

Návod k obsluze

AMAZONE

Cayros

Cayros M
Cayros XM
Cayros XMS
Cayros XS
Cayros XS-Pro

Cayros M V
Cayros XM V
Cayros XMS V
Cayros XS V
Cayros XS-Pro V

Nesený obracecí pluh



MG6241
BAG0172.8 03.20
Printed in Germany

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

Uschovejte k budoucímu
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

Identifikační číslo stroje:

Typ:

Cayros

Přípustný tlak v systému v barech:

Rok výroby:

Závod:

Základní hmotnost kg:

Povolená celková hmotnost kg:

Maximální naložení kg:

Adresa výrobce

AMAZONE Technology Kft.

Úttörő u. 43

H-9200 Mosonmagyaróvár

Tel.: + 36 (06) 20/469 6360

Fax: + 36 (06) 696/576-662

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: MG6241

Datum vytvoření: 03.20

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2020

Všechna práva vyhrazena.

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

Předmluva

Předmluva

Vážený zákazníku,

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

Při eventuelních dotazech nebo problémech si vyhledejte příslušné místo v návodu k obsluze nebo nám jednoduše zatelefonujte.

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	Popis stroje	7
1.1	Typový štítek	7
1.2	Správné používání	7
2	Bezpečnost.....	8
2.1	Bezpečnostní pokyny	8
2.2	Bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence	9
2.3	Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji	11
2.3.1	Umístění výstražných piktogramů a jiných označení	12
3	Přehled typů / technické údaje	16
3.1	Přehled variant výbavy	16
3.2	Technické údaje	18
3.2.1	Pluhy s mechanickým přestavováním šířky řezu	18
3.2.2	Pluhy s plynulým hydraulickým přestavováním šířky řezu	19
4	Přípravy na traktor a pluhu	20
4.1	Výpočet skutečných hodnot pro celkovou hmotnost traktoru, zatížení náprav traktoru a únosnosti pneumatik i potřebného minimálního zatížení	20
4.1.1	Údaje nezbytné pro výpočet	21
4.1.2	Výpočet potřebné minimální přední zátěže $G_{V \min}$ pro zajištění řiditelnosti traktoru	22
4.1.3	Výpočet skutečného zatížení přední nápravy traktoru $T_{V \text{tat}}$	22
4.1.4	Výpočet skutečné celkové hmotnosti kombinace traktor - stroj	22
4.1.5	Výpočet skutečného zatížení zadní nápravy traktoru $T_{H \text{tat}}$	22
4.1.6	Nosnost pneumatik	22
4.1.7	Tabulka	23
4.2	Přípravy na traktor	24
4.3	Přípravy na pluhu	25
5	Připojení a odpojení pluhu	27
5.1	Připojení pluhu	28
5.2	Odpojení pluhu	28
5.3	Hydraulické přívody	29
5.3.1	Připojení hydraulických hadic	30
5.3.2	Odpojování hydraulických hadic	30
6	Obracení pluhu.....	31
6.1	Obracení s dvojčinným automatickým válcem.....	32
6.2	Obracení s dvojčinným automatickým válcem ve spojení s hydraulickým natáčením rámu	33
7	Seřízení pluhu	34
7.1	Mechanické přestavování šířky řezu	35
7.2	Plynulé hydraulické přestavování šířky řezu	36
7.3	Šířka přední brázdy - hrubé přizpůsobení k rozchodu traktoru	37
7.4	Nastavení pracovní hloubky	38
7.5	Nastavení sklonu	39
7.6	Nastavení tažného bodu	40
7.7	Přesné nastavení přední brázdy	41
7.8	Seřízení kotoučového krojidla	42
7.8.1	Seřízení kotoučového krojidla pro Standard	42
7.8.2	Seřízení kotoučového krojidla pro Vario	43
7.8.3	Seřízení kotoučového krojidla u automatického jištění proti kamenům	44
7.9	Zapravovací zařízení na hnojivo	45
7.10	Otočné rameno k uchycení pýchovacího válce	46
8	Přepravní jízda	47
8.1	Přepravní otočné opěrné kolo vzadu	48

8.2	Osvětlení – výstražná zařízení při přepravní jízdě	49
9	Jištění proti přetížení	50
9.1	Seznam střížných čepů	50
9.2	Střížné čepy	50
9.3	POLOautomatika	51
9.4	Automatické hydraulické jištění proti kamenům	52
9.4.1	Hydraulické jištění proti kamenům s centrálním nastavováním tlaku	53
9.4.2	Hydraulické jištění proti kamenům s decentrálním nastavováním tlaku	54
10	Čištění, údržba a opravy	55
10.1	Čištění	57
10.2	Uložení / přezimování	58
10.3	Přehled plánu údržby a čištění	59
10.4	Kontrola stavu radlic a opotřebitelných dílů	60
10.5	Kontrola střížných šroubů	60
10.6	Kontrola opěrného kola	61
10.6.1	Kontrola vůle ložisek nábojů kol	61
10.7	Hydraulická soustava	62
10.7.1	Značení hydraulických hadic	63
10.7.2	Intervaly údržby	64
10.7.3	Kontrolní kritéria pro hydraulické hadice	64
10.7.4	Montáž a demontáž hydraulických hadic	65
10.7.5	Montáž hadicových armatur s O-kroužkem a přesuvnou maticí	65
10.8	Dotahovací momenty šroubů	66
11	Poruchy a jejich odstraňování	67



1.1 Typový štítek

Tato čísla jsou vyražena na typovém štítku na připojovacím tělese.



V tomto návodu k obsluze byla všechna místa týkající se bezpečnost opatřena touto značkou! Předajte všechny bezpečnostní pokyny, resp. návod k obsluze i dalším uživatelům.

1.2 Správné používání

Svévolné změny stroje vylučují ručení výrobce za následné škody.

Technické vybavení stroje odpovídá výslovnému přání zákazníka. Zákazník bere na vědomí, že stroj nemusí být určen k provozu na veřejných komunikacích a nemusí mít požadovanou bezpečnostní výbavu nutnou pro provoz na veřejných komunikacích. Firma **AMAZONE Technology Kft.** upozorňuje na to, že držitel vozidla a řidič vozidla nese odpovědnost za to, že stroj při použití na veřejných komunikacích musí mít požadovanou bezpečnostní výbavu podle platných národních nařízení a předpisů.



NEBEZPEČÍ

Nesmí být překročena rychlost 25 km/h!

2 Bezpečnost

2.1 Bezpečnostní pokyny



Následující pokyny se musí bezpodmínečně dodržovat:

1. Při odpojení pluhu od traktoru je třeba dbát na to, aby opěrná noha byla řádně sevřená!
2. Převravní jízda s převravním otočným opěrným kolem:
Při převravních jízdách na veřejných komunikacích se musí dodržovat dopravní předpisy! Při převravních jízdách s převravním otočným opěrným kolem se musí odpojit horní táhlo traktoru!
Dále se musí při jízdách s převravním otočným opěrným kolem uzamknout zadní pluh prostřednictvím zajištění pro přepravu (zajištění pro přepravu se nachází vpředu na přípojovací věži)!
3. U pluhů typu M850, M950, M1020 od 4radličného provedení, XM850, XM950, XM1050, XMS850, XMS950, XMS1050, XS850, XS950, XS1050, XS1150, XSPPro 850, XSPPro 950, XSPPro 1050 a XSPPro 1150 od 5radličného provedení (střížný čep, POLO resp. automatické jištění proti kamenům) se musí při všech převravních jízdách bezpodmínečně používat převravní otočné opěrné kolo
→ Životnost mechanismu obracení pluhu!
4. Aby při couvání v převravní poloze nedošlo k poškození převravního kola kotoučovými krojídly, musí se tato kotoučová krojídla pomocí dorazu (u šestihranu) postavit nahoru!
5. Pro všechny typy pluhů je zásadně od 4radličného předepsaná přípojovací osa kat. II/36 resp. kat. III/36 (= průměr čepu Ø 36 mm resp. průměr koule Ø 64 mm).

Čep o Ø 28 mm resp. koule o Ø 56 mm jsou zakázané! NEBEZPEČÍ NEHODY!

2.2 Bezpečnostní předpisy a předpisy úrazové prevence

1. Oděv uživatele by měl těsně přiléhat k tělu. Noste pevnou obuv!
2. Buďte zvláště opatrní u všech ostrých a špičatých pracovních nástrojů a konstrukčních dílů - nebezpečí zranění!
3. Před zahájením práce se seznámte se všemi zařízeními a ovládacími prvky a jejich funkcí jak na traktoru, tak na pluhu!
Během práce je na to již pozdě.
4. Pluh se smí upevňovat jen pomocí předepsaných dílů!
5. U tříbodového závěsu musí bezpodmínečně souhlasit kategorie připojení (průměr čepu, průměr koule) u traktoru a pluhu!
6. Při připojování a odpojování stroje u traktoru je třeba dbát zvýšené opatrnosti!
7. Před připojováním a odpojováním stroje u tříbodového závěsu uveďte ovládací zařízení do polohy, v níž je vyloučené náhodné zvednutí nebo spuštění!
8. Při manipulaci s vnějším ovládáním tříbodového závěsu nevstupujte mezi traktor a stroj!
9. Při pobytu mezi traktorem a strojem je třeba bezpodmínečně dbát na to, aby vozidlo bylo zajištěno parkovací brzdou a/nebo zakládacími klíny proti rozjetí!
10. Před každým uvedením do provozu zkontrolujte dopravní a provozní bezpečnost stroje!
11. Nálepky, které obsahují bezpečnostní pokyny, udržujte čisté a čitelné! Při poškození se musí nálepky vyměnit!
12. Stroje připojte podle předpisu. Na chování při jízdě, schopnost řízení a brzdění má vliv stroj a balastní závaží. Dávejte proto pozor na dostatečnou schopnost zatáčení a brzdění!
13. Při používání veřejných komunikací se musí dodržovat příslušná pravidla silničního provozu.
14. V přepravní poloze stroje je nutno vždy dbát na dostatečnou stranovou aretaci tříbodového závěsu traktoru!
15. Ramena pěchu před jízdou na silnici složte a aretujte!
16. Dodržujte přípustné zatížení náprav, opěrné zatížení závěsu a celkovou hmotnost!
17. Před rozjetím zkontrolujte nejbližší okolí (děti)!
18. Při jízdě v zatáčkách berte ohled na vyložení stroje a jeho setrvačnost!
19. Během jízdy nikdy neopouštějte stanoviště řidiče!
20. Spolujízda na pracovním stroji během práce a přepravy není dovolena!
21. Před opuštěním traktoru spusťte stroj na zem, vypněte motor a vytáhněte klíček ze zapalování!
22. Před každou přepravní jízdou se musí stroj zkontrolovat na případné poškození, únavu materiálu a bezpečnou funkci konstrukčních dílů, které jsou pro přepravní jízdu relevantní z hlediska bezpečnosti.
23. Při použití podrýváků se musí podrýváky na odstavené straně demontovat a sejmut, aby byla zajištěna stabilita pluhu.

24. Dbejte na to, aby se v prostoru otáčení pluhu nezdržovaly žádné osoby nebo zvířata. Obsluhující osoba odpovídá za osoby a zvířata v pracovní oblasti!
25. U všech hydraulicky ovládaných skládacích dílů se nachází místa, kde může dojít ke stříhu nebo stlačení!
26. Stroj se smí odstavit jen na rovný a tvrdý vodorovný podklad. **NEBEZPEČÍ PŘEVŘÁCENÍ!**
27. U strojů s jednočinným obracecím válcem se musí obracecí válec zablokovat pomocí uzavíracího kohoutu.
28. Při připojování a odpojování uveďte opěrnou nohu do příslušné polohy a pevně zafixujte!
29. Údržbové, servisní a seřizovací práce provádějte jen tehdy, když je stroj spuštěn na zemi.
30. Jako náhradní díly nebo díly příslušenství používejte jen originální díly! Neprovádějte na stroji žádné „svévolné“ úpravy!
31. Při svařování elektrickým obloukem na traktoru a připojeném stroji odpojte kabel na generátoru (alternátoru) a baterii!
32. Hydraulická soustava je pod tlakem!
33. Při připojování hydraulických hadic k hydraulice traktoru dbejte na to, aby v hydraulických soustavách traktoru a stroje nebyl tlak!
34. Označte spojovací zásuvky a zástrčky, aby nemohlo dojít k chybnému ovládání! Při záměně přípojek obrácené funkce (např. zvedání/spouštění)
nebezpečí zranění!
35. Hydraulické hadice pravidelně kontrolujte a poškozené nebo zestárlé vyměňte! Hadice pro výměnu musí splňovat technické požadavky výrobce stroje!
36. Kapaliny (hydraulický olej) unikající pod vysokým tlakem mohou proniknout kůží a způsobit těžká zranění! Při poranění ihned vyhledejte lékaře! Nebezpečí infekce!
37. Před pracemi na hydraulické soustavě spusťte stroj dolů. Vypusťte ze soustavy tlak a vypněte motor!
38. Pravidelně kontrolujte pevné utažení matic a šroubů a případně je dotáhněte!
39. Při údržbových pracích – např. výměně opotřebovaných dílů – na zvednutém stroji proveďte zajištění vhodnými podpěrnými prvky!
40. Náhradní díly musí odpovídat přinejmenším stanoveným technickým požadavkům výrobce stroje! To je zaručeno použitím originálních náhradních dílů!

2.3 Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji



Udržujte všechny výstražné piktogramy na stroji vždy čisté a dobře čitelné! Nečitelné výstražné piktogramy obnovte. Vyžádejte si výstražné piktogramy u obchodníka podle objednáčíslo (např. MD 075).

Struktura výstražných piktogramů

Výstražné značky označují nebezpečná místa na stroji a varují před zbytkovým rizikem. V těchto místech jsou 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

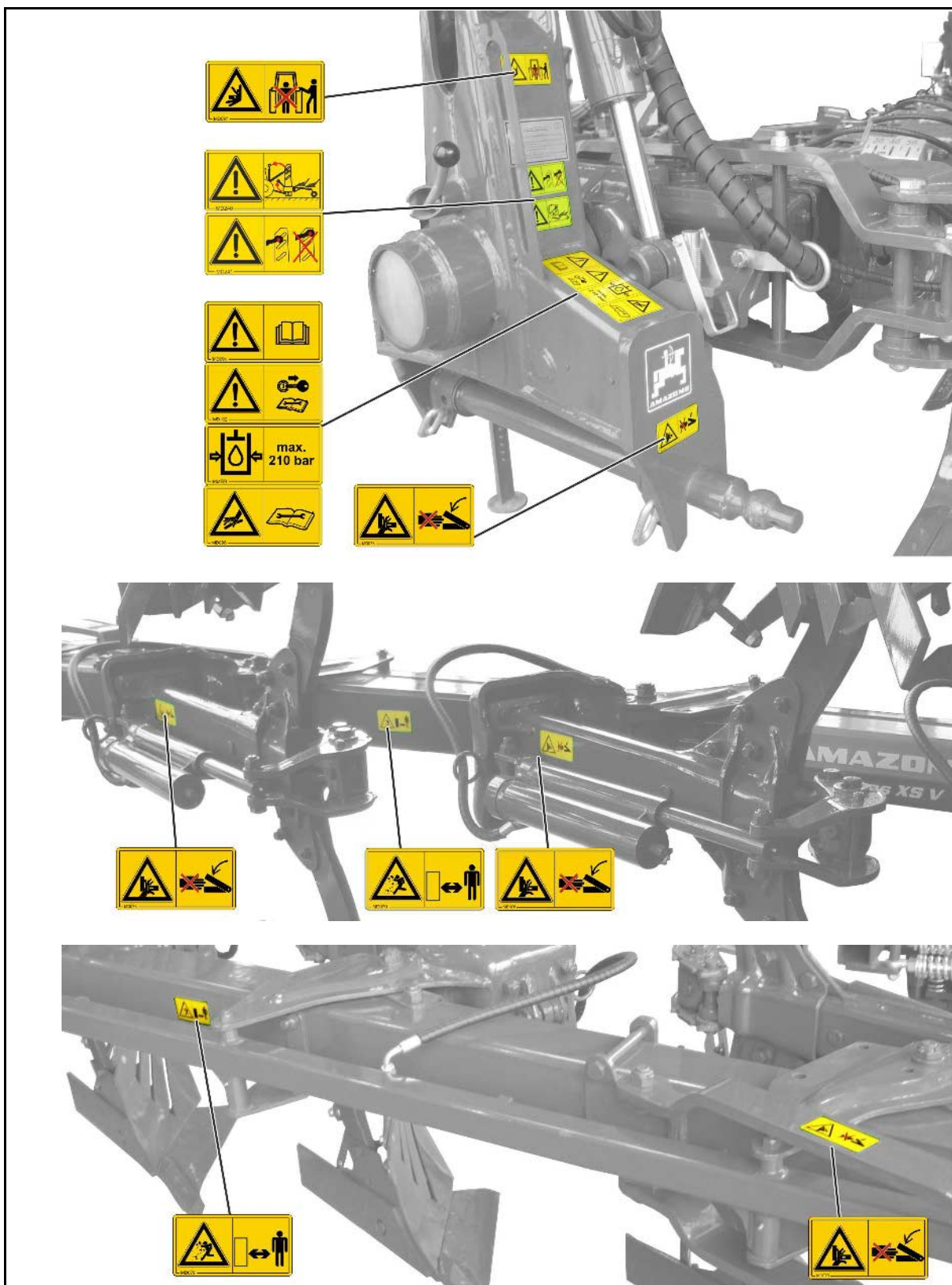
Odstavec **Objednáčíslo a vysvětlení** popisuje vedlejší výstražný piktogram. Popis výstražných piktogramů je vždy stejný a udává v následujícím pořadí:

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.

2.3.1 Umístění výstražných piktogramů a jiných označení

Výstražné piktogramy

Následující obrázky ukazují umístění výstražných piktogramů na stroji.



Objednací číslo a vysvětlení

Výstražné piktogramy

MD 078

Nebezpečí zhmoždění prstů nebo ruky přístupnými a pohyblivými díly stroje!

Hrozí nebezpečí těžkého poranění i s možností odříznutí částí těla.

Pokud běží motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/hydraulikou/elektronikou, nesahejte nikdy do nebezpečných míst.

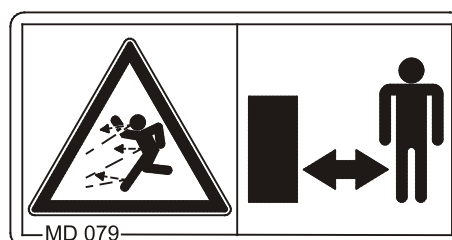


MD 079

Nebezpečí ohrožení materiálem či cizími tělesy odletujícími nebo vymrštěnými ze stroje!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

- Udržujte dostatečnou bezpečnou vzdálenost od stroje, dokud běží motor traktoru.
- Dokud běží motor traktoru, dbejte na to, aby nezúčastněné osoby udržovaly dostatečnou bezpečnou vzdálenost od rizikové oblasti stroje.



MD 095

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

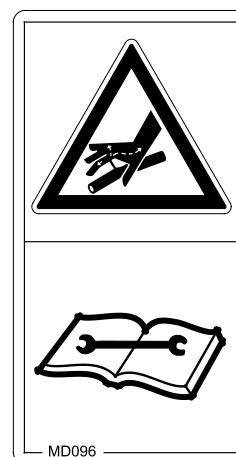


MD 096

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 započatím údržby a oprav hydraulických hadic si přečtěte tento návod k obsluze, zejména bezpečnostní pokyny, a dodržujte jej.
- Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.

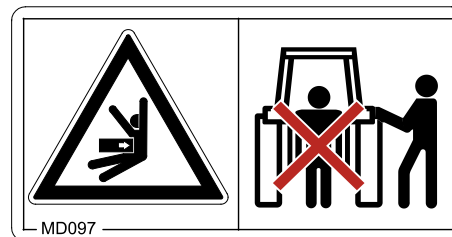


MD 097

Nebezpečí stlačení a naražení mezi zadní částí traktoru a strojem při připojování a odpojování stroje!

Tato ohrožení mohou způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

- Je zakázáno používat 3bodový závěs hydrauliky traktoru, dokud se nachází osoby mezi zadí traktoru a strojem.
- Ovládejte regulační prvky tříbodové hydrauliky traktoru
 - o pouze z určeného pracovního místa vedle traktoru.
 - o nikdy, když se nacházíte v nebezpečném prostoru mezi traktorem a strojem.

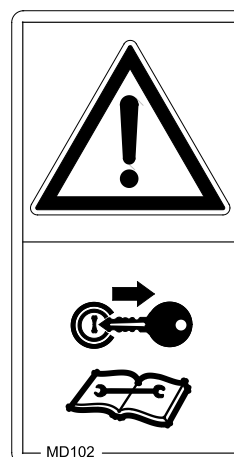


MD 102

Nebezpečné situace pro obsluhu v důsledku náhodného spuštění / rozjetí stroje při všech úkonech na stroji jako např. montáži, seřizování, odstraňování poruch, čištění, údržbě a opravách.

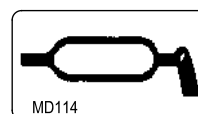
Tato případná nebezpečí mohou vést k velmi těžkému úrazu celého těla až k usmrcení.

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



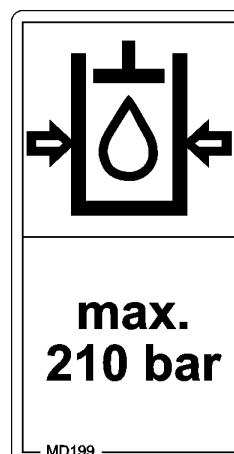
MD 114

Tento piktogram označuje mazací místo.



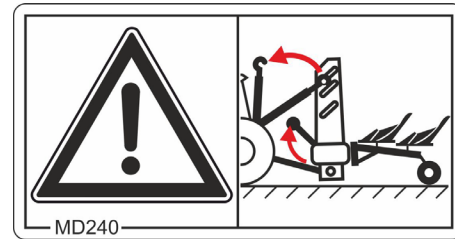
MD 199

Maximální provozní tlak hydraulického zařízení je 210 bar.

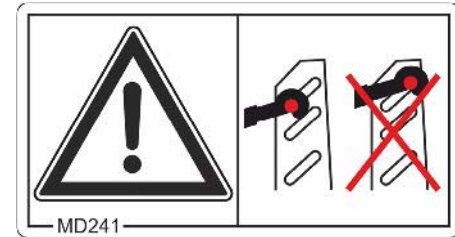


MD 240

Pro přepravní jízdy odpojte horní táhlo ze stroje a zajistěte konzolu obracení.

**MD 241**

Při práci se musí přípojný bod horního táhla na straně stroje nacházet v podélném otvoru nosného kozlíku.



3 Přehled typů / technické údaje

3.1 Přehled variant výbavy

Typ	M	XM	XMS	XS	XSPro
	Střední konstrukční řada, univerzálně použitelná	Středně těžká konstrukční řada, univerzálně použitelná	Středně těžká prémiová třída, zejména na kukuřičnou slámu, vzdálenost	Pro velké traktory	
Výkonová třída traktoru (PS)	až 120	až 140	až 175	až 260	až 380
Počet radlic					
3radličný	•				
4radličný	•	•	•	•	•
5radličný			•	•	•
6radličný				•	•
Šířka řezu mechanicky (standard)	•	•	•	•	•
Šířka řezu hydraulicky (Vario)	•	•	•	•	•
Jištění proti přetížení:					
• střížný čep	•	•	•	•	•
• POLOautomatika (poloautomatika se spirálovou	•				
• hydraulicky decentrálně	•	•	•	•	•
• hydraulicky centrálně	•	•	•	•	•

Varianty výbavy pro nesené otočné pluhu

Doplňková výbava:

- **Kotoučové krojidlo:** pro čisté vyklizení brázdy
- **Plazové krojidlo:** levnější varianta namísto kotoučových krojidel; montují se na rám pluhu
- **Zapravovací zařízení na hnojivo:** používá se pro univerzální nasazení od orby luk po kukuřičnou slámu lze montovat na každý prvek
- **Předradličky:** mají se používat zejména pro plochou práci při orbě luk montují se jako zapravovací zařízení na hnojivo
- **Speciální zapravovače:** pro optimální práci při extrémních posklizňových zbytcích, při velké vzdálenosti rámu montují se jako zapravovací zařízení na hnojivo
- **Vkládací vodící plech:** k zapravování hnojiv montuje se na orební těleso
- **Odkláněcí plech:** umožňuje lepší klouzání posklizňových zbytků
- **Podrývák:** montuje se na orební těleso
- **Dvojitě opěrné kolo**
- **Otočné opěrné kolo** vzadu
- **Přepravní otočné kolo**
- **Stěrač**
- **Osvětlení**
- **Výložník pěchu** lze namontovat na každý typ pluhu na přestavovací saně; pěch slouží k drcení hrud resp. pro přípravu setového lože.
- **Hydraulické nastavení tažného bodu:** doporučuje se při častém přestavování tažného bodu.
- **Hydraulické natáčení rámu:** doporučuje se od 5radličných pluhů pro snadné obracení
- **Hydraulická úprava rozchodu:** doporučuje se při častém přestavování rozchodu.

Pro následující seznam platí:

- * Uvedené nejvyšší hodnoty v PS (kW) odpovídají max. přípustným výkonům traktoru.
- ** Hmotnosti bez dodatečné výbavy (hmotnost závisí na výšce rámu a orebních tělesech)

3.2 Technické údaje

3.2.1 Pluhy s mechanickým přestavováním šířky řezu

					kW/PS*	Radlice				
Typ	/zdál. těles (cm)	Šířka řezu	Výška rámu (cm)	Světla šířka pneumatik (mm)	Max. rozsah kW (PS)	Hmotnost (kg) **				
Cayros						2	3	4	5	6
M 850 S	85	32/36/40/44	78	1150 - 1700	88 (120)	675	890	1105	–	–
M 950	95	36/40/44/48	78	950 - 1500	88 (120)	575	730	890	–	–
M 950 S	95	36/40/44/48	78	1150 - 1700	88 (120)	680	895	1110	–	–
M 1020	102	36/40/44/48	78	950 - 1500	88 (120)	580	735	895	–	–
M 1020 S	102	36/40/44/48	78	1150 - 1700	88 (120)	685	900	–	–	–
XM 850	85	32/36/40/44	78/82	1050 - 1650	103 (140)	–	860	1005	–	–
XM 850 S	85	32/36/40/44	78	1250 - 1850	103 (140)	–	1025	1225	–	–
XM 950	95	36/40/44/48	78/82	1050 - 1650	103 (140)	–	865	1010	–	–
XM 950 S	95	36/40/44/48	78	1250 - 1850	103 (140)	–	1030	1230	–	–
XM 1050	105	36 ¹⁾ /40/44/48	78/82	1050 - 1650	103 (140)	–	870	1015	–	–
XM 1050 S	105	36/40/44/48	78	1250 - 1850	103 (140)	–	1035	1235	–	–
XMS 850	85	32/36/40/44	78/82	1050 - 1650	147 (200)	–	975	1150	1345	–
XMS 850 S	85	32/36/40/44	78/82	1250 - 1850	147 (200)	–	1140	1370	1620	–
XMS 950	95	36/40/44/48	78/82	1050 - 1650	147 (200)	–	980	1160	1360	–
XMS 950 S	95	36/40/44/48	78/82	1250 - 1850	147 (200)	–	1145	1380	1635	–
XMS 1050	105	36 ¹⁾ /40/44/48	78/82	1050 - 1650	147 (200)	–	985	1170	1375	–
XMS 1050 S	105	36/40/44/48	78/82	1250 - 1850	147 (200)	–	1150	1390	–	–
XS 950	95	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	–	–	1310	1530	1745
XS 950 S	95	36/40/44/48	82	1250 - 2050	191 (260)	–	–	1565	1845	2115
XS 1050	105	36 ¹⁾ /40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	–	–	1325	1550	1765
XS 1050 S	105	36/40/44/48	82	1250 - 2050	191 (260)	–	–	1580	1865	2130
XS 1150	115	40/44/48	82/90	1050 - 1850	191 (260)	–	–	1340	1570	–
XS pro 950	95	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	–	–	1360	1590	1818
XS pro 950 S	95	36/40/44/48	82	1250 - 2050	279 (380)	–	–	1615	1905	2185
XS pro 1050	105	36/40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	–	–	1375	1610	1835
XS pro 1050 S	105	36/40/44/48	82	1250 - 2050	279 (380)	–	–	1630	1925	2200
XS pro 1150	115	40/44/48	82/90	1050 - 1850	279 (380)	–	–	1390	1630	–

3.2.2 Pluhy s plynulým hydraulickým přestavováním šířky řezu

					kW/PS*	Radlice			
Typ	Vzdál. těles (cm)	Šířka řezu	Výška rámu (cm)	Světlná šířka pneumatik (mm)	Max. výkon kW (PS)	Hmotnost (kg) **			
Cayros V						3	4	5	6
M 950 V	95	32-52	78	950 - 1500	88 (120)	800	975	–	–
M 950 VS	95	32-52	78	1150 - 1700	88 (120)	965	–	–	–
M 1020 V	102	32-52	78	950 - 1500	88 (120)	805	980	–	–
M 1020 VS	102	32-52	78	1150 - 1700	88 (120)	970	–	–	–
XM 850 V	85	32-52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	945	1105	–	–
XM 850 VS	85	32-52	78	1250 - 1850	103 (140)	1110	1325	–	–
XM 950 V	95	32-52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	950	1110	–	–
XM 950 VS	95	32-52	78	1250 - 1850	103 (140)	1115	1330	–	–
XM 1050 V	105	32-52	78/82	1050 - 1650	103 (140)	955	1115	–	–
XMS 850 V	85	32-52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	985	1240	1515	–
XMS 850 VS	85	32-52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1270	1530	1810	–
XMS 950 V	95	32-52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	990	1250	1530	–
XMS 950 VS	95	32-52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1280	1540	1825	–
XMS 1050 V	105	32-52	78/82	1050 - 1650	147 (200)	995	1260	1545	–
XMS 1050 VS	105	32-52	78/82	1150 - 1850	147 (200)	1290	1550	–	–
XS 950 V	95	32-52	82/90	1050 - 1850	191 (260)	–	1380	1650	1905
XS 950 VS	95	32-52	78/82	1150 - 2050	191 (260)	–	1635	1980	2325
XS 1050 V	105	32-52	82/90	1050 - 1850	191 (260)	–	1390	1665	1925
XS 1050 VS	105	32-52	78/82	1150 - 2050	191 (260)	–	1645	1995	–
XS 1150 V	115	32-55	82/90	1050 - 1850	191 (260)	–	1400	1680	–
XS pro 950 V	95	32-52	82/90	1050 - 1850	279 (380)	–	1740	1940	2190
XS pro 950 VS	95	32-52	78/82	1150 - 2050	279 (380)	–	1890	2295	2695
XS pro 1050 V	105	32-52	82/90	1050 - 1850	279 (380)	–	1755	1960	2215
XS pro 1050 VS	105	32-52	78/82	1150 - 2050	279 (380)	–	1905	2315	–
XS pro 1150 V	115	32-55	82/90	1050 - 1850	279 (380)	–	1770	1980	–

4 Přípravy na traktor a pluhu

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



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

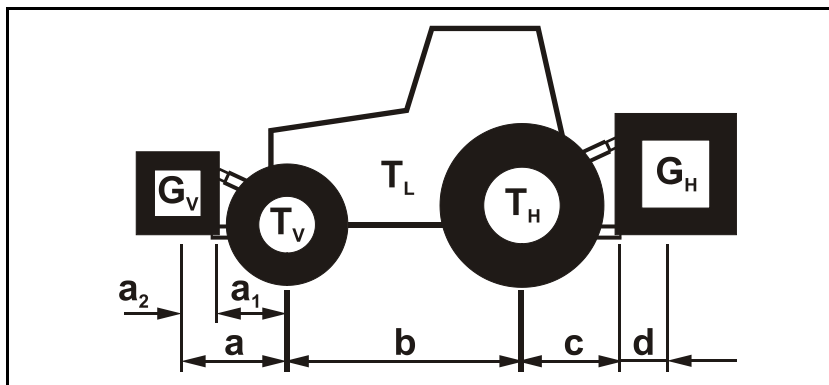
- vlastní hmotnosti traktoru
- hmotnosti závaží
- a celkové hmotnosti připojeného stroje nebo opěrného zatížení zavěšeného stroje.



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.

4.1.1 Údaje nezbytné pro výpočet



Obr. 1

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 ramena	Viz návod k obsluze traktoru nebo změření
a_2	[m]	Vzdálenost středu připojovacího bodu spodního ramena od těžiště stroje neseného vpředu nebo od čelního závaží (vzdálenost těžiště)	Viz technické údaje ke stroji nesenému vpředu nebo čelnímu závaží nebo změření
b	[m]	Rozvor traktoru	Viz návod k obsluze traktoru, technický průkaz nebo změření
c	[m]	Vzdálenost mezi středem zadní nápravy a středem připojení spodního ramena	Viz návod k obsluze traktoru, technický průkaz nebo změření
d	[m]	Vzdálenost středu připojovacího bodu spodních ramen od těžiště stroje neseného vzadu nebo od zadního závaží (vzdálenost těžiště)	Viz technické údaje stroje

4.1.2 Výpočet potřebné minimální přední zátěže $G_{V \min}$ pro zajištění řiditelnosti traktoru

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

Číselnou hodnotu pro vypočítané minimální zatížení $G_{V \min}$, které je nutné na čelní straně traktoru, zapište do tabulky 4.1.7).

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

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

Zapište do tabulky číselnou hodnotu pro skutečné vypočítané zatížení přední nápravy a povolené zatížení přední nápravy traktoru uvedené v návodu k obsluze traktoru (kapitola 4.1.7).

4.1.4 Výpočet skutečné celkové hmotnosti kombinace traktor - stroj

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

Zapište do tabulky číselnou hodnotu pro skutečnou vypočítanou celkovou hmotnost a udanou celkovou povolenou hmotnost traktoru uvedenou v návodu k obsluze traktoru (kapitola 4.1.7).

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

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

Zapište do tabulky číselnou hodnotu pro skutečné vypočítané zatížení přední nápravy a povolené zatížení zadní nápravy traktoru uvedené v návodu k obsluze traktoru (kapitola 4.1.7).

4.1.6 Nosnost pneumatik

Do tabulky zapište dvojnásobnou hodnotu (dvě pneumatiky) povolené nosnosti pneumatik (viz např. podklady výrobce pneumatik) (kapitola 4.1.7).

4.1.7 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 než povolené hodnoty nebo stejné ($\leq$) jako povolené hodnoty!



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku nedostatečné stability, nedostatečné řiditelnosti a nedostatečného účinku brzd 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 ($G_{V \min}$)



- Traktor je nutno zatížit předním nebo zadním závažím, pokud je zatížení náprav traktoru překročeno jen na jedné nápravě.
- Speciální případy:
 - o Nedosáhnete-li kvůli hmotnosti stroje neseného vpředu (G_V) potřebného minimálního zatížení vpředu ($G_{V \min}$), musíte navíc ke stroji nesenému vpředu použít přídavná závaží!
 - o Nedosáhnete-li kvůli hmotnosti stroje neseného vzadu (G_H) potřebného minimálního zatížení vzadu ($G_{H \min}$), musíte navíc ke stroji nesenému vzadu použít přídavná závaží!

4.2 Přípravy na traktoru



- Seznamte se se všemi funkcemi na traktoru!
- Přečtěte si návod k obsluze od výrobce traktoru!



Pneumatiky:

Tlak v pneumatikách – zejména u zadních kol traktoru musí být stejný.

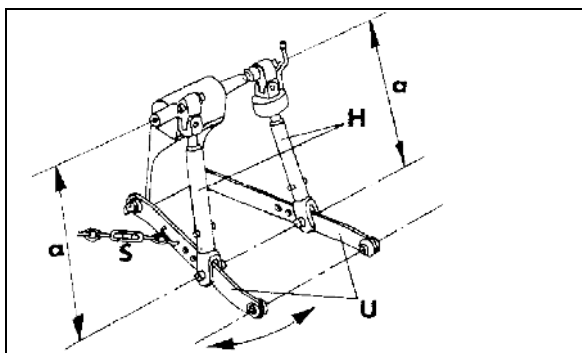
Balastní závaží:

Postarejte se o dostatečnou balastní zátěž předku traktoru. Působením hmotnosti pluhu na zadní zvedací zařízení traktoru se odlehčí přední náprava a může dojít k ovlivnění chování při řízení a brzdění.

Kromě toho se zlepšuje přenos tažné síly (prokluz) u traktorů s pohonem všech kol.

Zvedací tyče:

Zvedací tyče **H** musí být vpravo a vlevo nastaveny stejně dlouhé **a**. Nechají-li zvedací tyče **H** na dolních ramenech **U** přesazovat, měly by být nasazený co nejvíce vzadu. Tím se odlehčí hydraulická soustava traktoru.



Stranová stabilizace dolních ramen:

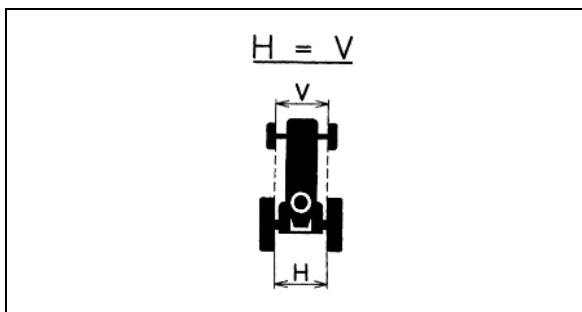
Dolní ramena **U** musí mít při práci co největší vůli pohybu do stran. Stabilizátory nebo upínací řetězy **S** nesmí být při orbě nikdy napnuté. Pro přepravní jízdu se vůle pohybu do strany dolních ramen **U** silně omezí nebo zcela vymeze.

Regulace:

Orba u traktorů s regulační hydraulikou se provádí zásadně se silovou nebo smíšenou regulací. Připojování a odpojování pluhu se provádí s polohovou regulací.

Světlná šířka

Světlná šířka = Vnitřní rozměr kol musí být vpředu a vzadu stejný!



4.3 Přípravy na pluhu

Před prvním použitím

Stáhněte ochranný lak z ostří a odhrnovaček.



Po prvních 2 hodinách provozu

Dotáhněte všechny šrouby.



Po krátké době práce ztrácí šroubové spoje předepnutí a mohou se uvolnit. Proto je dotažení šroubů po 2 hodinách provozu zvláště důležité!

Každých 50 provozních hodin

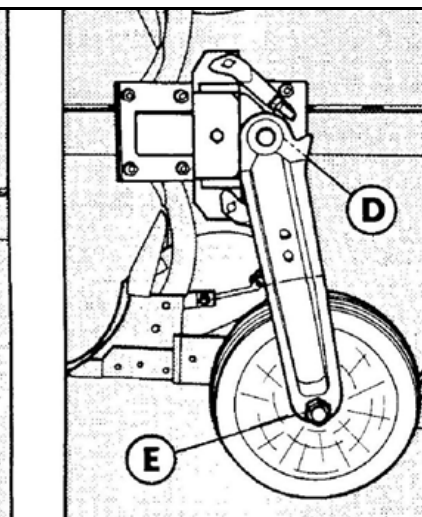
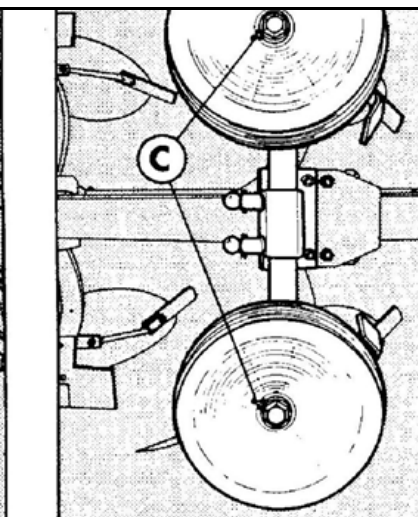
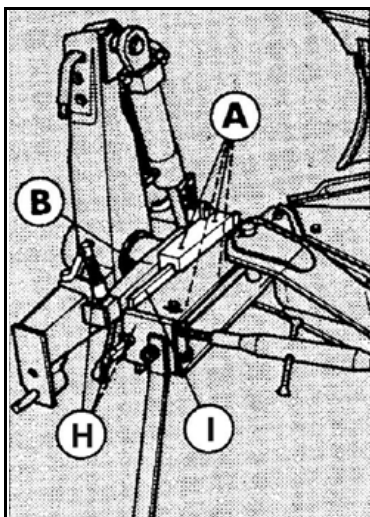
Dotáhněte všechny šrouby.

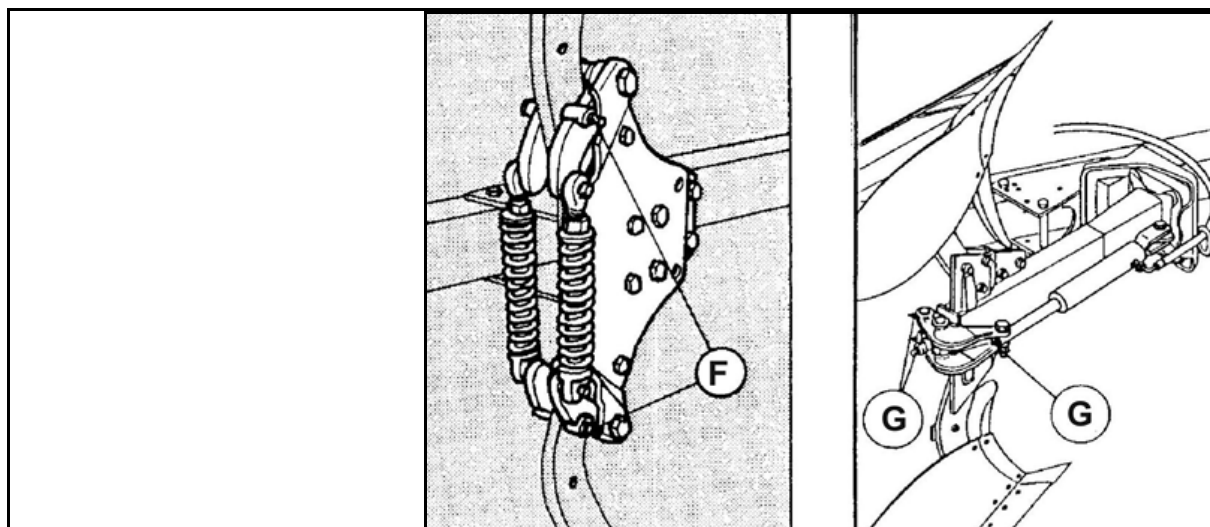


Každých 50 provozních hodin

Promažte všechna mazací místa.

Mazací místa A-G se musí pravidelně mazat mazacím lisem (maznice), vřetena a kluzné plochy H a I se musí pravidelně mazat tukem.





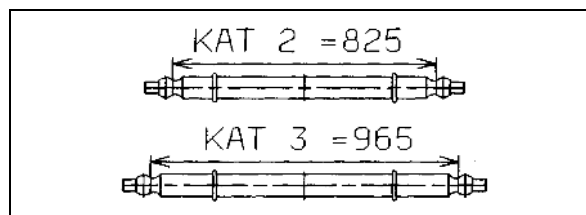
Jen Vario



Používejte kvalitní tuk – zvyšuje životnost!

5 Připojení a odpojení pluhu

V zásadě platí:



- Připojení pluhu k zvedacímu ústrojí traktoru se smí provádět jen s použitím originálních dílů souhlasné velikosti připojení (kategorie 2 nebo 3).
- Před připojením a odpojením pluhu ke zvedacímu ústrojí traktoru uveďte ovládací páku hydrauliky do polohy, v níž je vyloučeno nechtěné zvednutí nebo spuštění tříbodového závěsu.
- Při připojování resp. odpojování pluhu k traktoru a při ovládání zvedacího ústrojí se nikdo nesmí nacházet mezi traktorem a pluhem.
- Mezi traktorem a pluhem se nesmí nikdo zdržovat, aniž by byl traktor zajištěn proti rozjetí parkovací brzdou a/nebo základacími klíny. Vypněte motor, vytáhněte klíček ze zapalování.
- Při odpojování pluhu hrozí nebezpečí překlopení. Proto stroj bezpodmínečně zajistěte opěrnou nohou.
- Připojování resp. odpojování pluhu provádějte jen na pevném rovném podkladu.

5.1 Připojení pluhu



Pluh odstavený v pracovní poloze se připojuje k traktoru takto:

- Od čtyřradličného provedení musí být průměr čepu připojovací osy **36 mm** resp. průměr koule **64 mm**.
- Používejte správnou připojovací osu:
Připojovací osa
Kat. 2/28 = Délka ramena 825
Kat. 2/ 36 = Délka ramena 825
Kat. 3/ 36 = Délka ramena 965
- Nastavte hydraulickou soustavu traktoru na polohovou regulaci
- Spojte dolní ramena s připojovací osou pluhu a zajistěte sklopnými závlačkami.
- Uvolněte opěrnou nohu a opět ji zafixujte v poloze otočené o 90°.
- Spojte horní táhlo traktoru s jedním ze tří podélných otvorů, resp. kruhovým otvorem na připojovacím tělese pomocí čepu a zajistěte sklopnou závlačkou. Přednostně by se měl používat podélný otvor v připojovacím tělese, zejména u víceradličných pluhů (4, 5, 6), aby se horní táhlo při orbě mohlo volně pohybovat (výhoda u zvlněného terénu). Připojte horní táhlo tak, aby přípojný bod na pluhu i během práce ležel výše než přípojný bod na traktoru.
- Zapojte hydraulickou hadici resp. hadice do řídicí jednotky traktoru.
- Pro orbu se musí přepnout hydraulická soustava na silovou nebo smíšenou regulaci. Řiďte se také návodem k obsluze od výrobce traktoru!

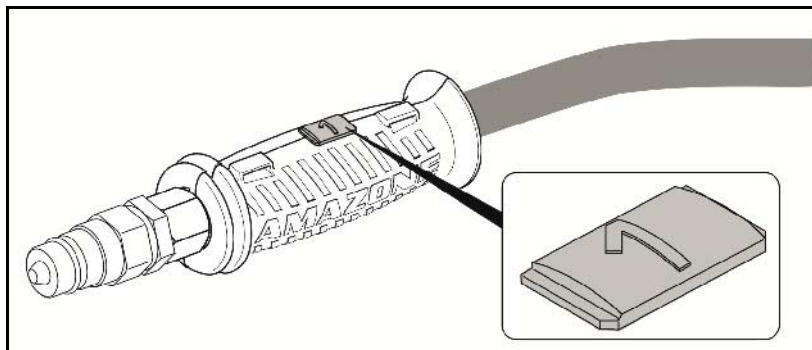
5.2 Odpojení pluhu



- Doporučujeme nastavit mechanismus otáčení před odstavením pluhu pomocí vřetena pro nastavení sklonu a obracacího válce rovně. Otočný mechanismus v šikmé poloze by mohl ztížit opětovné připojení. Před dalším použitím vřeteno pro nastavení sklonu uveďte opět do původní polohy.
- Odstavte pluh na rovný pevný podklad!
- Přepněte hydraulickou soustavu na polohovou regulaci.
- Otočte rám pluhu do pracovní polohy a vypněte motor.
- Ovládací pákou pro otáčení pluhu několikrát pohněte sem a tam, aby se tím odstranil tlak.
- Sejměte horní táhlo z připojovacího tělesa.
- Odpojte hydraulickou hadici resp. hadice od traktoru a nasadte na ně ochranné krytky.
- Uvolněte opěrnou nohu, sklopte ji dolů a opět zajistěte sklopnou závlačkou.
- Odpojte dolní ramena od připojovací osy.

5.3 Hydraulické přívody

- Všechna hydraulická vedení jsou opatřena rukojetmi.
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	

Označení		Funkce			Řídicí jednotka traktoru	
Žlutá	1	 (Volitelně)	Šířka přední brázd	větší	dvojčinné působení	
	2			menší		
Cervená	1	 (Volitelně)	Automatická šířka řezu / pracovní záběr	větší	dvojčinné působení	
	2			menší		
Zelená	1	 *)	Směr práce	vpravo a vlevo	dvojčinné působení	
	2			- odpojení pěchovacího válce (volitelné příslušenství) - resetování započatého otáčení		
Běžová	1	 (Volitelný doplněk)	Předpětí jištění proti kamenům		jednočinné působení	

*) Na straně traktoru zajistěte pokud možno nulový tlak ve vratném okruhu pomocí řídicí jednotky traktoru. Náporový tlak může vést k poruše funkce ramena pěchu.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí infekce stran hydraulického oleje vytékajícího pod vysokým tlakem!

Při připojování a odpojování hydraulických hadic dbejte na to, aby hydraulická soustava u traktoru i u stroje nebyla pod tlakem.

Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.

5.3.1 Připojení hydraulických hadic



VAROVÁNÍ

Nebezpečí nesprávných hydraulických funkcí, pokud jsou nesprávně připojené hydraulické hadice!

Při připojování hydraulických hadic se řiďte barevným označením zástrček hydraulických hadic.



- Pamatujte, že maximální přípustný provozní tlak hydraulického oleje činí 210 bar.
- Zkontrolujte kompatibilitu hydraulických olejů, dříve než stroj připojíte k hydraulické soustavě vašeho traktoru.
- Nemíchejte minerální oleje s bio oleji!
- Hydraulickou spojku(y) zasuňte do hydraulické objímky tak daleko, aby se spojka(y) zřetelně uzamkla(y).
- Zkontrolujte, zdali jsou hydraulické hadice správně a těsně připojené.
- Připojené hydraulické hadice
 - o se při všech pohybech při jízdě do zatáček musí lehce poddat bez napětí, lámání nebo tření.
 - o se nesmějí odírat o stroj či traktor.

1. Přepněte ovládací páčku řídicí jednotky na traktoru do plovoucí polohy (neutrální polohy).
2. Před připojením k traktoru očistěte zástrčky hydraulických hadic.
3. Spojte hydraulické hadice s řídicími jednotkami traktoru.

5.3.2 Odpojování hydraulických hadic

1. Přepněte ovládací páčku řídicí jednotky na traktoru do plovoucí polohy (neutrální polohy).
2. Odjistěte hydraulické spojky z hrdel.
3. Hydraulické zásuvky zajistěte proti znečištění pomocí protiprachových krytek.
4. Zasuňte hydraulické zástrčky do držáku.

6 Obracení pluhu

V zásadě platí:



- U všech (hydraulicky) ovládaných konstrukčních dílů se nachází místa, kde může dojít ke stříhu nebo stlačení.
- Udržujte bezpečnou vzdálenost!
- Vykažte osoby z nebezpečné oblasti!



- Vždy před obracením se ujistěte, že se žádné osoby nezdržují v oblasti obracení a otáčení pluhu.
- Hydrauliku obracení ovládejte jen ze sedadla traktoru.
- Hydraulické hadice nepřehýbejte ani nemačkejte
- Zásuvnou spojku udržujte v čistotě
- Pro každé obracení je třeba pluh zcela vyzvednout



POZOR
PLUH SE PŘI OBRACENÍ
VYCHYLJUJE!

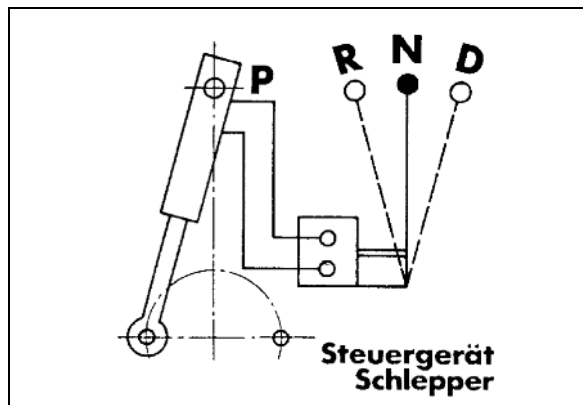
6.1 Obracení s dvojčinným automatickým válcem

Dvojčinný automatický válec s automatickým přepínáním a hydraulickým zamykáním v koncové poloze. K tomu je na traktoru zapotřebí dvojčinná řídicí jednotka.

Dvojčinný automatický válec lze připojit i k jednočinné řídicí jednotce, ovšem traktor musí mít zpětné olejové potrubí do olejové nádrže.

Připojení dvojčinné řídicí jednotky:

- N** = Neutrální
válec je hydraulicky uzamčený (zámek sklonu)
- D** = Obracení
Probíhá obracení - jedno, zda vlevo nebo vpravo - vždy v poloze **D**
- R** = Zpětné obracení
Pokud se pluh během obracení zastaví (poloha přepínače z **D** na **R**), může se v poloze **R** obrátit zpět



Z polohy Neutrální do polohy Obracení = pluh se otočí o 180°

Následně poloha Neutrální = pluh je uzamčen.
Nové obracení se může zahájit cca po 5 sekundách.

Když s páka krátce přesune do polohy **R** a poté do **D**, proběhne obracení ihned.

Má-li se obracení přerušit, např.: po 15 - 20°, může se pluh opět přepnout zpět do polohy páky **R**.

Obracení pluhu v kombinaci s hydraulickým natáčením rámu

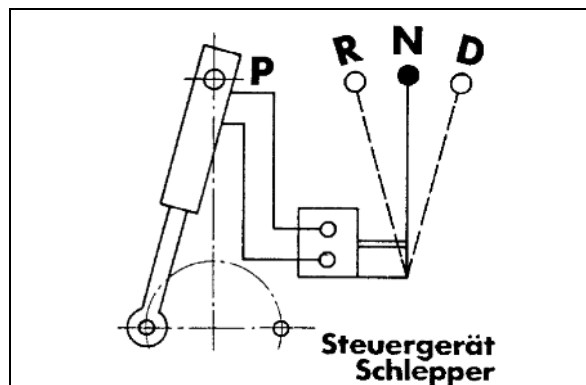
Když je prostor mezi pluhem a půdou příliš malý a pluh nebo opěrné kolo se během obracení dostává do kontaktu s půdou, musí být pluh vybaven hydraulickým natáčením rámu!

Přitom se používá namísto mechanického upínače k nastavení tažného bodu dvojčinný hydraulický válec, který je hydraulicky spojený s obracečím válcem na připojovací věži otočného mechanismu! (K tomu není na traktoru zapotřebí žádná další řídicí jednotka.)

Během obracení se rám pluhu automaticky zatočí (na úzko) a opět vytočí na nastavenou šířku řezu. Pro hydraulické natáčení rámu musí být obraceč válec vybaven dvojventilovým blokem.

Připojení k jednočinné řídicí jednotce se zpětným vedením oleje do nádrže traktoru

Proces spínání pro obracení je stejný jako u připojení k dvojčinné řídicí jednotce, ovšem zpětné obrácení v poloze **R** není možné!



6.2 Obracení s dvojčinným automatickým válcem ve spojení s hydraulickým natáčením rámu

Válec pro natáčení rámu je spojený s obracecím válcem. Pro obracení a natáčení rámu je opět zapotřebí dvojčinná řídicí jednotka nebo jednočinná řídicí jednotka se zpětným vedením oleje do nádrže traktoru. Druhá dvojčinná řídicí jednotka je nutná, aby bylo možné měnit nastavení šířky řezu.

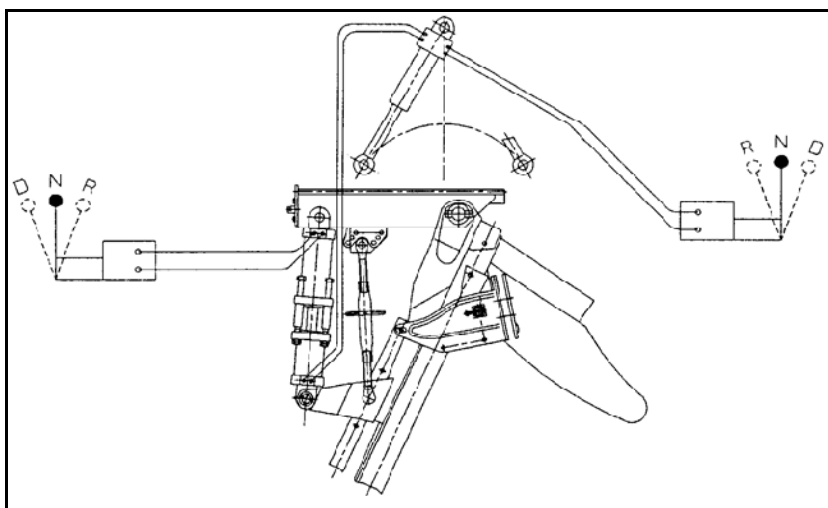
Průběh obracení:

Při aktivaci řídicí jednotky pro obrácení se vysune nejprve válec pro natáčení rámu.

→ Tím se rám zatočí dovnitř.

Ihned proběhne obrácení a poté zasunutí válce pro natáčení rámu.

→ Tím se rám otočí zpět do své původní polohy.



7 Seřízení pluhu

Všeobecné informace

Před prvním použitím pluhu doporučujeme provést hrubé seřízení již na dvoře. Jestliže budete postupovat podle tohoto doporučení k seřízení, jsou na poli zpravidla nutné již jen drobné opravy seřízení. Seřizování se provádí s pluhem připojeným k traktoru.

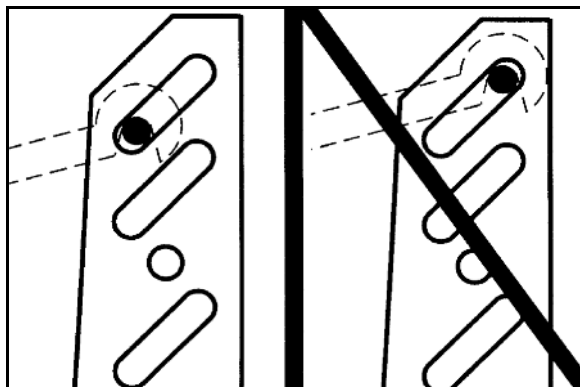
Horní táhlo

Horní táhlo spojte s věží pluhu tak, aby mírně stoupalo směrem k pluhu.

Obecně platí:

Při použití opěrného kola (dvojitě opěrné kolo, otočné opěrné kolo, přepravní otočné opěrné kolo) by se mělo horní táhlo umístit do jednoho z podélných otvorů (výřezů) a během práce ležet v přední třetině podélného otvoru (viz obrázek).

Při používání pluhu bez opěrného kola se horní táhlo montuje do otvoru (kruhového) věže pluhu.



Nastavení vřetena tažného bodu

Při mechanickém resp. hydraulickém nastavování tažného bodu nebo hydraulickém natáčení rámu se obvykle postupuje tak, aby připojovací těleso sledovalo stopu traktoru uprostřed!

Dvojitě opěrné kolo resp. otočné přepravní opěrné kolo

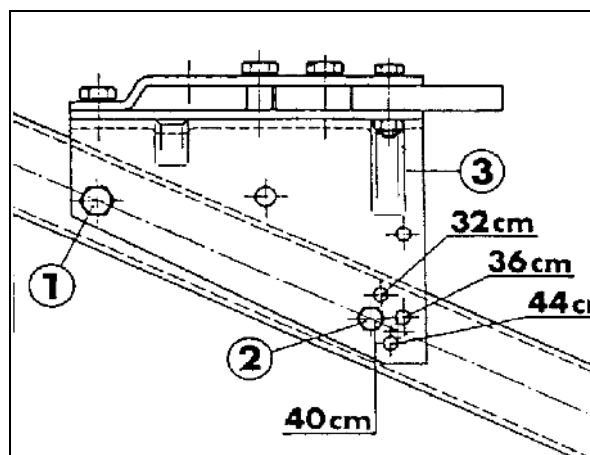
Opěrné kolo se nastavuje tak, jak to vyžaduje požadovaná pracovní hloubka. Za tímto účelem se změří a popřípadě upraví svislá vzdálenost mezi dolní hranou kola a rovinou radlice. Nastavení výšky kol je uvedeno dále.

Volné místo pro obracení (volné místo konec pluhu / opěrné kolo k zemi)

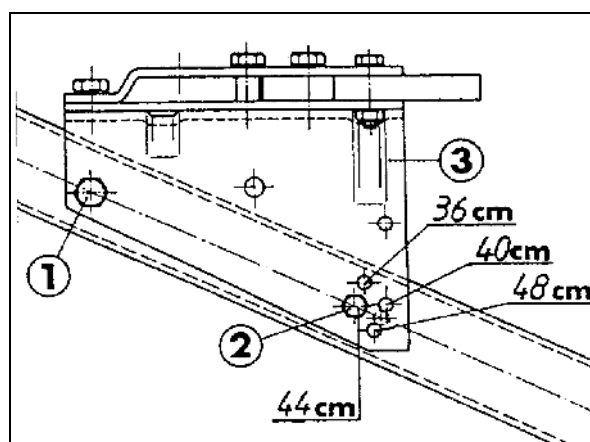
Pluh se musí zcela zvednout a poté obrátit. Přitom se musí zkontrolovat, zda je k dispozici dostatek volného místa mezi pluhem/opěrným kolem a zemí. Pokud ne, připojte horní táhlo výše na věž pluhu, nebo namontujte hydraulické natáčení rámu (obvykle je třeba použít hydraulické natáčení rámu od 5radličných pluhů výše).

7.1 Mechanické přestavování šířky řezu

Šířka řezu 32 – 44 cm
u M 850, XM, XMS,
XS a XSPro 850



Šířka řezu 36 - 48 cm
u M950, 1020 XM, XMS, XS,
XSPro950, 1050 a 1150



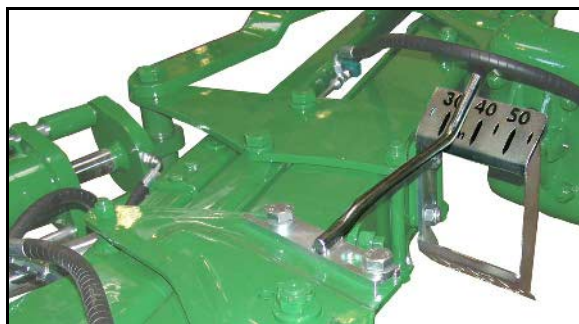
1. Uvolněte přední šroub nosného prvku (poz. 1).
2. Vyměňte zadní šroub nosného prvku (poz. 2).
3. Otočte nosný rám (poz. 3) tak, aby se požadovaný otvor v nosném prvku kryl s otvorem v rámu.
4. Šroub (poz. 2) opět namontujte.
5. Šroub (poz. 1 a 2) utáhněte.

Při přestavování šířky řezu se společně automaticky natočí i předřazené nástroje jako zapravovací zařízení na hnojivo, kotoučové křojidlo a opěrné kolo - pokud jsou přítomny - a přizpůsobí přesně pro šířku řezu. Žádné dodatečné přestavování nebo seřizování není nutné.

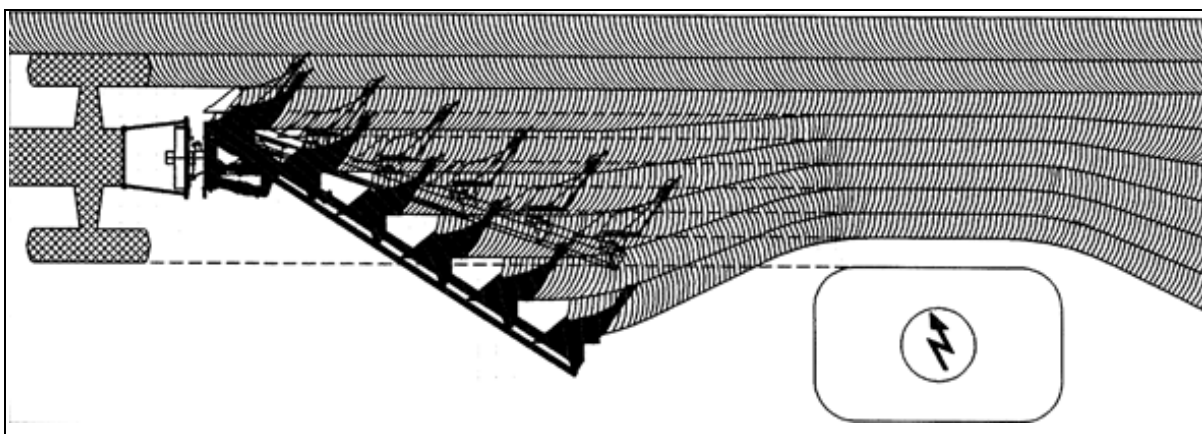
7.2 Plynulé hydraulické přestavování šířky řezu

Provedte plynulé přestavení šířky řezu pomocí dvojčinné řídicí jednotky traktoru.

Stupnice ukazuje nastavenou šířku řezu.



Plynulé přestavování šířky řezu je možné v rozsahu od 32 do 52 cm (u VARIO 850) a 35 – 55 cm (u VARIO 950 a 1050). Při přesném seřízení pluhu (přesné seřízení tažného bodu a přesné přizpůsobení stopy při šířce řezu 40 cm) není potřebná následná oprava žádné seřizovací veličiny. Při přestavování šířky řezu se současně automaticky přestaví/upraví jak tažný bod, tak šířka řezu 1. tělesa spolu s pohybem do stran dolních ramen.



7.3 Šířka přední brázdy - hrubé přizpůsobení k rozchodu traktoru

Podle různých světélých šířek kol traktoru **A** nastavené šířce řezu **S** se nejdříve provede hrubé přizpůsobení pluhu prostřednictvím vedení saní pomocí vřetena pro přestavování šířky **V**.

Z toho vyplývá rozměr nastavení

$$X = A/2 - S$$

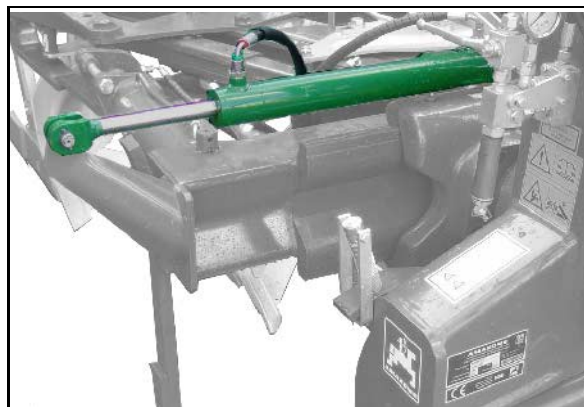
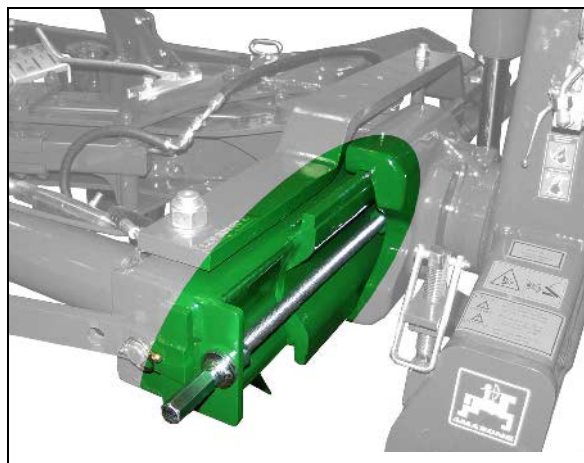
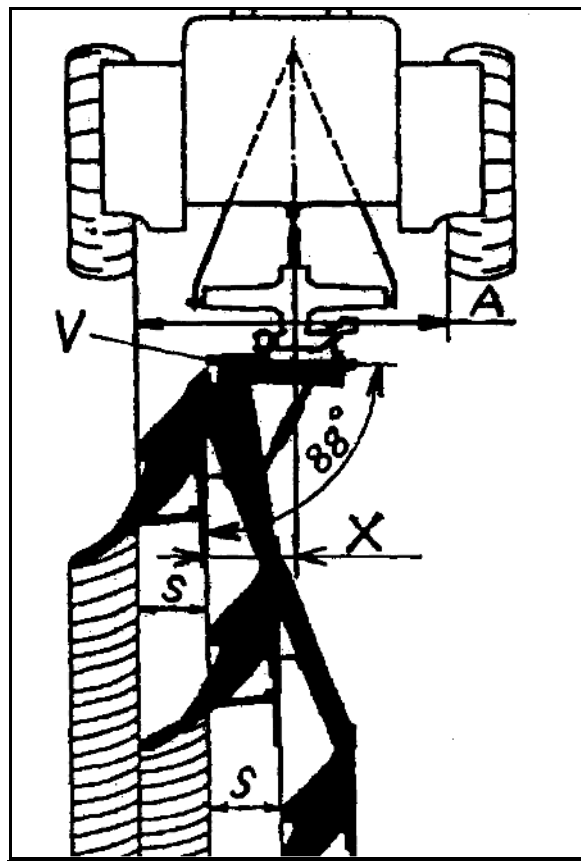


U pluhů s natáčením rámu musí být pro toto nastavení válec pro natáčení rámu zcela zasunutý.

Rozměr **X** se v praxi (nastavení sklonu) musí zmenšit v závislosti na pracovní hloubce.

Provedte hrubé nastavení šířky přední brázdy za klidového stavu na dvoře.

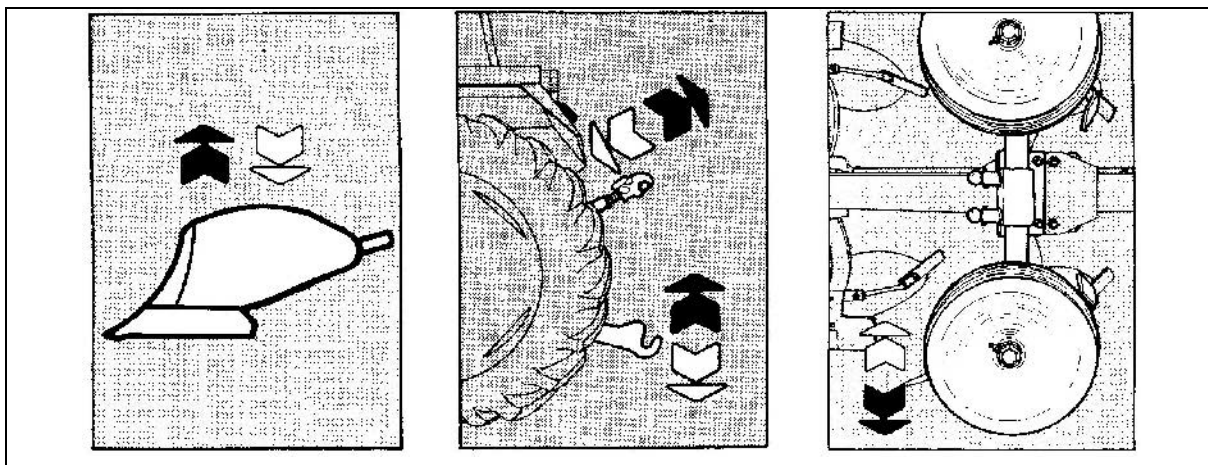
1. Připojte stroj a zvedněte opěrnou nohu.
 2. Pomocí hydrauliky traktoru na zádi odlehčete vedení saní.
 3. Nastavte přední brázdou mechanicky pomocí vřetena nebo hydraulicky prostřednictvím řídicí jednotky traktoru.
- Případně proveďte nastavení v několika krocích. Po každém procesu seřizování odlehčete vedení saní.



7.4 Nastavení pracovní hloubky

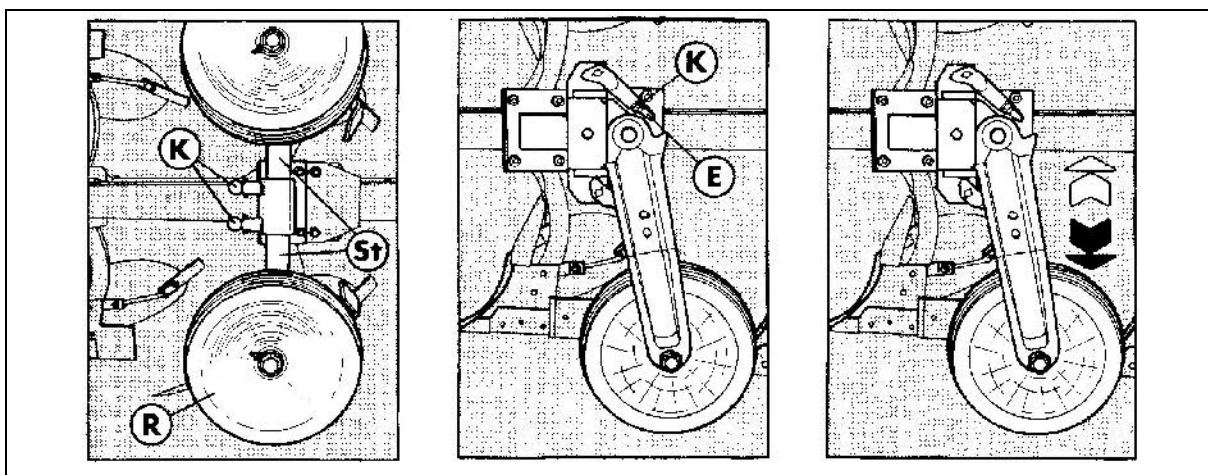
Větší: Nastavit regulační hydrauliku na větší hloubku, zkrátit horní táhlo, zvednout opěrné kolo (kola).

Menší: Nastavit regulační hydrauliku na menší hloubku, prodloužit horní táhlo, spustit opěrné kolo (kola).



Nastavení hloubky prostřednictvím regulační hydrauliky, viz návod k obsluze od výrobce traktoru.

Nastavení hloubky u dvojitého opěrného kola



Vytáhněte kulový knoflík **K** příslušného sloupku opěrného kola **St** a otočte ho o 90°. Přesuňte opěrné kolo **R** do požadované hloubky a nechte kulový knoflík opět zaskočit.

Nastavení hloubky u otočného přepravního opěrného kola / otočného opěrného kola

Nastavení hloubky se provádí bez nástrojů ruční silou.

- Větší pracovní hloubka: otáčení kliky **E** doprava
- Menší pracovní hloubka: otáčení kliky **E** doleva

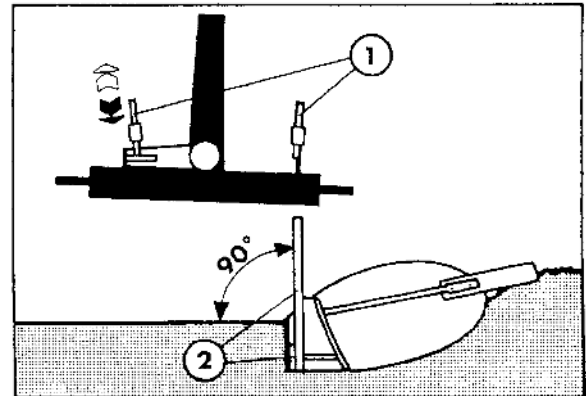


Klika **E** samostatně zaskočí díky odpruženému tlačnému prvku **K**.

- **K** aretaci kliky není nutný žádný nástroj!

7.5 Nastavení sklonu

Sklon se má nastavit pomocí nastavovacích vřeten (poz. 1) vlevo a vpravo samostatně tak, aby plazy resp. upevňovací prvky (poz. 2) svíraly pravý úhel s povrchem. Aby bylo možné přestavovacími vřeteny otáčet, je třeba do obracecího válce krátce vpustit tlak.



7.6 Nastavení tažného bodu

Obecně se musí pluh seřídít tak, aby na traktor nepůsobil žádný boční tah. Aby tomu tak nebylo, musí být dolní ramena uvedena do správné polohy.

V normálním případě se musí pluh seřídít tak, aby přípojovací těleso **A** sledovalo stopu traktoru uprostřed. Seřízení se provádí vřetenem tažného bodu **S** u válce pro natáčení rámu.

U pluhů s natáčením rámu musí být válec pro natáčení rámu zcela zasunutý!

Táhne-li traktor k zorané části

Přestavte dolní ramena směrem k zorané části

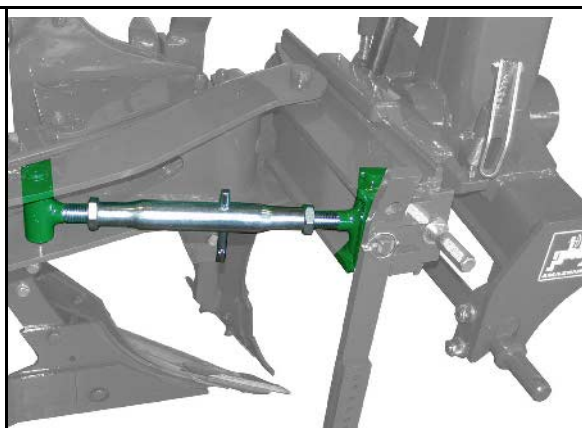
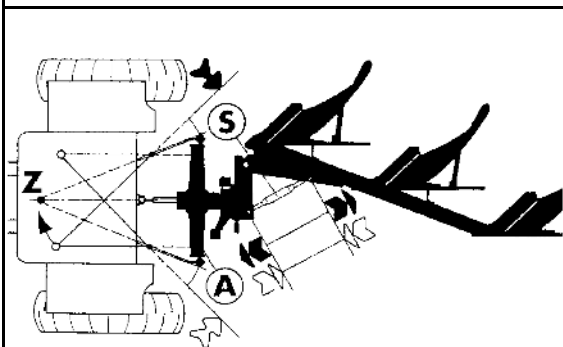
→ Otáčením vřetenem tažného bodu **S** zkrátte

Táhne-li traktor k nezorané části

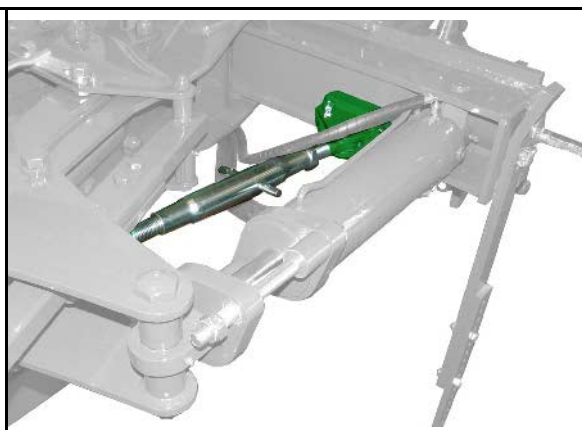
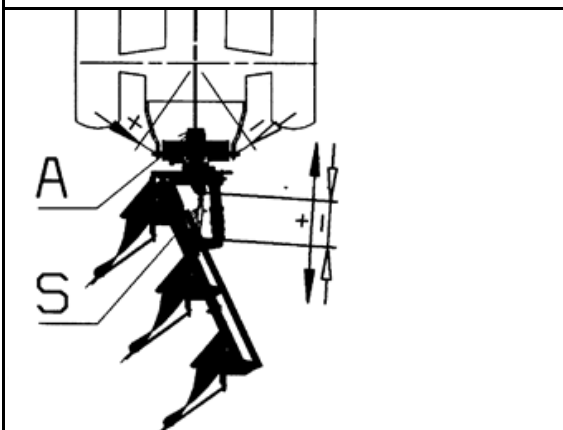
Přestavte dolní ramena směrem k nezorané části

→ Otáčením vřetenem tažného bodu **S** prodlužte

Standardní:



Vario:



7.7 Přesné nastavení přední brázdy



Pro přesné nastavení přední brázdy na poli dodržte tato pravidla.

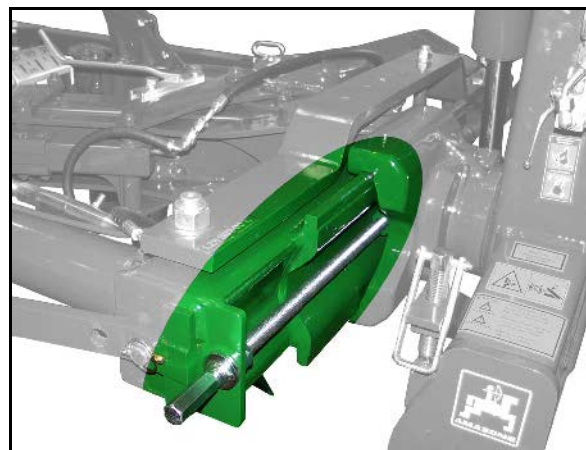
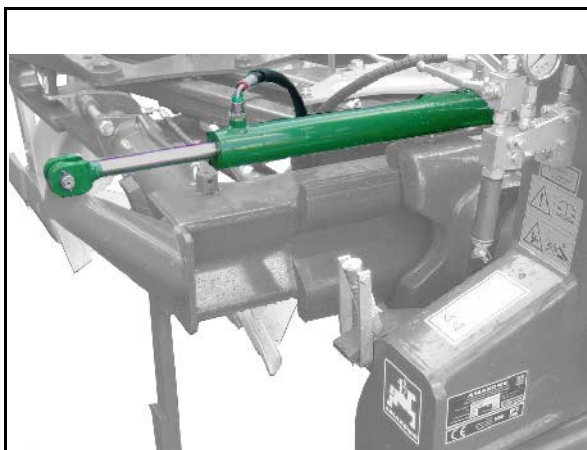
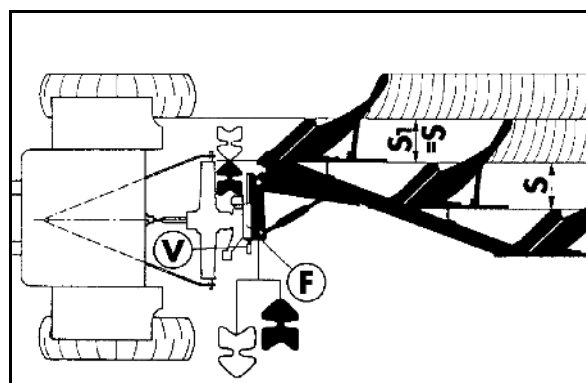
- Provedte nastavení za klidového stavu.
- Pomocí hydrauliky traktoru na zádi odlehčete vedení saní.

K tomu vyzvedněte pluh z brázdy a znovu lehce posadte, aby vedení saní bylo pokud možno odlehčené.



Nastavte přední brázdu mechanicky pomocí vřetena nebo hydraulicky prostřednictvím řídicí jednotky traktoru.

Podle hloubky orby a nastavení sklonu se musí prostřednictvím vedení saní **F** pomocí přestavovacího vřetena **V** upravit šířka řezu 1. tělesa **S1** tak, aby odpovídala příslušné šířce řezu zadního tělesa **S**.



7.8 Seřízení kotoučového krojidla

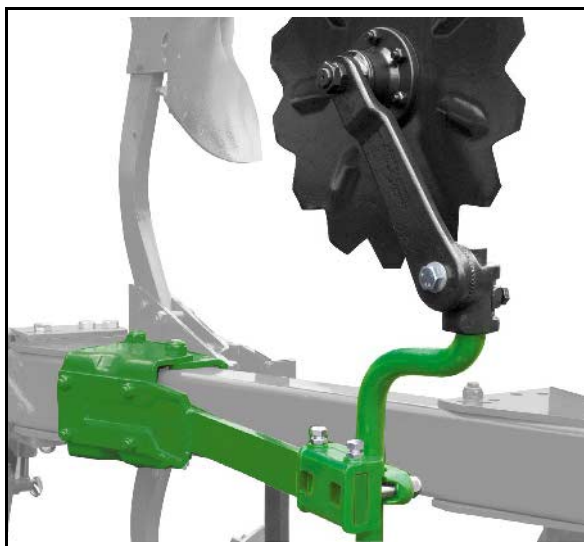
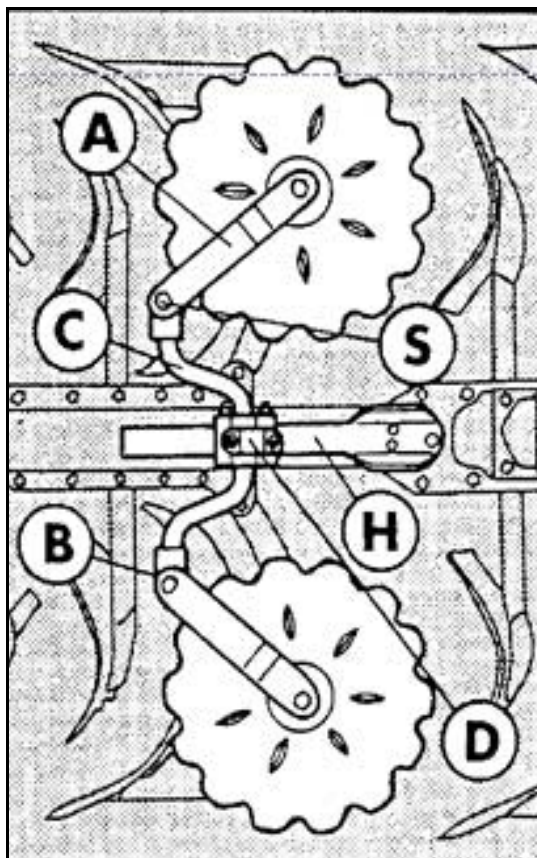
7.8.1 Seřízení kotoučového krojidla pro Standard

Hloubka kotoučových krojidel se má nastavit po uvolnění šroubu **S** a přestavením otočného ramena **A** podle zvolené pracovní hloubky tak, aby se náboj netřel o půdu. Při přestavování otočného ramena **A** je třeba dát pozor, aby ozubení čistě zaskočilo a šroub **S** byl pevně utažen.

Stranová vzdálenost kotouče od plazu orebního tělesa má být cca 1 až 4 cm a nejméně přesahovat zapravovací radlici na hnojivo. Této vzdálenosti se dosahuje otáčením šestihranu **C**. Otáčení je možné po uvolnění svěrného třmenu **D**. K uvolnění a opětovnému utažení svěrného třmenu se musí používat ten z dvojice šroubů, který se nachází dále od šestihranu **C** (lepší svěrný účinek).

Stranové vychýlení krojidla se musí nastavit dorazem **B**. Při velkém objemu posklizňových zbytků se musí kotoučová krojidla na držáku **H** příslušně umístit dál dopředu.

U typu pluhu s kotoučovým krojidlem opatřeným střížným čepem se musí nastavit stranová vzdálenost pomocí drážky v držáku šestihranu zajištěné proti otočení.



7.8.2 Seřízení kotoučového krojidla pro Vario

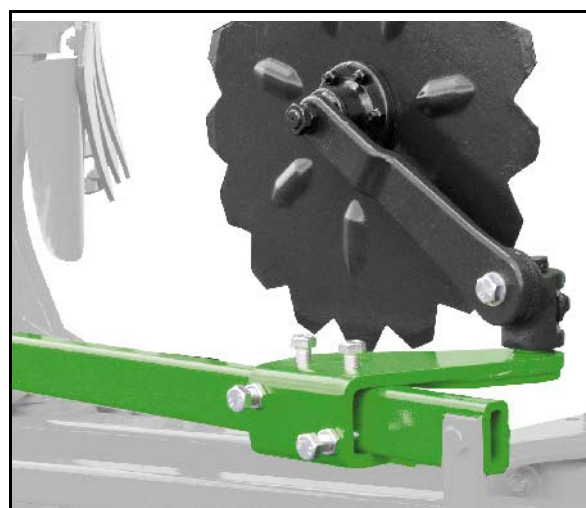
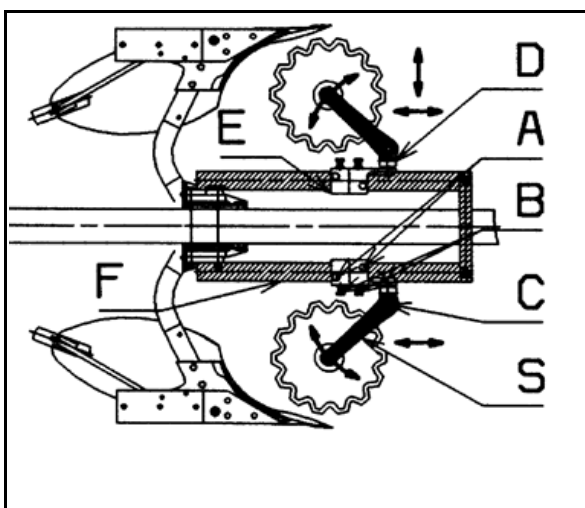
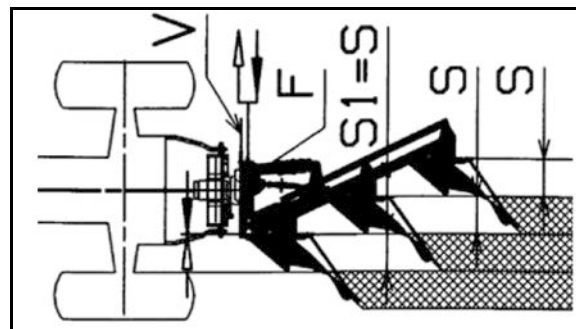


Seřizujte kotoučové krojidlo ve směru jízdy jen při největší možné šířce řezu

Hloubka kotoučových krojidel se má nastavit po uvolnění šroubu **C** a přestavením otočného ramena **S** podle zvolené pracovní hloubky tak, aby se náboj netřel o půdu. Při přestavování otočného ramena **S** je třeba dát pozor, aby ozubení čistě zaskočilo a šroub **C** byl pevně utažen.

Stranová vzdálenost kotouče od plazu orebního tělesa má být cca 1 až 4 cm a nejméně přesahovat zapravovací radlici na hnojivo. Tato vzdálenost se seřizuje uvolněním svěrných šroubů **B** a otáčením šroubů **A**.

Šrouby **A** se musí po požadovaném seřízení opět utáhnout a zajistit šestihrannými maticemi.



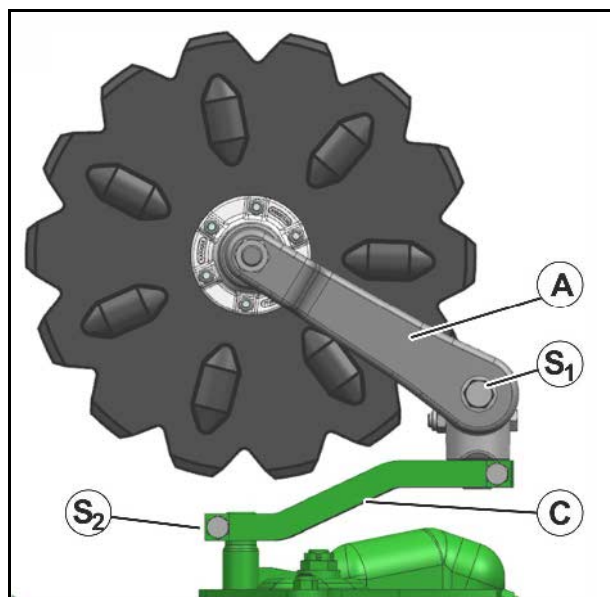
Pozor při přepravní poloze pluhu!

Stranové vychýlení krojidla se musí nastavit dorazem **D** (u přepravního otočného opěrného kola se musí kotoučová krojidla pomocí dorazu postavit nahoru, aby se zabránilo poškození kola). Při velkém objemu posklizňových zbytků se musí kotoučová krojidla na tvarovém trubkovém držáku **F** příslušně umístit dál dopředu. Šrouby **A** se musí po požadovaném seřízení opět utáhnout a zajistit šestihrannými maticemi.

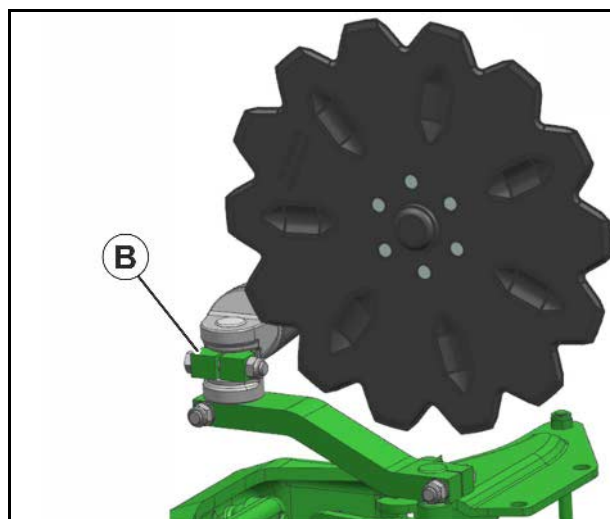
7.8.3 Seřízení kotoučového krojidla u automatického jištění proti kamenům

Hloubka kotoučových krojidel se má nastavit po uvolnění šroubu **S1** a přestavením otočného ramena **A** podle zvolené pracovní hloubky tak, aby se náboj netřel o půdu. Při přestavování otočného ramena **A** je třeba dát pozor, aby ozubení čistě zaskočilo a šroub **S1** byl pevně utažen.

Stranová vzdálenost kotouče od plazu orebního tělesa má být cca 1 až 4 cm a nejméně přesahovat zapravovací radlici na hnojivo. Této vzdálenosti se dosahuje otáčením šestihranu **C**. Otáčení je možné po uvolnění šroubu **S2**.



Stranové vychýlení krojidla se musí nastavit dorazem **B**.



7.9 Zapravovací zařízení na hnojivo



Zapravovací zařízení na hnojivo se musí nastavit tak, aby pracovní hloubka činila cca 1/3 pracovní hloubky orebního tělesa. Při velkém objemu posklizňových zbytků je lze nastavit i o něco hlouběji. Pokud by zapravovací zařízení na hnojivo při příliš velkém objemu posklizňových zbytků působila rušivě, lze je snadno sejmout po uvolnění 3 šroubů.

U seřiditelných zapravovacích zařízení na hnojivo se stranový rozměr nastavuje tak, aby příslušný hrot radlice zapravovacích zařízení na hnojivo měl vzdálenost cca 15 – 20 mm od hrotu radlice orebního tělesa. Hrot radlice zapravovacích zařízení na hnojivo má vždy pracovat v pevné půdě, aby se zabránilo „posouvání“. Pokud orbě předcházelo zpracování strniště, musí se zapravovací zařízení na hnojivo nastavit o něco hlouběji, aby bylo zajištěno zapravování bez ucpávání.

Toto nastavení platí také pro předradličky resp. speciální zapravovací zařízení.



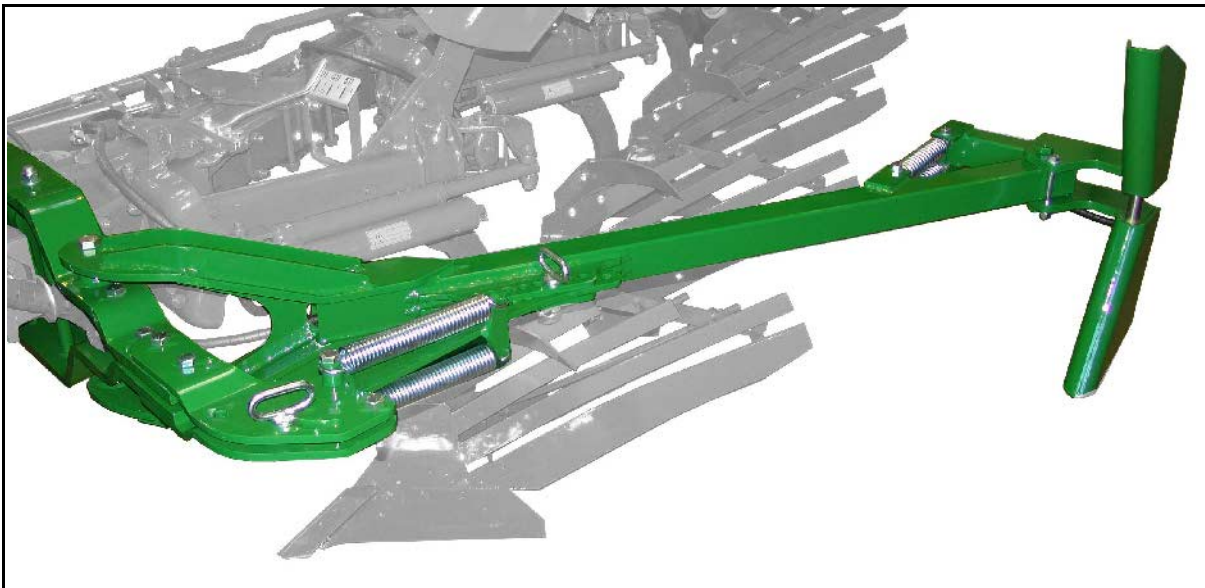
Na kamenitých půdách se použití nedoporučuje (zařízení není jištěné proti kamenům).



Zákaz zatáčení!

Zatáčení při práci je z důvodu přílišného namáhání stroje zakázané!

7.10 Otočné rameno k uchycení pěchovacího válce



(1) Nastavení pracovního záběru

Zafixujte otočné rameno čepem ve vhodném otvoru ze skupiny otvorů a zajistěte sklopnou závlačkou.

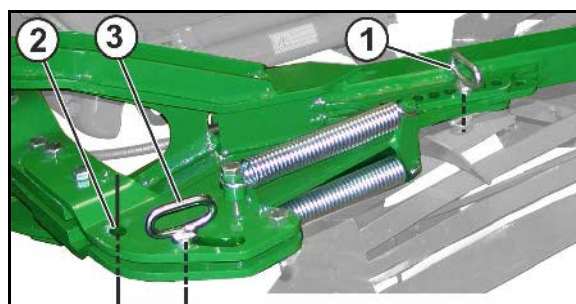
Přeprava: Nastavte nejmenší pracovní záběr.

(2) Poloha pro zajištění čepem při práci.

→ Umožňuje jemné uložení pěchovacího válce

(3) Poloha pro zajištění čepem v přepravní poloze.

→ Zajištěná poloha ramena pěchu.



8 Převravní jízda



VAROVÁNÍ

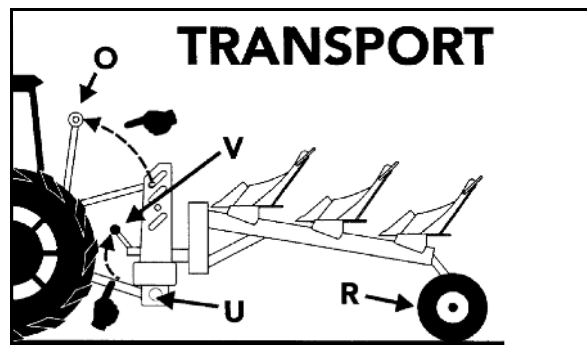
Cayros V

Nebezpečí při převravně v důsledku náhodného vykývnutí stroje nebo jeho částí!

Dejte pozor na maximální převravní šířku. Před převravní jízdou uveďte pluh do převravní polohy.

U pluhů s převravním otočným opěrným kolem se postupuje takto:

1. Uveďte převravní otočné opěrné kolo **R** do převravní polohy – viz převravní otočné opěrné kolo vzadu resp. vpředu.
2. Zajištění pro převravní **V** (na připojovacím tělese pluhu) uveďte do aretační polohy (otočte páku).
3. Obrátte pluh do vodorovné polohy (zcela zasuňte obracecí válec) a dbejte na to, aby zajištění pro převravní **V** zaskočilo.
4. Vyhákněte horní táhlo **O** a omezte nebo zcela vymejte pohyb do stran dolních ramen **U**!



Maximální povolená rychlost při převravní jízde s převravním otočným kolem **nesmí překročit 25 km/h!**

Rameno pěchu



VAROVÁNÍ

Před převravní jízdou uveďte rameno pěchu do převravní polohy.

Tlak v pneumatikách



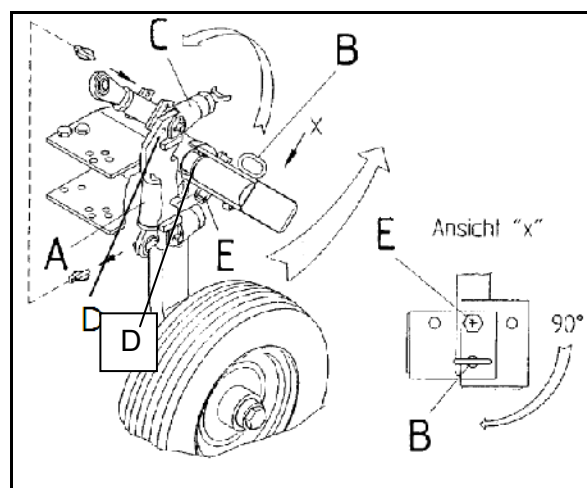
- Dbejte na správný tlak v pneumatikách! Tlak v pneumatikách pravidelně kontrolujte!
- Při huštění a příliš vysokém tlaku v pneumatikách hrozí jejich roztržení!
- Z bezpečnostních důvodů se nesmí překračovat uvedené maximálně přípustné hodnoty huštění!
- V závislosti na daném kole (pneumatika a disk) se musí dodržet maximální hodnoty huštění:

8.1 Převravní otočné opěrné kolo vzadu

	Provedení	Ø
S jedním sloupkem	= standard	550,600,680
Se dvěma sloupky	= těžké	600,680

Uvedení převravního otočného opěrného kola do převravní polohy:

- Vyhákněte hydraulický tlumič **A** ze sloupku opěrného kola (demontujte sklopnou závlačku), vyklepte nahoru a postavte mezi oka pomocí sklopné závlačky.
- Demontujte zajišťovací čep **B** uvolněním sklopné závlačky a vytažením čepu.
- Zvedněte kliku **C** a zafixujte ji pomocí sklopné závlačky v otvoru **D**, aby sloupek opěrného kola bylo možné vyzvednout z dolního dorazu a otočit o 90° okolo šroubu osy otáčení **E**.
Poté se zajišťovací čep **B** opět namontuje.



8.2 Osvětlení – výstražná zařízení při přepravní jízdě

V zásadě platí:

- Pro jízdy za mlhy, šera nebo tmy se musí vyčnívající části označit.
- Na přání mohou být dodány osvětlovací jednotky a výstražné tabule.
- Zásadně se musí dodržovat dopravní předpisy zákonodárce příslušné země!



Při všech přepravních jízdách na veřejných komunikacích se musí dodržovat dopravní předpisy!

Při couvání se otočí přepravní otočné opěrné kolo okolo své osy. Dbejte na to, aby kotoučová krojidla byla seřídána tak, aby byla vyloučena kolize mezi opěrným kolem a kotoučovými krojídly.

Technické vybavení stroje odpovídá výslovnému přání zákazníka. Zákazník bere na vědomí, že stroj nemusí být určen k provozu na veřejných komunikacích a nemusí mít požadovanou bezpečnostní výbavu nutnou pro provoz na veřejných komunikacích. Firma **AMAZONE Technology Kft.** upozorňuje na to, že držitel vozidla a řidič vozidla nese odpovědnost za to, že stroj při použití na veřejných komunikacích musí mít požadovanou bezpečnostní výbavu podle platných národních nařízení a předpisů.



Nesmí být překročena rychlost 25 km/h!

9 Jištění proti přetížení

9.1 Seznam střížných čepů

Pluh	Šroub s šestihrannou hlavou jako střížný čep
Cayros XS	M16 x 72 10.9
Cayros XS Pro	M16 x 80 10.9
Cayros XMS	M16 x 65 10.9
Cayros XM	M16 x 65 10.9
Automatické jištění proti kamenům	M16 x 65 10.9

9.2 Střížné čepy

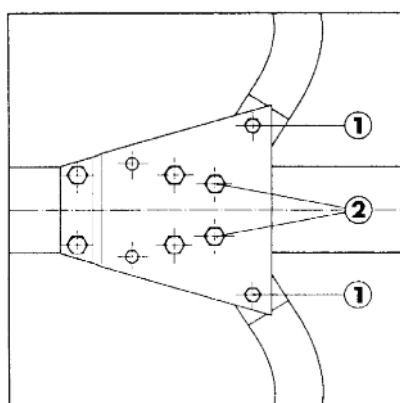
Střížné šrouby (poz. 1) slouží k ochraně před poškozením při přetížení.

Po přestřížení střížného šroubu se může vyklopené orební těleso u zvednutého pluhu po uvolnění šroubu osy otáčení (poz. 2) a odstranění zbytků střížného šroubu opět vrátit do pracovní polohy. Po vložení nového střížného šroubu se musí spolu se šroubem osy otáčení opět pevně utáhnout.



Používejte jen originální střížné šrouby příslušné velikosti a kvality!

Jen tyto šrouby poskytují účinnou ochranu. V žádném případě nepoužívejte šrouby vyšší nebo nižší pevnosti nebo šrouby s příliš krátkým dříkem.



9.3 POLOautomatika

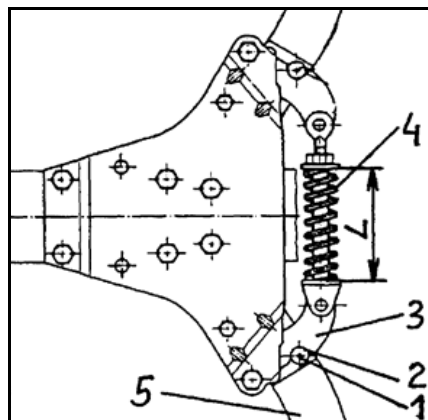
Poloautomatické jištění proti kamenům se používá tehdy, když je v půdě tolik kamenů, že by střížné pojistky příliš často praskaly.

Poloautomatické jištění proti kamenům funguje následovně:

Když orební těleso narazí na překážku (kámen), dojde přes kladkový čep (poz. 1) a ložiskovou kladku (poz. 2) k pohybu pák (poz. 3) a tím stlačení pružiny (poz. 4). Orební těleso s upevňovacími prvky (poz. 5) se může vykývnout dozadu nahoru.

K otočení orebního tělesa zpět se musí traktor zastavit.

Krátké couvnutí traktorem nebo zvednutí pluhu postačí k automatickému zaskočení orebního tělesa s upevňovacími prvky.



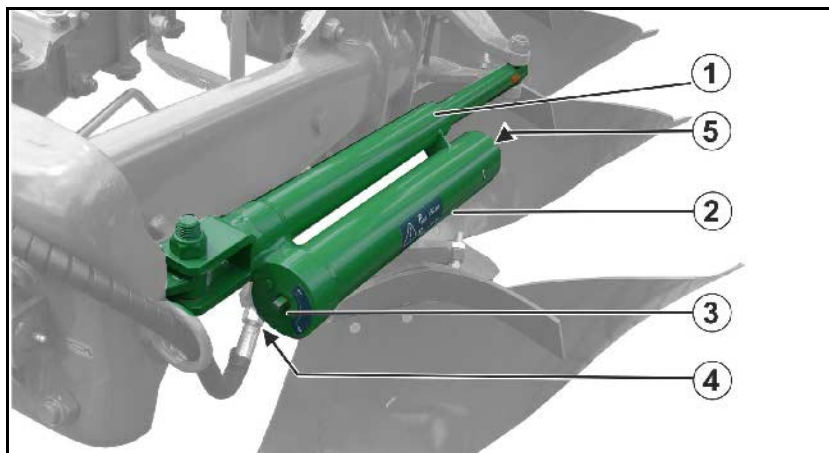
K zajištění bezchybné funkce musí být kladkový čep (poz. 1) vždy namazaný! Kromě toho se musí všechny díly jako kladkový čep (poz. 1), ložiskové kladky (poz. 2) a páky (poz. 3) kontrolovat a při známkách opotřebení vyměnit!

Základní nastavení: délka pružiny L = 200 mm

Aktivační síla POLOautomaticy je plynule nastavitelná podle daných půdních poměrů (čím menší délka pružiny, tím vyšší aktivační síla – v závislosti na výšce rámu).

9.4 Automatické hydraulické jištění proti kamenům

Při nárazu orebního tělesa na překážku (kámen) se upevňovací prvek otočí přes kouli kloubu nahoru. Po přejetí překážky se upevňovací prvek opět vrátí do původní polohy. Celý proces proběhne, aniž by traktor musel zastavit.



- (1) Hydraulický válec
- (2) Tlaková nádoba
- (3) Uzavírací kohout
- (4) Přípojka hydrauliky
- (5) Ventil tlakové nádoby



Při práci je pobyt v blízkosti upevňovacího prvku resp. hydraulického akumulátoru zakázán! Systém je pod vysokým tlakem.



NEBEZPEČÍ NEHODY!

Při (de)montážních pracích na hydraulickém jištění proti kamenům (válcí, akumulátoru, hadicových vedeních, potrubí atd.) se nejprve musí zcela vypustit tlak ze systému pomocí hadice pro regulaci tlaku (systém je pod vysokým tlakem).



Nebezpečí převrácení!

Před snižováním systémového tlaku se musí pluh připojit nebo příslušně podepřít.

Způsob práce:

Při aktivaci tlačí orební těleso přes hydraulický válec píst do akumulátoru. Plyn se stlačuje a po přejetí překážky uvede těleso automaticky opět do výchozí polohy.

Aktivační tlak lze podle potřeby nastavit pomocí hydrauliky traktoru a odečíst na manometru.

Na ochranu před poškozením je jištění proti kamenům opatřeno střížným šroubem.

Tlak v hydroakumulátoru:

Stranu stlačeného plynu smí seřizovat jen prodejce, kontrola se musí provádět **1x ročně!**



Předpínací tlak (dusík)	90 bar
Min. pracovní tlak (hydr. olej)	90 bar
Max. pracovní tlak (hydr. olej)	140 bar



Max. nastavený tlak nesmí překročit 140 bar, jinak dojde k přetížení a poškození konstrukčních dílů pluhu!

9.4.1 Hydraulické jištění proti kamenům s centrálním nastavováním tlaku

Aktivační tlak lze upravovat společně pro všechny radlice pomocí řídicí jednotky traktoru *šedé* během jízdy.

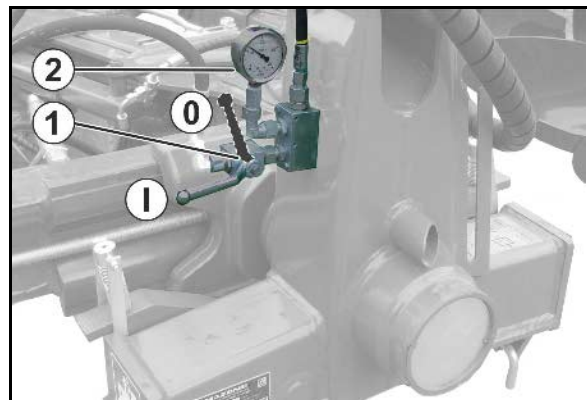


Před připojením a odpojením hydraulické hadice zavřete uzavírací kohout.

Pro nastavení aktivačního tlaku musí být uzavírací kohout otevřený.

Manometr ukazuje aktivační tlak pro všechny radlice.

- (1) Uzavírací kohout
- (2) Manometr



Díky použití uzavíracího kohoutu na hydraulickém válci lze u jednotlivých radlic i při centrálním nastavování tlaku použít různé aktivační tlaky.

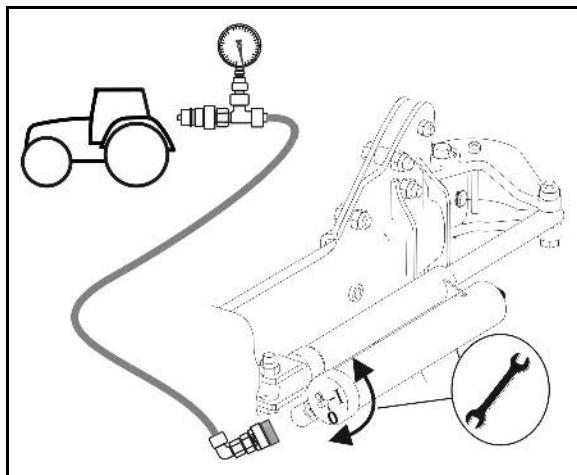
9.4.2 Hydraulické jištění proti kamenům s decentrálním nastavováním tlaku

Aktivační tlak lze před prací nastavit nezávisle pro každou radlici.

Pro nastavení tlaku použijte stanovenou hadici pro regulaci tlaku s manometrem.

Nastavení aktivačního tlaku

1. Připojte stanovenou hadici pro regulaci tlaku k aktivační jednotce a traktoru.
2. Otevřete uzavírací kohout na hydraulickém válci (poloha I).
3. Ovládejte řídicí jednotku traktoru.
Nastavte požadovaný aktivační tlak.
4. Zavřete uzavírací kohout na hydraulickém válci (poloha 0).
5. Vypustěte tlak z hadice pro regulaci tlaku.
6. Všechny ostatní radlice nastavte stejným způsobem.



10 Čištění, údržba a opravy



VÝSTRAHA

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

- 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.



NEBEZPEČÍ

- Při opravách, údržbě a při čištění dodržujte bezpečnostní pokyny, zejména pokyny uvedené v kapitole "Používání postřikovacího zařízení"!
- 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.



- 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").
- 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 zvětšování stávajících otvorů na jízdním rámu,
 - o svařování na nosných částech.
- Bezpečnostní opatření, jako zakrytí vedení nebo demontáž vedení na zvláště kritických místech
 - o při sváření, vrtání a broušení,
 - o při práci s rozbrušovacími kotouči v blízkosti vedení z umělých hmot a v blízkosti elektrických vedení.
- Stroj před každou opravou důkladně vyčistěte a opláchněte vodou.
- Při všech pracích údržby a ošetřování vždy odpojte kabel stroje a přívod proudu od palubního počítače. Platí to zejména pro svařování na stroji.

10.1 Čištění



- Stroj se během prvních 3 měsíců **nesmí** čistit parním čističem! Po této době provádějte čištění jen při vzdálenosti trysky nejméně 50 cm při tlaku max. 100 bar a teplotě 50 °C!
- Při nedodržení pokynů k čištění a ošetřování neposkytujeme záruku na vzniklé poškození laku!



- Obzvláště pečlivě zkontrolujte brzdové, vzduchové a hydraulické hadice!
- Brzdové, vzduchové a hydraulické hadice nikdy nečistěte benzinem, benzolem, petrolejem nebo minerálními oleji.
- Po vyčištění postřikovací stroj promažte, zvláště po čištění vysokotlakým čističem/parním čističem 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 nemířte 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 činicí 300 mm.
 - Nastavený tlak vysokotlakého čističe / parního čističe nesmí překročit 80 bar.
 - Povolená teplota vody maximálně 50 °C.
 - Nečistěte stroj teplou vodou při okolní teplotě pod 10 °C.
 - Úhel rozstříku trysky musí činit nejméně 25°.
 - Nepoužívejte žádné zesilovače stříkacího paprsku.
 - Při manipulaci s vysokotlakým čisticím zařízením dodržujte bezpečnostní ustanovení.

10.2 Uložení / přezimování

- Po každém použití umyjte stroj normálním proudem vody (stroje od oleje čistěte jen na místech pro mytí s odlučovačem oleje).



Nečistoty jímají vlhkost a vedou ke vzniku koroze.

- Holé díly (např. orební tělesa, pístnice) chraňte ochranným prostředkem proti korozi (používejte jen biologicky rozložitelné ochranné prostředky).
- Nestříkejte na stroj agresivní olejové konzervační prostředky.
- Opravte poškození laku na ochranu proti korozi!
- Odstavte stroj tak, aby byl chráněn před nepřízní počasí, ovšem nikoli do blízkosti minerálních hnojiv/solí nebo chlévské mrvy.
- Promažte všechna mazací místa a vystupující tuk setřete.

10.3 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.

Před každým uvedením do provozu

1. Zkontrolujte hadice / trubky a spojovací kusy ohledně zjevných nedostatků / netěsných připojení.
2. Odstraňte místa, kde může docházet k odírání hadic a trubek.
3. Okamžitě vyměňte opotřebované nebo poškozené hydraulické hadice a trubky.
4. Neprodleně odstraňte netěsné připojení.

Po první jízdě se zatížením

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
Hydraulické zařízení	• Kontrola těsnosti • Kontrola nepoškozenosti hadic	62	
Šroubové spoje	• Kontrola pevného utažení všech šroubů	61	

Denně

Součást	Údržbová práce	viz strana	Práce v dílně
Celý stroj	• Kontrola na zjevné nedostatky • Po použití očistěte a holé povrchy chraňte před korozí		
Radlice / další opotřebitelné díly	• Kontrola stavu, v případě potřeby vyměňte	60	
Střížné šrouby	• Kontrola pevného utažení všech šroubů, v případě potřeby vyměňte	60	

Týdně / 50 hodin provozu

Hydraulické zařízení	• Kontrola těsnosti • Kontrola nepoškozenosti hadic	62	
Opěrné kolo	• Zkontrolujte, popř. upravte nahuštění	61	
Šroubové spoje	• Kontrola pevného utažení všech šroubů	61	

10.4 Kontrola stavu radlic a opotřebitelných dílů

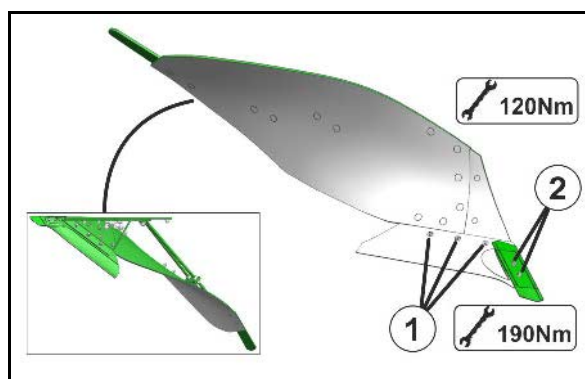
Opotřebené radlice a odhrnovačky včas vyměňte, aby netrpěla hruď, resp. nosné části. To platí stejně tak pro předřazené nástroje, pokud jsou k dispozici.

10.5 Kontrola střížných šroubů

Zkontrolujte pevné utažení šroubových spojů.

Požadovaný utahovací moment šroubů:

- (1) Radlice: M14x39 12.9 (B03) 190+20 Nm
- (2) Dláto: M12x40 12.9 (B03) 120+10 Nm



10.6 Kontrola opěrného kola

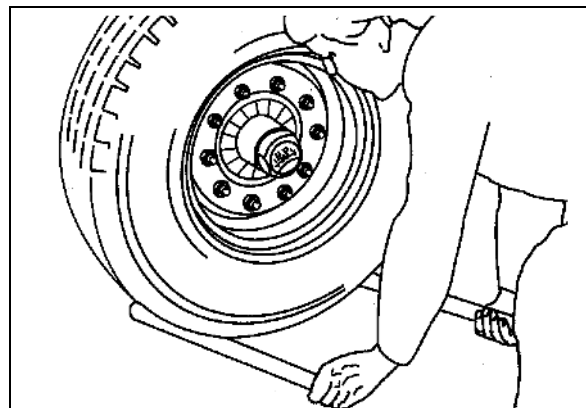


- Pravidelně kontrolujte
 - o pevné utažení matic kol.
 - o huštění pneumatik.

Opěrné kolo průměr Ø	Požadované huštění pneumatiky	Požadovaný utahovací moment matic/šroubů kola
500	-	-
550	5,0 bar	-
580	3,6 bar	150 Nm s jedním sloupkem
600	5,0 bar	260 Nm se dvěma sloupky
680	3,9 bar	260 Nm se dvěma sloupky
690	4,0 bar	260 Nm se dvěma sloupky

10.6.1 Kontrola vůle ložisek nábojů kol

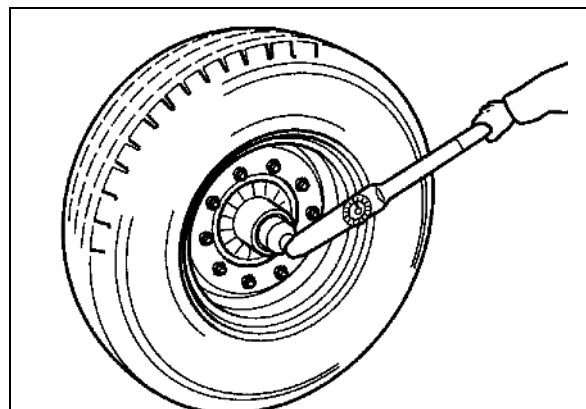
1. Ke kontrole vůle ložisek nábojů kol zvedněte nápravu tak, aby se pneumatiky nedotýkaly země.
2. Uvolněte brzdy.
3. Mezi pneumatiku a zem vložte páku a vyzkoušejte vůli.



Při ztelné vůli ložiska:

Seřídte vůli ložiska → dílenská práce

1. Sejměte prachovou krytku, resp. krytku náboje.
2. Z hřídelové matice vyjměte závlačku.
3. Otácejte kolem a utahujte matici kola tak dlouho, dokud nebude otáčení náboje kola mírně brzděno.
4. Hřídelovou matici otočte zpět k nejbližšímu možnému otvoru pro závlačku. Musí se plně krýt s nejbližším otvorem (max. 30°).
5. Závlačku zasuňte a lehce zahněte.
6. Prachovou krytku naplňte malým množstvím dlouhodobého tuku a narazte nebo zašroubujte do náboje kola.



10.7 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 vypustěte 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!



VAROVÁNÍ

Ohrožení při náhodném kontaktu s hydraulickým olejem!

Postupujte podle těchto zásad první pomoci:

- Po vdechnutí:
 - o Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- Po kontaktu s kůží:
 - o Omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.
- Po vniknutí do očí:
 - o Oko s otevřeným víčkem vyplachujte několik minut tekoucí vodou.
- Po požití:
 - o Vyhledejte lékařské ošetření.

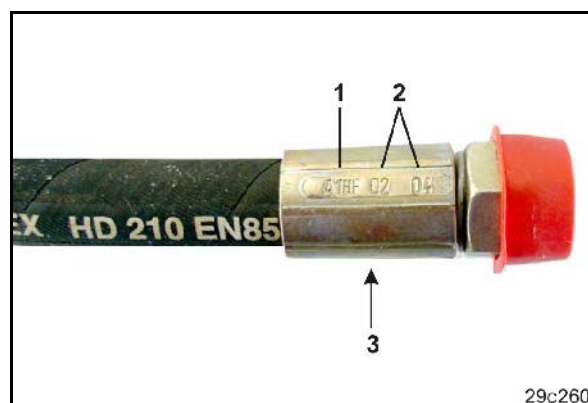


- Při připojování hydraulických hadic k hydraulice traktoru dbejte, aby hydraulika traktoru i přívěsu byla bez tlaku!
- Dbejte na správné připojení hydraulických hadic.
- Pravidelně kontrolujte nepoškozenost hydraulických hadic a spojek a zda nejsou znečištěné.
- Hydraulické hadice nechte alespoň jednou za rok překontrolovat odborníkem, zda jsou ve stavu odpovídajícím bezpečnosti práce!
- Při poškození nebo zestárnutí hydraulické hadice vyměňte! Používejte pouze originální **AMAZONE** hydraulické hadice!
- Doba používání 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!

10.7.1 Značení hydraulických hadic

Z označení armatury lze vyčíst následující informace:

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



10.7.2 Intervaly 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. Kontrolujte hydraulické hadice na zjevné nedostatky.
2. Odstraňte místa odírání hydraulických hadic a trubek.
3. Opotřebované nebo poškozené hydraulické hadice ihned vyměňte.

10.7.3 Kontrolní kritéria pro hydraulické hadice



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

10.7.4 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 nápleků. Zakryjte části s ostrými hranami.

- o nedošlo ke zmenšení přípustných poloměrů ohybu.



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

10.7.5 Montáž hadicových armatur s O-kroužkem a přesuvnou maticí

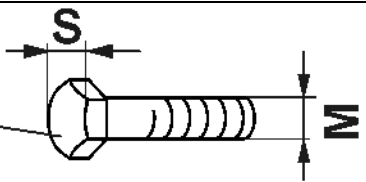
1. Přesuvnou matici utáhněte nejprve rukou.
2. Poté pevněji utáhněte přesuvnou matici klíčem nejméně o $\frac{1}{4}$ až maximálně $\frac{1}{2}$ otáčky.

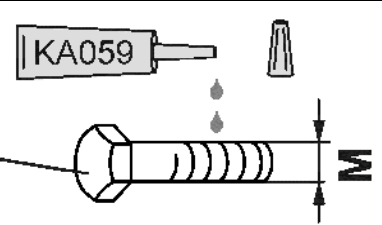


Šroubení s O-kroužkem nesmíte utahovat tak silně jako šroubení se zářeznými kroužky!

Utáhnete-li přesuvnou matici silněji než uvedeno, může kuželové šroubení prasknout (zejména u zavařovaných čepů hydraulických válců).

10.8 Dotahovací 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		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.												

11 Poruchy a jejich odstraňování

Pluh se nezahlubuje:	• Vyorejte příčné brázdy na souvratích • Zkraťte horní táhlo • Vyměňte radlice nebo použijte dlátovité čepele • Přizvedněte kotoučová krojidla a zapravovací zařízení na hnojivo • Zmenšete trochu sklon
Pluh nedosahuje požadované pracovní hloubky:	• Nastavte výše opěrná kola • Spusťte dolů hydrauliku • Zkraťte horní táhlo • Vyměňte radlice nebo použijte dlátovité čepele
Orební tělesa orají nestejně hluboko:	• Seřídte horní táhlo • Opravte sklon
Pluh pracuje nerovnoměrně:	• Střížný čep upevňovacího prvku nastřižený (výměna)
Pluh vyjíždí na straně záhonu:	• Zvětšete pracovní hloubku • Zmenšete sklon • Dodatečná montáž kluzných desek
Pluh neobrací	• Vyměňte spojkový konektor, pokud se nehodí ke spojkovému dílu traktoru (dráha otevření ventilového tělesa) Viz bod 5 „Obracení pluhu“
Pluh nezůstává ve sklonu (dvojčinný automatický válec)	• Válec pošlete, zpětné ventily jsou vadné
Pluh nezůstává ve sklonu (jednočinný válec)	• Netěsná řídicí jednotka traktoru • Při úniku oleje vyměňte těsnění pístu.



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>

