Používejte pouze kloubové hřídele předepsané společností **AMAZONE!**
- Kloubový hřídel montujte pouze na nepřípojený polní postřikovač a jsou-li nádrže prázdné.

1. Vstupní hřídel (Obr. 108/1) čerpadla očistěte a ošetřete tukem.
2. Stiskněte pružinový kolík (Obr. 109/1) kloubového hřídele
3. Kloubový hřídel nasadte tak, aby zapadl pružinový kolík, čímž se kloubový hřídel axiálně zajistí.
4. Ochranu kloubového hřídele zajistěte zavěšením řetězu (Obr. 109/2) na stroji (Obr. 108/2) proti spoluotáčení.



Obr. 100



Obr. 101

7.3 Přizpůsobení délky kloubového hřídele vůči traktoru



VÝSTRAHA

Ohrožení

- poškozené a/nebo zničené odlétající součástky pro obslužný personál /třetí osoby mohou vzniknout, pokud kloubový hřídel při zvednutí nebo poklesu stroje připojeného k traktoru uvázne nebo se vysune, protože délka kloubového hřídele byla nesprávně přizpůsobena!
- Ohrožení v důsledku zachycení nebo namotání při nesprávné montáži nebo při nepřípustných úpravách kloubového hřídele!

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

Dodržujte při přizpůsobení kloubového hřídele bezpodmínečně pokyny dodaného návodu k obsluze kloubového hřídele.



Toto přizpůsobení kloubového hřídele platí pouze pro současně používaný typ traktoru. Přizpůsobení kloubového hřídele se musí případně opakovat, jestliže stroj budete připojovat k jinému traktoru.



VÝSTRAHA

Nebezpečí: Nesprávná montáž nebo nepřípustné konstrukční úpravy kloubového hřídele mohou mít za následek zachycení a vtažení!

Úpravy kloubového hřídele smí provádět pouze odborná dílna. Přitom dodržujte pokyny uvedené v návodu k obsluze dodaném výrobcem kloubového hřídele.

Přípustné je přizpůsobení délky kloubového hřídele při respektování minimálního profilu překrytí.

Nepřípustné jsou konstrukční úpravy kloubového hřídele, které nejsou uvedeny v návodu k obsluze dodaného výrobcem kloubového hřídele.



VÝSTRAHA

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

Regulační části tříbodové hydrauliky traktoru zapínejte

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



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění při neúmyslném

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

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



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

1. Připojte stroj k traktoru (kloubový hřídel nepřipojujte).
2. Zatáhněte parkovací brzdou traktoru.
3. Zjistěte rozsah výšky zdvižení stroje a nejkratší i nejdelší provozní polohu kloubového hřídele.
 - 3.1 Zvedněte a spusťte stroj třibodovou hydraulikou traktoru. Přitom ovládejte třibodovou hydrauliku traktoru z předpokládaného pracoviště na jeho zádi.
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 zasuněte opět do sebe.
8. Před připojením kloubového hřídele naneste tuk na vývodový hřídel a na vstupní hřídel čerpadla.
Symbol traktoru na ochranné trubce kloubového hřídele označuje, kterou stranou má být kloubový hřídel připojen k traktoru.

7.4 Zajištění traktoru / stroje proti neočekávanému spuštění a rozjetí



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, stříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu při zásazích na stroji v důsledku

- neočekávaného spuštění nezajištěného stroje zvednutého tříbodovou hydraulikou traktoru
- neočekávaného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje
- neočekávaného spuštění a rozjetí kombinace traktor - stroj
- 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, údržba a opravy
 - o při poháněném stroji
 - o dokud běží motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem / hydraulickým zařízením
 - o pokud je klíček v zapalování traktoru a motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem / hydraulickým zařízením může být neočekávaně nastartován
 - o pokud nejsou traktor a stroj zajištěny příslušnou parkovací brzdou anebo zakládacími klíny proti neúmyslnému rozjetí
 - o pokud nejsou pohyblivé díly zablokovány proti neočekávanému pohybu

Obzvlášť při těchto pracích hrozí nebezpečí v důsledku kontaktu s nezajištěnými díly.

1. Spustte zvednutý nezajištěný stroj / zvednuté nezajištěné části stroje.
- Tím zabráníte neočekávanému spuštění.
2. Vypněte motor traktoru.
3. Vytáhněte klíček ze zapalování.
4. Zatáhněte parkovací brzdu traktoru.
5. Zajistěte stroj proti neúmyslnému rozjetí (pouze zavěšený stroj)
 - o na rovném povrchu ruční brzdou (je-li k dispozici) nebo zakládacími klíny,
 - o na výrazně nerovném povrchu nebo na svahu parkovací brzdou a podkládacími klíny.

7.5 Montáž – snímač "X" (kardanový hřídel / kolo) ke zjištění silniční vzdálenosti, respektive rychlosti jízdy



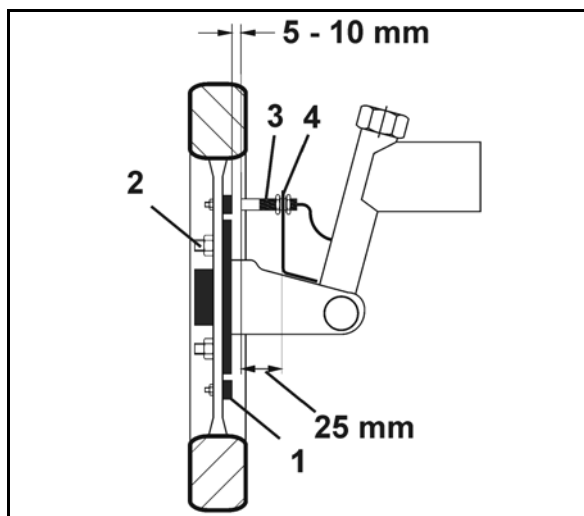
- Jestliže elektronika traktoru nabízí možnost zjišťovat vlastní rychlost traktoru, lze pro ovládací terminál odebírat na k tomu určeném signálním konektoru DIN 9684 signál rychlosti „Počet impulsů na 100 m“.
- Vyměňte pak sériový snímač "X" (kardanový hřídel/kolo) za kabel adaptéru specifický pro traktor (volitelný doplněk).
- Dodržte při montáži snímače "X" následující podmínky:
 - o Upevňovací šroub magnetů musí směřovat ke konci snímače.
 - o Vzdálenost magnet – snímač musí činit 5–10 mm.
 - o Směr pohybu magnetů musí probíhat příčně ke snímači.
 - o Namontujte magnety přiloženými šrouby V4A k ocelové části.
 - o Snímač musí vyčnívat z držáku minimálně 25 mm.
 - o Snímač kabelu položte tak, aby se při změně směru jízdy (natočení kol) nepoškodil.

7.5.1 Montáž na traktoru bez pohonu na všechna kola.

1. Rozdělte magnety (Obr. 110/1) rovnoměrně na kruhu s otvory v mušli předního kola traktoru.
2. Namontujte magnety (Obr. 110/1) šrouby (Obr. 110/2) z nemagnetického materiálu (mosazné šrouby nebo šrouby V4A).



- Počet magnetů vyplývá z velikosti kola traktoru.
- Nepřekračujte ujetou vzdálenost trasy mezi 2 impulzy sousedních magnetů 60 cm.



Obr. 102

3. Počet potřebných magnetů vypočtete takto:

Výpočet:

$$\frac{\text{Obvod kola [cm]}}{60 \text{ cm}} = \text{Počet magnetů}$$

Příklad:

$$\frac{256 \text{ cm}}{60 \text{ cm}} = 4,27 = \text{min. 5 magnetů}$$

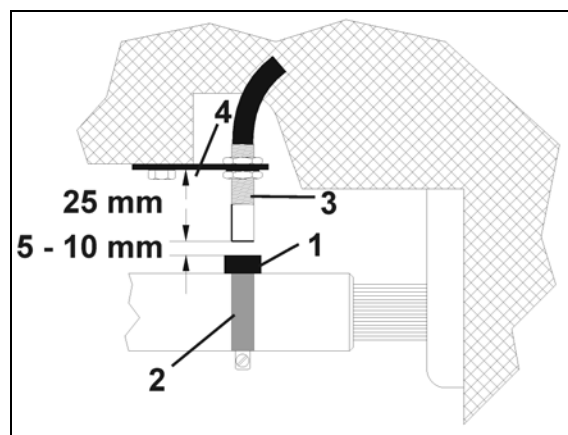
4. Namontujte snímač (Obr. 110/3) s univerzálním držákem (Obr. 110/4) na rameno nápravy předního kola traktoru – viděno ve směru jízdy za nápravou.

7.5.2 Montáž na traktor s náhonem na všechna kola respektive Mb-trac



- Namontujte magnet pouze na jedno místo, v němž se nevyskytují úhlové pohyby kardanového hřídele.
- Nastavte vzdálenost mezi magnetem a snímačem v rozsahu 5–10 mm.
- Snímač musí vyčnívat z držáku minimálně 25 mm.

1. Magnet (Obr. 111/1) upevněte na stroj hadicovou sponou (Obr. 111/2) na kardanovém hřídeli.
2. Upevněte snímač (Obr. 111/3) univerzálním držákem (Obr. 111/4) proti magnetu na rámu vozidla.



Obr. 103

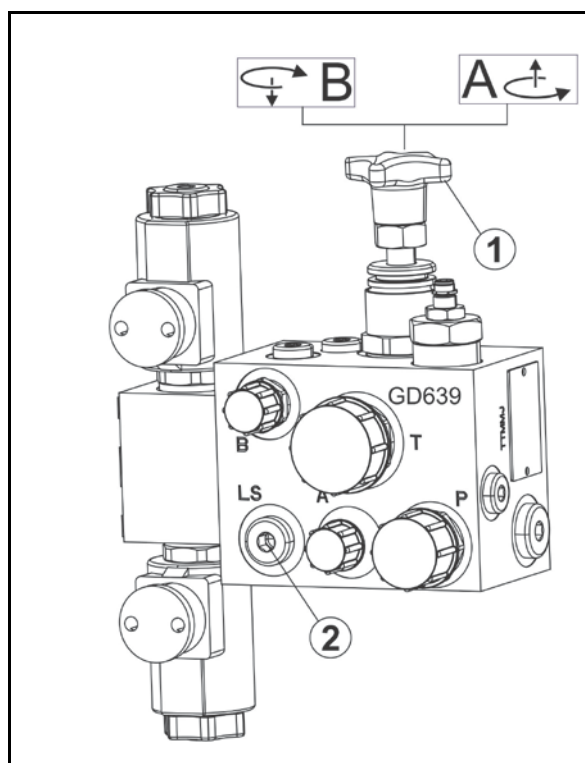
7.6 Nastavení hydraulické soustavy přestavovacím šroubem systému

Pouze při Profi sklápění:



- 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.

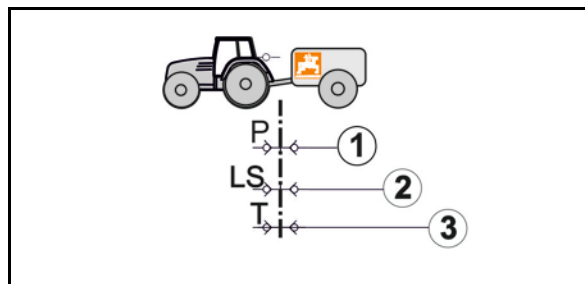
- (1) Přestavovací šroub systému nastavitelný do polohy A a B
- (2) připojení LS pro ovládací vedení load sensing



Obr. 104

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. 105

- (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).

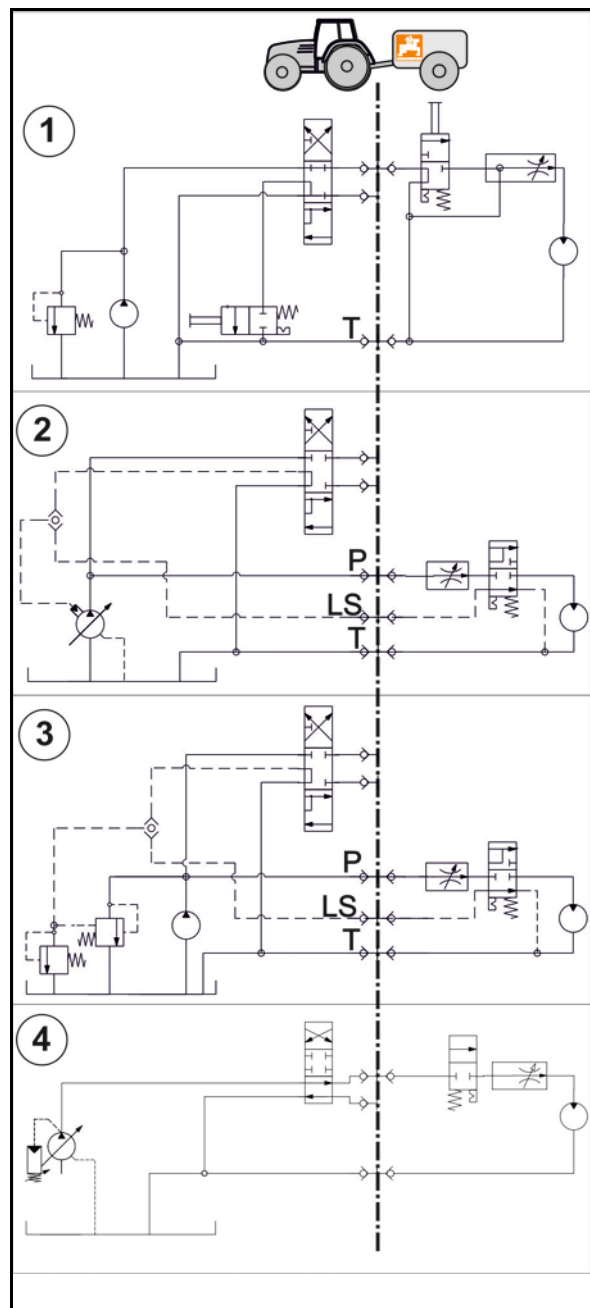
→ Přestavovací šroub systému nastavte do polohy B.

- (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. 106

8 Připojení a odpojení stroje



Při připojování a odpojování stroje se řiďte kapitolou "Bezpečnostní pokyny pro obsluhu", strana 27.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí neočekávaným spuštěním a rozjetím traktoru a stroje při připojování nebo odpojování stroje!

Před vstupem do nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem při připojování nebo odpojování zajistěte traktor a stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí, k tomu viz strana 123.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí mezi zádí traktoru a stroje při připojování nebo odpojování stroje!

Regulační části tříbodové hydrauliky traktoru zapínejte

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

8.1 Připojení stroje



VÝSTRAHA

Nebezpečí zlomení při provozu, nedostatečné stability a nedostatečné řiditelnosti a brzdného 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 kapitolu "Zkontrolujte vhodnost traktoru" strana 116.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí 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, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu mohou vzniknout pro osoby tehdy, pokud se stroj neočekávaně uvolní od traktoru!

- Určená zařízení ke spojování traktoru a stroje používejte v souladu se stanovením výrobce.
- Při připojování stroje k tříbodové hydraulice traktoru musí bezpodmínečně souhlasit připojované kategorie traktoru a stroje.

Bezpodmínečně upravte kategorii II čepů dolního vodiče stroje za použití redukčních pouzder na kategorii pokud je váš traktor vybaven tříbodovou hydraulikou kat. III.

- K připojování stroje používejte pouze dodané čepy horního a dolního vodiče (originální čepy).
- Při každém připojení stroje vizuálně zkontrolujte čepy horního a dolního vodiče. Čepy horního a dolního vodiče vyměňte, pokud jsou na nich zřejmé stopy opotřebení.
- Čepy horního i dolního vodiče zajistěte v přípojných bodech tříbodového rámu nástavby sklopnými závlačkami proti neúmyslnému uvolnění.
- Před vyjetím pohledem zkontrolujte, zda jsou háky horního a dolního vodiče správně zajištěny.



VÝSTRAHA

Nebezpečí v důsledku výpadku elektrického proudu mezi traktorem a strojem, následkem poškozeného přívodního vedení!

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
- se nesmějí odírat o cizí části

1. Zajistěte stroj proti neúmyslnému rozjetí, když je stroj vybaven transportním zařízením, viz kapitola "Transportní zařízení", strana 79.
2. Před připojením stroj důkladně zkontrolujte, jestli nemá viditelné závady. Dodržujte pokyny kapitoly "Povinnost obsluhy", strana 10.
3. Upevněte kulová pouzdra na čepy horního a dolního vodiče v bodech připojení tříbodového rámu nástavby.

UF 1501 / 1801 s pracovními záběry od 21 metrů - bezpodmínečně použijte připojení horního vodiče kat. III!

4. Zajistěte čep horního vodiče sklopnou závlačkou proti nezáměrnému uvolnění.
5. Zajistěte jednotlivá kulová pouzdra sklopnou závlačkou proti nezáměrnému uvolnění.
6. Vykažte osoby z nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem než budete najíždět na stroj.

7. Připojte kloubový hřídel a napájecí přívody k traktoru před připojením stroje podle následujícího postupu:
 - 7.1 S traktorem zajedte ke stroji tak, aby mezi traktorem a strojem zbyl volný prostor asi (25 cm).
 - 7.2 Zajistěte traktor proti samovolnému nastartování a rozjetí. Viz kapitola "Zajištění traktoru proti neúmyslnému nastartování a rozjetí", od strany 123.
 - 7.3 Zkontrolujte, jestli je vývodový hřídel traktoru vypnut.
 - 7.4 Připojte kloubový hřídel, viz kapitola "Připojení kloubového hřídele", od strany 59
 - 7.5 Připojte hydraulické hadice, viz kapitola "Připojování hydraulických hadic", od strany 62.
 - 7.6 Připojte osvětlovací zařízení, viz kapitola "Výbava pro jízdu po silničních komunikacích", strana 38.
 - 7.7 Spojte kabel stroje s ovládacím terminálem.
 - 7.8 Vyrovnejte háky spodního vodiče tak, aby lícovaly se spodními připojovacími body stroje.
8. Couvněte s traktorem ke stroji dále tak, aby spodní připojovací body stroje zachytily háky spodního závěsu traktoru.
9. Zdvihněte tříbodovou hydrauliku traktoru tak, aby háky spodního závěsu zachytily a automaticky zajistily kulová pouzdra.
10. Ze sedadla traktoru připojte horní vodič přes hák horního vodiče k hornímu přípojnému bodu tříbodového nastavbového rámu.
→ Háček horního závěsu se automaticky zamkne.
11. Zvedněte nesený postřikovač až do pracovní polohy.
12. Vykažte všechny osoby z nebezpečné oblasti za neseným postřikovačem.
13. Změňte délku horního vodiče tak, aby byl nosič postřikovacích tyčí neseného postřikovače kolmo.
14. Před vyjetím pohledem zkontrolujte, zda jsou háky horního a dolního vodiče správně zajištěny.
15. Dejte odstavné podpěry do dopravní polohy, viz k tomu kapitolu "Odstavné podpěry", strana 84.



Odstraňte případně kolečka přepravního zařízení při ošetřování klasů nebo vysokém porostu k zamezení poškození obilí.

8.2 Odpojování stroje



VÝSTRAHA

Nebezpečí možného přimáčknutí a / nebo úderu

- kvůli nedostatečnému pevnosti postavení a převržení odpojeného stroje na nerovném měkkém podkladu.
- kvůli neúmyslnému rozjetí stroje odstaveného na transportní zařízení!
- Před odpojením stroje vychylte odstavné podpěry do opěrného postavení.
- 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 "Dopravní zařízení", strana 123.



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

1. Dejte odstavná podpěry do odstavné polohy.
2. Prázdný stroj odstavte na vodorovnou odstavnou plochu s pevným podkladem.
3. Odpojte stroj od traktoru.
 - 3.1 Zajistěte stroj proti samovolnému rozjetí. K tomu viz stranu 123.
 - 3.2 Uvolněte zatížení horního vodiče.
 - 3.3 Ze sedadla traktoru odemkněte a odpojte hák horního vodiče.
 - 3.4 Uvolněte zatížení dolního vodiče.
 - 3.5 Ze sedadla traktoru odemkněte a odpojte hák dolního vodiče.
 - 3.6 Popojed'te traktorem směrem vpřed asi o 25 cm.
→ Vzniklý volný prostor mezi traktorem a strojem umožňuje lepší přístup k odpojení kloubového hřídele a napájecích vedení.
 - 3.7 Zajistěte traktor proti samovolnému nastartování a rozjetí
 - 3.8 Odpojte kloubový hřídel.
 - 3.10 Odpojte napájecí vedení.
 - 3.11 Dejte zásobovací vedení do parkovací polohy.

9 Nastavení

9.1 Polohy ovládacích prvků pro jednotlivé režimy provozu

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨*	⑩*	⑪*	⑫*	⑬*	⑭*	⑮*
B															
D*															
C															
E*															
F*															
A															
DUS*															
* = Sonderausstattung Optional Equipement optionnel Speciale uitvoering				 Spray liquid tank Cuve de bouillie Spuitvloeistoftank				 Fresh water flushing tank Cuve de rinçage Schoonwatertank				 Induction bowl Bac incorporateur Fustreiniger			

Obr. 107

Funkce	viz strana
1 Plnění přes sací přípojku	147
2 Režim postřiku	120/160
3 Čištění postřikovače při naplněné nádrži	168
4 Čištění vyprázdňené nádrže na postřikovou kapalinu	163
5 Zředění zbytkového množství v nádrži na postřikovou kapalinu	159
6 Vypuštění konečného zbytkového množství ze zásobníku na postřikovací prostředek	164
7 Vypuštění konečného zbytkového množství ze sací armatury	164/165
8 Vypuštění konečného zbytkového množství z tlakového filtru	161
9 Nalítí tekutých přípravků a naplnění nádrže na postřikovou kapalinu sací přípojkou na ovládacím poli	150
10 Nalítí tekutých přípravků	150
10 Nalejte práškovité preparáty a močovinu kruhovým vedení	150
10 Nejdříve kanystr vyčistěte pomocí zařízení pro výplach kanystrů	150
11 Plnění sací přípojkou na ovládacím poli a pomocí oplachovací nádrže	147
12 Vnější čištění	167
13 Vyprazdňování nádrže na postřikovou kapalinu se čerpadlem	161
14 Kanystr očistěte oplachovací vodou	167
15 Oplachování postřikovacích tyčí pomocí DUS	

10 Přeprava



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu neúmyslným uvolněním připojeného stroje!

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



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, stříhnutí, pořezání, uříznutí, zachycení, namotání, vtažení, zachycení a úderu v důsledku nečekaných pohybů stroje.

- U strojů s možností sklopení zkontrolujte správné zajištění přepravních pojistek.
- Před prováděním přepravy zajistěte stroj proti nečekaným pohybům.



VÝSTRAHA

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

- Jeďte takovým způsobem, abyste kdykoli bezpečně ovládali traktor s připojeným nebo odpojeným strojem.
Zohledněte přitom své osobní schopnosti, stav vozovky, dopravní provoz, výhled 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 řiditelnosti a brzdného účinku traktoru při používání traktoru v rozporu se stanovením výrobce!

Toto ohrožení způsobuje velmi těžká poranění nebo smrtelná zranění.

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 nebo vstup na běžící stroj jsou zakázány.

Před vyjetím se strojem vykažte z nakládacího prostoru všechny osoby.



Při použití přední nádrže dojde k zakrytí předních světlometů traktoru!

Jestliže se místo nich používají střešní světlomety, smí činit přepravní rychlost maximálně 30 km/h.

**POZOR**

- Postřikovací rameno uveďte do přepravní polohy a mechanicky jej zajistěte.
Jestliže je namontováno zmenšení pracovního záběru vnějších prvků, při přepravě je rozložte.
- Pokud je namontováno rozšíření postřikovacího rámu (volitelné), uveďte je do přepravní polohy
- Pracovní osvětlení mějte při přepravních jízdách vypnuté, abyste neoslňovali ostatní účastníky provozu

11 Použití stroje



Při používání stroje zohledněte informace v kapitole

- "Výstražné značky a jiná označení na stroji" od strany 17
- "Bezpečnostní pokyny pro obsluhu", od strany 27.

Dodržování těchto pokynů zajistí vaši bezpečnost.



VÝSTRAHA

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

Dodržujte maximální přídatné zatížení připojeného stroje a přípustná zatížení náprav a závěsu traktoru. Případně jeďte pouze s částečně naplněným zásobníkem.



VÝSTRAHA

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

Jeďte takovým způsobem, abyste traktor s připojeným strojem za všech okolností bezpečně ovládali.

Zohledněte přitom své osobní schopnosti, stav vozovky, dopravní provoz, viditelnost a povětrnostní podmínky, jízdní vlastnosti traktoru a působení připojeného stroje.



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu neúmyslným uvolněním připojeného stroje!

Před každým použitím stroje zkontrolujte pohledem, jestli jsou čepy horního a spodního vodiče zajištěny sklopnou závlačkou proti náhodnému uvolnění.



VÝSTRAHA

Ohrožení vymrštěnými poškozenými konstrukčními díly obslužného personálu / třetích osob může vzniknout v důsledku nepřipustně vysokých otáček pohonu vývodového hřídele traktoru!

Před zapnutím vývodového hřídele traktoru zkontrolujte přípustné pohonné otáčky traktoru.



VÝSTRAHA

Nebezpečí zachycení a navinutí a nebezpečí vymrštění zachycených cizích těles v nebezpečné oblasti poháněných kloubových hřídelů!

- Před každým použitím stroje zkontrolujte funkci a úplnost bezpečnostních a ochranných prvků kloubového hřídele. Poškozené bezpečnostní a ochranné prvky kloubového hřídele nechte okamžitě odbornou dílnou vyměnit.
- Zkontrolujte, zda je ochrana kloubového hřídele zajištěna přídržným řetězem proti otáčivému unášení.
- Dodržujte dostatečný bezpečnostní odstup vůči poháněnému kloubovému hřídeli.
- Vykažte všechny osoby z nebezpečné oblasti okolo poháněného kloubového hřídele.
- Při nebezpečí okamžitě zastavte motor traktoru.



VÝSTRAHA

Nebezpečí v důsledku nezáměrného kontaktu s prostředky na ochranu rostlin / postřikovou kapalinou!

- Noste osobní ochranné prostředky,
 - o při použití postřikové kapaliny.
 - o při čištění / výměně stříkacích trysek při režimu postřiku.
 - o při veškerých činnostech, kdy čistíte polní postřikovač po režimu postřiku.
- Při nošení požadovaného ochranného oděvu se vždy řiďte údaji výrobce, informací o výrobku, návodu k použití, listu s bezpečnostními údaji nebo pokynů k používání prostředku pro ochranu rostlin, který zpracováváte. Použijte např.:
 - o rukavice odolávající chemikáliím
 - o ochranný oděv odolávající chemikáliím
 - o obuv nepropouštějící vodu
 - o ochranu obličeje
 - o ochranu dechu
 - o ochranné brýle
 - o prostředky na ochranu pokožky atd.



VÝSTRAHA

Ohrožení zdraví nezáměrným kontaktem s prostředkem na ochranu rostlin nebo postřikovou kapalinou!

- Oblečte si ochranné rukavice dříve, než
 - o začnete zpracovávat prostředek na ochranu rostlin,
 - o bude provádět práce na kontaminovaném polním postřikovači nebo
 - o budete polní postřikovač čistit.
- Omyjte ochranné rukavice čistou vodou z nádrže na čerstvou vodu,
 - o ihned po každém kontaktu s prostředky na ochranu rostlin
 - o před svléknutím ochranných rukavic.

11.1 Příprava provozu s rozstříkem



- Základním předpokladem správné aplikace přípravku na ochranu rostlin je řádná funkce postřikovače. Nechte proto postřikovač pravidelně kontrolovat na zkušební stolici. Případné zjištěné závady ihned odstraňte.
 - Dbejte na správné vybavení filtry, viz stranu **76**
 - Před použitím jiného přípravku na ochranu rostlin postřikovač důkladně vyčistěte.
 - Vedení trysek vypláchněte
 - o při každé výměně trysek,
 - o před pootočením vícenásobné hlavy s tryskami na jinou trysku.
- V této souvislosti viz kapitola "Čištění", strana **172**.
- Naplňte nádrž na vyplachovací vodu a nádrž na čistou vodu.

11.2 Nasazení stříkaného roztoku



VÝSTRAHA

Nebezpečí v důsledku nezáměrného kontaktu s prostředky na ochranu rostlin a / nebo postřikovou kapalinou!

- Nalévejte prostředek na ochranu rostlin do nádrže na postřikovou kapalinu zásadně vždy přes oplachovací nádrž.
- Než nalezete prostředek na ochranu rostlin do oplachovací nádrže, vždy vychylte oplachovací nádrž do polohy plnění.
- Při styku s prostředky na ochranu rostlin a při aplikaci postřikové kapaliny vždy dbejte na předpisy pro ochranu těla a ochranu dýchání v návodu na použití prostředků na ochranu rostlin.
- Nepoužívejte postřikovou kapalinu v blízkosti studní nebo povrchových vod.
- Předejděte únikům a kontaminacím prostředky na ochranu rostlin a / nebo postřikovou kapalinou vhodným chováním a odpovídající ochranou těla.
- Abyste vyloučili ohrožení třetích osob, nenechávejte použitou postřikovou kapalinu, nespotebovaný prostředek na ochranu rostlin jakož i nevyčištěný kanystr, v němž byl prostředek na ochranu rostlin a nevyčištěný polní postřikovač nenechávejte bez dozoru.
- Chraňte znečištěný kanystr, v němž byl prostředek na ochranu rostlin, a znečištěný polní postřikovač před srážkami.
- Dbejte na dostatečnou čistotu při a po ukončení prací při aplikaci postřikové kapaliny, aby rizika zůstala co nejmenší (například použité rukavice před svléknutím důkladně omyjte a likvidujte vodu z mytí podle předpisů stejně tak jako kapalinu pro čištění).



- Předepsané množství vody a preparátu naleznete v návodu k použití daného přípravku na ochranu rostlin.
- Přečtěte si návod k použití preparátu a dodržujte uvedená preventivní opatření!



VÝSTRAHA

Ohrožení osob/zvířat při náhodném kontaktu s postřikovým roztokem během plnění nádrže na postřikový roztok!

- Během zpracování prostředku na ochranu rostlin/vypouštění postřikového roztoku z nádrže používejte osobní ochranné pomůcky. Tyto potřebné osobní ochranné pomůcky používejte podle údajů výrobce, informací o výrobku, návodu k použití, bezpečnostního listu nebo pokynů pro práci s daným prostředkem na ochranu rostlin.
- Při plnění nenechávejte postřikovač nikdy bez dozoru.
 - Nikdy neplňte nádrž na postřikový roztok větším množstvím, než činí její jmenovitý objem.
 - Nikdy při plnění nádrže na postřikový roztok nepřekračujte přípustné užitečné zatížení polního postřikovače. Vezměte v úvahu příslušnou specifickou hmotnost plněné kapaliny.
 - Při plnění nádrže na postřikový roztok sledujte stále indikátor stavu naplnění, aby nedošlo k přeplnění nádrže.
 - Při plnění nádrže na postřikový roztok na izolovaných plochách dbejte na to, aby se žádný postřikový roztok nedostal do kanalizačního systému.
- Před každým plněním zkontrolujte postřikovač, zda není poškozený, např. s ohledem na těsnost nádrže a hadic a na správnou polohu všech ovládacích prvků.



Při plnění dodržte přípustné užitečné zatížení postřikovače! Při plnění postřikovače vždy vezměte v úvahu rozdílné specifické hmotnosti [kg/l] jednotlivých kapalin.

Specifické hmotnosti různých kapalin

Kapalina	Voda	Močovina	Roztok močoviny (AHL)	Roztok NP
Specifická hmotnost [kg/l]	1	1,11	1,28	1,38



Ovládací terminál:

Vyvolejte v **ovládacím terminálu** ukazatel plnění z menu Práce.

Použití stroje



- Pečlivě stanovte potřebné plnicí a doplňované množství, aby po skončení postřiku nezůstávaly zbytky, neboť jejich ekologické odstranění je obtížné.
 - Pro výpočet potřebného doplňovaného množství pro poslední naplnění nádrže na postřikový roztok použijte „Tabulku plnění pro zbytkové plochy“. Od vypočteného množství však odečtete technické nezředěné množství, které se nachází v postřikovacích ramenech!

V této souvislosti viz kapitola „Tabulka plnění pro zbytkové plochy“

Postup

1. Stanovte potřebné množství vody a preparátu podle návodu k použití přípravku na ochranu rostlin.
2. Vypočtete plnicí resp. doplňované množství pro ošetřovanou plochu.
3. Naplňte stroj a nalijte preparát.
4. Před zahájením postřiku promíchejte roztok podle pokynů výrobce postřiku.



Přednostně naplňte stroj sací hadicí a během plnění nalijte preparát. Tak se plnicí prostor bude neustále vyplachovat vodou.



- Při naplnění nádrže z 20 % začněte během plnění s vléváním preparátu.
- Při použití více preparátů:
 - Po nalití preparátu vždy hned vyčistěte kanýstr.
 - Vždy po nalití preparátu vyčistěte nalévací komoru.



- Při plnění nesmí z nádrže na postřikový roztok vytékat žádná pěna. Úniku pěny z nádrže na postřikový roztok rovněž zabraňuje přidání protipěnicího prostředku.



Míchadla zůstávají za normálních podmínek zapnutá od plnění až do ukončení postřiku. Rozhodující jsou přitom údaje předepsané výrobcem preparátu.



- Pytle z fólie rozpustné ve vodě přidávejte při zapnutém míchacím zařízení přímo do nádrže na postřikový roztok.
- Močovinu před rozstříkáním kompletně rozpustíte přečerpáváním kapaliny. Při rozpouštění většího množství močoviny dochází k výraznému poklesu teploty roztoku. Kvůli tomu se močovina rozpouští jen pomalu. Čím je voda teplejší, tím rychleji a lépe se močovina rozpustí.



- Prázdné nádoby od preparátu pečlivě vymyjte, znehodnoťte, uskladněte a poté zlikvidujte v souladu s předpisy. Nepoužívejte je znovu k jiným účelům.
- Pokud je pro vyplachování nádoby od preparátu k dispozici jen postřikový roztok, proveďte s ním nejprve předběžné očištění. Pečlivé vymytí pak proveďte tehdy, když je k dispozici čistá voda, např. před přípravou další náplně do nádrže na postřikový roztok, resp. při ředění zbytkového množství z posledního naplnění nádrže.
- Prázdné nádoby od preparátu pečlivě vypláchněte (např. systémem pro výplach kanystrů) a vodu po výplachu přidejte do postřikového roztoku!



Vysoká tvrdost vody nad 15° dH (německý stupeň tvrdosti vody) může způsobit vznik vápenatých usazenin, které případně mohou nepříznivě ovlivňovat chod stroje a které je třeba v pravidelných intervalech odstraňovat.

11.2.1 Výpočet plnicího resp. doplňovaného množství



Pro výpočet potřebného doplňovacího množství pro poslední naplnění nádrže na rozstříkovanou kapalinu použijte "Tabulku plnění pro zbytkové plochy", na straně 143.

Příklad 1:

Zadány jsou tyto hodnoty:

Jmenovitý objem nádrže	1200 l
Zbytkové množství v nádrži	0 l
Spotřeba vody	400 l/ha
Spotřeba preparátu na hektar	
Prostředek A	1,5 kg
Prostředek B	1,0 l

Otázka:

Kolik litrů vody, kolik kilogramů prostředku A a kolik litrů prostředku B je třeba přidat, pokud má ošetřovaná plocha velikost 2,5 ha?

Odpověď:

Voda:	400 l/ha	x	3 ha	=	1200 l
Prostředek A:	1,5 kg/ha	x	3 ha	=	4,5 kg
Prostředek B	1,0 l/ha	x	3 ha	=	3 l

Příklad 2:

Zadány jsou tyto hodnoty:

Jmenovitý objem nádrže	1200 l
Zbytkové množství v nádrži	200 l
Spotřeba vody	500 l/ha
Doporučená koncentrace	0,15 %

Otázka 1:

Kolik litrů resp. kilogramů preparátu je třeba přidat na jedno naplnění nádrže?

Otázka 2:

Jak velká je plocha v hektarech, kterou je možné ošetřit s použitím jedné náplně, pokud je možné nádrž vyprázdnit až na zbytkové množství 20 litrů?

Vzorec pro výpočet a odpověď na otázku 1:

$$\frac{\text{Množství vody pro doplnění [l] x koncentrace [\%]}{100} = \text{Množství preparátu [l resp. kg]}$$

$$\frac{(1200 - 200) [\text{l}] \times 0,15 [\%]}{100} = 1,5 [\text{l resp. kg}]$$

Vzorec pro výpočet a odpověď na otázku 2:

$$\frac{\text{Dostupné množství roztoku [l] - zbytkové množství [l]}}{\text{Spotřeba vody [l/ha]}} = \text{ošetřená plocha [ha]}$$

$$\frac{1200 [\text{l}] (\text{jmenovitý objem nádrže}) - 20 [\text{l}] (\text{zbytkové množství})}{500 [\text{l/ha}] \text{ spotřeba vody}} = 2,36 [\text{ha}]$$

11.2.2 Tabulka plnění pro zbytkové plochy



Pro výpočet potřebného doplňovacího množství pro poslední naplnění nádrže na rozstřikovanou kapalinu použijte "Tabulku plnění pro zbytkové plochy". Od vypočteného doplňovacího množství odečtete zbytkové množství ze stříkacího vedení! Viz kapitola "Stříkací vedení", na strani 103.



Uvedená doplňovací množství platí pro spotřebu 100 l/ha. Pro jiné hodnoty spotřeby se doplňovací množství několikanásobně zvyšuje.

Jízdní dráha [m]	Doplňková množství [l] pro postřikovací tyče s pracovními záběry							
	10 m	12 m	15 m	16 m	18 m	20 m	21 m	24 m
10	1	1	2	2	2	2	2	2
20	2	2	3	3	4	4	4	5
30	3	4	5	5	5	6	6	7
40	4	5	6	6	7	8	8	10
50	5	6	8	8	9	10	11	12
60	6	7	9	10	11	12	13	14
70	7	8	11	11	13	14	15	17
80	8	10	12	13	14	16	17	19
90	9	11	14	14	16	18	19	22
100	10	12	15	16	18	20	21	24
200	20	24	30	32	36	40	42	48
300	30	36	45	48	54	60	63	72
400	40	48	60	64	72	80	84	96
500	50	60	75	80	90	100	105	120

Příklad:

Zbývajcí vzdálenost (jízdní dráha):100

Aplikované množství: 100 l/ha

Postřikovací tyče: **Q-plus**

Pracovní záběr: 15 m

Počet dílčích záběrů: 5

Zbytkové množství v postřikovacím vedení: 5,2 l

1. Vypočtete množství pro doplnění pomocí tabulky plnění. Pro příklad činí doplňovací množství **15 l**.
- 2 Od vypočteného doplňovacího množství odečtete zbytkové množství ze stříkacího vedení.

Požadované doplňkové množství: 15 l – 5,2 l = 9,8 l

11.3 Plnění vodou



VÝSTRAHA

Ohrožení osob/zvířat při náhodném kontaktu s postřikovým roztokem během plnění nádrže na postřikový roztok!

- Při plnění nádrže na postřikový roztok z vedení na pitnou vodu nikdy přímo nespojujte plnicí hadici a obsah nádrže na postřikovou kapalinu. Jen tak zabráníte zpětnému nasání nebo vytlačení postřikové kapaliny do vedení na pitnou vodu.
- Zafixujte konec plnicí hadice alespoň 10 cm nad plnicím otvorem nádrže na postřikový roztok. Takto vzniklý volný odtok poskytuje nejvyšší míru bezpečnosti proti zpětnému nasátí roztoku do sítě pro rozvod pitné vody.



- Zabraňte vzniku pěny. Při plnění nesmí z nádrže na postřikový roztok vytékat žádná pěna. Tvorbě pěny může účinně zabránit nálevka s velkým průřezem, která sahá až ke dnu nádrže.
- Nádrž na postřikový roztok plňte pouze s nasazeným plnicím sítem.

11.3.1 Nádrž na postřikovou kapalinu plňte plnicím otvorem

1. Zjistěte přesné množství vody, kterou je třeba dodat (viz "Výpočet plnicího a doplňovacího množství", na straně 142).
2. Otevřete sklopné / šroubovací víko plnicího otvoru.
3. Plňte nádrž na postřikovou kapalinu plnicím otvorem pomocí vedení na pitnou vodu ve "volném výtoku".
4. Při plnění stále sledujte na indikaci stavu naplnění.
5. Zastavte plnění nádrže na postřikovou kapalinu nejpozději,
 - když ukazatel indikace stavu naplnění dosáhne označení Hranice plnění.
 - dříve, než je překročeno užitečné zatížení polního postřikovače naplněným množstvím tekutiny.
6. Uzavřete plnicí otvor podle předpisů sklopným / šroubovacím víkem.

11.3.2 Plnění nádrže na postřikovou kapalinu sací přípojkou na ovládacím poli



VAROVÁNÍ

Poškození sací armatury způsobené plněním pod tlakem přes sací přípojku!

Sací přípojka není vhodná k plnění pod tlakem. To platí také při plnění z výše položeného zdroje odběru.

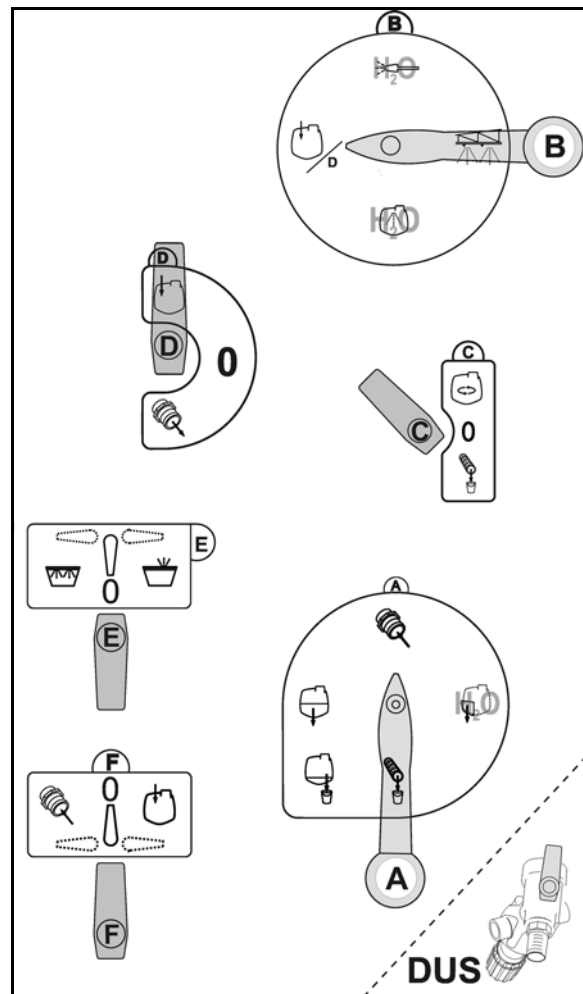


- Při plnění stále sledujte na indikaci stavu naplnění.
- Zastavte plnění nádrže na postřikovou kapalinu nejpozději,
 - o když ukazatel indikace stavu naplnění dosáhne označení Hranice plnění.
 - o dříve, než je překročeno užitečné zatížení polního postřikovače naplněným množstvím tekutiny.



Plnění provádějte přednostně z vhodné nádrže a ne z otevřených vodních zdrojů.

1. Zjistěte přesné množství vody, kterou je třeba dodat
2. Připojte sací hadici přes rychlospojku s plnicí přípojkou.
3. Vložte sací hadici do místa odběru.
4. Dejte na ovládacím poli řadicí kohouty do uvedené polohy:
 - 4.1 Řadicí kohout **F** do polohy **0**.
 - 4.2 Řadicí kohout **E** do polohy **0**.
 - 4.3 Řadicí kohout **D** (volitelný doplněk) do polohy .
 - 4.4 Řadicí kohout **B** do polohy .
 - 4.5 Řadicí kohout **A** do polohy .
5. Čerpadlo rozběhněte na otáčky cca 540 ot/min.
6. Preparát přimíchejte během plnění.
7. Je-li nádrž naplněná,
 - 7.1 Vezměte sací hadici z místa odběru, aby čerpadlo sací hadici zcela vyprázdnilo,
 - 7.2 Řadicí kohout **A** do polohy .
8. Zavřete předpisově plnicí otvor sklopným / šroubovacím víčkem.



Obr. 108



Zvýšení sacího výkonu připojením injektoru:

Ovládací kohout **F** do polohy .

Injektor smí být připojen až když čerpadlo nasálo vodu.

- Voda nasávaná přes injektor neprotéká sacím filtrem.
- Komfortní výbava s automatickým ukončením plnění: Přídavný injektor nesmí být zapnut, protože jinak je automatické ukončení plnění vyřazeno z činnosti.



Páka sací armatury **A** musí být nejprve v poloze ; pak odpojte sací hadici od sacího hrdla, jestliže není možno sací hadici vyjmout z místa pro odběr vody.

Plnění z otevřených vodních zdrojů

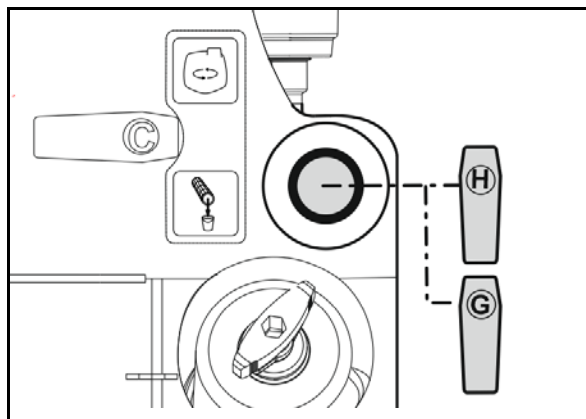


Při plnění nádrže na postřikový roztok sací hadicí z otevřených vodních zdrojů dodržujte předpisy.

11.4 Plnění nádrže na postřikovou kapalinu / nádrže na vyplachovací vodu přes tlakovou přípojku

- Plňte nádrž na postřikovou kapalinu přes tlakovou přípojku na ovládacím panelu (volitelně)
- Plňte nádrž na vyplachovací vodu tlakovou přípojkou na ovládacím panelu

Pomocí přepínacích kohoutů **H**, **G** (volitelně) lze vybrat požadovanou nádrž.



Obr. 109



VAROVÁNÍ

Kontaminace nádrže na vyplachovací vodu prostředky na ochranu rostlin nebo postřikovým roztokem je nepřipustná!

Nádrž na vyplachovací vodu plňte vždy jen čistou vodou, nikdy prostředkem na ochranu rostlin nebo postřikovým roztokem.



Dbejte na to, abyste měli při použití polního postřikovače vždy s sebou dostatečné množství čisté vody. Při plnění nádrže na postřikovou kapalinu zkontrolujte a naplňte také nádrž na vyplachovací vodu.

11.5 Plnění nádrže na čerstvou vodu



VÝSTRAHA

Nepřipustná kontaminace nádrže na čerstvou vodu prostředky na ochranu rostlin nebo postřikovou kapalinou!

Nádrž na čistou vodu plňte vždy jen čistou vodou, nikdy prostředkem na ochranu rostlin nebo postřikovým roztokem.

11.6 Doplnění preparátů



VÝSTRAHA

Při doplňování preparátů vždy používejte odpovídající ochranný oděv, který je předepsaný výrobcem daného přípravku na ochranu rostlin!

Přidejte příslušný preparát přes plnicí nádrž (Obr. 117/1) do vody v nádrži na postřikovou látku. Rozlišuje se přitom plnění kapalných a práškových preparátů resp. močoviny.



Obr. 110



Močovinu před rozstříkem kompletně rozpustíte přečerpáváním kapaliny. Při rozpouštění většího množství močoviny dochází k výraznému poklesu teploty postřikové kapaliny. Kvůli tomu se močovina rozpouští jen pomalu. Čím je voda teplejší, tím rychleji a lépe se močovina rozpustí.

1. Nastavte otáčky čerpadla na 400 min^{-1} .
2. Naplňte nádrž na postřikovou kapalinu do poloviny vodou.

3. Přepínací kohout **F** v poloze .

4. Přepínací kohout **E** v poloze .

5. Přepínací kohout **D** (volitelně) v poloze .

6. Přepínací kohout **B** v poloze .

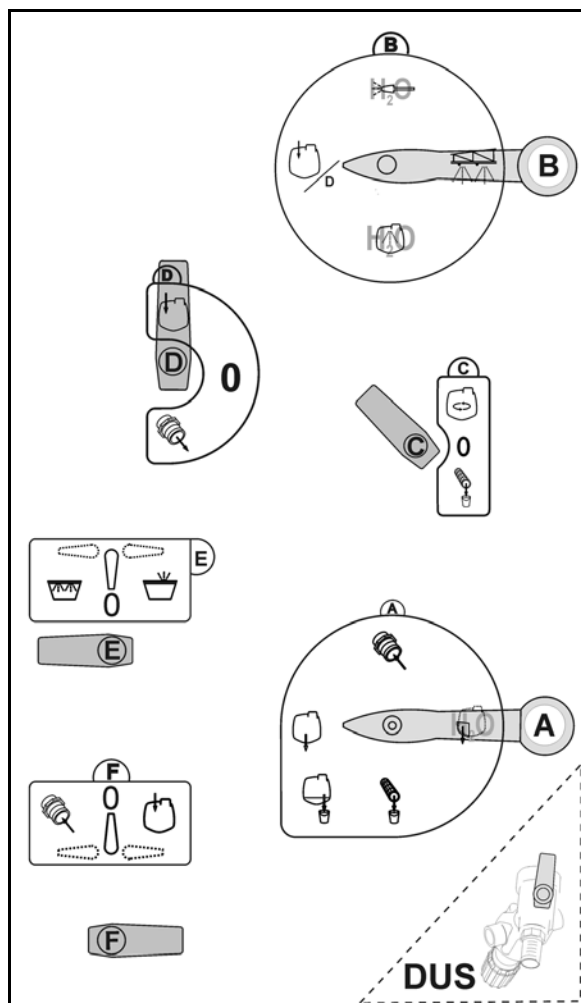
7. Přepínací kohout **A** v poloze .

 Při přimíchávání během sacího plnění

ponechte přepínací kohout **A** v poloze .

8. Otevřete víko přimíchávací nádrže.
 9. Do přimíchávací nádrže nalijte množství preparátu, které bylo vypočtené a odměřené pro náplň nádrže (max. 60 l).
- zcela odsajte obsah z přimíchávací nádrže.

10. Přepínací kohout **E** v poloze **0**.
11. Přepínací kohout **F** v poloze **0**.
12. Zavřete víko přimíchávací nádrže.
13. Vyčistěte kanystr na postřikový prostředek a přimíchávací nádrž.
14. Doplňte chybějící množství vody.



Obr. 111

11.6.1 Vyčistění kanystru na postřikový prostředek a přimíchávací nádrže

Vyčistěte kanystr na postřikový prostředek a přimíchávací nádrž nasátou vodou přednostně během sacího plnění.

Předčištění kanystru postřikovou kapalinou:

1. Otevřete víko přimíchávací nádrže.
2. Přepínací kohout **D** (volitelně) v poloze



3. Přepínací kohout **F** v poloze



4. Přepínací kohout **E** v poloze



5. Nasadte kanystr na zařízení pro výplach kanystrů, zatlačte dolů a vyplachujte nejméně 30 sekund.

Poté kanystr vyčistíte vyplachovací vodou:

6. Přepínací kohout **A** v poloze



7. Nasadte kanystr na zařízení pro výplach kanystrů, zatlačte dolů a vyplachujte nejméně 30 sekund.

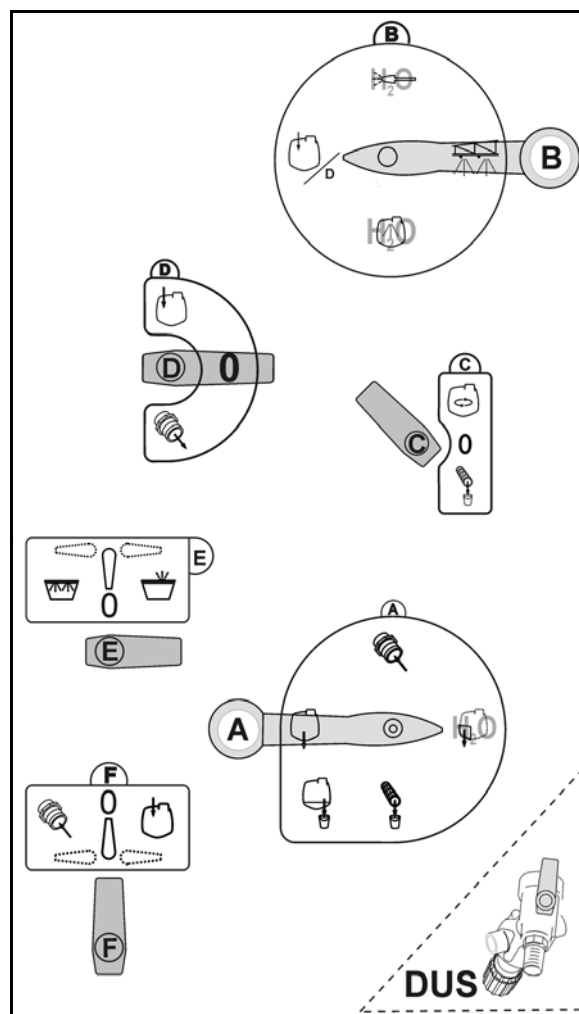
Čištění přimíchávací nádrže:

Přepínací kohout **E** v poloze  a při zavřené přimíchávací nádrži stiskněte tlačítko.

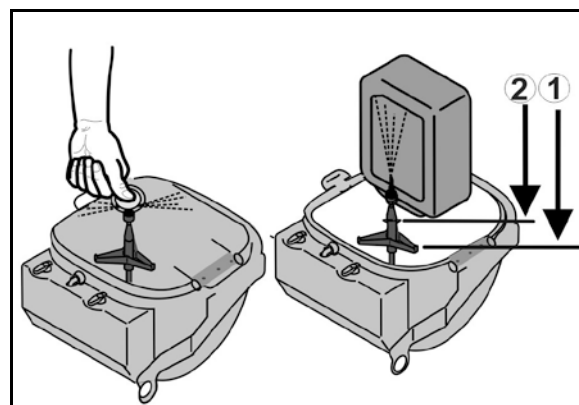
→ Vnitřní čištění tlakovou ryskou.

8. Přepínací kohout **E, F** v poloze **0**.

9. Přepínací kohout **A** v poloze



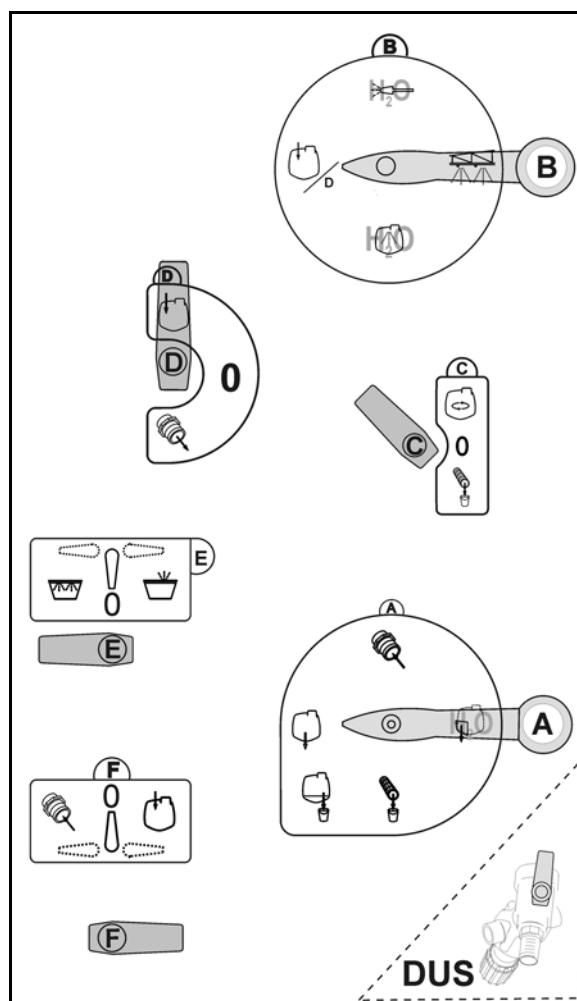
Obr. 112



Obr. 113

11.6.2 ECO-Fill

1. Nádrž na postřikový roztok naplňte do poloviny vodou.
2. Řadící kohout **F** do polohy **0**.
3. Ovládací kohout **E** do polohy **0**.
4. Ovládací kohout **D** (volitelná výbava) do polohy .
5. Ovládací kohout **B** v poloze .
6. Ovládací kohout **A** v poloze .
7. Pohon čerpadla cca 400 ot/min.
8. Řadící kohout **F** do polohy **0**.
9. Řadící kohout **F** do polohy **0**, když je odsáno požadované množství z ECOFILL nádoby.
10. Doplňte chybějící množství vody.



Obr. 114

11.7 Režim postřiku



Dodržte podle vybavení stroje

- příslušný návod k provozu a používání pro ovládací terminál respektive
- kapitolu "Ruční ovládání **HB**", strana 66.

Zvláštní pokyny pro režim postřiku



- Zkontrolujte polní postřikovač vylitrováním
 - před začátkem sezony.
 - Při odchylkách mezi skutečně indikovaným stříkacím tlakem a tlakem požadovaným podle tabulky postřiku.
- Zjistěte před zahájením postřiku přesně aplikované množství podle návodu výrobce prostředku na ochranu rostlin (viz kapitolu "Použití postřikové kapaliny", na straně 138).
 - **Ovládací terminál/ AMASPRAY⁺**: Zadejte požadované aplikační (předepsané) množství před zahájením postřiku na ovládacím terminálu.
 - **AMASET⁺**: Před zahájením postřiku zadejte do ovládacího terminálu požadovaný stříkací tlak.
- Požadované aplikované množství [l/ha] při režimu postřiku přesně dodržte,
 - abyste při ošetření dosáhli optimálního výsledku vašeho opatření na ochranu rostlin.
 - abyste zabránili zbytečnému zatížení životního prostředí.
- Před zahájením postřiku zvolte požadovaný typ trysky z tabulky postřiku - přičemž vezměte v úvahu
 - předepsanou rychlost jízdy,
 - požadované aplikované množství
 - a požadovanou charakteristikou rozprášení (jemné, střední nebo hrubé kapky) prostředku na ochranu rostlin, který je při práci použit.

Viz kapitolu "Tabulky postřiku pro trysky s plochým paprskem, antidriftové, injektorové a airmix", na straně 206.
- Před zahájením postřiku zvolte požadovanou velikost trysky z tabulky postřiku – přičemž vezměte v úvahu
 - předepsanou rychlost jízdy,
 - požadované aplikované množství a
 - tlak postřiku, který chcete dosáhnout.

Viz kapitolu "Tabulky postřiku pro trysky s plochým paprskem, antidriftové, injektorové a airmix", na straně 206.
- Pro eliminaci ztrát způsobených unášením větrem zvolte nízkou rychlost jízdy a nízký stříkací tlak!

Viz kapitolu "Tabulky postřiku pro trysky s plochým paprskem, antidriftové, injektorové a airmix", na straně 206.



- Proveďte přídatná opatření ke snížení driftu při rychlostech větru od 3 m/s (viz kapitolu "Opatření ke snížení driftu", na straně 157 !)
- Rovnoměrného rozptýlení je možné dosáhnout pouze při odblokování kompenzaci chvění.
- Při průměrné rychlosti větru nad 5 m/s ošetření neprovádějte (listy a tenké větve se pohybují).
- Zapínejte a vypínejte postřikovací tyče pouze za jízdy, abyste zabránili předávkování.
- Vyhněte se nadměrnému dávkování (vyvolaným překrytím při nepřesné navazující jízdě od jedné dráhy k druhé nebo při otáčení na okraji pole se spuštěnými postřikovacími tyčemi!
- Při zvýšení rychlosti nepřekračujte nejvyšší přípustné otáčky pohonu čerpadla 550 ot/min!
- Kontrolujte při postřikovém režimu stále skutečnou spotřebu postřikové kapaliny vzhledem ke ploše, kterou ošetřujete.
- Při přerušení rozstřiku kvůli počasí bezpodmínečně vyčistěte sací filtr, čerpadlo, armaturu a stříkáci vedení. Viz informace na straně 168.



- Stříkáci tlak a velikost trysek ovlivňují velikost kapek a objem vystřikované kapaliny. Čím je stříkáci tlak vyšší, tím menší je průměr kapek vystřikované kapaliny. Menší kapky snadněji podléhají nežádoucímu unášení větrem.

AMASET⁺/ Ruční ovládání HB:

- Zvýší-li se stříkáci tlak, zvýší se i aplikované množství.
- Sníží-li se stříkáci tlak, sníží se i aplikované množství.
- Zvýší-li se rychlost jízdy při stejné velikosti trysek a konstantním stříkáčím tlaku, aplikované množství se zvýší.
- Zvýší-li se rychlost jízdy při stejné velikosti trysek a konstantním stříkáčím tlaku, aplikované množství se zvýší.

Ovládací terminál/ AMASPRAY⁺:

- Na základě automatické regulace rozstřikovaného množství na plochu je možné v širokém rozsahu volně nastavovat rychlost jízdy a otáčky pohonu čerpadla.
- Výkon čerpadla závisí na otáčkách pohonu čerpadla. Otáčky pohonu čerpadla zvolte tak (od 400 do 550 ot/min), aby byl neustále k dispozici dostatečný objemový proud pro postřikovací tyče a pro provoz míchacího zařízení. Přitom bezpodmínečně dbejte na to, že při vysoké rychlosti jízdy a vysokém rozstřikovaném množství na plochu je třeba přivádět větší množství postřikové látky.



- Míchací zařízení zůstává za normálních podmínek zapnuté od naplnění až do ukončení rozstřiku. Rozhodující jsou přitom údaje předepsané výrobcem preparátu.
- Když stříkáci tlak náhle výrazně poklesne, znamená to, že nádrž na postřikovou kapalinu je prázdná.
- Zbytková množství v nádrži na postřikový roztok lze správně aplikovat až k poklesu tlaku o 25 %.
- Když stříkáci tlak při jinak nezměněných podmínkách klesne, znamená to, že sací a tlakový filtr jsou ucpané.

11.7.1 Vyčerpání postřikové látky



- Připojte polní postřikovač k traktoru podle předpisů!
- Před zahájením postřikových prací proveďte kontrolu následujících údajů v **AMATRON 3** :
 - o hodnoty příslušného rozsahu postřikovacího tlaku stříkácích trysek upevněných v postřikovacích tyčích,
 - o hodnotu "impulsy na 100 m".
- Při režimu postřiku kontrolujte indikovaný stříkáci tlak.
Ovládací terminál **AMASPRAY⁺**: Dbejte na to, aby se indikovaný stříkáci tlak v žádném případě nelišil od požadovaného stříkáciho tlaku z tabulky postřiku o více než ± 25 %, např. při změně aplikovaného množství pomocí tlačítek Plus- / Minus. Větší odchylky od požadovaného stříkáciho tlaku nedovolují optimální výsledek ošetření při opatření na ochranu rostlin, které provádíte, a mají za následek zatížení životního prostředí.
- Snižujte nebo zvyšujte rychlost jízdy tak dlouho, dokud se nevrátíte do přípustné oblasti stříkáciho tlaku, o který usilujete.
- Nádrž na postřikovou kapalinu při postřiku nikdy zcela nevyprazdňujte (toto neplatí na konci režimu postřiku). Doplnějte nádrž na postřikovou kapalinu nejpozději při stavu naplnění asi 50 litrů.
- Na konci režimu postřiku od stavu naplnění asi 50 litrů vypněte míchadlo.

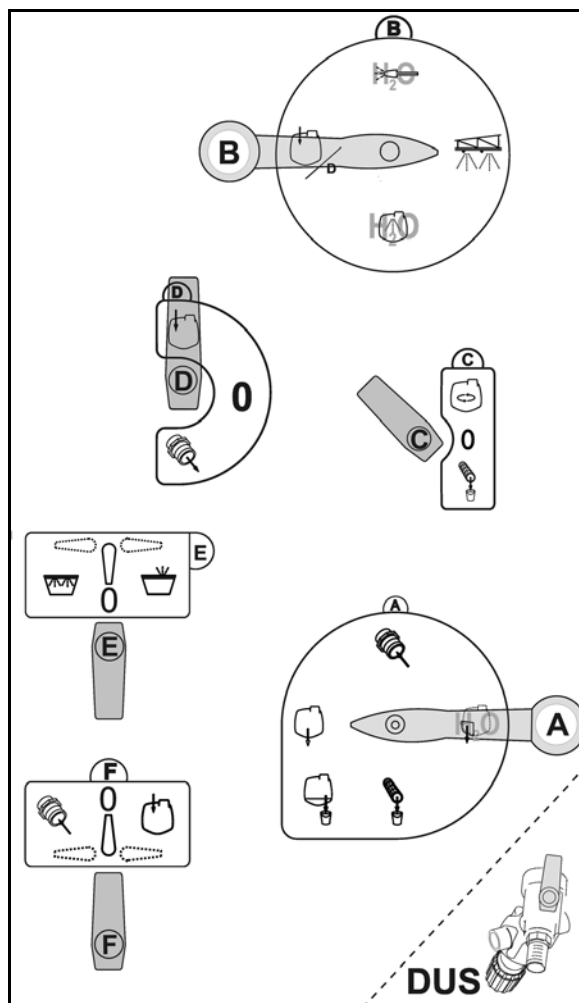
Příklad:

Potřebné množství postřiku na plochu:	200 l/ha
Předpokládaná rychlost jízdy:	8 km/h
Typ trysky:	AI
Velikost trysky:	'05'
Přípustná oblast tlaku vestavěných stříkácích trysek:	min. tlak 2 bar max. tlak 7 bar
Požadovaný stříkáci tlak:	3,7 bar
Přípustné stříkáci tlaky $3,7 \text{ bar} \pm 25 \%$	min. 2,8 bar a max. 4,6 bar



UF s armaturou pro vyrovnání tlaku **HB** viz také strana 66!

1. Postřikovou látku pečlivě doplňte a promíchejte podle údajů výrobce. Viz kapitola "Aplikace postřikové kapaliny", na straně 138.
2. Nastavte požadovaný stupeň míchání (obecně stupeň míchání "2"). Viz kapitola "Míchadlo", strana 70.
3. Zapněte ovládací terminál.
4. Vyklopte postřikovací tyče, viz strana 85.
5. Nastavte pracovní výšku systému postřikovacích tyčí (vzdálenost mezi tryskami a porostem) v závislosti na použitých tryskách podle tabulky postřiku.
6. Řadicí kohout **F** do polohy **0**.
7. Řadicí kohout **E** do polohy **0**.
8. Řadicí kohout **D** (volitelný doplněk) do polohy .
9. Řadicí kohout **B** do polohy .
10. Řadicí kohout **A** do polohy .
- 10.1 Řadicí kohout **C** na střední stupeň míchání.
11. Ovládací terminál / **AMASPRAY**⁺: Zadejte hodnotu "Předepsané množství" pro potřebné aplikační množství, respektive zkontrolujte uloženou hodnotu.
AMASET⁺: ruční ovládání **HB**: Nastavte zjištěný stříkací tlak.
12. Čerpadlo zapněte a nastavte na provozní otáčky (min. 400 ot/min).
13. Zařadte odpovídající rychlostní stupeň traktoru a rozjedte se.
14. Zapněte postřik prostřednictvím ovládacího terminálu.



Obr. 115

Jízda k poli se zapnutým míchacím zařízením

1. Vypněte postřikování.
2. Zapněte vývodový hřídel.
3. Nastavte požadovaný stupeň intenzity míchání.



Jestliže se tento stupeň míchání liší od požadovaného stupně míchání pro režim postřiku, vraťte stupeň míchání nastavený pro jízdu před režimem postřiku na původní hodnotu!

11.7.2 Opatření ke snížení driftu

- Rozstřík provádějte v časných ranních nebo ve večerních hodinách (kdy obvykle nefouká vítr).
- Používejte větší trysky a větší objemy na plochu.
- Snižte stříkací tlak.
- Přesně dodržujte pracovní výšku postřikovacích tyčí, neboť s rostoucí vzdáleností trysek stoupá riziko unášení větrem.
- Snižte rychlost jízdy (pod 8 km/h).
- Použijte tzv. trysky antidrift (AD) nebo injektorové trysky (ID) (trysky s vysokým podílem hrubých kapek)
- Respektujte vzdálenosti předepsané pro příslušnou postřikovou látku

11.7.3 Ředění postřikového roztoku vyplachovací vodou

1. Zapněte čerpadlo a nastavte jeho otáčky na 450 ot./min.

2. Řadicí kohout **A** do polohy .

3. Řadicí kohout **B** do polohy .

4. Přívod vyplachovací vody řiďte vedlejším míchacím zařízením **I**.

Po přivedení požadovaného množství vyplachovací vody:

5. Řadicí kohout **A** do polohy .

11.8 Zbytková množství

Rozlišují se tři druhy zbytkových množství:

- Přebytečné zbytkové množství zůstávající v nádrži na postřikový roztok při ukončení postřiku.
- Přebytečné zbytkové množství se spotřebuje rozředěné, nebo se vyčerpá a zlikviduje.
- Technické zbytkové množství, které při poklesu stříkacího tlaku o 25 % ještě zůstane v nádrži na postřikový roztok, v sací armatuře a vedení postřiku.
Sací armatura se skládá z konstrukčních skupin sací filtr, čerpadla a regulátor tlaku. Hodnoty pro technická zbytková množství najdete na straně 103.
- Technické zbytkové množství se aplikuje v rozředěné formě během čištění postřikovače na poli.
- Finální zbytkové množství, které ještě po čištění a výstupu vzduchu z trysek zůstane v nádrži na postřikový roztok, v sací armatuře a vedení postřiku.
- Finální zředěné zbytkové množství se po čištění vypustí.

Odstranění zbytkových množství



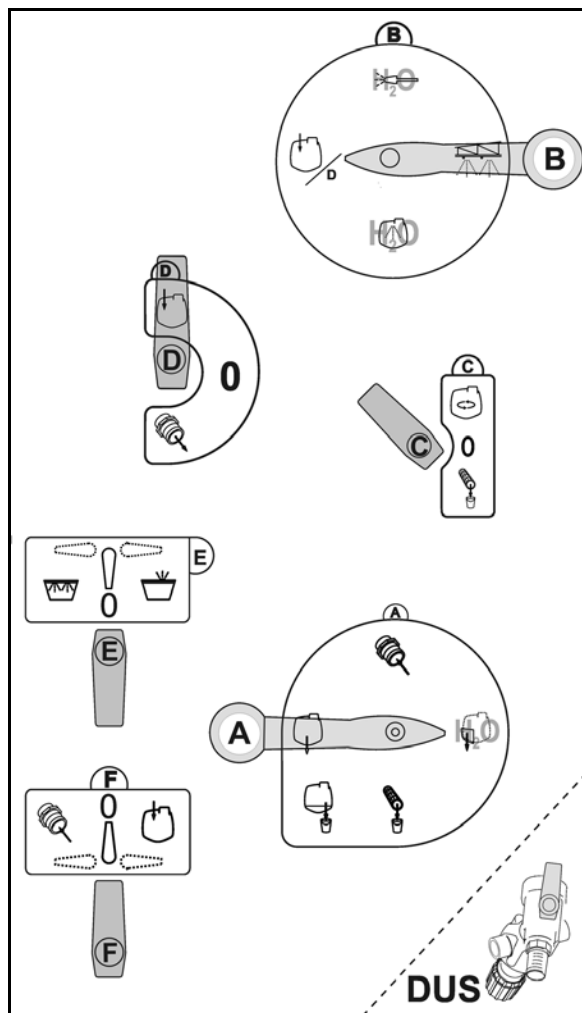
- Pamatujte, že množství, které zůstane ve stříkacím vedení, je vystřikováno v neředěné koncentraci. Toto množství rozstříkujte bezpodmínečně na neobdělávanou plochu. V kapitole "Technické údaje – stříkací vedení", strana 103 je uvedena potřebná jízdní dráha pro dostříkání tohoto nerozředěného zbytkového množství. Množství, které zůstává ve stříkacím vedení, je závislé na pracovním záběru postřikovacích tyčí.
- Vypněte míchadlo před vyprázdněním nádrže na postřikový roztok, když zbytkové množství v nádrži na činí již jen 100 litrů. Při zapnutém míchacím zařízení je technické zbytkové množství vyšší, než uvádějí příslušné hodnoty.
- Při vypouštění zbytkových množství platí opatření pro ochranu pracovníků. Řiďte se pokyny výrobce prostředku na ochranu rostlin a noste vhodný ochranný oděv.

11.8.1 Zředění zbytkového množství v nádrži na postřikovou kapalinu a vystřikání zředěného zbytkového množství při ukončení režimu postřiku.



Stroje s komfortním vybavením, viz návod k obsluze softwaru ISOBUS.

1. Vypněte postřikovací tyče.
2. Řadící kohout **F** do polohy **0**.
3. Řadící kohout **E** do polohy **0**.
4. Řadící kohout **D** do polohy 
5. Řadící kohout **B** do polohy 
6. Řadící kohout **A** do polohy 
7. Čerpadlo rozběhněte na otáčky cca 400 ot/min.
8. Zřed'te zbytkové množství v nádrži na postřikovou kapalinu asi 60 litry z nádrže na oplachovací vodu.



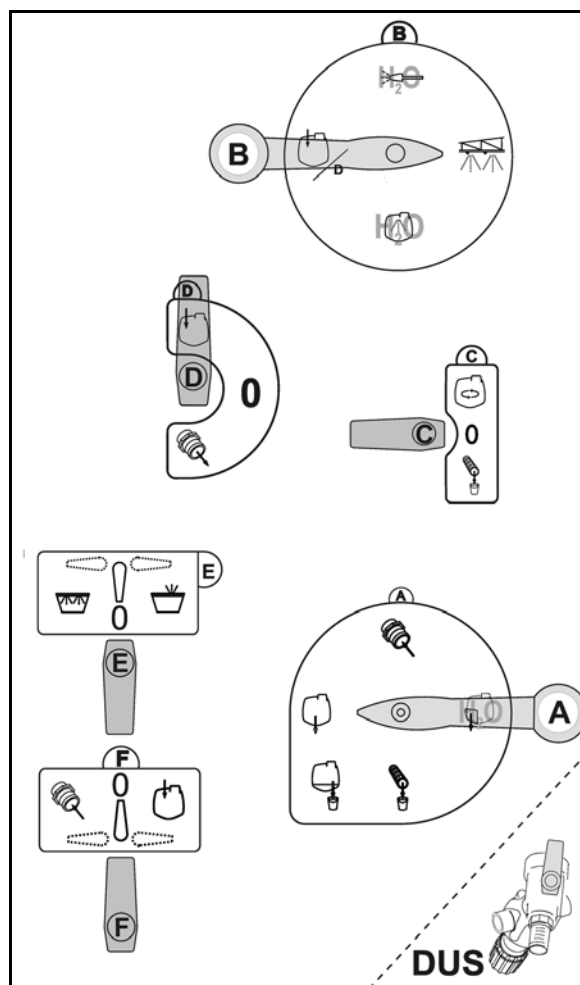
Obr. 116

9. Řadicí kohout **A** do polohy
10. Řadicí kohout **B** do polohy
11. Řadicí kohout **D** do polohy
12. Zapněte vstřikování.
- Toto zředěné zbývající množství pak rozstříkejte rovněž na **neošetřenou zbývající plochu**.
13. Když zbytkové množství v nádrži na postřikovou kapalinu činí již jen 50 litrů, přepněte míchadlo **C** na **0**.
14. Postřikování pětkrát zapněte a zase vypněte.



- postřikování přitom vždy nechte alespoň 10 sekund vypnuté.
- postřikovací tlak by měl být alespoň 5.

15. Opakujte kroky 3 až 14 podruhé.



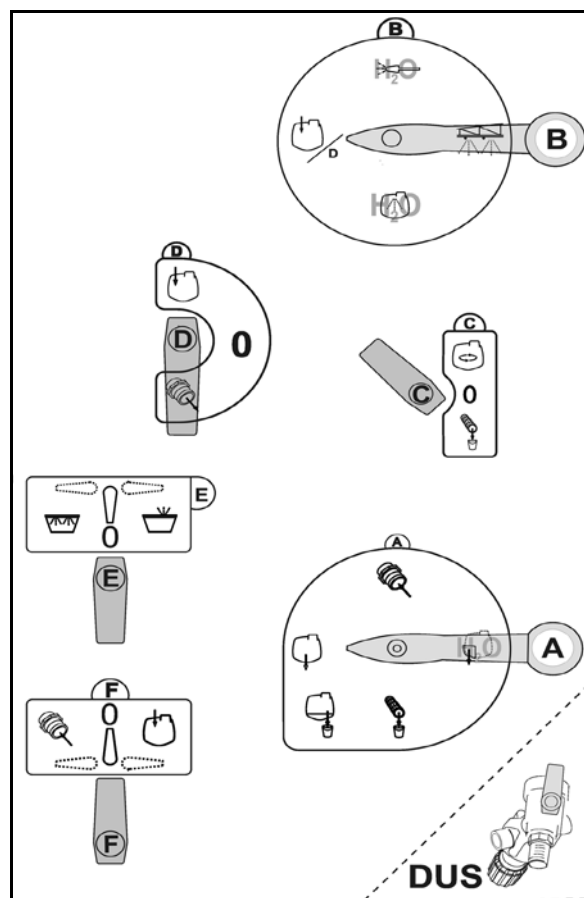
Obr. 117



Při aplikaci zbytkových množství na již ošetřené plochy dejte pozor, abyste nepřekročili maximálně přípustnou dávku preparátů.

11.8.2 Vyprazdňování nádrže na postřikovou kapalinu se čerpadlem

1. Vypouštěcí hadici s 2coulovou spojkou Cam-Lock spojte s částí na straně stroje.
2. Pojistný plech odsuňte ke straně
a řadicí kohout **D** dejte do polohy .
3. Řadicí kohout **B** do polohy .
4. Řadicí kohout **A** do polohy .
5. Čerpadlo zapněte a nastavte na provozní otáčky (540 ot/min).
6. Po vyprázdnění řadicí kohout **D** do polohy **0**



Obr. 118

11.9 Čištění postřikovače



- Dobu působení postřikového roztoku zkraťte na nejmenší možnou míru, např. každodenním čištěním po ukončení postřiku. Nenechávejte postřikový roztok zbytečně dlouhou dobu v nádrži, např. přes noc.

Životnost a spolehlivost postřikovače závisí do značné míry na době působení přípravků na ochranu rostlin na materiály postřikovače.

- Před použitím jiného přípravku na ochranu rostlin postřikovač důkladně vyčistěte.
- Provádějte čištění na poli, které jste naposledy ošetřovali.
- Provádějte čištění vodou z nádrže na vyplachovací vodu.
- Můžete provádět čištění na dvoře, pokud máte k dispozici zachytňné zařízení (např. biozáhon).

Zde postupujte podle národních předpisů.

- Při aplikaci zbytkových množství na již ošetřené plochy dejte pozor, abyste nepřekročili maximálně přípustnou dávku preparátů.



Stroje s komfortním vybavením, viz návod k obsluze softwaru ISOBUS

11.9.1 Čištění postřikovače při vyprázdněné nádrži



- Provádějte denní čištění nádrže na postřikový roztok!
- Nádrž na vyplachovací vodu musí být zcela naplněná.
- Čištění by mělo probíhat ve třech přerušovaných fázích.

1. Nastavte otáčky čerpadla na 500 min^{-1} .

2. Přepínací kohout **A** v poloze .

Žádné tlakové oběhové proplachování DUS:

→ krok 6

Tlakové oběhové proplachování (DUS):

3. DUS: Přepínací kohout **B** v poloze .

4. DUS: Míchadlo **C** zcela otevřete k odstranění usazenin v hadici.

→ Vypláchněte míchací zařízení 10 % zásoby vyplachovací vody.

5. DUS: Vypněte míchadlo.



DUS: Vedení postřiku se automaticky vypláchne.

6. Přepínací kohout **B** do polohy .

→ Provedte vnitřní čištění s 10 % zásoby vyplachovací vody.

7. Přepínací kohout **B** do polohy .

8. Přepínací kohout **A** do polohy .

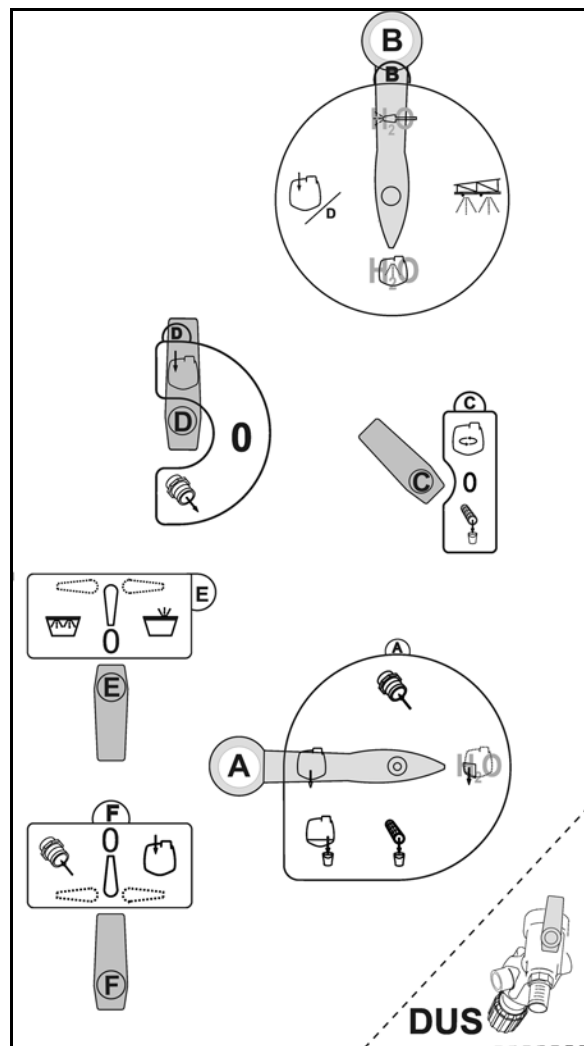
9. Rozředěné zbytkové množství aplikujte za jízdy na již ošetřenou plochu.

10. Palubním počítačem několikrát vypněte a opět zapněte postřik.



Při zapínání a vypínání se vypláchnou ventily a vratné větve.

→ Aplikujte zředěné zbytkové množství, dokud z trysek nezačne vycházet vzduch.



Obr. 119

Tento postup opakujte třikrát.

Třetí fáze:

- Vyplachování DUS a míchacích zařízení není ve třetí fázi nutné.
- Zbytek zásoby vyplachovací vody využijte k vnitřnímu čištění.

11. Finální zbytkové množství vypusťte, viz strana 164.

12. Vyčistěte sací a tlakový filtr, viz strana 165, 165.

11.9.2 Vypuštění finálních zbytkových množství



- Na poli: Vypusťte finální zbytkové množství na poli.
- Na dvoře:
 - o Postavte pod vypouštěcí otvor sací armatury a vypouštěcí hadici tlakového filtru zachytanou nádobu a finální zbytkové množství zachyťte.
 - o Zbytkové množství roztoku vypuštěné do nádob zlikvidujte v souladu s příslušnými právními předpisy.
 - o Zbytková množství postřikového roztoku shromažďujte ve vhodných nádobách.

1. Přistavte vhodnou zachycovací nádobu pod vypouštěcí otvor na straně spínání - sání VARIO.



2. Řadící kohout **A** do polohy a vypusťte finálních zbytkové množství z nádrže na postřikovou kapalinu vypusťte do vhodné zachycovací nádoby.



3. Řadící kohout **A** do polohy a vypusťte finálních zbytkové množství ze sací armatury vypusťte do vhodné zachycovací nádoby.

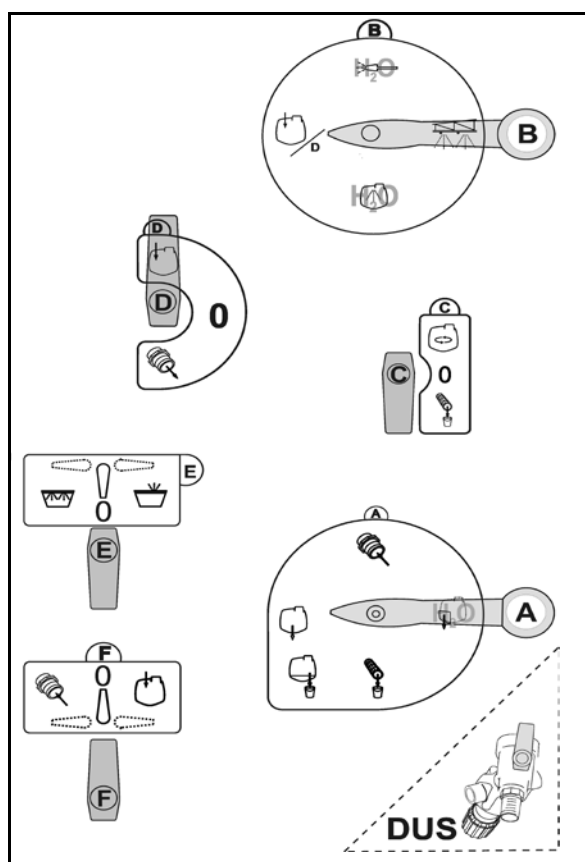
4. Pod vypouštěcí otvor tlakového filtru postavte vhodnou zachycovací nádobu.

5. Pojistný plech zatlačte dozadu,



Řadící kohout **C** do polohy a vypusťte finálních zbytkové množství z tlakového filtru.

6. Pak dejte řadící kohout **C** opět do polohy 0.



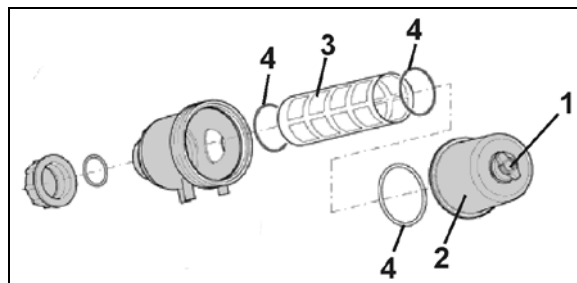
Obr. 120

11.9.3 Čištění sacího filtru při prázdné nádrži



Sací filtr (Obr. 129) čistěte denně po vyčištění postřikovače.

1. Povolte šroub (Obr. 129/1) na filtru sání.
2. Nádobu filtru (Obr. 129/2) vytáhněte při mírném pootáčení vpravo a vlevo.
3. Vložku filtru (Obr. 129/3) vyjměte a očistěte vodou.
4. Zkontrolujte O-kroužky (Obr. 129/4), zda nejsou poškozené.
5. Sací filtr v opačném pořadí znovu sestavte



Obr. 121

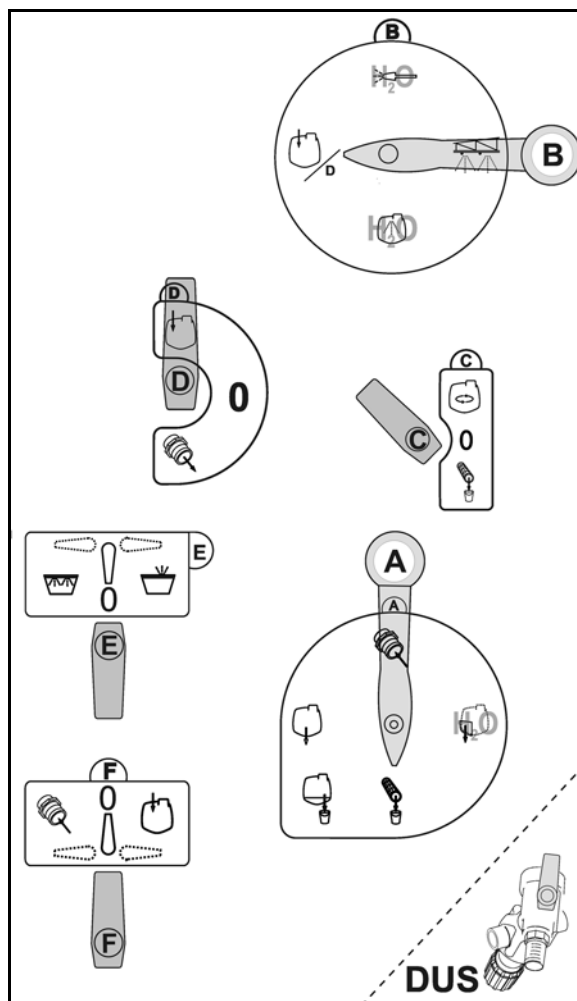


Dbejte na správnou montáž O-kroužků (Obr. 129/4).

11.9.4 Čištění sacího filtru při naplněné nádrži

Obr. 130/...

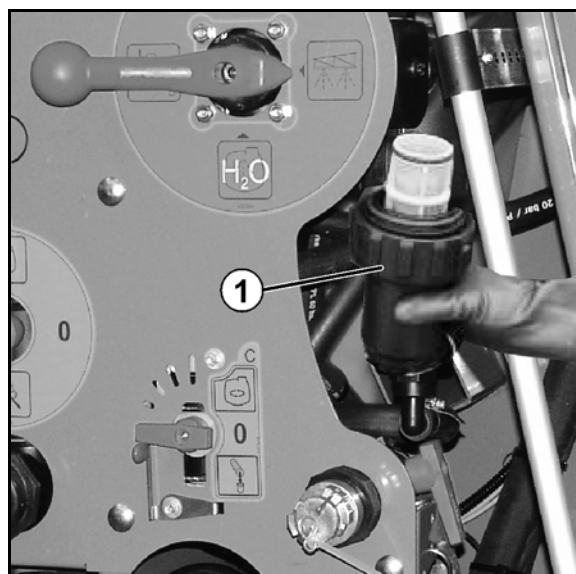
1. Zapněte čerpadlo (300 ot/min).
2. Řadicí kohout **D** do polohy .
3. Řadicí kohout **B** do polohy .
4. Řadicí kohout **A** do polohy  a technické zbytkové množství z armatury a sací hadice vypustěte do vhodné zachycovací nádoby. Viz **na** straně 164.
5. Povolte šroub na filtru sání.
6. Nádobu filtru vytáhněte při mírném pootáčení vpravo a vlevo.
7. Vložku filtru vyjměte a očistěte vodou.
8. Zkontrolujte O-kroužky, zda nejsou poškozené.
9. Sací filtr v opačném pořadí znovu sestavte.
10. Řadicí kohout **A** do polohy .
11. Zkontrolujte těsnost sacího filtru.



Obr. 122

11.9.5 Čištění tlakového filtru při prázdné nádrži

1. Povolte převlečnou matici.
2. Vyjměte tlakový filtr (Obr. 131/1) a vyčistěte vodou.
3. Tlakový filtr opět namontujte.
4. Zkontrolujte těsnost šroubovaných spojů.



Obr. 123

11.9.6 Čištění tlakového filtru při naplněné nádrži

1. Řadicí kohout **B** do polohy .

2. Ovládací kohout **C** do polohy .

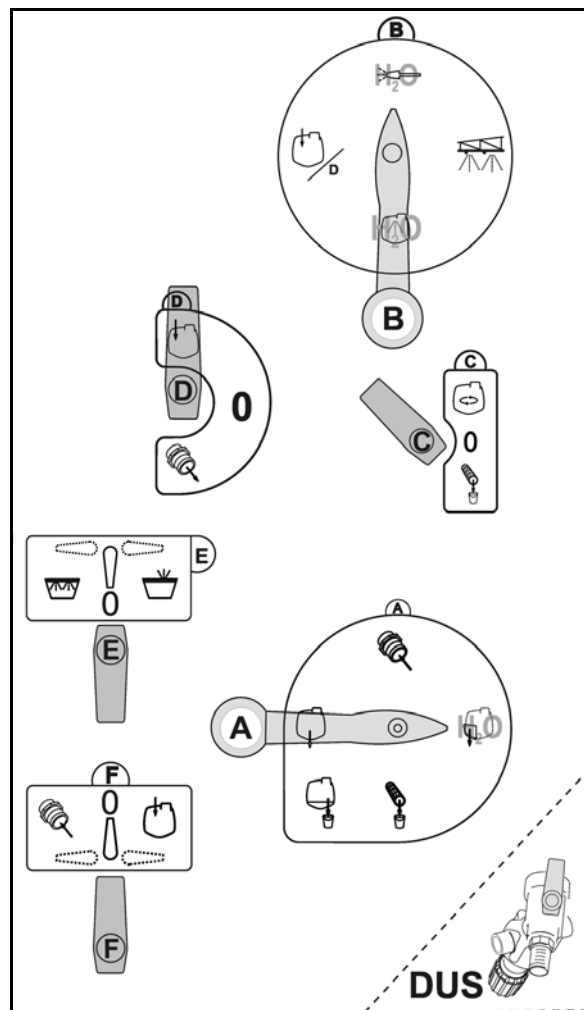
→ Vypustěte zbytkové množství z tlakového filtru.

1. Povolte převlečnou matici.
2. Vyjměte tlakový filtr (Obr. 131/1) a vyčistěte vodou.
3. Tlakový filtr opět namontujte.
4. Zkontrolujte těsnost šroubovaných spojů.
5. Přepínací kohout **C** do polohy **0**.

6. Řadicí kohout **B** do polohy .

11.9.7 Vnější čištění

1. Řadicí kohout **F** do polohy **0**.
2. Řadicí kohout **E** do polohy **0**.
3. Řadicí kohout **D** (volitelný doplněk) do polohy .
4. Řadicí kohout **B** do polohy .
5. Řadicí kohout **A** do polohy .
6. Čerpadlo zapněte a nastavte na provozní otáčky (min. 400 ot/min).
7. Polní postřikovač a postřikovací tyče očistěte stříkací pistolí.



Obr. 124

11.9.8 Čištění postřikovače při střídání kritických preparátů

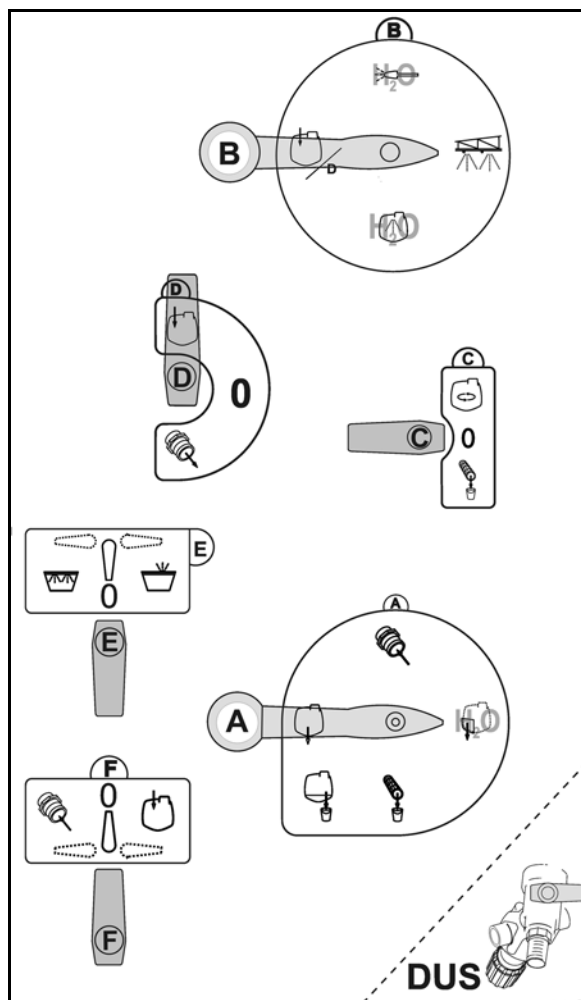
1. Vyčistěte postřikovač jako obvykle ve třech fázích, viz strana 163
2. Naplňte nádrž na vyplachovací vodu.
3. Vyčistěte postřikovač, dvě fáze, viz strana 163.
4. Pokud bylo předtím provedeno plnění tlakovou přípojkou:
Vyčistěte plnicí nádrž stříkací pistolí a obsah nádrže odsajte.
5. Finální zbytkové množství vypusťte, viz strana 164.
6. Bezpodmínečně vyčistěte sací a tlakový filtr, viz strana 165, 165.
7. Vyčistěte postřikovač, dvě fáze, viz strana 163.
8. Finální zbytkové množství vypusťte, viz strana 164.

11.9.9 Čištění postřikovače při naplněné nádrži (přerušení práce)



Při přerušení postřiku kvůli počasí bezpodmínečně vyčistěte sací armaturu (sací filtr, čerpadla, tlakový regulátor) a vedení postřiku.

1. Vypněte postřikovací tyče.
2. Vypněte míchadlo **C**.
3. Řadicí kohout **B** do polohy .
4. Řadicí kohout **A** do polohy .
5. Čerpadlo zapněte a nastavte na provozní otáčky (min. 400 ot/min).
6. Abyste zabránili odměšování postřikové kapaliny, zavřete cca 20 sekund po zapnutí čerpadla kohout DUS (volitelný doplněk DUS).
7. Vystříkejte pak nezředěné zbytkové množství ze systému postřikovacích tyčí na **neošetřenou** zbylou plochu.
8. Zbytkové množství zředěné vodou z nádrže na oplachovací vodu pak vystříkejte ze sacího filtru, čerpadla, armatury a stříkacího vedení rovněž na **neošetřenou** zbývající plochu.
9. Vypusťte technické zbytkové množství z armatury do vhodné zachycovací nádoby. Viz na straně 164.
10. Vyčistěte sací filtr. Viz na straně 165.
11. Vypněte pohon čerpadla.
12. Kohout DUS opět otevřete.



Obr. 125

Pokračování v postřiku



Před pokračováním v postřiku spustte na pět minut čerpadlo při otáčkách 540 min⁻¹ a naplno zapněte míchací zařízení.

12 Poruchy



VÝSTRAHA

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

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

Před odstraňováním závad stroje zajistěte traktor a stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí, k tomu viz strana 123.

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

Porucha	Příčina	Odstranění
Čerpadlo nenasává	Ucpání na straně sání (sací filtr, filtrační vložka, hadice sání)	Odstraňte ucpání
	Čerpadlo nasává vzduch	Zkontrolujte těsnost hadicového spojení pro sací hadici (zvláštní výbava) na sací přípojce.
Čerpadlo nedává žádný výkon	Znečištěný sací filtr a filtrační vložka.	Vyčistěte sací filtr a filtrační vložku.
	Slepené nebo poškozené ventily.	Proveďte výměnu ventilů.
	Čerpadlo nasává vzduch - lze rozpoznat podle vzduchových bublin v nádrži s rozstříkovanou látkou.	Překontrolujte těsnost hadicových spojení na sací hadici.
Vibrace stříkacího kužele	Nepravidelný proud dodávaný čerpadlem.	Překontrolujte sací a tlakové ventily a případně je vyměňte (viz na straně 190).
Směs oleje a rozstříkované látky v hrdle pro doplňování oleje, resp. výrazná spotřeba oleje	Vadná membrána čerpadla.	Vyměňte všech šest pístových membrán (viz strana na straně 191).
Není dosaženo požadované zadané aplikační množství	Vysoká rychlost jízdy; nízké otáčky pohonu čerpadla;	Snižte rychlost jízdy a zvýšte otáčky pohonu čerpadla natolik, aby zhaslo chybové hlášení a přestal se ozývat akustický signál alarmu
Je opuštěna přípustná oblast stříkacího tlaku stříkacích trysek postřikovacích tyčí	Změní se zadaná rychlost jízdy, což má vliv na stříkací tlak	Změňte rychlost jízdy tak, abyste se opět vrátili do oblasti rychlosti jízdy stanovené pro režim postřiku

13 Čištění, údržba a opravy



VÝSTRAHA

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

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

Před čištěním, údržbou nebo opravou zajistěte traktor a stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí, k tomu viz str. 123



VÝSTRAHA

Nebezpečí přimáčknutí, stříhnutí, 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.



NEBEZPEČÍ

- Při opravách, údržbě a při čištění dodržujte bezpečnostní pokyny, zejména pokyny uvedené v kapitole "Používání postřikovacího zařízení", na straně 32!
- Údržbu nebo opravy pod pohyblivými částmi stroje ve zvednuté poloze smíte provádět pouze tehdy, pokud jsou tyto díly zajištěny proti neúmyslnému poklesu vhodným tvarově odpovídajícím zajištěním.

Před každým uvedením do provozu:

1. Zkontrolujte, zda hadice/trubky a spojovací díly nemají viditelné vady/netěsné přípojky.
2. Odstraňte místa, kde může docházet k odírání hadic a trubek.
3. Opotřebované nebo poškozené hydraulické hadice a trubky ihned vyměňte.
4. Netěsné přípoje ihned vyměňte.



- Pravidelná a odborná údržba udrží postřikovač dlouhou dobu v provozu a předejde předčasnému opotřebení. Pravidelná a odborná údržba je předpokladem pro naše záruční podmínky.
- Používejte pouze originální náhradní díly **AMAZONE** (k tomu viz kapitolu "Náhradní díly a díly podléhající opotřebení a pomocné materiály", strana 16).
- Používejte pouze originální náhradní hadice **AMAZONE** a při montáži zásadně hadicové svorky z V2A.
- Odborné znalosti jsou předpokladem pro kontrolní a údržbové práce. Tyto odborné znalosti nejsou uváděny v rámci tohoto návodu k obsluze.
- Při čištění dodržujte opatření k ochraně životního prostředí.
- Při likvidaci provozních materiálů, jako jsou např. oleje a tuky, dodržujte zákonné předpisy. Uvedené zákonné předpisy se vztahují i na díly, které přicházejí s uvedenými materiály do kontaktu.
- Mazací tlak 400 bar při mazání vysokotlakým mazacím lisem nesmí být překročen.
- Zásadně je zakázáno
 - o vrtání na podvozku,
 - o navrtávání stávajících otvorů na jízdním rámu,
 - o svařování na nosných částech.
- Ochranná opatření, jako zakrytí vedení nebo výstavba vedení na obzvláště kritických místech jsou nezbytná
 - o při sváření, vrtání a broušení,
 - o při práci s rozbrušovacími kotouči v blízkosti vedení z umělých hmot a v blízkosti elektrických vedení.
- Postřikovač před každou opravou důkladně vyčistěte a opláchněte vodou!
- Opravy na postřikovači jsou zásadně přípustné pouze pokud čerpadlo není poháněno.
- Opravy ve vnitřním prostoru nádrže postřikovacího roztoku jsou přípustné pouze po jeho důkladném vyčištění! Nevstupujte do nádrže postřikovacího roztoku!
- Při jakémkoliv čištění a údržbě vždy odpojte kabel stroje a elektrický přívod k počítači. Uvedený pokyn platí zejména při svařování na stroji.

13.1 Včištění



- 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 pomocí 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.

13.2 Přezimování a delší odstavení mimo provoz

1. Před přezimováním polní postřikovač důkladně vyčistěte. Viz na straně 172.
2. Demontujte a vyčistěte sací filtr (Obr. 134/1). Viz na straně 165.
3. Po ukončení oplachování a když již ze stříkacích trysek nevystupuje žádná kapalina, uveďte do činnosti čerpadlo s otáčkami vývodového hřídele 300 ot/min a nechte "čerpat vzduch".
4. Vypněte vývodový hřídel.
5. Míchadlo:

- 5.1 Vyprázdněte tlakový filtr (Obr. 134/2) kohoutem **C**.

Řadicí kohout **C** do polohy .

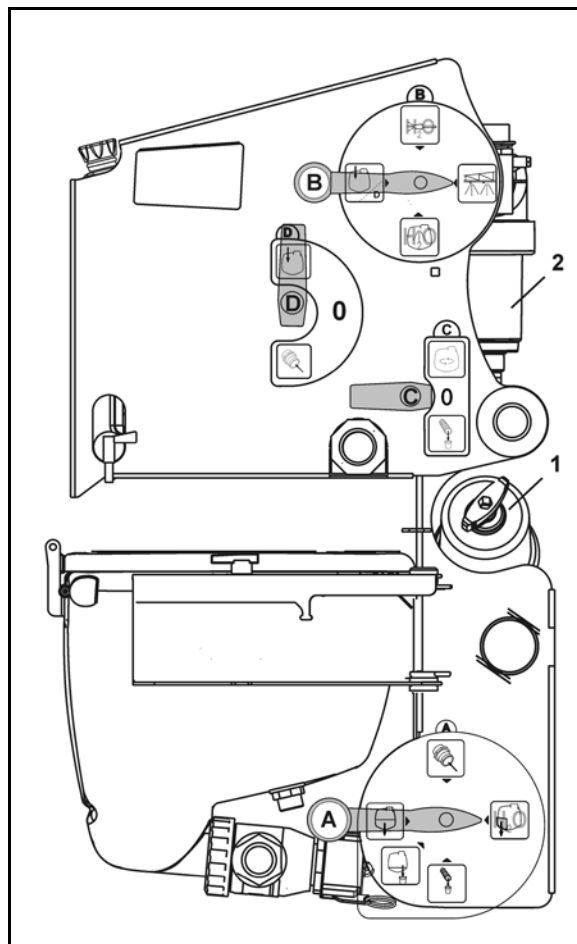
- 5.2 Odšroubujte hadici míchadla (Obr. 135/4) (vycházejte přitom od kohoutu **C**) od nádrže na postřikovou kapalinu.

6. Odšroubujte přívodní hadici (Obr. 135/1) od regulačního ventilu. Přívodní hadice (Obr. 135/1) spojuje spínací - tlakovou stranu VARIO (Obr. 134/**B**) se sací armaturou.
7. Odšroubujte zpětnou hadici (Obr. 135/2) armatury pro dílčí záběry od spínací - sací strany VARIO (Obr. 134/**A**).

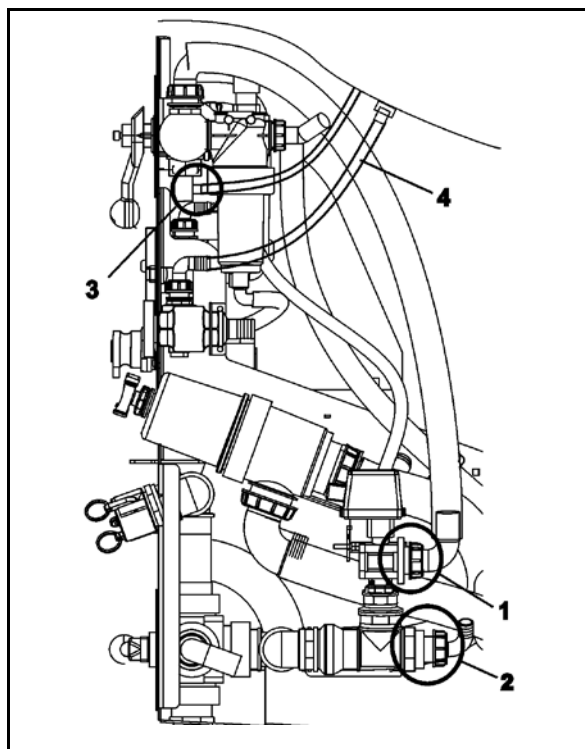
8. Odstraňte kryt (Obr. 136/1) na řadicím kohoutu **F**. Vychylte řadicí kohout **F** (Obr.

136/2) do polohy .

9. Odstraňte hadici pro vnitřní čištění (Obr. 135/3) od spínací - tlakové strany VARIO (Obr. 134/**B**).
10. Demontujte tlakovou hadici (Obr. 137/1) čerpadla tak, aby z tlakové hadice a spínací - tlakové strany VARIO **B** mohla vytéci zbytková množství vody.



Obr. 126



Obr. 127

11. Zapněte znovu vývodový hřídel a čerpadlo nechte cca ½ minuty běžet, aby z tlakové přípojky čerpadla nevytékala žádná další kapalina.



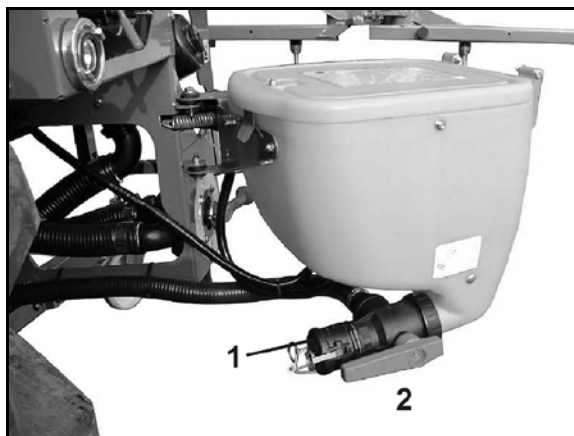
Namontujte tlakovou hadici až při příštím použití.

12. Veškerá stříkací vedení ventilů pro dílčí šífky (Obr. 138/1) stáhněte a vyfoukejte stlačeným vzduchem.
13. Demontujte všechny trysky.
14. Vystřídejte na spínací - sací straně VARIO (Obr. 134/A) a spínací - tlakové straně VARIO (Obr. 134/B) vícekrát všechny spínací polohy.
15. Vystřídejte u všech ostatních řadicích pák vícekrát všechny řadicí polohy.

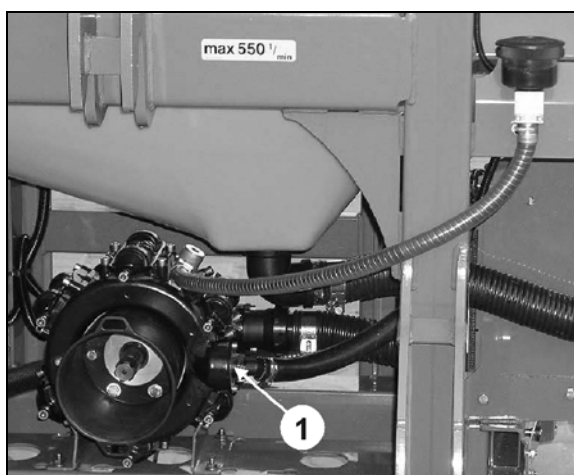


Uložte demontovaný sací filtr až do příštímu použití v plnicím sítu polního postřikovače.

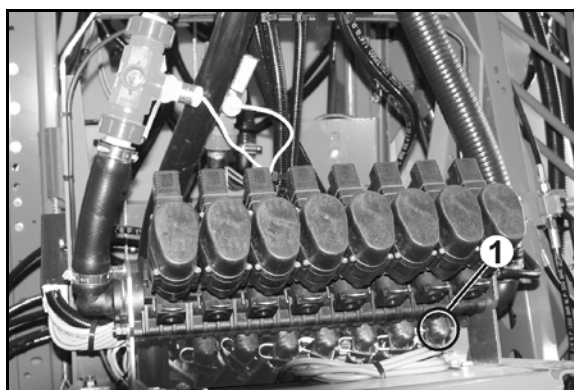
16. Zakryjte tlakovou přípojku čerpadla, aby nedošlo k jejímu znečištění.
17. Je-li postřikovač přídatně vybaven tlakovým oběhovým systémem,
 - o vyšroubujte vypouštěcí šroub na ventilu pro snížení tlaku.
 - o otevřete řadicí kohout DUS.
18. Křížové klouby kloubového hřídele namažte a profilové trubky při delší odstávce natřete vazelínou.
19. Před zazimováním proveďte výměnu oleje v čerpadlu.



Obr. 128

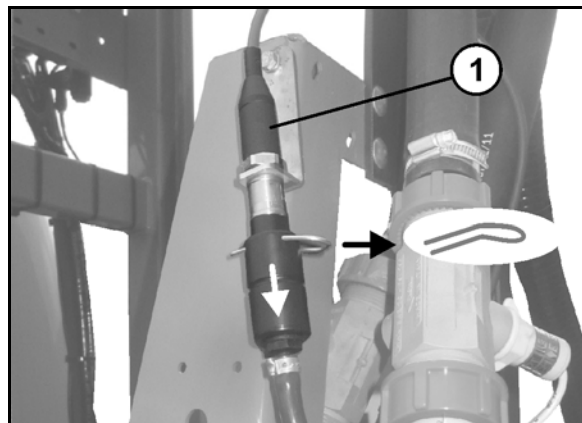


Obr. 129



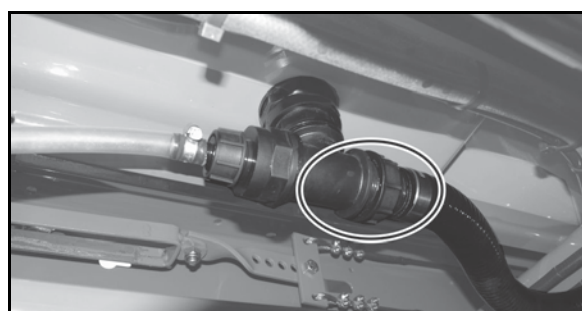
Obr. 130

20. Vypust'te vodu z tlakového snímače (Obr. 139/1), uvolněním hadice od snímače tlaku.



Obr. 131

21. Vyprázdněte nádrž oplachové vody.



Obr. 132



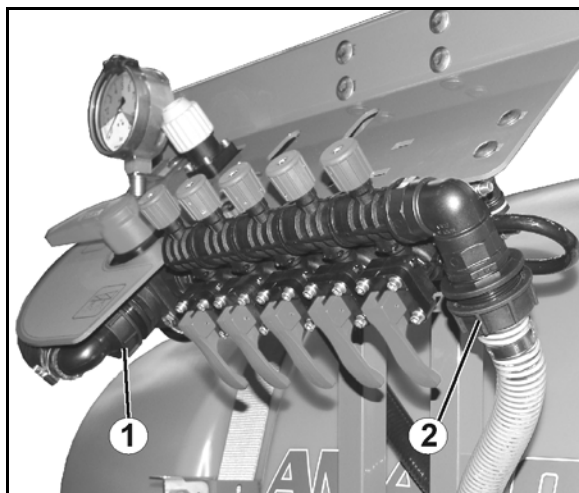
Před opětovným uvedením do provozu:

- Namontujte všechny odmontované díly.
- Uzavřete vypouštěcí kohout armatury sání.
- Před uvedením do provozu při teplotách pod 0 °C nejprve protočte čerpadlo s membránovými písty rukou, aby nemohlo dojít k poškození pístu a membrány působením zbytků ledu.
- Manometr a další elektronické příslušenství uložte v prostoru, kde nemrzne!

Přezimování ručního ovládání **HB**

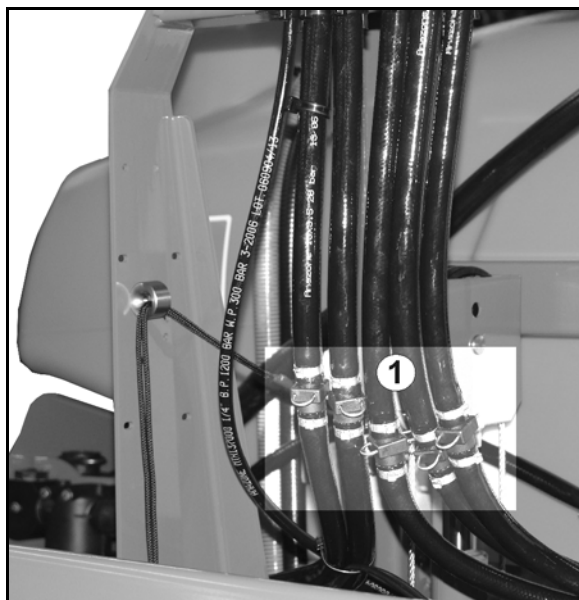
Před přezimováním nebo při delším vyřazení z provozu hadice armatury **HB** vyprázdněte.

1. Uvolněte převlečnou matici z hadice pro snížení tlaku (Obr. 141/1) a zpětného chodu (Obr. 141/2) a vypusťte zbytkové množství.
2. Řadící kohout a ventily pro dílčí šířku několikrát vychylte, až přestane vytékat kapalina.
3. Hadici pro snížení tlaku a zpětný chod opět upevněte na armaturu.



Obr. 133

4. Uvolněte pružinové svorky (Obr. 142/1) všech kabelových spojek.
5. Oddělte hadice pro dílčí záběry vytažením všech kabelových spojek hadic pro dílčí záběry.
6. Nechte vytéct zbytkové množství a hadice na straně trysky vyfoukejte stlačeným vzduchem.
7. Kabelové spojky opět upevněte pružinovými svorkami.



Obr. 134

13.3 Předpisy pro mazání

Maziva



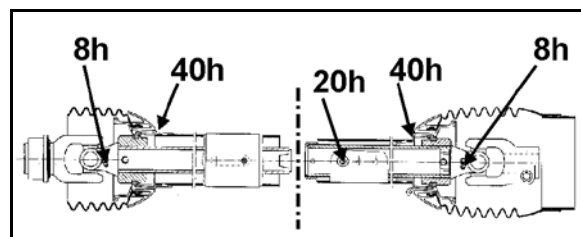
Pro mazání používejte lithiový zmýdelněný víceúčelový tuk s aditivy EP.

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

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. 135

13.4 Přehled plánu údržby a čištění



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

Denně

Díl	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Čerpadla	- Kontrola výšky oleje - Vyčištění resp. vymytí	189	
Olejový filtr (jen Profi-sklápění)	Kontrola stavu	183	
Nádrž na postřikovou látku	Vyčištění resp. vymytí	172	
Filtr ve vedení trysek (pokud je použit)		172	
Armatura		172	
Stříkácké trysky		172	
Hadicová vedení hydrauliky	- Kontrola výskytu poškození - Kontrola těsnosti	196	X
Elektrické osvětlení	Výměna vadných žárovek	200	

Jednou za čtvrt roku / každých 200 provozních hodin

Díl	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Filtr vedení	- Vyčištění - Výměna poškozených filtračních vložek	172/ 104	
Ramena	Kontrola výložníků, zda nejsou známky trhlin/počínající vznik trhlin		

Jednou ročně / každých 1000 provozních hodin

Díl	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Čerpadla	- Výměna oleje každých 500 provozních hodin - Kontrola, příp. výměna ventilů - Kontrola, příp. výměna pístových membrán	189	X
		190	
		191	
Olejový filtr	Výměna	183	X
Průtokoměr a měřič zpětného toku	- Provedte kalibraci průtokoměru - Provedte nastavení měřiče zpětného toku	200	
Trysky	Postřikovač vylitrujte a zkontrolujte příčné rozložení; v případě potřeby opotřebené trysky vyměňte	197	
Armatura pro vyrovnání tlaku	Nastavení	196	
Hydraulická soustava	Zkontrolujte zásobník tlaku	184	X

V případě potřeby

Díl	Údržbová práce	viz strana	Odborný servis
Postřikovací tyče Super-S Postřikovací tyče Q-plus	Úprava nastavení	186 185	
Armatura pro vyrovnání tlaku	Seřďte při každé výměně trysek	196	
Čepy horního a dolního vodiče	Kontrola nedostatků a případně výměna opotřebených čepů	200	
Magnetických ventilů	Čištění	183	
Hydraulické škrticí ventily	Nastavení reakční rychlosti	185	
Hydraulický konektor	Vypláchnout/vyměnit filtr v hydraulickém konektoru	184	

13.5 Hydraulická soustava



VÝSTRAHA

Nebezpečí infekce v důsledku vysoce natlakovaného hydraulického oleje hydraulické soustavy, který vniká přes pokožku do těla!

- Pouze autorizovaný servis smí provádět opravy na hydraulickém zařízení!
- 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!



- Při připojování hydraulických hadic k hydraulice tahače dbejte na to, aby hydraulika jak ze strany tahače, tak i ze strany stroje nebyla pod tlakem!
- Dbejte na správné připojení hydraulických hadic.
- Pravidelně kontrolujte, zda se hydraulické hadice a spojky nacházejí v bezvadném stavu a zda nejsou znečištěné.
- Hydraulické hadice nechte minimálně jednou za rok překontrolovat odborníkem, jestli jsou ve stavu vyhovujícím bezpečnosti práce!
- Při poškození nebo zestárnutí hydraulické hadice vyměňte! Používejte pouze originální AMAZONE 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. Kromě toho je možné určit dobu použití podle empirických hodnot, zejména 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!

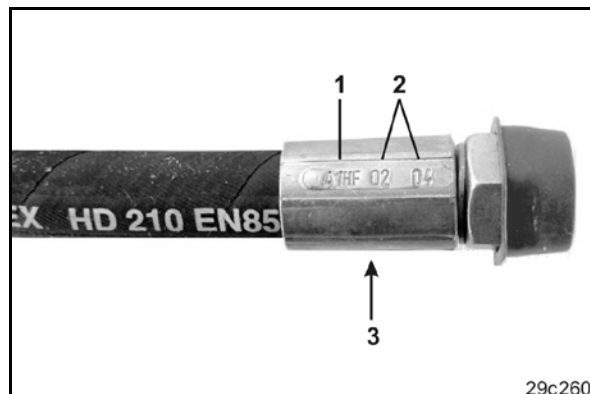
13.5.1 Hydraulická soustava

Označování hydraulických hadic

Z označení armatury lze vyčíst následující informace:

Obr. 144/...

- (1) Označení výrobce hydraulických hadic (A1HF)
- (2) Datum výroby hydraulického hadicového vedení (02 04 = únor 2004)
- (3) Maximální přípustný provozní tlak (210 bar).



Obr. 136

13.5.2 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. Opořezbované nebo poškozené hydraulické hadice ihned vyměňte.

13.5.3 Kritéria pro kontrolu hydraulických hadic



Kvůli vlastní bezpečnosti a abyste omezili zatížení životního prostředí, zachovávejte při inspekci následující zásady!

Když příslušná hadice splňuje minimálně jedno kritérium z následujícího seznamu, hadici vyměňte:

- 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. 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.
- 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".



Netěsnost hadic / trubek a spojek často způsobují následující příčiny:

- chybění O-kroužků nebo těsnění
- poškozené nebo špatně sedící O-kroužky
- křehké nebo deformované podložky či těsnění
- cizí tělesa
- nepevné hadicové spony

13.5.4 Montáž a demontáž hydraulických hadic



Používejte

- jen originální náhradní hadice **AMAZONE**. Tyto náhradní hadice odolávají chemickému, mechanickému a tepelnému namáhání.
- při montáži hadic používejte zásadně hadicové spony z V2A.



Při montáži a demontáži hydraulických hadic bezpodmínečně dodržujte následující doporučení:

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

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

 - o nedošlo ke zmenšení přípustných poloměrů ohybu.



- Při připojení hydraulické hadice na pohybující se díly se musí dimenzovat délka hadice tak, aby se v celé oblasti pohybu nezmenšil přípustný poloměr ohybu anebo aby nedošlo k dodatečnému zatížení hydraulické hadice tahem.
- Hydraulické hadice připevněte k předem zadaným připevňovacím bodům. Držáky pro hadice neinstalujte tam, kde by mohly omezit přirozený pohyb a délkové změny hadice.
- Přelakování hydraulických hadic je zakázáno!

13.5.5 Olejový filtr

- Pouze u Profi-sklápění:

Hydraulický olejový filtr (Obr. 145/1)
s indikátorem znečištění (Obr. 145/2).

- zelená: filtr je funkční
- červená: filtr vyměnit

Při demontáži filtru vyšroubujte kryt filtru a filtr vyjměte..



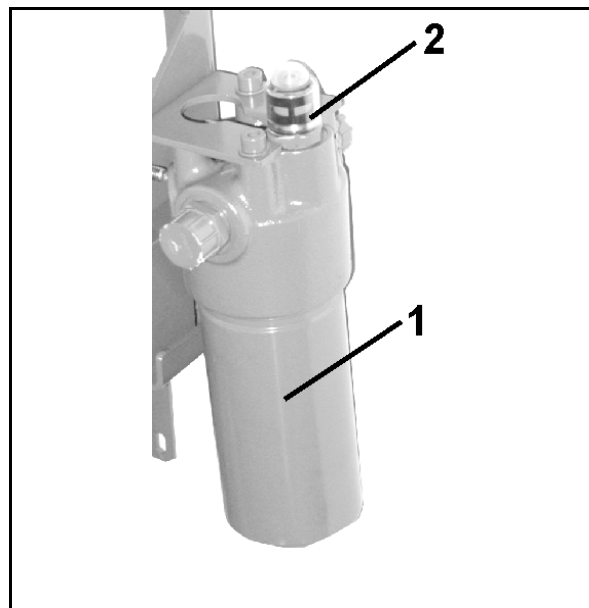
POZOR

Předtím musí být hydraulické zařízení bez tlaku.

Jinak hrozí nebezpečí úrazu hydraulickým olejem unikajícím pod velkým tlakem!

Po výměně olejového filtru indikátor znečištění zase stlačte.

→ zelený kroužek je opět viditelný.



Obr. 137

13.5.6 Čištění magnetických ventilů

- Hydraulický blok (při profi-sklápění)

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

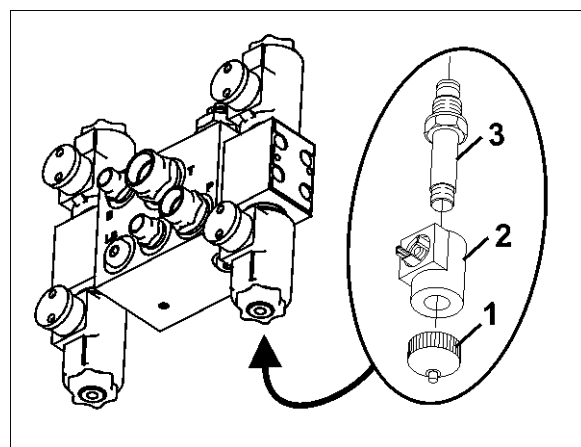
1. Odšroubujte magnetický kryt (Obr. 146/1) abschrauben.
2. Sejměte magnetickou cívku (Obr. 146/2) abnehmen.
3. Vyšroubujte ventilovou tyčku (Obr. 146/3) s ventilovými sedly a vyčistěte je tlakovým vzduchem nebo hydraulickým olejem.



POZOR

Předtím musí být hydraulický okruh bez tlaku.

Jinak hrozí nebezpečí úrazu hydraulickým olejem unikajícím pod velkým tlakem!



Obr. 138

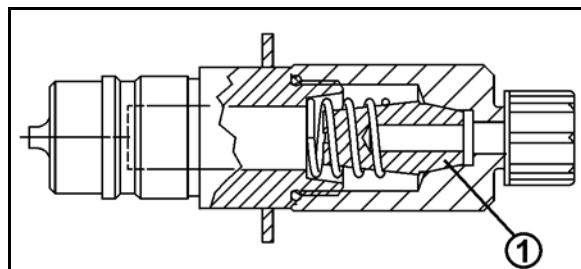
13.5.7 Vypláchnutí / výměna filtru v hydraulickém konektoru

Není součástí nakládky Profi.

Hydraulické konektory jsou vybavené filtry (Obr. 147/1), které se mohou ucpat a v takovém případě se musí vyčistit/vyměnit.

Je to případ, kdy hydraulické funkce probíhají pomalu.

1. Vyšroubujte hydraulický konektor z tělesa filtru.
2. Vyjměte filtr s tlačnou pružinou.
3. Filtr vyčistěte/vyměňte.
4. Filtr a tlačnou pružinu opět správně vložte.
5. Opět našroubujte hydraulický konektor. Přitom dejte pozor na správné usazení O-kroužku.



Obr. 139



POZOR

Nebezpečí zranění unikajícím hydraulickým olejem pod vysokým tlakem!

Pracujte na hydraulickém zařízení jen ve stavu bez tlaku.

13.5.8 Hydropneumatický zásobník tlaku



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při pracích na hydraulickém zařízení se zásobníkem tlaku.

Práce na hydraulickém bloku a hydraulických hadicích s připojeným zásobníkem tlaku smí provádět jedině odborný personál.

13.6 Nastavení hydraulických škrticích ventilů

Výrobce nastavil rychlost ovládání jednotlivých funkcí hydrauliky.

Podle typu traktoru však může být zapotřebí tato nastavené rychlosti upravit.

Rychlost provádění hydraulické funkce je možné nastavit dotažením nebo povolením inbusového šroubu v příslušném škrticím ventilu.

- Snížení rychlosti provádění funkce = dotažení inbusového šroubu.
- Zvýšení rychlosti provádění funkce = povolení inbusového šroubu.



Pokud upravujete rychlost provádění jakékoli hydraulické funkce, nastavujte vždy oba škrticí ventily v jednom páru rovnoměrně.

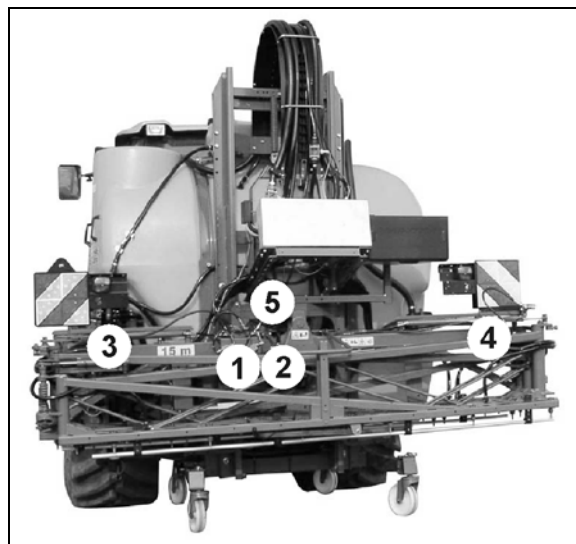
13.6.1 Postřikovací tyče Q-plus

Obr. , Obr. 149/ ...

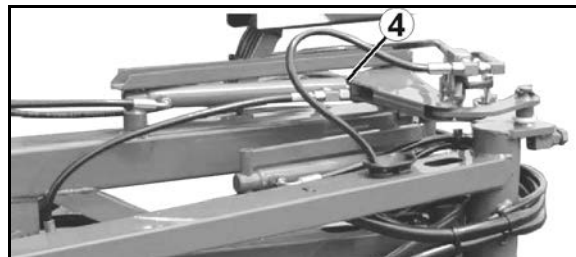
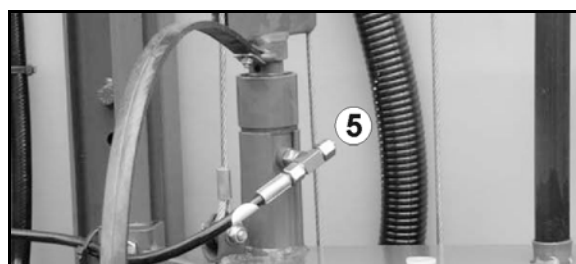
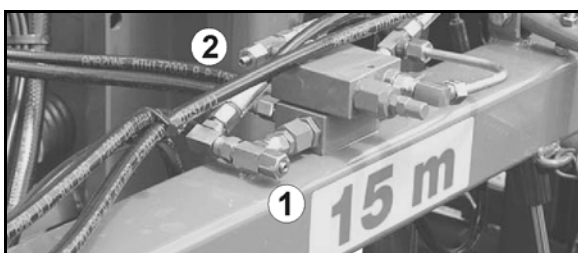
- (1) Hydraulický škrticí ventil - vyklopení postřikovacích tyčí.
- (2) Hydraulický škrticí ventil - odblokování a zablokování kompenzace chvění.
- (3) Hydraulický škrticí ventil - zaklopení levého výložníku postřikovacích tyčí.
- (4) Hydraulický škrticí ventil - zaklopení pravého výložníku postřikovacích tyčí.
- (5) Hydraulická přípojka - nastavení výšky (škrticí ventil se nachází na levém hydraulickém válci pro nastavení výšky).



Pokud chcete upravit rychlost zaklápění a vyklápění postřikovacích tyčí, nastavujte vždy všechny tři hydraulické škrticí ventily rovnoměrně (Obr. /1 a Obr. /3).



Obr. 140



Obr. 141

13.6.2 Postřikovací tyče **Super-S**

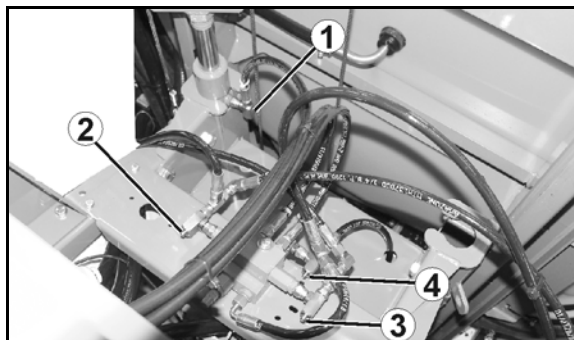
Vyklápění pomocí řídicí jednotky traktoru

Obr. 150/...

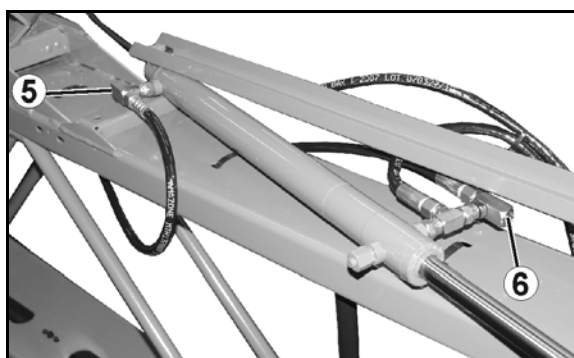
- (1) Škrticí ventil hydrauliky - nastavení výšky.
- (2) Hydraulický škrticí ventil - sklopení dolů levého vykladače.
- (3) Hydraulický škrticí ventil - sklopení dolů pravého vykladače.
- (4) Hydraulický škrticí ventil - odblokování a zablokování kompenzace chvění.

Obr. 151/...

- (5) Hydraulický škrticí ventil - vyklopení vykladače postřikovacích tyčí.
- (6) Hydraulický škrticí ventil - zaklopení vykladačů.



Obr. 142

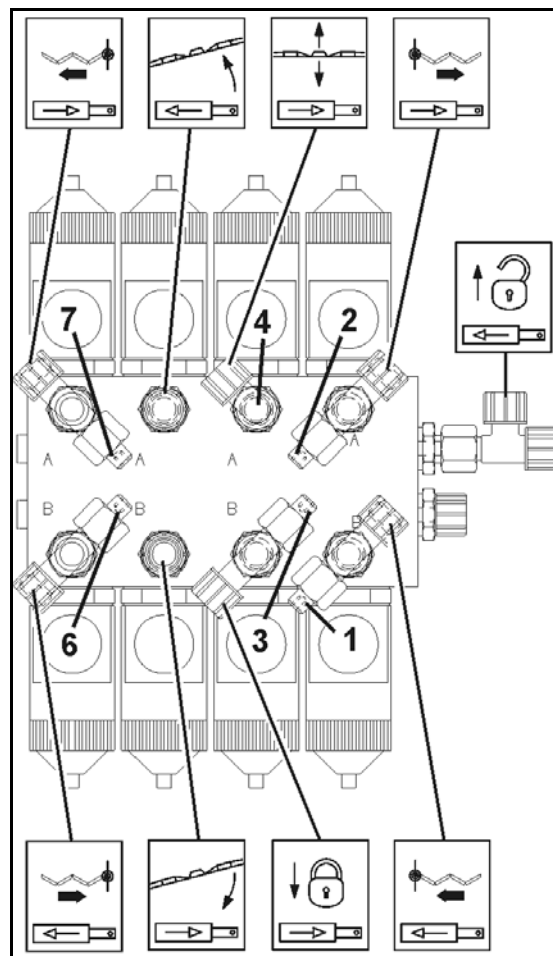


Obr. 143

Profi-sklápění I

Obr. 152/...

- (1) Škrticí klapka - zaklopení pravého vykladače.
- (2) Škrticí klapka - vyklopení pravého vykladače.
- (3) Zablokování kompenzace vibrací škrticí klapky.
- (4) Hydraulická přípojka - nastavení výšky (škrticí ventil se nachází na levém hydraulickém válci pro nastavení výšky).
- (5) Přípojky hydraulika – přestavení sklonu (škrticí klapky se nacházejí na válci hydrauliky Přestavení sklonu).
- (6) Škrticí klapka - zaklopení levého vykladače.
- (7) Škrticí klapka - vyklopení levého vykladače.

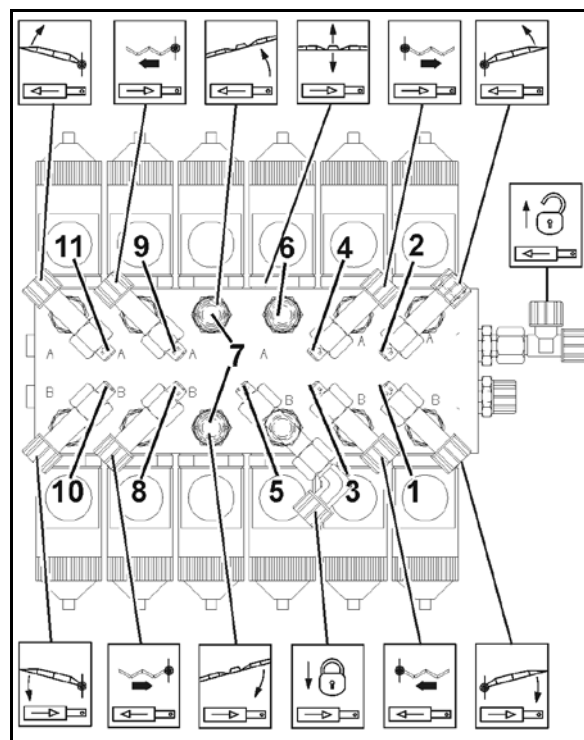


Obr. 144

Profi-sklápění II

Obr. 153/...

- (1) Škrticí klapka - vyklopení pravého vykladače.
- (2) Škrticí klapka - přiklopení pravého vykladače.
- (3) Škrticí klapka - zaklopení pravého vykladače.
- (4) Škrticí klapka - vyklopení pravého vykladače.
- (5) Zablokování kompenzace vibrací škrticí klapky.
- (6) Hydraulická přípojka - nastavení výšky (škrticí ventil se nachází na levém hydraulickém válci pro nastavení výšky).
- (7) Přípojky hydraulika – přestavení sklonu (škrticí klapky se nacházejí na válci hydrauliky Přestavení sklonu).
- (8) Škrticí klapka - zaklopení levého vykladače.
- (9) Škrticí klapka - vyklopení levého vykladače.
- (10) Škrticí klapka - odklopení levého vykladače.
- (11) Škrticí klapka - přiklopení levého vykladače.



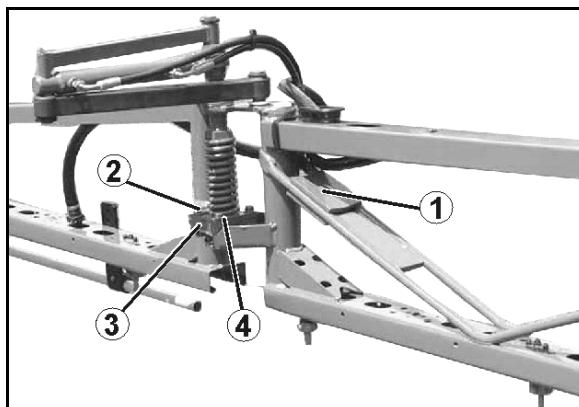
Obr. 145

13.7 Nastavení na vyklopených postřikovacích tyčích

Orientace rovnoběžně se zemí

U vyklopených a správně nastavených postřikovacích tyčí musí mít všechny stříkací trysky stejnou paralelní vzdálenost od země.

Pokud tomu tak není, vyrovnejte při **odblokování** kompenzaci chvění vyklopené postřikovací tyče pomocí protizávaží (Obr. 154/1). Protizávaží upevňujte odpovídajícím způsobem na vykladači.



Obr. 146

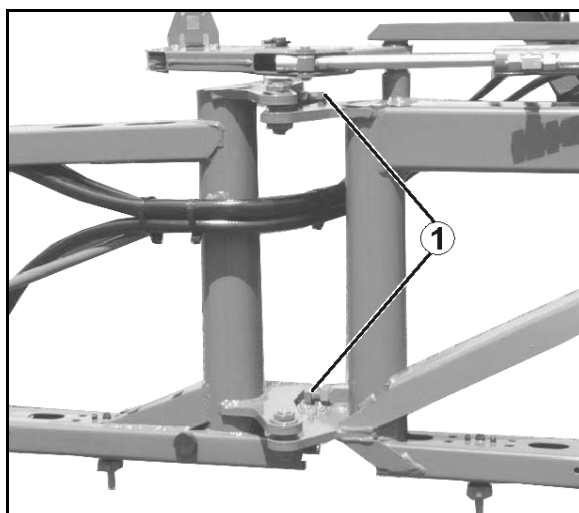
Horizontální nastavení

Z pohledu po směru jízdy musí všechny úseky vykladače postřikovacích tyčí ležet v jedné linii. Horizontální nastavení může být nutno provést

- po delší době používání
- nebo při prudkém kontaktu postřikovacích tyčí se zemí.

Vnitřní vykladač

1. Povolte kontramatici stavěcího šroubu (Obr. 155/1).
2. Stavěcím šroubem otáčejte proti dorazům tak dlouho, dokud vnitřní vykladač není v jedné linii se střední částí postřikovacích tyčí.
3. Dotáhněte kontramatici.



Obr. 147

Vnější vykladač

1. Povolte šrouby (Obr. 154/2) upevňovací západky (Obr. 154/3). Nastavení se provádí přímo pomocí plastového dílu (Obr. 154/4) a podélných otvorů upevňovací západky.
2. Vyrovnejte úsek vykladače.
3. Dotáhněte šrouby (Obr. 154/2).

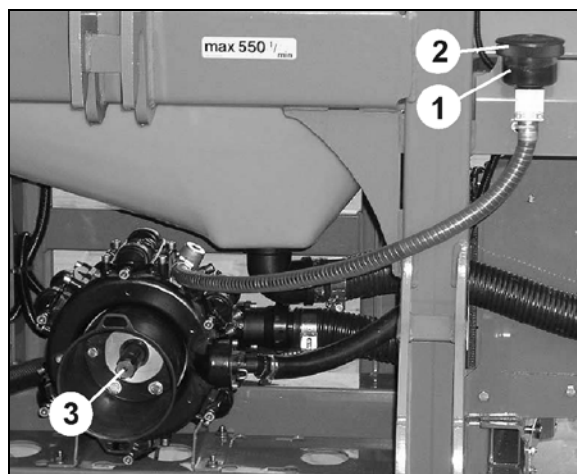
13.8 Údržba čerpadla a pomocná opatření při poruchách

13.8.1 Kontrola hladiny oleje



- Používejte pouze značkový olej 20W30 nebo víceúčelový olej 15W40!
- Respektujte správnou hladinu oleje! Škodlivá je jak příliš nízká, tak i příliš vysoká hladina.
- Vznik pěny a zakalení oleje znamenají vadnou membránu čerpadla.

1. Zkontrolujte, zda je vidět hladina oleje na značce (Obr. 156/1) u zastaveného, vodorovně stojícího čerpadla.
2. Víko (Obr. 156/2) sejměte a doplňte olej, pokud hladina oleje na značce (Obr. 156/1) není vidět.



Obr. 148

13.8.2 Výměna oleje



- Oleje vyměňujte každých 400 až 450 provozních hodin, minimálně však jednou ročně!
- Hladinu oleje po několika provozních hodinách zkontrolujte a v případě potřeby olej doplňte.

1. Demontujte čerpadlo.
2. Víko (Obr. 156/2) sejměte.
3. Vypustěte olej.
 - 3.1 Čerpadlo otočte o 180 stupňů kolem vodorovné osy.
 - 3.2 Hnací hřídelem (Obr. 156/3) tak dlouho otáčejte rukou, až starý olej kompletně vyteče.
Kromě toho existuje možnost vypustit olej přes vypouštěcí šroub. Při tomto postupu však v čerpadlu zůstanou malé zbytky oleje, proto doporučujeme první postup.
4. Čerpadlo odstavte na rovnou plochu.
5. Hnací hřídelem (Obr. 156/3) otáčejte střídavě vpravo a vlevo a pomalu dolijte nový olej. Správné množství oleje je naplněno tehdy, pokud je olej vidět na značce (Obr. 156/1).

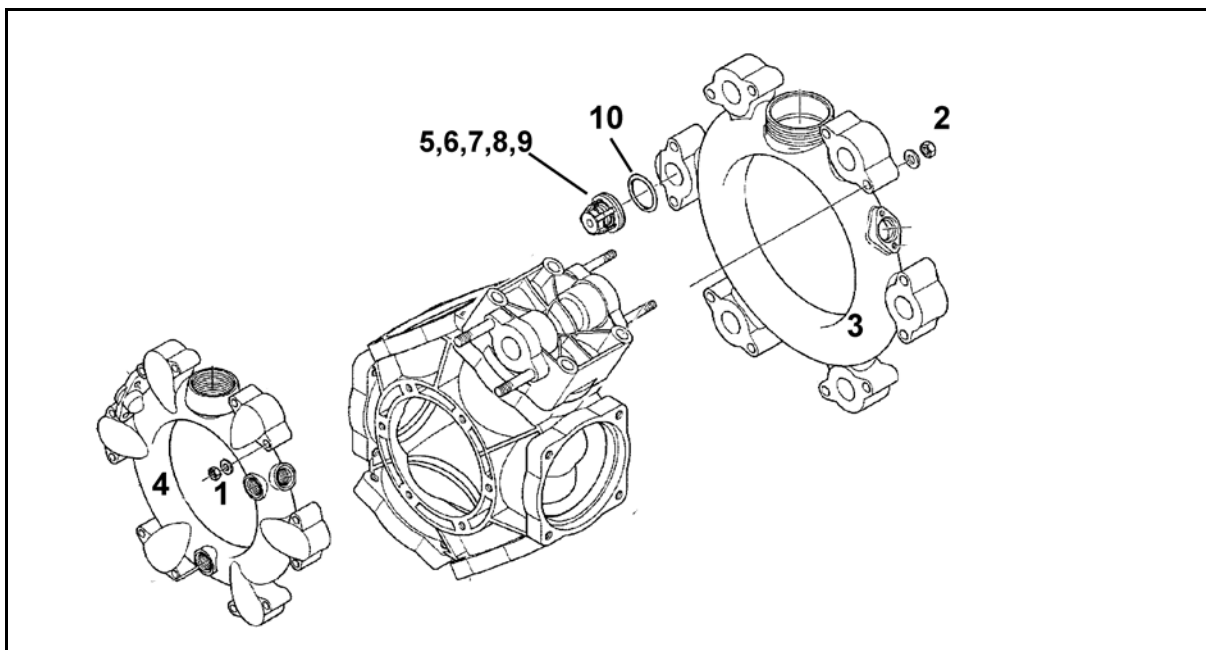


Po každém použití čerpadlo důkladně očistěte přečerpáváním čisté vody po dobu několika minut.

13.8.3 Kontrola a výměna sacích a tlakových ventilů



- Než vyjmete skupiny ventilů (Obr. 157/5), zjistěte, jaká má být montážní poloha ventilů na straně sání a tlaku.
- Při sestavování dbejte na to, aby ventilové vedení (Obr. 157/9) nebylo poškozené. Poškození může vést k zablokování ventilů.
- Matice (Obr. 157/1,2) dotahujte bezpodmínečně křížem a uvedeným dotahovacím momentem. Neodborné utažení šroubů má za následek pnutí a tím netěsnost.



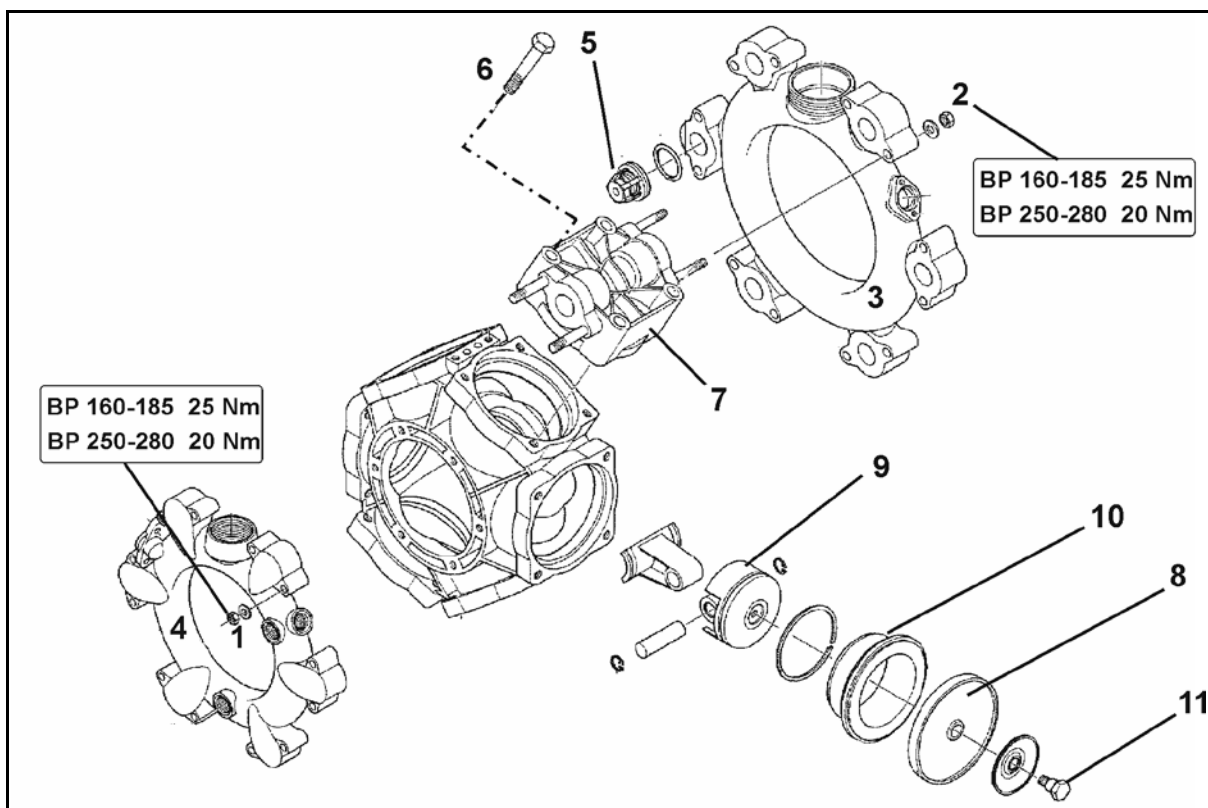
Obr. 149

1. Demontáž čerpadla, pokud je nezbytná.
2. Odšroubujte matice (Obr. 157/1,2).
3. Sejměte sací a tlakový kanál (Obr. 157/3 a Obr. 157/4).
4. Vyjměte skupiny ventilů (Obr. 157/5).
5. Zkontrolujte opotřebení respektive poškození ventilového sedla (Obr. 157/6), ventilu (Obr. 157/7), ventilové pružiny (Obr. 157/8) a vedení ventilu (Obr. 157/9).
6. Odstraňte O-kroužek (Obr. 157/10).
7. Poškozené díly vyměňte.
8. Po kontrole a očištění ventilové skupiny (Obr. 157/5) namontujte.
9. Nasaďte nové O-kroužky (Obr. 157/10).
10. Sací (Obr. 157/3) a tlakový kanál (Obr. 157/4) přiložte přírubou k tělesu čerpadla.
11. Dotáhněte matice (Obr. 157/1,2) křížem a utahovacím momentem **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

13.8.4 Kontrola a výměna membrány pístů



- Stav membrány (Obr. 158/8) nejméně jednou ročně zkontrolujte v demontovaném stavu.
- Než vyjmete skupiny ventilů Obr. 158/5), zjistěte, jaká má být montážní poloha ventilů na straně sání a tlaku.
- Proveďte kontrolu a výměnu pístové membrány pro každý píst jednotlivě. S demontáží následujícího pístu začněte teprve tehdy, když je již zkontrolovaný píst opět smontován.
- Aby olej nacházející se ve skříni čerpadla nevytekl, vychylte píst, který chcete zkontrolovat, vždy nahoru.
- Vyměňte zásadně všechny pístové membrány (Obr. 158/8), i když je zduřelá, prasklá nebo porézní jen jedna membrána.



Obr. 150

Kontrola membrány pístu:

1. Demontáž čerpadla, pokud je nezbytná.
2. Uvolněte matice (Obr. 158/1, 2).
3. Sejměte sací a tlakový kanál (Obr. 158/3 a Obr. 158/4).
4. Vyjměte skupiny ventilů (Obr. 158/5).
5. Odstraňte šrouby (Obr. 158/6).
6. Sejměte hlavu válce (Obr. 158/7).
7. Zkontrolujte pístovou membránu (Obr. 158/8).
8. Vyměňte poškozenou membránu pístu.

Výměna membrány pístu:



- Dbejte na správnou polohu vybrání, resp. otvorů ve válcích.
- Upevněte pístovou membránu (Obr. 158/8) přídržným kotoučem a šroubem (Obr. 158/11) na píst (Obr. 158/9) tak, aby okraj směřoval ke straně hlavy válce (Obr. 158/7).
- Matice (Obr. 158/1,2) dotahujte bezpodmínečně křížem a uvedeným dotahovacím momentem. Neodborné utažení matic má za následek pnutí a tím netěsnost.

1. Uvolněte šroub (Obr. 158/11) a membránu pístu (Obr. 158/8) společně s přídržovacím kotoučem sejměte z pístu (Obr. 158/9).
2. Je-li pístová membrána prasklá, směs oleje s postřikovací kapalinou vypusťte ze skříně čerpadla.
3. Vyjměte válec (Obr. 158/10) ze skříně čerpadla.
4. Těleso čerpadla vyčistěte důkladným propláchnutím naftou nebo petrolejem.
5. Vyčistěte veškeré těsnicí plochy.
6. Vložte válec (Obr. 158/10) opět do skříně čerpadla.
7. Namontujte membránu pístu (Obr. 158/8).
8. Hlavu válce (Obr. 158/7) připojte přírubou ke skříně čerpadla a šrouby (Obr. 158/6) rovnoměrně křížově utáhněte.
Na šroubové spoje použijte lepidlo pro středně pevné spojení!
9. Po kontrole a očištění ventilové skupiny (Obr. 158/5) namontujte.
10. Vložte nové O-kroužky.
11. Sací (Obr. 158/3) a tlakový kanál (Obr. 158/4) přiložte přírubou k tělesu čerpadla.
12. Dotáhněte matice (Obr. 158/1,2) křížem a utahovacím momentem **25 Nm (BP 160-185) / 20 Nm (AR 250-280)**.

13.9 Vylitrování polního postřikovače

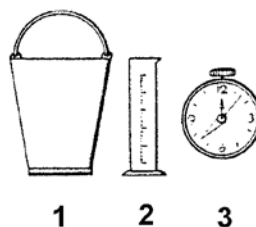
Zkontrolujte polní postřikovač vylitrováním

- před začátkem sezony,
- při každé výměně trysek,
- ke kontrole pokynů pro nastavení v tabulce postřiků,
- při odchylkách mezi skutečným a požadovaným množstvím postřikové látky na plochu [l/ha].

Mohou být vyvolány příčiny, které způsobí odchylky mezi skutečným a požadovaným aplikačním množstvím [l/ha]:

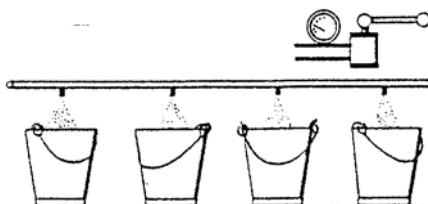
- v důsledku rozdílu mezi skutečnou rychlostí jízdy indikovanou na měřiči traktoru a/nebo
- v důsledku přirozeného opotřebení stříkacích trysek.

Potřebné příslušenství pro vylitrování:



- (1) vhodné záchytné nádoby, např. kbelíky,
- (2) odměrná nádoba nebo dávkovací válec,
- (3) stopky.

Pracovní postup:



Zjištění skutečného množství aplikované postřikové látky na plochu [l/ha]

Skutečné aplikační množství [l/ha] zjistíme

- ujetím odměřené vzdálenosti.
- při stání podle výtoku z jednotlivých stříkacích trysek (individuální výtok trysek).

13.9.1 Zjištění skutečného aplikačního množství ujetím odměřené vzdálenosti



Také v případě ovládací terminál / **AMASPRAY⁺** nastavte v ručním režimu množství pomocí vstřikovacího tlaku podle vstřikovací tabulky.

1. Nádrž na postřikovou látku naplňte vodou.
2. Zapněte míchadlo (obecně stupeň míchání "2").
3. Zapněte stříkání a zkontrolujte, zda všechny trysky pracují bez závad.
4. Ve vstřikovací tabulce zjistěte vstřikovací tlak pro požadované množství [l/ha] a nastavte.
5. Vypněte postřikování.
6. Nádrž na postřikovou kapalinu naplňte vodou až ke značce naplnění, která je vyznačena po obou stranách (případně vyznačte znovu).
7. Na poli odměřte přesně vzdálenost 100 m. Označte její počáteční a koncový bod.
8. Pomocí ruční páky plynu nastavte konstantní otáčky motoru traktoru a hnací otáčky čerpadla (min 350 ot/min a max. 550 ot/min).
9. Ujeďte naměřenou vzdálenost s letným startem od počátečního do koncového bodu se stanovenou rychlostí jízdy. Přitom postřikovací tyče zapněte a vypněte přesně v počátečním a koncovém bodě odměřené vzdálenosti.
10. Vydané množství vody změřte novým naplněním nádrže na postřikovou kapalinu
 - o pomocí odměrné nádoby
 - o zvážením nebo
 - o vodoměrem.

$$\frac{a \text{ [l]} \times 10\,000}{b \text{ [m]} \times c \text{ [m]}} = \text{aplikační množství [l/ha]}$$

a: Spotřeba vody na odměřené vzdálenosti [l]

b: Pracovní záběr [m]

c: Délka měřené vzdálenosti [m]

Příklad:

Spotřeba vody a: 80 l

Pracovní záběr b: 20 m

Délka měřené vzdálenosti c: 100 m

$$\frac{80 \text{ [l]} \times 10\,000}{20 \text{ [m]} \times 100 \text{ [m]}} = 400 \text{ [l/ha]}$$

13.9.2 Zjištění skutečného aplikačního množství při stání pomocí výkonu jednotlivé trysky



Také v případě ovládací terminál / **AMASPRAY⁺** nastavte v ručním režimu množství pomocí vstřikovacího tlaku podle vstřikovací tabulky.

Výtok zachyťte nejméně na třech různých tryskách. Za tímto účelem zkontrolujte vždy jednu stříkací trysku na levém a pravém vykladači postřikovacích tyčí jakož i na střední části postřikovacích tyčí.

Skutečné aplikační množství [l/ha] pak vypočtete ze zachyceného výtoku z trysky [l/min] nebo je odečtete přímo z tabulky postřiku.

1. Zjistěte přesně požadované aplikační množství [l/ha] pro opatření na ochranu rostlin, které chcete provést. Viz za tímto účelem kapitulu "Výpočet plnicích respektive doplňovacích množství", na straně 142.
2. Zjistěte požadovaný stříkací tlak.
3. Naplňte nádrž na rozstříkovanou kapalinu vodou.
4. Zapněte míchadlo (obecně stupeň míchání "2").
5. Ručně nastavte požadovaný stříkací tlak.
6. Zapněte stříkání a zkontrolujte, zda všechny trysky pracují bez závad.
7. Vypněte postřikování.
8. Výtok z jednotlivé trysky [l/min] změřte na několika tryskách, např. pomocí stopek, dávkovacího válce a odměrné nádoby.
9. Vypočtete průměrný výtok z jednotlivé trysky [l/min].

Příklad:

Velikost trysky:	'05'
Určená pracovní rychlost:	8,0 km/h
Požadovaný stříkací tlak:	3,2 bar
Výtok z trysky na levém vykladači:	1,9 l/min
Výtok z trysky uprostřed:	2,0 l/min
Výtok z trysky na pravém vykladači:	2,1 l/min
Vypočtená střední hodnota:	2,0 l/min

13.10 Nastavení armatury pro rovnoměrný tlak

Ne pro **UF** s ovládací terminál / **AMASPRAY⁺**:



AMASET⁺ : Viz návod k provozu a používání **AMASET⁺**!

Ruční ovládání **HB**: Viz níže!



Nastavení armatury pro rovnoměrný tlak

- jednou za rok,
- při každé výměně trysek.

1. Připojený postřikovač naplňte asi 400 l vody.
2. Vyklopte tyče a pohánějte čerpadlo provozními otáčkami (např. 450 ot/min).
3. Zapněte všechny dílčí záběry.
4. Nastavte na armatuře řadicí kohout na postřík.
- Z trysek vystupuje voda.
5. Na ventilu pro regulaci tlaku nastavte stříkací tlak na 3 bar.
- Kontrola stříkacího tlaku manometrem.
6. Zavřete jeden dílčí záběr.
- Nastavený stříkací tlak se změní.
7. Nastavte otočný ovládač vypnutého dílčího záběru tak, že stříkací tlak bude mít opět hodnotu 3 bar.
8. Dílčí šířku opět otevřete.
9. Tak postupujte u všech dílčích záběrů.
10. Po nastavení všechny dílčí záběry zavřete.
- Indikovaný tlak musí i nyní činit 3 bar. Není-li tomu tak, opakujte nastavení armatury pro vyrovnání tlaku.
11. Nastavte na armatuře řadicí kohout na "postřík vypnut".

13.11 Trysky

Montáž trysky



Různé velikosti trysek jsou označeny různobarevnými bajonetovými maticemi.

1. Filtr trysky (5) zasuňte zespoda do tělesa trysky.



Tryska se nachází v bajonetové matici.

2. Gumové těsnění (6) nad tryskou zatlačte do sedla bajonetové matice.
3. Bajonetovou matici našroubujte až na doraz na bajonetovou přípojku.

Demontáž membránového ventilu při dokapávání trysek

Příčinou dokapávání trysek po jejich odpojení jsou usazeniny na sedle membrány v tělese trysky.

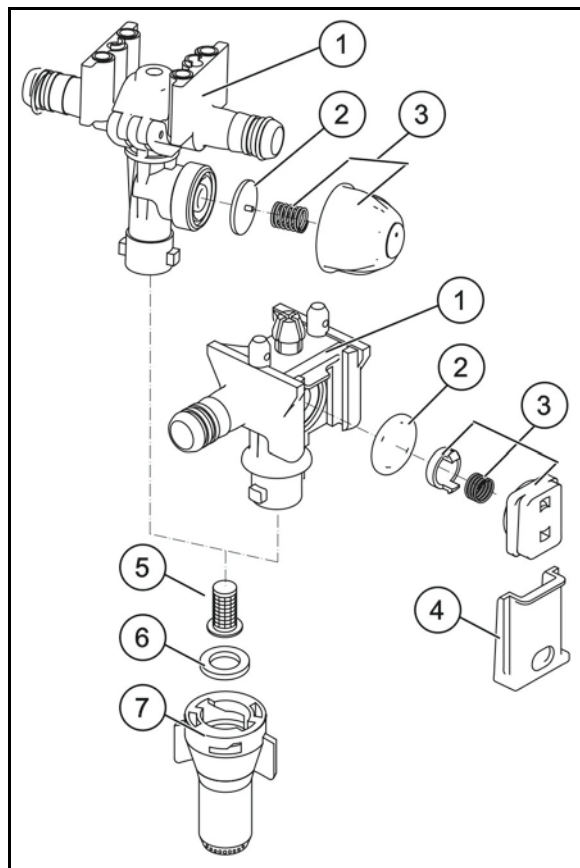
1. Demontujte pružný prvek (3).
2. Vyjměte membránu (2).
3. Vyčistěte sedlo membrány.
4. Zkontrolujte membránu ohledně trhlin.
5. Namontujte zpět membránu a pružný prvek.

Kontrola šoupátka trysek

Občas zkontrolujte sedlo šoupátka (4).

Za tímto účelem zasuňte šoupátko do tělesa trysky tak, jak je možné mírnou silou palce.

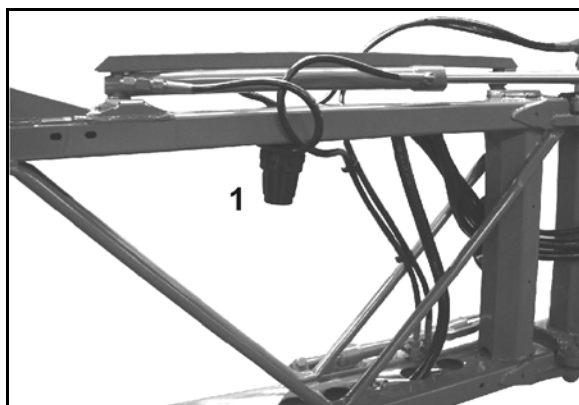
Šoupátko v nové poloze v žádném případě nezasouvejte na doraz.



Obr. 151

13.12 Filtr vedení

- Filtr vedení
(Obr. 160/1) vyčistěte podle provozních podmínek každé 3 – 4 měsíce.
- Poškozené filtrační vložky vyměňte.



Obr. 152

13.13 Pokyny pro zkoušky postřikovače

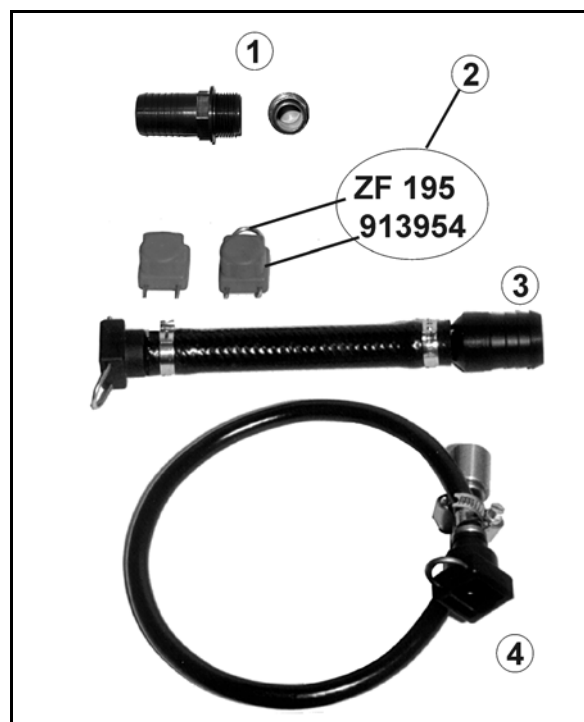


- Zkoušku postřikovače smějí provádět pouze autorizovaná pracoviště.
- Zkouška postřikovače je zákonem předepsána:
 - o nejpozději 6 měsíců po uvedení do provozu (pokud nebyla provedena při nákupu) a pak
 - o dále každé 4. pololetí.

Zkušební sada postřikovače (volitelný doplněk), obj. č.: 930 420

Obr. 161/...

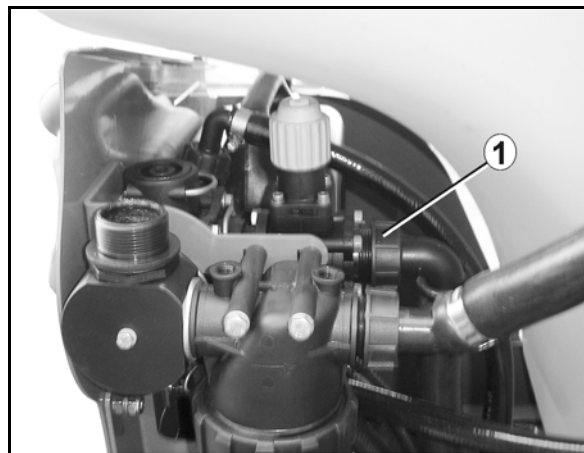
- (1) Hadicová přípojka (číslo objednávky: GE 112)
- (2) Kryt (Číslo obj.: 913 954) a zástrčka (Číslo obj.: ZF 195)
- (3) Přípojka průtokoměru
- (4) Přípojka manometru



Obr. 153

Zkouška čerpadla - zkouška výkonu čerpadla (převrtní výkon, tlak)

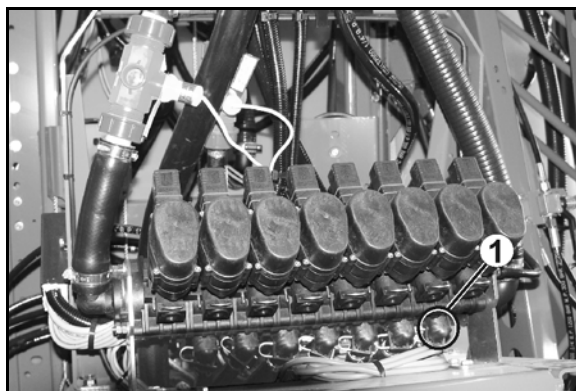
1. Povolte přesuvnou matici (Obr. 162/1).
2. Nasadte hadicovou přípojku GE112 s připojeným zkušebním přístrojem (průtokoměrem).
3. Utáhněte přesuvnou matici.
4. Zkontrolujte výkon čerpadla.
5. Zrušte kroky 1-4.



Obr. 154

Zkouška průtokoměru

1. Z ventilů pro dílčí záběry (Obr. 163/1) stáhněte veškerá stříkací vedení.
2. Přípojku průtokoměru (Obr. 161/3) spojte s jedním sekčním ventilem a připojte na zkušební přístroj.
3. Přípojky zbývajících sekčních ventilů uzavřete záslepkami (Obr. 161/2).
4. Zapněte postřikovací tyče.



Obr. 155

Zkouška manometru

1. Sejměte stříkací vedení z jednoho sekčního ventilu (Obr. 163/1).
2. Přípojku manometru (Obr. 161/4) spojte pomocí trubičky s osazením se sekčním ventilem.
3. Zkušební manometr našroubujte do vnitřního závitu 1/4 palce.

13.14 Elektrické osvětlovací zařízení

Výměna žárovek:

1. Odšroubujte ochranné sklo
2. Vyjměte vadnou žárovku
3. Namontujte náhradní žárovku (dbejte na správné napětí a výkon)
4. Nasadte a přišroubujte ochranné sklo

13.15 Čepy horního a dolního vodiče

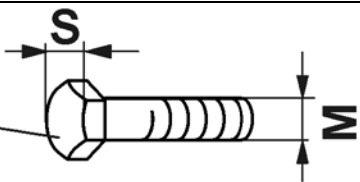


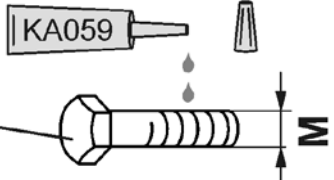
VÝSTRAHA

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

Při každém připojení stroje vizuálně zkontrolujte nezávadný stav čepů horního a dolního vodiče. Čepy horního a dolního vodiče vyměňte, pokud jsou na nich zřejmé stopy opotřebení.

13.16 Utahovací momenty šroubů

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm 		
		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		1. 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

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm 	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



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

13.17 Likvidace polního postřikovače



Před likvidací celý polní postřikovač pečlivě umyjte (zevnitř i zvenčí)

Následující konstrukční díly můžete odevzdat pro energetické zhodnocení*: nádrž na postřikovou kapalinu, oplachovací nádrž, nádrž na oplachovací vodu, nádrž na čerstvou vodu, hadice a plastové fitinky.

Kovové díly můžete sešrotovat.

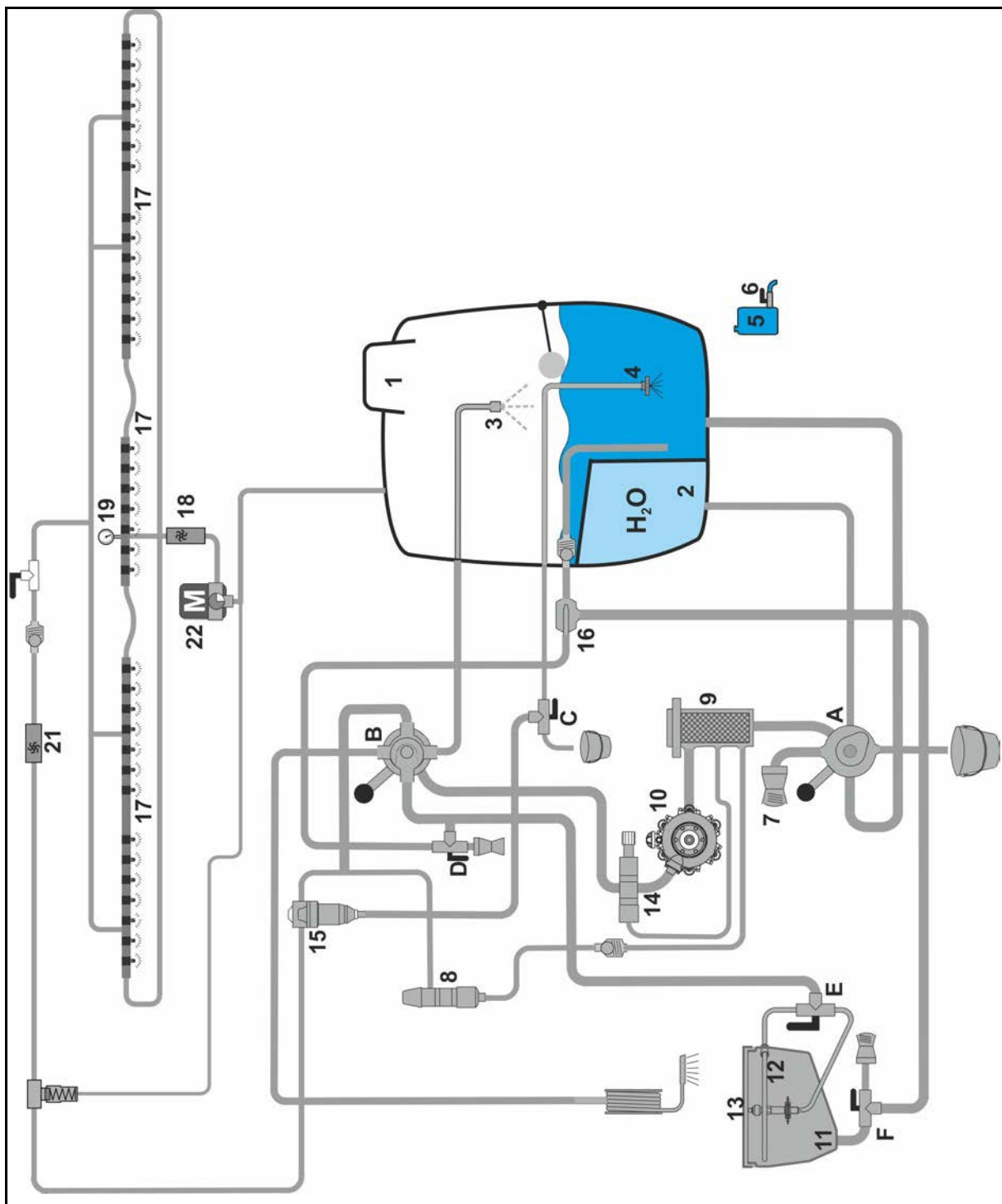
Řiďte se příslušnými zákonnými předpisy pro likvidaci jednotlivých cenných látek.

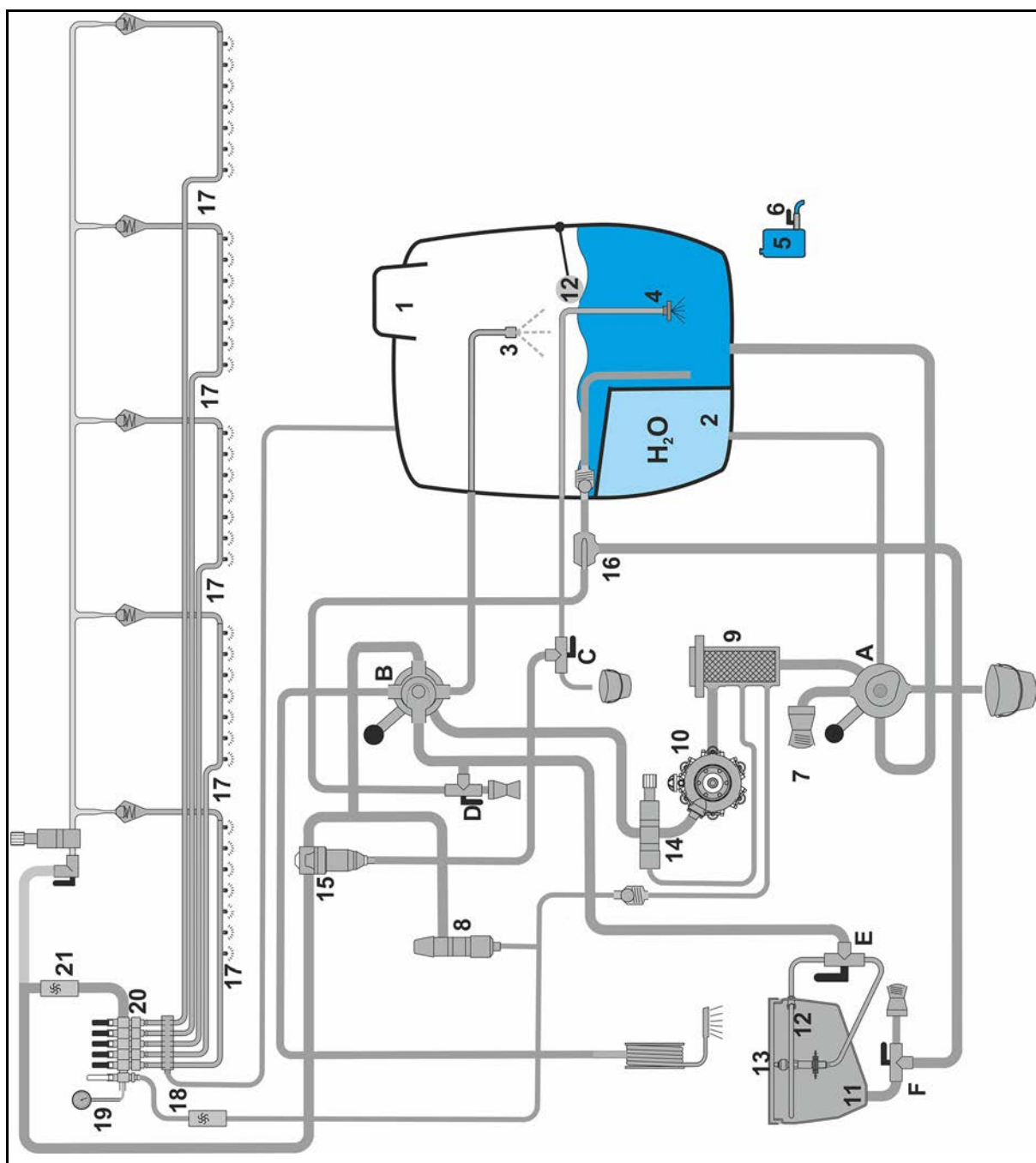
* Energetické využití

je získání energie obsažené v plastických hmotách zpět spálením, kdy se tato energie současně využije k výrobě proudu a/nebo páry resp. výrobě procesového tepla. Energetické zhodnocení je vhodné pro smíšené a znečištěné plastické hmoty, zvláště pro frakce plastických hmot zatížené škodlivými látkami.

14 Kapalinový obvod

Spínání jednotlivých trysek





-
- | | |
|--|---|
| A VARIO - spínací sací strana | (10) Pístové membránové čerpadlo |
| B VARIO - spínací tlaková strana | (11) Oplachovací nádrž |
| C Řadicí kohout pro míchadlo / vypustíte tlakový filtr | (12) Kruhové vedení |
| D Řadicí kohout pro plnění / rychlé vypuštění | (13) Výplach kanýstrů |
| E Řadicí kohout oplachovací nádrž kruhové vedení / výplach kanýstrů | (14) Ventil pro omezení stříkacího tlaku |
| F Řadicí kohout sání / oplachování | (15) Samočisticí tlakový filtr |
| (1) Nádrž na postřikovou látku | (16) Injektor k odsávání kapaliny z oplachovací nádrže |
| (2) Nádrž na oplachovou vodu | (17) Stříkací vedení |
| (3) Čištění vnitřku nádrže | (18) Měřič zpětného toku u ovládací terminál |
| (4) Míchadlo | (19) Snímač stříkacího tlaku |
| (5) Nádrž na čerstvou vodu | (20) Ventily dílčích záběrů |
| (6) Vypouštěcí kohout nádrže na čerstvou vodu | (21) Průtokoměr u ovládací terminál / AMASPRAY ⁺ |
| (7) Plnicí přípojka pro sací hadici | (22) Regulační ventil měřiče zpětného toku |
| (8) Regulace stříkacího tlaku | |
| (9) Sací filtr | |

15 Tabulka postřiku

15.1 Tabulka postřiku pro trysky s plochým paprskem, trysky Antidrif a injektorové trysky a trysky Airmix, výška rozstřiku 50 cm



- Všechna množství [l/ha] uvedená v tabulce postřiku platí pro vodu. Pro přepočet na AHL vynásobte uvedené hodnoty koeficientem 0,88 a pro přepočet na NP číslem 0,85.
- Obr. 164 platí pro výběr vhodného typu trysky. Typ trysky je určen
 - o předpokládanou rychlostí jízdy,
 - o potřebným množstvím postřiku na plochu
 - o požadovanou charakteristikou rozprášení (jemné, střední nebo hrubé kapky) prostředku na ochranu rostlin, který je při práci použit.
- Obr. 165 platí pro
 - o určení velikosti trysky
 - o určení potřebného stříkacího tlaku
 - o určení potřebného výtoku z jednotlivé trysky pro vylitování postřikovače

Přípustné rozsahy tlaků pro různé typy a velikosti trysek

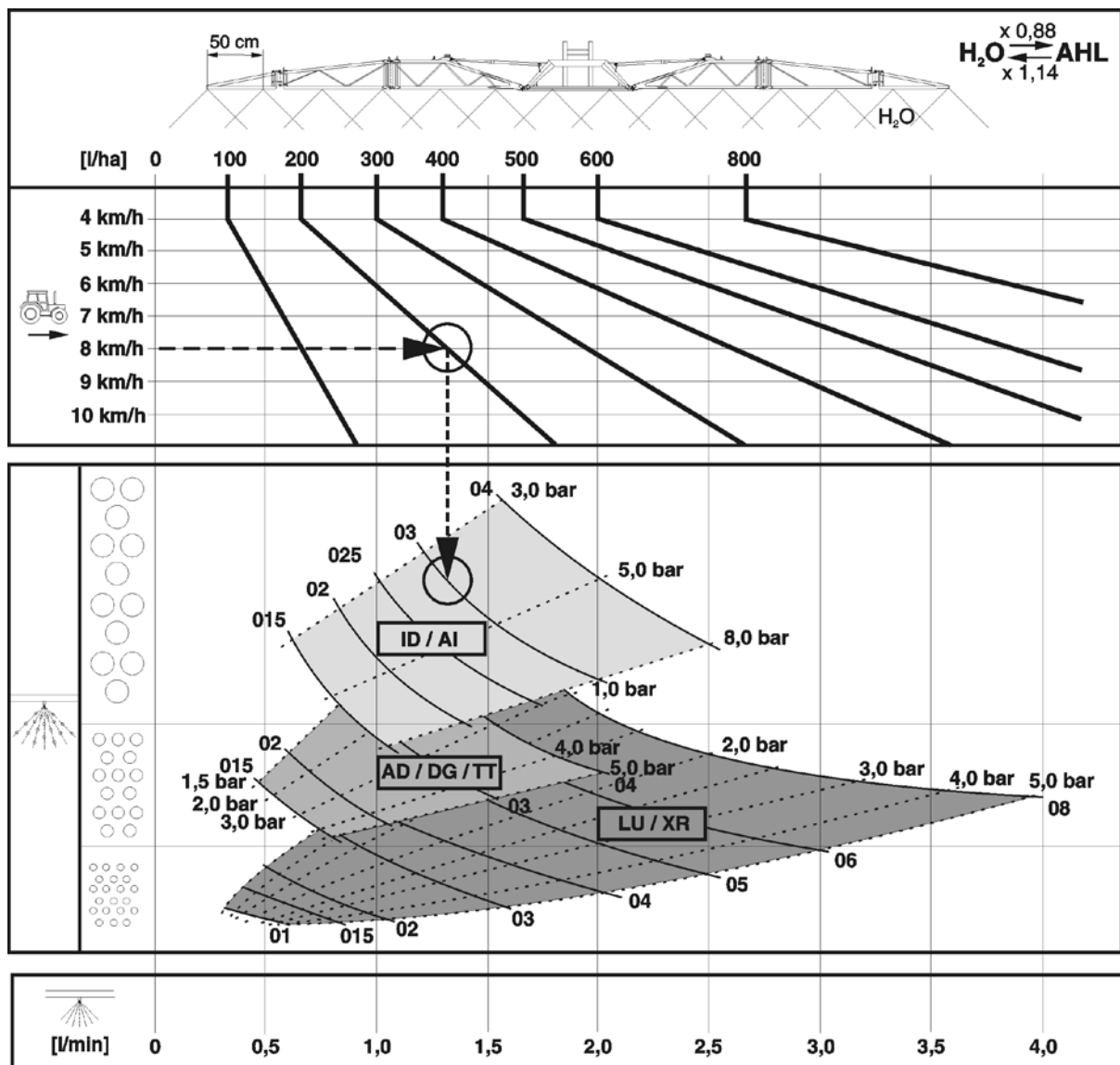
Typ trysky	Velikost trysky	Přípustný rozsah tlaků [bar]	
		min. tlak	max. tlak
XRC	TeeJet	1	5
AD	Lechler	1,5	5
Air Mix	agrotop	1	6
IDK / IDKN	Lechler	1	6
IDKT		1,5	6
ID3 01 - 015		3	8
ID3 02 - 08		2	8
IDTA 120		1	8
AI	TeeJet	2	8
TTI		1	7
AVI Twin	agrotop	2	8
TD Hi Speed		2	10



Další informace o charakteristice trysek získáte na internetové adrese výrobců trysek.

www.agrotop.com / www.lechler-agri.de / www.teejet.com

Volba typu trysky



Obr. 156

Příklad:

potřebné množství postřiku na plochu: **200 l/ha**
 předpokládaná rychlost jízdy: **8 km/h**
 předpokládaná charakteristika rozprašení **hrubé kapky** (nízké unášení větrem)
 pro příslušný pracovní úkol:
 potřebný typ trysky: ?
 potřebná velikost trysky: ?
 potřebný stříkací tlak: ? bar
 potřebný výtok z jedné trysky pro vylitování postřikovače: ? l/min

Určení typu a velikosti trysky, stříkacího tlaku a výtoku z jedné trysky

1. Určete provozní bod pro potřebné množství postřiku na plochu (**200 l/ha**) a předpokládanou rychlost jízdy (**8 km/h**).
2. Ved'te provozním bodem kolmou čáru směrem dolů. V závislosti na poloze provozního bodu prochází tato křivka charakteristickými oblastmi různých druhů trysek.
3. Zvolte optimální druh trysky podle požadované charakteristiky rozprášení (jemné, střední, hrubé kapky) pro příslušný pracovní úkol.

Pro výše uvedený příklad bylo zvoleno:

Typ trysky: AI nebo ID

4. Přejděte do tabulky postřiku (Obr. 165).
5. Vyhledejte ve sloupci s předpokládanou rychlostí jízdy (**8 km/h**) potřebné množství postřikové kapaliny (**200 l/ha**), resp. množství postřikové kapaliny na plochu, která se požadovanému množství nejvíce blíží (zde např. **195 l/ha**).
6. V řádku s potřebným množstvím postřikové látky na plochu (**195 l/ha**)
 - o odečtete velikosti trysek, které přicházejí v úvahu. Zvolte vhodnou velikost trysky (např. **'03'**).
 - o v průsečíku se zvolenou velikostí trysky odečtete potřebný stříkací tlak (např. **3,7 bar**).
 - o odečtete potřebný výtok z jednotlivé trysky (**1,3 l/min**) pro vylitrování postřikovače.

potřebný typ trysky:	AI / ID
potřebná velikost trysky:	'03'
potřebný stříkací tlak:	3,7 bar
potřebný výtok z jedné trysky pro vylitrování postřikovače:	1,3 l/min

 H ₂ O l/ha													 bar										
6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10	11	12	14	16		l/min	015	02	025	03	04	05	06	08		
 km/h																							
80	74	69	64	60	56	53							0,4	1,4									
100	92	86	80	75	71	67	60	55					0,5	2,2	1,2								
120	111	103	96	90	85	80	72	65	60	51			0,6	3,1	1,8	1,1							
140	129	120	112	105	99	93	84	76	70	60	53		0,7	4,2	2,4	1,5	1,1						
160	148	137	128	120	113	107	96	87	80	69	60		0,8	5,5	3,1	2,0	1,4						
180	166	154	144	135	127	120	108	98	90	77	68		0,9	7,0	4,0	2,5	1,8	1,0					
200	185	171	160	150	141	133	120	109	100	86	75		1,0		4,9	3,1	2,2	1,2					
220	203	189	176	165	155	147	132	120	110	94	83		1,1		5,9	3,7	2,7	1,5	1,0				
240	222	206	192	180	169	160	144	131	120	103	90		1,2		7,0	4,4	3,2	1,8	1,1				
260	240	223	208	195	184	173	156	142	130	111	98		1,3			5,2	3,7	2,1	1,3	1,0			
280	259	240	224	210	198	187	168	153	140	120	105		1,4			6,0	4,3	2,4	1,6	1,1			
300	277	257	240	225	212	200	180	164	150	129	113		1,5			6,9	5,0	2,8	1,8	1,2			
320	295	274	256	240	226	213	192	175	160	137	120		1,6				5,7	3,2	2,0	1,4			
340	314	291	272	255	240	227	204	185	170	146	128		1,7				6,4	3,6	2,3	1,6			
360	332	309	288	270	254	240	216	196	180	154	135		1,8				7,2	4,0	2,6	1,8	1,0		
380	351	326	304	285	268	253	228	207	190	163	143		1,9					4,5	2,9	2,0	1,1		
400	369	343	320	300	282	267	240	218	200	171	150		2,0					4,9	3,2	2,2	1,2		
420	388	360	336	315	297	280	252	229	210	180	158		2,1					5,4	3,5	2,4	1,4		
440	406	377	352	330	311	293	264	240	220	189	165		2,2					6,0	3,8	2,7	1,5		
460	425	394	368	345	325	307	276	251	230	197	173		2,3					6,5	4,2	2,9	1,6		
480	443	411	384	360	339	320	288	262	240	206	180		2,4					7,1	4,6	3,2	1,8		
500	462	429	400	375	353	333	300	273	250	214	188		2,5						5,0	3,4	1,9		
520	480	446	416	390	367	347	312	284	260	223	195		2,6						5,4	3,7	2,1		
540	499	463	432	405	381	360	324	295	270	231	203		2,7						5,8	4,0	2,3		
560	517	480	448	420	395	373	336	305	280	240	210		2,8						6,2	4,3	2,4		
580	535	497	464	435	409	387	348	316	290	249	218		2,9						6,7	4,6	2,6		
600	554	514	480	450	424	400	360	327	300	257	225		3,0						7,1	5,0	2,8		
620	572	531	496	465	438	413	372	338	310	266	233		3,1								3,0		
640	591	549	512	480	452	427	384	349	320	274	240		3,2								3,2		
660	609	566	528	495	466	440	396	360	330	283	248		3,3								3,4		
680	628	583	544	510	480	453	408	371	340	291	255		3,4								3,6		
700	646	600	560	525	494	467	420	382	350	300	263		3,5								3,8		
720	665	617	576	540	508	480	432	393	360	309	270		3,6								4,0		
740	683	634	592	555	522	493	444	404	370	318	278		3,7								4,3		
x 0,88				608	570	537	507	456	415	380	326	285	3,8								4,5		
H ₂ O ↔ AHL				624	585	551	520	468	425	390	335	293	3,9								4,7		
x 1,14				640	600	565	533	480	436	400	343	300	4,0								5,0		

ME 735

Obr. 157

15.2 Vstřikovací trysky kapalinového hnojení

Typ trysky	Výrobce	Přípustný rozsah tlaků [bar]	
		min. tlak	max. tlak
3paprsková	agrotop	2	8
7 děrová	TeeJet	1,5	4
FD	Lechler	1,5	4
Vlečná hadice	AMAZONE	1	4

15.2.1 Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky, výška rozstřiku 120 cm

AMAZONE - Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky (žluté)

Tlak (bar)	Výtok z trysky		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,36	0,32	64	55	48	43	39	35	32	28	24
1,2	0,39	0,35	69	60	52	47	42	38	35	30	26
1,5	0,44	0,39	78	67	59	53	47	43	39	34	30
1,8	0,48	0,42	85	73	64	57	51	47	43	37	32
2,0	0,50	0,44	88	75	66	59	53	48	44	38	33
2,2	0,52	0,46	92	78	69	62	55	50	46	39	35
2,5	0,55	0,49	98	84	74	66	57	54	49	52	37
2,8	0,58	0,52	103	88	77	69	62	56	52	44	39
3,0	0,60	0,53	106	91	80	71	64	58	53	46	40

AMAZONE - Tabulka postřiku pro třípaprskové trysky (červené)

Tlak (bar)	Výtok z trysky		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,61	0,54	108	93	81	72	65	59	54	47	41
1,2	0,67	0,59	118	101	88	78	70	64	59	51	44
1,5	0,75	0,66	132	114	99	88	79	72	66	57	50
1,8	0,79	0,69	138	119	104	92	83	76	69	60	52
2,0	0,81	0,71	142	122	107	95	85	78	71	61	54
2,2	0,84	0,74	147	126	111	98	88	80	74	63	56
2,5	0,89	0,78	155	133	117	104	93	84	78	67	59
2,8	0,93	0,82	163	140	122	109	98	87	82	70	61
3,0	0,96	0,84	168	144	126	112	101	92	84	72	63

AMAZONE - Tabulka postřiku pro třípapřkové trysky (modré)

Tlak (bar)	Výtok z trysky		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,86	0,76	152	130	114	101	91	83	76	65	57
1,2	0,94	0,83	166	142	124	110	99	91	83	71	62
1,5	1,05	0,93	186	159	140	124	112	102	93	80	70
1,8	1,11	0,98	196	167	147	131	117	107	98	84	74
2,0	1,15	1,01	202	173	152	135	121	110	101	87	76
2,2	1,20	1,06	212	182	159	141	127	116	106	91	80
2,5	1,26	1,12	224	192	168	149	135	122	112	96	84
2,8	1,32	1,17	234	201	176	156	141	128	117	101	88
3,0	1,36	1,20	240	206	180	160	144	131	120	103	90

AMAZONE - Tabulka postřiku pro třípapřkové trysky (bílé)

Tlak (bar)	Výtok z trysky		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	1,16	1,03	206	177	155	137	124	213	103	89	78
1,2	1,27	1,12	224	192	168	149	134	222	112	96	84
1,5	1,42	1,26	252	217	190	168	151	138	126	109	95
1,8	1,56	1,38	277	237	207	184	166	151	139	119	104
2,0	1,64	1,45	290	249	217	193	174	158	145	125	109
2,2	1,73	1,54	307	263	230	204	185	168	154	132	115
2,5	1,84	1,62	325	279	244	216	195	178	163	140	122
2,8	1,93	1,71	342	293	256	228	205	187	171	147	128
3,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134

15.2.2 Tabulka postřiku pro 7 papřkové trysky

AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 papřkové trysky SJ7-02VP (žluté)

Tlak (bar)	Výstup postřiku na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	0,55	0,49	98	84	74	65	59	53	49	42	37
2,0	0,64	0,57	114	98	86	76	68	62	57	49	43
2,5	0,72	0,64	128	110	96	85	77	70	64	55	48
3,0	0,80	0,71	142	122	107	95	85	77	71	61	53
3,5	0,85	0,75	150	129	113	100	90	82	75	64	56
4,0	0,93	0,82	164	141	123	109	98	89	82	70	62

Tabulka postřiku

AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-03VP (modré)

Tlak (bar)	Výstup postřiku na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	0,87	0,77	154	132	116	103	92	84	77	66	58
2,0	1,00	0,88	176	151	132	117	106	96	88	75	66
2,5	1,10	0,97	194	166	146	129	116	106	97	83	73
3,0	1,18	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
3,5	1,27	1,12	224	192	168	149	134	122	112	96	84
4,0	1,31	1,16	232	199	174	155	139	127	116	99	87

AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-04VP (červené)

Tlak (bar)	Výstup postřiku na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,17	1,04	208	178	156	139	125	113	104	89	78
2,0	1,33	1,18	236	202	177	157	142	129	118	101	89
2,5	1,45	1,28	256	219	192	171	154	140	128	110	96
3,0	1,55	1,37	274	235	206	183	164	149	137	117	103
3,5	1,66	1,47	295	253	221	196	177	161	147	126	110
4,0	1,72	1,52	304	261	228	203	182	166	152	130	114

AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-05VP (hnědý)

Tlak (bar)	Výstup postřiku na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,49	1,32	264	226	198	176	158	144	132	113	99
2,0	1,68	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,5	1,83	1,62	324	278	243	216	194	177	162	139	122
3,0	1,95	1,73	346	297	260	231	208	189	173	148	130
3,5	2,11	1,87	374	321	281	249	224	204	187	160	140
4,0	2,16	1,91	382	327	287	255	229	208	191	164	143

AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-06VP (šedá)

Tlak (bar)	Výstup postřiku na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL (l/min)	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,77	1,57	314	269	236	209	188	171	157	135	118
2,0	2,01	1,78	356	305	267	237	214	194	178	153	134
2,5	2,19	1,94	388	333	291	259	233	212	194	166	146
3,0	2,35	2,08	416	357	312	277	250	227	208	178	156
4,0	2,61	2,31	562	396	347	308	277	252	231	198	173

AMAZONE Tabulka postřiku pro 7 paprskové trysky SJ7-08VP (bílé)

Tlak (bar)	Výstup postřiku na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	2,28	2,02	404	346	303	269	242	220	202	173	152
2,0	2,66	2,35	470	403	353	313	282	256	235	201	176
2,5	2,94	2,60	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,0	3,15	2,79	558	478	419	372	335	304	279	239	209
4,0	3,46	3,06	612	525	459	408	367	334	306	262	230

15.2.3 Postřiková tabulka pro ploché (FD) trysky

AMAZONE Tabulka postřiku pro trysky FD-04

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jednu trysku		Rozstříkované množství AHL (l/ha) /km/h								
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,13	1,00	200	171	150	133	120	109	100	86	75
2,0	1,31	1,15	230	197	173	153	138	125	115	99	86
2,5	1,46	1,29	258	221	194	172	155	141	129	111	97
3,0	1,60	1,41	282	241	211	188	169	154	141	121	106
4,0	1,85	1,63	326	279	245	217	196	178	163	140	122

AMAZONE Tabulka postřiku pro trysky FD-05

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jednu trysku		Rozstříkované množství AHL (l/ha) /km/h								
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,41	1,24	248	213	186	165	149	135	124	106	93
2,0	1,63	1,44	288	247	216	192	173	157	144	123	108
2,5	1,83	1,61	322	276	242	215	193	176	161	138	121
3,0	2,00	1,76	352	302	264	235	211	192	176	151	132
4,0	2,31	2,03	406	348	305	271	244	221	203	174	152

AMAZONE Postřiková tabulka pro ploché (FD-06) trysky

Tlak (bar)	Výstup postřiku na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,5	1,70	1,49	298	255	224	199	179	163	149	128	112
2,0	1,96	1,72	344	295	258	229	206	188	172	147	129
2,5	2,19	1,93	386	331	290	257	232	211	193	165	145
3,0	2,40	2,11	422	362	317	282	253	230	211	181	158
4,0	2,77	2,44	488	418	366	325	293	266	244	209	183

Tabulka postřiku

AMAZONE Postřiková tabulka pro ploché (FD-08) trysky

Tlak (bar)	Výstup postřiku na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	2,26	1,99	398	341	299	265	239	217	199	171	149
2,0	2,61	2,30	460	394	345	307	276	251	230	197	173
2,5	2,92	2,57	514	441	386	343	308	280	257	220	193
3,0	3,20	2,82	563	483	422	375	338	307	282	241	211
4,0	3,70	3,25	650	557	488	433	390	355	325	279	244

AMAZONE Postřiková tabulka pro ploché (FD-10) trysky

Tlak (bar)	Výstup postřiku na trysku		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,5	2,83	2,49	498	427	374	332	299	272	249	214	187
2,0	3,27	2,88	576	494	432	384	345	314	288	246	216
2,5	3,65	3,21	642	551	482	429	385	350	321	275	241
3,0	4,00	3,52	704	604	528	469	422	384	352	302	264
4,0	4,62	4,07	813	697	610	542	488	444	407	348	305

15.2.4 Tabulka postřiku pro svazek vlečných hadic

AMAZONE Tabulka postřiku pro dávkovací kotouč 4916-26, (ø 0,65 mm)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,20	0,18	71	61	53	47	43	37	36	31	27
1,2	0,22	0,19	78	67	58	52	47	43	39	34	29
1,5	0,24	0,21	85	73	64	57	51	47	43	37	32
1,8	0,26	0,23	92	79	69	61	55	50	46	40	35
2,0	0,28	0,25	99	85	74	66	60	54	50	43	37
2,2	0,29	0,26	103	88	77	68	62	56	52	44	39
2,5	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41
2,8	0,32	0,28	113	97	85	76	68	62	57	49	43
3,0	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45
3,5	0,36	0,32	127	109	96	85	77	70	64	55	48
4,0	0,39	0,35	138	118	104	92	83	76	69	59	52

AMAZONE Tabulka postřiku s dávkovacím kotoučem 4916-32, (ø 0,8 mm)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h									
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16	
	(l/min)											
1,0	0,31	0,27	110	94	82	73	66	60	55	47	41	
1,2	0,34	0,30	120	103	90	80	72	66	60	52	45	
1,5	0,38	0,34	135	115	101	90	81	74	68	58	51	
1,8	0,41	0,36	145	124	109	97	87	79	73	62	55	
2,0	0,43	0,38	152	130	114	101	92	83	76	65	57	
2,2	0,45	0,40	159	137	119	106	96	87	80	69	60	
2,5	0,48	0,42	170	146	127	113	102	93	85	73	64	
2,8	0,51	0,45	181	155	135	120	109	98	91	78	68	
3,0	0,53	0,47	188	161	141	125	113	103	94	81	71	
3,5	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76	
4,0	0,61	0,54	216	185	162	144	130	118	108	93	81	

AMAZONE Tabulka postřiku pro dávkovací kotouč 4916-39, (ø 1,0 mm) (sériově)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
	(l/min)										
1,0	0,43	0,38	153	131	114	101	92	84	77	66	57
1,2	0,47	0,41	167	143	124	110	100	91	84	72	62
1,5	0,53	0,47	187	160	141	126	112	102	94	80	71
1,8	0,58	0,51	204	175	154	137	122	112	102	88	77
2,0	0,61	0,53	216	185	162	144	130	118	108	93	81
2,2	0,64	0,56	227	194	170	151	136	124	114	97	85
2,5	0,68	0,59	240	206	180	160	142	132	120	103	90
2,8	0,71	0,62	251	215	189	168	151	137	126	108	95
3,0	0,74	0,64	262	224	197	175	158	143	131	112	99
3,5	0,79	0,69	280	236	210	186	168	153	140	118	105
4,0	0,85	0,74	302	259	226	201	181	165	151	130	113

Tabulka postřiku

AMAZONE Tabulka postřiku pro dávkovací kotouč 4916-45, (ø 1,2 mm)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,57	0,50	202	173	151	135	121	110	101	87	76
1,2	0,62	0,55	219	188	165	146	132	120	110	94	83
1,5	0,70	0,62	248	212	186	165	149	135	124	106	93
1,8	0,77	0,68	273	234	204	182	164	148	137	117	102
2,0	0,81	0,72	287	246	215	192	172	157	144	123	108
2,2	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
2,5	0,92	0,81	326	279	244	217	196	178	163	140	122
2,8	0,96	0,85	340	291	255	227	204	186	170	146	128
3,0	1,00	0,89	354	303	266	236	213	193	177	152	133
3,5	1,10	0,97	389	334	292	260	234	213	195	167	146
4,0	1,16	1,03	411	352	308	274	246	224	206	176	154

AMAZONE Tabulka postřiku pro dávkovací kotouč 4916-55, (ø 1,4 mm)

Tlak (bar)	Výtok z trysky na jeden dávkovací kotouč		Množství postřiku AHL (l/ha) / km/h								
	Voda (l/min)	AHL	6	7	8	9	10	11	12	14	16
1,0	0,86	0,76	304	261	228	203	183	166	152	131	114
1,2	0,93	0,82	329	282	247	219	198	180	165	141	124
1,5	1,05	0,93	372	319	278	248	223	203	186	160	139
1,8	1,15	1,02	407	349	305	271	245	222	204	175	153
2,0	1,22	1,08	432	370	324	288	259	236	216	185	162
2,2	1,27	1,12	450	385	337	300	270	245	225	163	168
2,5	1,35	1,19	478	410	358	319	287	261	239	205	179
2,8	1,43	1,27	506	434	380	337	304	276	253	217	190
3,0	1,47	1,30	520	446	390	347	312	284	260	223	195
3,5	1,59	1,41	563	482	422	375	338	307	282	241	211
4,0	1,69	1,50	598	513	449	399	359	327	299	257	225

15.3 Přepočtová tabulka pro rozstřík kapalného hnojiva AHL (roztok ledku amonného a močoviny)

(hustota 1,28 kg/l, tj. cca 28 kg N na 100 kg kapalného hnojiva resp. 36 kg N na 100 litrů kapalného hnojiva při 5-10 °C)

N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg	N kg	Sol. N l	Sol. N kg
10	27,8	35,8	52	144,6	186,0	94	261,2	335,8	136	378,0	485,0			
12	33,3	42,9	54	150,0	193,0	96	266,7	342,7	138	384,0	493,0			
14	38,9	50,0	56	155,7	200,0	98	272,0	350,0	140	389,0	500,0			
16	44,5	57,1	58	161,1	207,3	100	278,0	357,4	142	394,0	507,0			
18	50,0	64,3	60	166,7	214,2	102	283,7	364,2	144	400,0	515,0			
20	55,5	71,5	62	172,3	221,7	104	285,5	371,8	146	406,0	521,0			
22	61,6	78,5	64	177,9	228,3	106	294,2	378,3	148	411,0	529,0			
24	66,7	85,6	66	183,4	235,9	108	300,0	386,0	150	417,0	535,0			
26	75,0	92,9	68	188,9	243,0	110	305,6	393,0	155	431,0	554,0			
28	77,8	100,0	70	194,5	250,0	112	311,1	400,0	160	445,0	572,0			
30	83,4	107,1	72	200,0	257,2	114	316,5	407,5	165	458,0	589,0			
32	89,0	114,2	74	204,9	264,2	116	322,1	414,3	170	472,0	607,0			
34	94,5	121,4	76	211,6	271,8	118	328,0	421,0	175	486,0	625,0			
36	100,0	128,7	78	216,5	278,3	120	333,0	428,0	180	500,0	643,0			
38	105,6	135,9	80	222,1	285,8	122	339,0	436,0	185	514,0	660,0			
40	111,0	143,0	82	227,9	292,8	124	344,0	443,0	190	527,0	679,0			
42	116,8	150,0	84	233,3	300,0	126	350,0	450,0	195	541,0	696,0			
44	122,2	157,1	86	238,6	307,5	128	356,0	457,0	200	556,0	714,0			
46	127,9	164,3	88	242,2	314,1	130	361,0	465,0						
48	133,3	171,5	90	250,0	321,7	132	367,0	471,0						
50	139,0	178,6	92	255,7	328,3	134	372,0	478,0						



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>

