

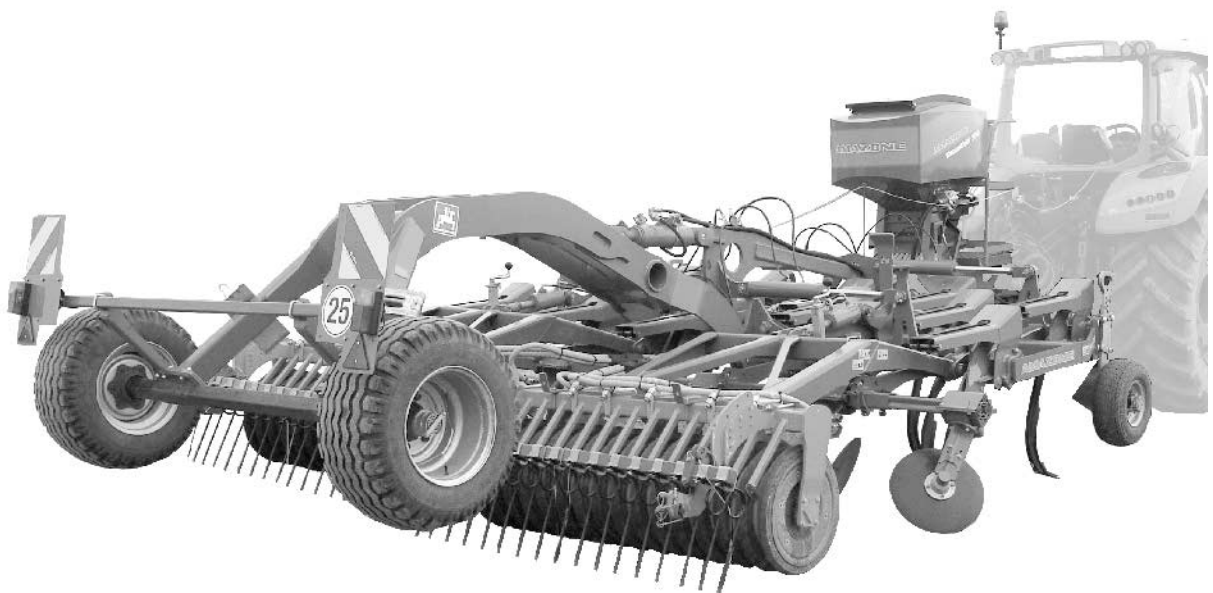
Návod k obsluze

AMAZONE

Kultivátor

Cenius 4002-2T Super / Special

Cenius 4003-2T Special



MG4728
BAG0100.5 11.15
Printed in Germany

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

CS



NESMÍME

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

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Identifikační data

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

Identifikační č. stroje
(desetimístné)

Typ:

Cenius

Rok výroby:

Základní hmotnost kg:

Povolená celková hmotnost kg:

Maximální naložení kg:

Adresa výrobce

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

E-mail: amazone@amazone.de

Objednávání náhradních dílů

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

Objednávky směrujte svým specializovaným prodejcům AMAZONE.

Formality návodu k obsluze

Číslo dokumentu:

MG4728

Datum vytvoření:

11.15

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2015

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 Vaši důvěru.

Při převzetí stroje zkontrolujte, jestli nedošlo k poškození během přepravy nebo zda 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, zejména bezpečnostní pokyny, které dodržujte! 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.

Při eventuálních dotazech nebo problémech si vyhledejte příslušné místo v návodu k použití 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	Pokyny pro užívání	8
1.1	Účel dokumentu	8
1.2	Udání místa v návodu k obsluze	8
1.3	Použitá vyobrazení	8
2	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	9
2.1	Povinnosti a ručení	9
2.2	Zobrazení bezpečnostních symbolů	11
2.3	Organizační opatření	12
2.4	Bezpečnostní a ochranná zařízení	12
2.5	Neformální bezpečnostní opatření	12
2.6	Vzdělání osob	13
2.7	Bezpečnostní opatření za běžného provozu	14
2.8	Rizika v důsledku zbytkové energie	14
2.9	Údržba a opravy, odstraňování poruch	14
2.10	Konstrukční změny	14
2.10.1	Náhradní a rychle opotřebitelné díly a pomocné látky	15
2.11	Čištění a likvidace	15
2.12	Pracoviště obsluhy	15
2.13	Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji	16
2.13.1	Umístění výstražných piktogramů a jiných označení	16
2.14	Nebezpečí v důsledku nerespektování bezpečnostních pokynů	23
2.15	Práce s ohledem na bezpečnost	23
2.16	Bezpečnostní pokyny pro obsluhu	24
2.16.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny a pokyny k prevenci úrazů	24
2.16.2	Hydraulická soustava	27
2.16.3	Elektrická soustava	28
2.16.4	Zavěšené stroje	28
2.16.5	Čištění, údržba a opravy	29
3	Nakládání a vykládání.....	30
4	Popis výrobku	31
4.1	Přehled - konstrukční části	31
4.2	Bezpečnostní a ochranná zařízení	32
4.3	Dopravně technické vybavení	33
4.4	Použití v souladu se stanovením výrobce	34
4.5	Nebezpečný prostor a nebezpečná místa	35
4.6	Výrobní štítek a označení CE	36
4.7	Technické údaje	37
4.8	Potřebná vybava traktoru	39
4.9	Údaje ke vzniku hluku	39
5	Konstrukční provedení a funkce	40
5.1	Radličky	41
5.2	Radlice	43
5.3	Radlice C-Mix	45
5.4	Uspořádání radliček	46
5.5	Zarovnávací jednotka	47
5.6	Krajní kotouče / Krajní radličky	48
5.7	Válce	50
5.8	Hydraulické přívody	52
5.8.1	Připojení hydraulických hadic	53
5.8.2	Odklopení hydraulických hadic	53

5.9	Podvozek.....	54
5.10	Tažná traverza	54
5.11	Opěrná noha	55
5.12	Hmatací kola (příslušenství pro Genius 4002-T).....	55
5.13	Zadní zavláčovač (volitelný doplněk)	56
5.14	Výsevní ústrojí pro meziplodiny GreenDrill	57
5.15	Bezpečnostní řetěz u strojů bez brzdové soustavy.....	57
6	Uvedení do provozu	58
6.1	Kontrola způsobilosti traktoru	59
6.1.1	Výpočet skutečných hodnot pro celkovou hmotnost traktoru, zatížení náprav traktoru a únosnosti pneumatik i potřebného minimálního zatížení	59
6.1.2	Předpoklady pro používání traktorů se zavěšenými stroji.....	63
6.1.3	Stroje bez vlastních brzd.....	63
6.2	Zajištění traktoru/stroje proti neočekávanému spuštění a rozjetí.....	64
7	Připojení a odpojení stroje	65
7.1	Připojování stroje.....	66
7.2	Odpojování stroje	68
8	Seřizování	69
8.1	Pracovní hloubka radliček	69
8.1.1	Mechanické nastavení hloubky	69
8.1.2	Hydraulické nastavení hloubky	70
8.2	Nastavení pracovní hloubky zarovnávací jednotky	71
8.2.1	Mechanické nastavení pracovní hloubky zarovnávací jednotky	71
8.3	Nastavení škrabáku.....	72
8.4	Nastavení hmatacích kol.....	72
9	Přeprava.....	73
9.1	Přestavba z pracovní do přepravní polohy	75
10	Použití stroje.....	76
10.1	Přestavba z přepravního do pracovní polohy	76
10.2	Použití	76
10.3	Jízda na souvrati	77
11	Poruchy.....	77
12	Čištění, údržba a opravy.....	78
12.1	Čištění	79
12.2	Předpis pro mazání (odborný servis)	79
12.3	Plán údržby – přehled	82
12.4	Montáž a demontáž ozubů	83
12.5	Výměna radlice.....	83
12.5.1	Výměna radlice Vario-Clip.....	84
12.5.2	Výměna radlice C-Mix	84
12.6	Výměna tažných pružin jištění proti přetížení (práce v dílně)	85
12.7	Montáž a demontáž oddílu kotoučů (odborný servis)	85
12.8	Výměna kotoučů (odborný servis).....	85
12.9	Připojení radliček.....	86
12.10	Připojení válců	86
12.11	Připojení držáků disků	86
12.12	Hydraulický válec pro skládání.....	86

12.13	Pneumatiky/kola.....	87
12.13.1	Huštění pneumatik	87
12.13.2	Montáž pneumatik (odborný servis).....	88
12.14	Hydraulická soustava (odborný servis).....	89
12.14.1	Označení hydraulických hadic	90
12.14.2	Intervaly pro provádění údržby	90
12.14.3	Kritéria pro kontrolu hydraulických hadic	90
12.14.4	Montáž a demontáž hydraulických hadic.....	91
12.15	Čepy dolního táhla	91
13	Plán hydrauliky	92
13.1	Utahovací momenty šroubů.....	94

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 o 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 pozic na obrázcích

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

Příklad (obr. 3/6)

- obrázek 3
- pozice 6

2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Tato kapitola obsahuje důležité informace pro bezpečný provoz.

2.1 Povinnosti a ručení

Postupujte podle pokynů z návodu k obsluze

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

Povinnost provozovatele

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

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

Provozovatel se zavazuje

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

S dotazy se obraťte na výrobce.

Povinnost obsluhy

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

- dodržovat základní předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů.
- pročíst si a dodržovat kapitolu "Všeobecné bezpečnostní pokyny" z tohoto návodu k obsluze.
- pročíst si kapitolu "Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji" (strana 18) v tomto návodu k obsluze a při provozu stroje dodržovat bezpečnostní pokyny výstražných piktogramů
- 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 působením cizími předměty a vyšší mocí.

2.2 Zobrazení bezpečnostních symbolů

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



NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostřední ohrožení s vysokým rizikem, které 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 obzvlášť důležité informace.

Tyto pokyny Vám pomohou optimálně využívat všechny funkce Vašeho stroje.

2.3 Organizační opatření

Provozovatel musí poskytnout všechny ochranné osobní pomůcky jako např.

- ochranné brýle,
- bezpečnostní obuv,
- ochranný oděv,
- prostředky na ochranu 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 všechna bezpečnostní a ochranná zařízení umístěna a funkční. Pravidelně kontrolujte všechna bezpečnostní a ochranná zařízení.

Vadná bezpečnostní zařízení

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

2.5 Neformální bezpečnostní opatření

Kromě všech bezpečnostních instrukcí z tohoto návodu k obsluze respektujte obecně platná národní ustanovení k prevenci úrazů a ochraně životního prostředí.

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

2.6 Vzdělání osob

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

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

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

Vysvětlivky:

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 zjištěitelných škod a funkčnost bezpečnostních a ochranných zařízení.

2.8 Rizika v důsledku zbytkové energie

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

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

2.9 Údržba a opravy, odstraňování poruch

Předepsané seřízení, údržbu a opravy provádějte v uvedených termínech.

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

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

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

2.10 Konstrukční změny

Bez povolení firmy AMAZONEN-WERKE se nesmějí provádět žádné změny, 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.

Pravidelně kontrolujte pevné dotažení šroubovaných spojů a případně je dotáhněte.

Po skončení údržby zkontrolujte funkci bezpečnostních prvků



VÝSTRAHA

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

Zásadně je zakázáno

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

2.10.1 Náhradní a rychle opotřebitelné díly a pomocné látky

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

Používejte pouze náhradní a opotřebitelné díly AMAZONE nebo díly schválené firmou AMAZONEN-WERKE, aby např. povolení k provozu podle národních a mezinárodních předpisů zůstalo v platnosti. Při použití náhradních a opotřebitelných dílů jiných výrobců není zajištěno, 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, obzvlášť

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

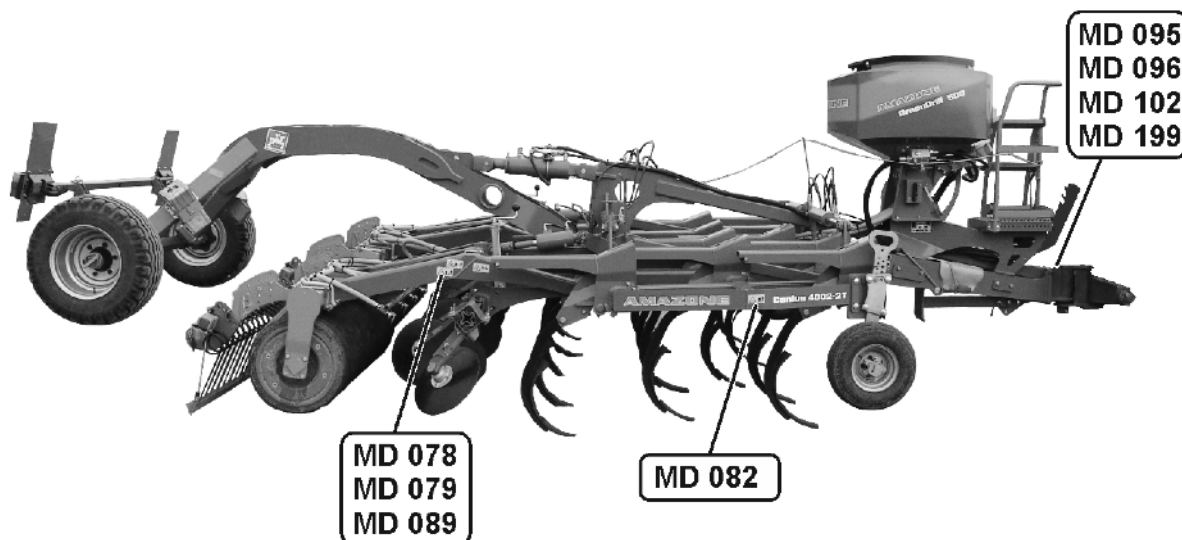
2.12 Pracoviště obsluhy

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

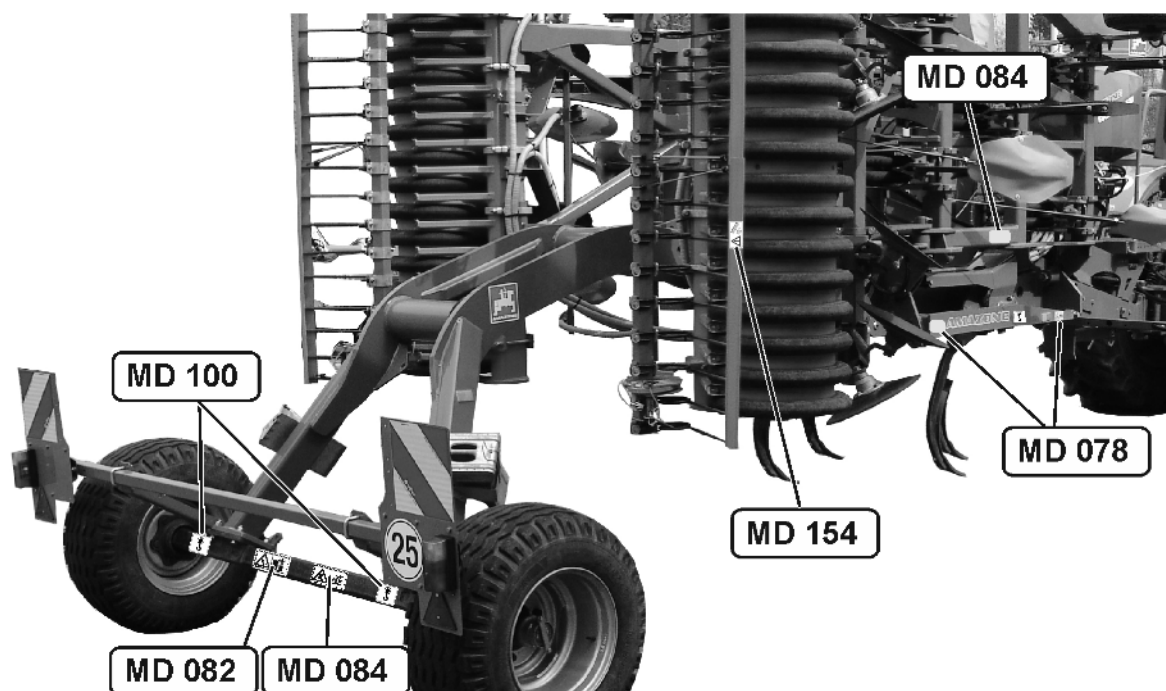
2.13 Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji

2.13.1 Umístění výstražných piktogramů a jiných označení

Následující obrázky ukazují umístění výstražných piktogramů na stroji.



Obr. 1



Obr. 2

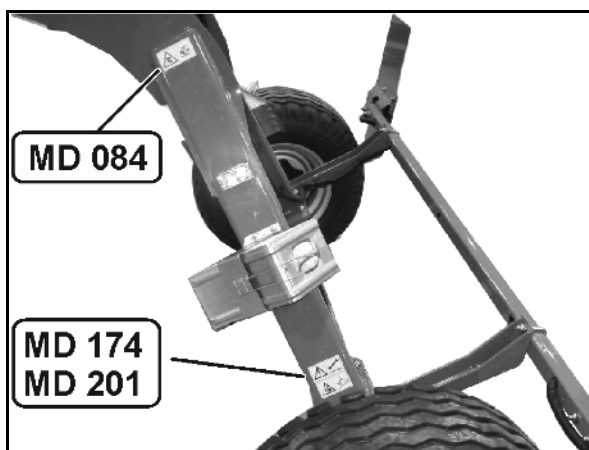


Fig. 3

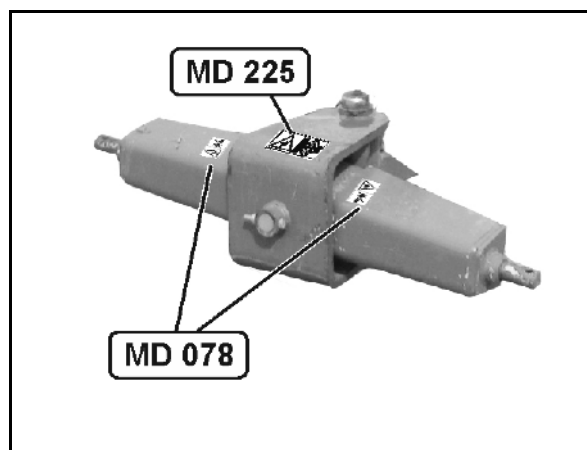


Fig. 4



Všechny piktogramy stroje udržujte čisté a dobře čitelné! Obnovte nečitelné výstražné piktogramy. Výstražné piktogramy si na základě objednáčného čísla (např. MD 078) vyžádejte u prodejce.

Struktura výstražných piktogramů

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

Výstražný piktogram se skládá ze dvou polí:



Pole 1

zobrazuje obrazový popis nebezpečí a je obklopeno trojúhelníkovým bezpečnostním symbolem.

Pole 2

zobrazuje obrazovou instrukci k vyvarování se nebezpečí.

Vysvětlení výstražných piktogramů

Odstavec **Objednací číslo 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: Částí stroje se dotýkejte až tehdy, když se úplně zastaví.

Objednací číslo a vysvětlení

Výstražné piktogramy

MD 078

Nebezpečí pohmoždění prstů nebo ruky vyvolané přístupností pohyblivých součástí stroje!

Toto nebezpečí může ztrátou částí těla představovat ty nejtěžší úrazy.

Když běží motor traktoru s připojenou kloubovou hřídelí/zapnutou hydraulickou nebo elektronickou jednotkou, nesahejte nikdy do nebezpečného místa.

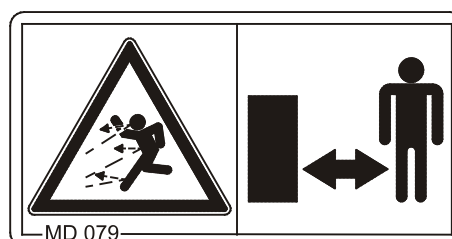


MD 079

Nebezpečí úrazu od stroje odmrštěným nebo ze stroje vymrštěným materiálem nebo cizími tělísky, způsobené zdržováním se v rizikové oblasti stroje!

Toto nebezpečí může způsobit nejtěžší poranění na celém těle.

- Dodržujte dostatečnou bezpečnou vzdálenost od rizikové oblasti stroje.
- Dbejte na to, aby nezúčastněné osoby dodržovaly dostatečný bezpečnostní odstup od rizikové oblasti stroje, pokud je motor traktoru v chodu.



MD 082

Nebezpečí pádu osob ze schůdků nebo z plošin při spolujízdě na stroji!

Toto ohrožení způsobuje velmi těžká poranění celého těla nebo smrtelná zranění.

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

Dávejte pozor, aby na stroji nebyly žádné osoby.



MD 084

Nebezpečí přimáčknutí celého těla částmi stroje, které se pohybují shora dolů!

Toto ohrožení způsobuje velmi těžká poranění celého těla nebo smrtelná zranění.

Pobyt osob v prostoru otáčení pohyblivých částí stroje je zakázán.

Vykažte osoby z prostoru otáčení pohyblivých částí stroje, než části stroje otočíte dolů.



MD 089

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

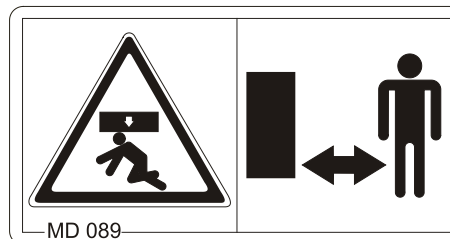
Toto ohrožení může způsobit vážná poranění s možnými následky smrti.

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

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

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

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



MD 089

MD 095

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



MD 095

MD 096

Nebezpečí vyvolané vystříknutím vysokotlakého oleje zaviněným netěsností hydraulických hadic!

Když hydraulický olej unikající pod vysokým tlakem pronikne pokožkou a vnikne do těla, může to mít za následek nejtěžší, až smrtelné úrazy.

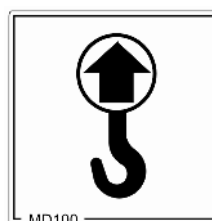
- Netěsné hydraulické hadice nikdy nezkoušejte utěšňovat rukou ani prsty.
- Před započetím údržby a oprav hydraulických hadicových vedení si přečtěte tento návod k obsluze, zvláště bezpečnostní pokyny, a řiďte se jím!
- Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.



MD096

MD 100

Tento piktogram označuje body k upevnění vázacích prostředků při nakládání stroje.



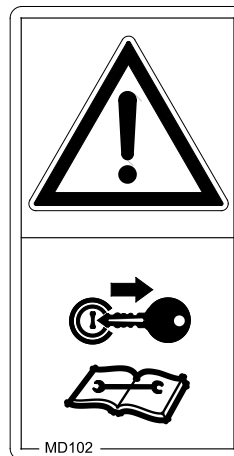
MD100

MD 102

Nebezpečí vyvolané neúmyslným nastartováním a rozjetím traktoru a stroje při zásazích, jako je např. montáž, seřizování, odstraňování poruch, čištění, údržba a opravy!

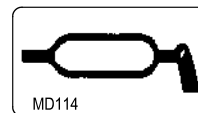
Toto nebezpečí může mít za následek ty nejtěžší, až smrtelné úrazy.

- 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.



MD 114

Piktogram označuje mazací místo.



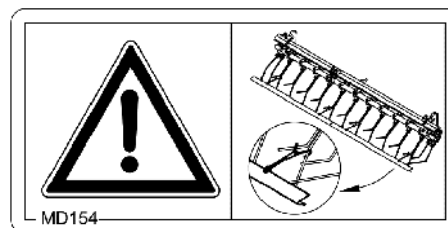
MD 154

Ohrožení ostatních účastníků silničního provozu probodnutím nebo nabodnutím při přepravní jízdě s nechráněnými špičatými zavlačovacími prsty zavlačovače osiva!

Při tomto ohrožení může dojít k těm nejtěžším poraněním s možnými smrtelnými následky.

Přepravní jízdy bez správně namontované bezpečnostní lišty pro přepravu jsou zakázány.

Před přepravní jízdou namontujte dodanou bezpečnostní lištu pro přepravu.

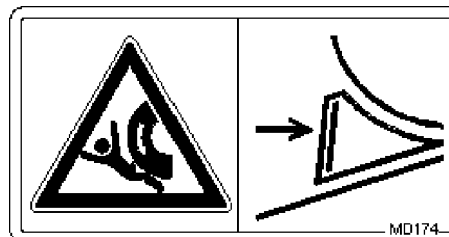


MD 174

Nebezpečí při neúmyslném pohybu stroje vpřed!

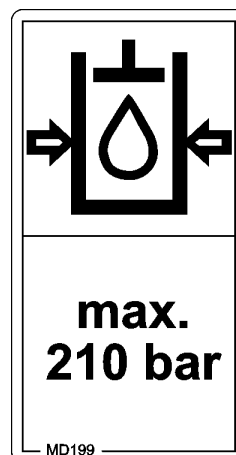
Způsobuje velmi těžká poranění celého těla nebo smrtelná zranění.

Před odpojením stroje od traktoru zajistěte stroj proti samovolnému rozjetí směrem vpřed. K zajištění stroje použijte ruční brzdu a/nebo zakládací klín(y).



MD199

Maximální provozní tlak hydraulického zařízení je 210 bar.



MD 201

Utahovací moment šroubového spoje činí 325 Nm.

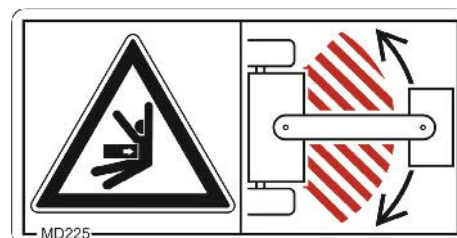


MD225

Nebezpečí pohmoždění celého těla způsobené vstupem do oblasti výkyvného pohybu oje mezi traktorem a zavěšeným strojem!

Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně úmrtí.

- Je zakázáno zdržovat se v nebezpečné oblasti mezi traktorem a strojem, pokud je motor traktoru v chodu a pokud traktor není zajištěn proti neúmyslnému rozjetí.
- Z nebezpečné oblasti mezi traktorem a strojem vykažte všechny osoby, pokud je motor traktoru v chodu a pokud traktor není zajištěn proti neúmyslnému rozjetí.



2.14 Nebezpečí v důsledku nerespektování bezpečnostních pokynů

Nerespektování bezpečnostních pokynů

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

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

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

2.15 Práce s ohledem na bezpečnost

Kromě bezpečnostních pokynů v tomto návodu k obsluze jsou závazné i 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 nebo zad traktoru nesmějí být překročeny
 - o povolená celková hmotnost traktoru,
 - o povolené zatížení náprav traktoru,
 - o povolená nosnost pneumatik traktoru.
- Než stroj připojíte nebo odpojíte, zajistěte traktor a stroj proti nenadálému rozjetí!
- Je zakázáno osobám zdržovat se mezi připojovaným strojem a traktem, 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!
- Při zapnutí tříbodové 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 ve spodní poloze samy vypínat!
- Odpojené stroje musejí stát vždy stabilně!

Použití stroje

- Seznamte se před započetím práce se všemi zařízeními a ovládacími prvky stroje a s jejich funkcemi. Během práce je na to již pozdě!
- Noste přiléhavý oděv! Volný oděv zvyšuje ohrožení zachycením nebo namotáním na hnací hřídele!
- Stroj uvádějte do chodu jen tehdy, pokud jsou připevněna všechna ochranná zařízení a jsou v ochranné poloze!
- Dodržujte maximální naložení připojeného/zavěšeného stroje a povolené zatížení náprav a zatížení čepu spojky přívěsu traktoru! Případně jeďte pouze s částečně naplněným zásobníkem.
- Pohyb osob v pracovním prostoru stroje je zakázán!
- Pohyb osob v prostoru otáčení dosahu stroje je zakázán!
- U částí stroje ovládaného posilovačem (např. hydraulicky) hrozí nebezpečí přimáčknutí a smyku!
- Části stroje s posilovačem smíte zapínat jen tehdy, pokud osoby dodržují dostatečný bezpečnostní odstup od stroje!
- Než traktor opustíte, zajistěte ho proti nenadálému spuštění a rozjetí.
K tomu
 - o položte stroj na zem,
 - o zatáhněte parkovací brzdu,
 - o vypněte motor traktoru,
 - o vytáhněte klíček zapalování.

Přeprava stroje

- Při použití veřejných dopravních cest dodržujte příslušné národní dopravní předpisy!
- Před přepravou zkontrolujte
 - o správné připojení přívodních vedení,
 - o možné poškození, funkci a čistotu osvětlovacích zařízení,
 - o zjevné vady brzdové a hydraulické soustavy,
 - o úplné uvolnění parkovacích brzd,
 - o funkci brzdové soustavy.
- Dbejte vždy na dostatečnou řiditelnost a brzdnou 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 ramena traktoru, pokud je stroj upevněn v tříbodové hydraulice popř. ve spodních ramenech traktoru!
- Před přepravní jízdou uveďte všechny otočné části stroje do přepravní polohy!
- Před přepravní jízdou zajistěte všechny otočné části stroje v přepravní poloze proti nebezpečným změnám polohy. Použijte k tomu určené transportní pojistky!
- Před přepravní jízdou zajistěte ovládací páčku 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 ramene zajištěny sklopnou závlačkou proti náhodnému uvolnění.
- Rychlost jízdy přizpůsobte aktuálním podmínkám!
- Před jízdou z kopce zařaďte nižší rychlost!
- Před přepravní jízdou vypněte samostatné brzdění (uzamkněte pedály)!

2.16.2 Hydraulická soustava

- Hydraulická soustava je pod vysokým tlakem!
- Dbejte na správné připojení hydraulických hadic!
- Při připojování hydraulických hadic dbejte na to, aby byla hydraulická soustava u traktoru i u stroje bez tlaku!
- Je zakázáno blokovat na traktoru regulační prvky, které slouží k přímému provádění hydraulických elektrických pohybů jednotlivých dílů stroje, např. ke sklápění, otáčení a posouvání. Po uvolnění příslušného regulačního prvku se pohyb musí automaticky zastavit. To neplatí pro pohyb zařízení, která
 - jsou kontinuální nebo
 - jsou automaticky ovládaná nebo
 - vyžadují v závislosti na funkci plovoucí polohu či tlakovou polohu.
- Před pracemi na hydraulické soustavě
 - odstavte motor,
 - odtlakujte hydraulickou soustavu,
 - vypněte motor traktoru,
 - zatáhněte parkovací brzdu,
 - 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 hydraulické hadice AMAZONE!
- Doba použití hydraulických hadic by neměla překročit šest let, včetně případné skladovací doby maximálně dvou let. I při správném skladování a povoleném namáhání podléhají hadice a hadicové spojky procesu přirozeného stárnutí a jejich skladovací doba a doba použití je omezena. Odlišně od toho je možno určit dobu použití podle empirických hodnot, obzvláště s ohledem na míru rizika. Pro hadice a hadicová vedení z termoplastů mohou být rozhodující jiné směrné hodnoty.
- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.

Kapalina (hydraulický olej), 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!
- V blízkosti akumulátoru zabraňte tvorbě jisker a nepřipusťte přítomnost otevřeného plamene! Nebezpečí výbuchu!
- Stroj může být vybaven elektronickými komponenty a díly, jejichž funkce může být ovlivňována elektromagnetickým vyzařováním jiných přístrojů. Takové vlivy mohou vést k ohrožení osob, pokud nebudou dodržovány následující bezpečnostní pokyny.
 - Při dodatečné instalaci elektrických přístrojů anebo komponent u stroje s připojením na palubní napětí, musí uživatel na vlastní zodpovědnost zkontrolovat, jestli instalace nezpůsobuje poruchy elektroniky vozidla nebo jiných komponent.
 - Dbejte na to, aby dodatečně instalované elektrické a elektronické díly odpovídaly směrnici o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EHS v platném znění a měly značku CE.

2.16.4 Zavěšené stroje

- Dodržujte přípustné možnosti kombinací závěsných zařízení na traktoru a tažných zařízení stroje!
Spojujte pouze přípustné kombinace vozidel (traktor a zavěšené stroje).
- U jednonápravových strojů dodržujte maximálně přípustné zatížení závěsného zařízení traktoru!
- Dbejte vždy na dostatečnou řiditelnost a brzdnou sílu traktoru!
Stroj připojený nebo zavěšený na traktor ovlivňuje jízdní vlastnosti, řiditelnost a brzdnou sílu traktoru, což platí zejména pro jednonápravové stroje zatěžující traktor zavěšením!
- Pouze odborná dílna smí nastavovat výšku tahové oje s tažnou vidlicí s podpěrným zatěžováním!

2.16.5 Čištění, údržba a opravy

- Čištění, údržbu a opravy stroje provádějte zásadně pouze při
 - o vypnutém pohonu,
 - o zastaveném motoru traktoru,
 - o vytaženém klíčku ze zapalování,
 - o zástrčce stroje vytažené z palubního počítače.
- Pravidelně kontrolujte pevné utažení šroubů a matic a případně je dotáhněte!
- Před údržbou, opravou a čištěním zajistěte zvednutý stroj nebo zvednuté části stroje proti neúmyslnému 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 minimálně technickým požadavkům firmy AMAZONEN-WERKE! To je zajištěno při používání originálních – náhradních dílů AMAZONE!

3 Nakládání a vykládání



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění nezamýšleným pádem zavěšeného stroje při jeho nakládání a vykládání!

- Používejte pouze vázací prostředky (lana, popruhy, řetězy apod.), jejichž minimální pevnost v tahu je větší než celková hmotnost stroje (viz technické údaje).
- Vázací prostředky upevňujte jen na označené upevňovací body.
- Nikdy nevstupujte pod zvednuté nezajištěné břemeno.

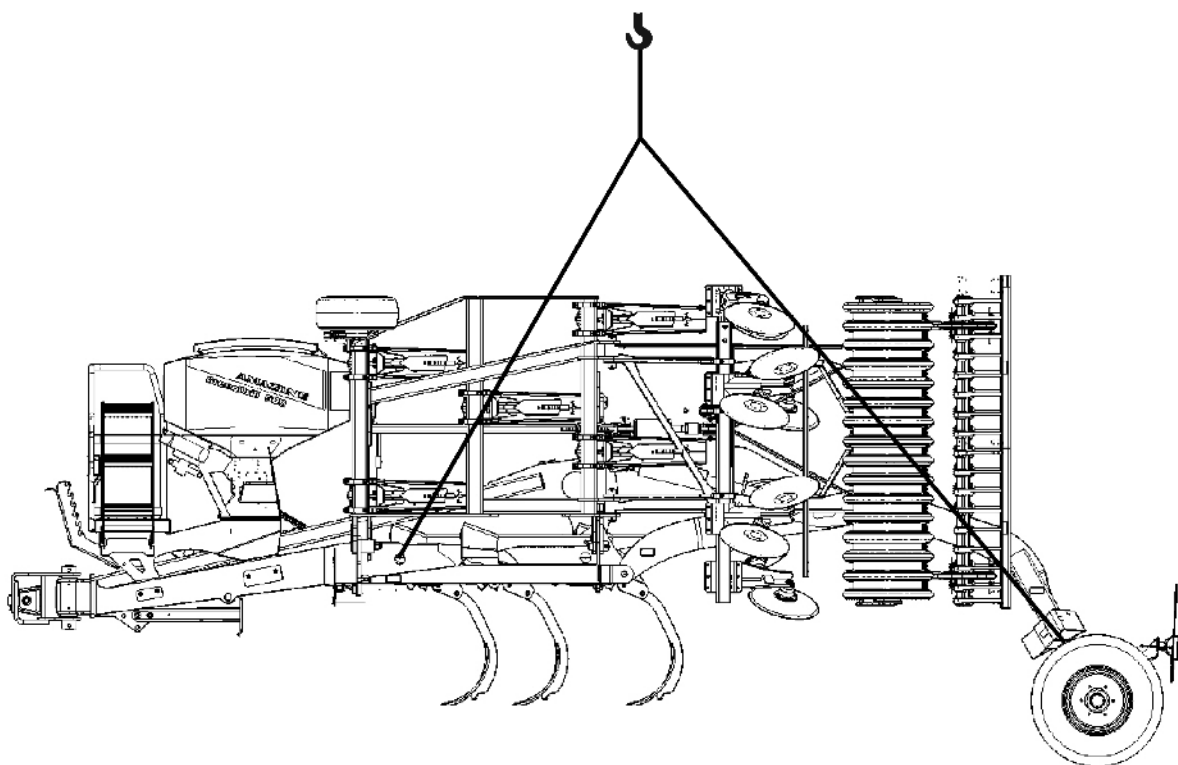


POZOR

Minimální pevnost v tahu na zvedací pás musí činit 3000 kg!

Stroj je vybaven 4 upevňovacími body k upevnění vázacích prostředků.

- potřebná délka zvedacího popruhu vpředu: 4000 mm
- potřebná délka zvedacího popruhu vzadu: 5500mm



Obr. 5

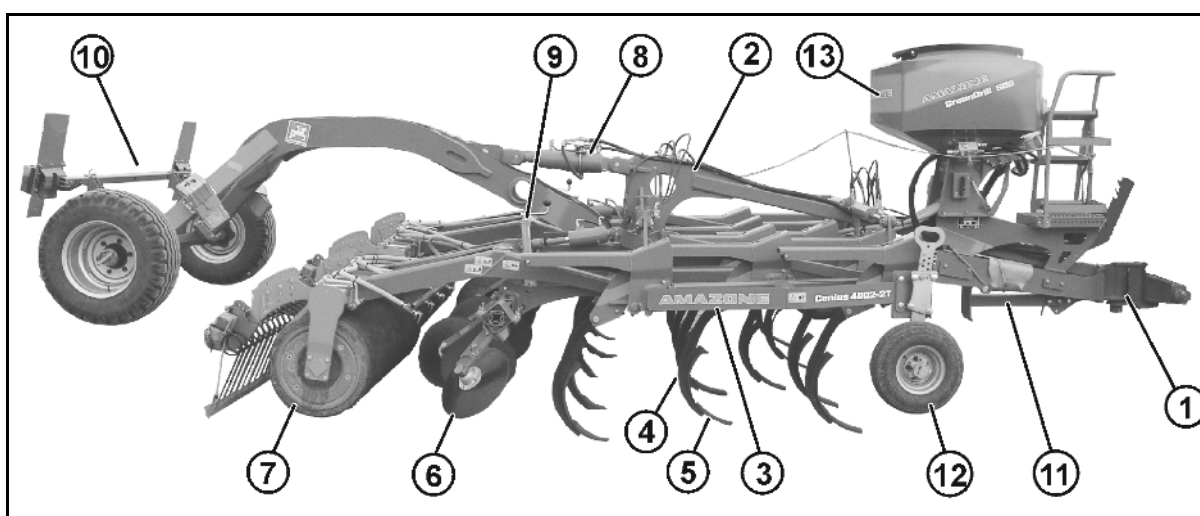
4 Popis výrobku

Tato kapitola

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

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

4.1 Přehled - konstrukční části



Obr. 6

- | | |
|--|--|
| (1) Oj s tažnou traverzou | (7) Jeden válec na rameno |
| (2) Tuhá střední část rámu | (8) Nastavení pracovní hloubky radliček Zinken (mechanicky nebo hydraulicky) |
| (3) Hydraulicky výklopná ramena rámu | (9) Nastavení pracovní hloubky zarovnávací jednotky |
| (4) Tři řady ozubů | (10) Otočný podvozek |
| (5) Radlice | (11) Opěrná noha |
| (6) Zarovnávací jednotka - pružinové radličky / vypouklé disky | (12) Hmatací kola (příslušenství) |
| | (13) Výsevní ústrojí pro meziploidy GreenDrill (příslušenství) |

4.2 Bezpečnostní a ochranná zařízení

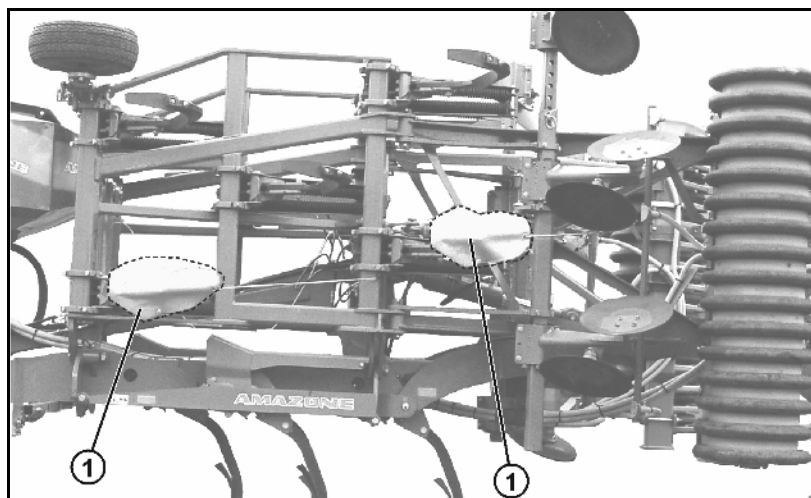


Fig. 7

- Ochranná plachta k zakrytí předních dolních kypřících těles na obou stranách při přepravě po silnici.

- (1) Zakrytá kypřící tělesa
- (2) Ochranná plachta v parkovací poloze

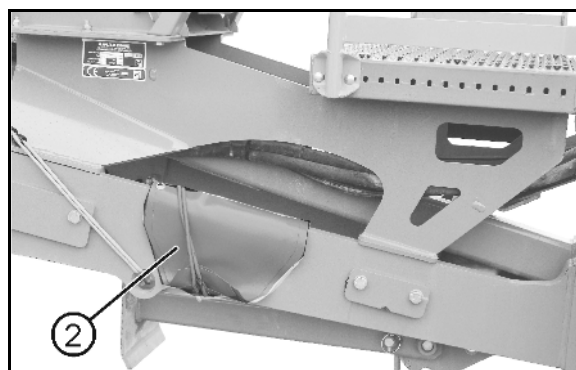


Fig. 8

- Automaticky uzamykatelná mechanická pojistka proti nechtěnému rozložení stroje.

- (1) Složený a zajištěný stroj
- (2) Tažné lanko k odjištění z traktoru.

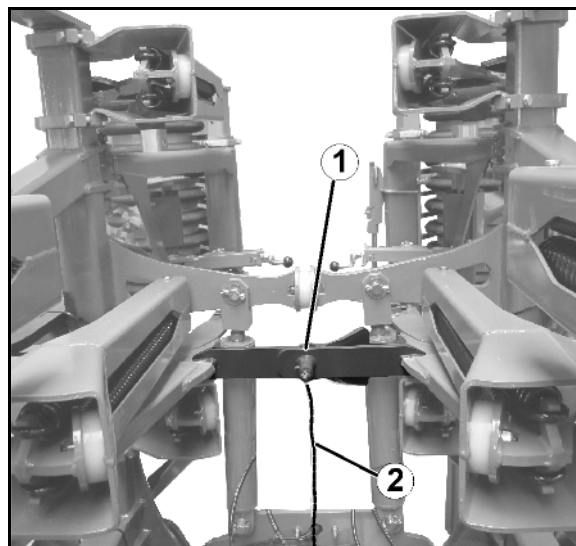


Fig. 9

4.3 Dopravně technické vybavení

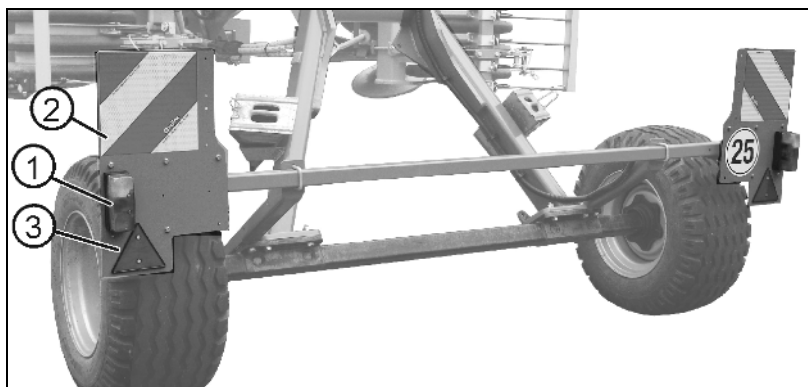


Fig. 10

- (1) Koncová světla; brzdová světla; ukazatele směru, červené odrazky
- (2) Výstražné tabulky
- (3) Zpětná odrazka, kulatá

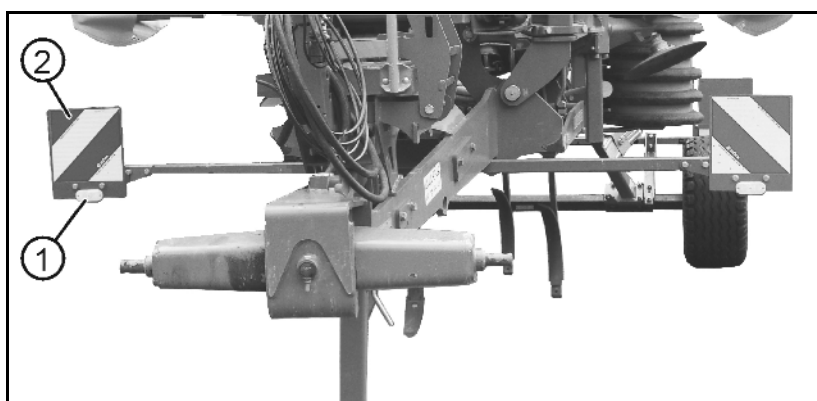


Fig. 11

- (1) Obrysová světla vpředu
 - (2) Výstražné tabulky vpředu
- po dvou bočních odrazkách vlevo a vpravo (obrázek neuvádíme).
 - Pro Francii navíc na každé straně po jedné výstražné tabulce
- Koncovku osvětlení připojte do 7pólové zásuvky traktoru.

4.4 Použití v souladu se stanovením výrobce

Kultivátor **Cenius**

- je navržen výhradně pro běžné použití při zemědělských pracích,
- je pomocí spodních ramen nápravy připojen k traktoru a řízen obsluhou.

Po svazích se smí jezdit

- po vrstevnici
 - směr jízdy doleva 15 %
 - směr jízdy doprava 15 %
- po spádnicí
 - do svahu 15 %
 - ze svahu 15 %

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 výhradní zodpovědnost provozovatel,
- firma AMAZONEN-WERKE nepřebírá žádnou záruku.

4.5 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.

Nebezpečné oblasti jsou:

- mezi traktorem a strojem, zejména při připojování a odpojování stroje,
- v oblasti pohyblivých dílů,
- na jedoucím stroji,
- v oblasti výkyvného pohybu výložníků,
- pod nadzdvíženým a nezajištěným strojem nebo jeho částmi,
- při vyklápění a zaklápění výložníku v oblasti volných vedení, kvůli dotyku volných vedení.

4.6 Výrobní štítek a označení CE

Výrobní štítek a označení CE se nacházejí na rámu

Na výrobním štítku jsou uvedeny:

- ident. č. vozidla/stroje:
- typ
- základní hmotnost, kg
- přípust. opěrné zatížení, kg
- přípust. zatížení zadní nápravy, kg
- přípust. systémový tlak, bar
- přípust. celková hmotnost, kg
- závod
- rok výroby



Obr. 12

4.7 Technické údaje

Cenius Super / Special		4002-2T 4003-2T
Pracovní záběr	[mm]	4000
Přepravní šířka	[mm]	3000
Celková délka	[mm]	7700
Transportní výška	[mm]	3250
Maximální přepravní rychlost	[km/h]	25
Vzdálenost mezi struhy	[mm]	286
Počet ozubů		14
Počet řad ozubů		3
Maximální pracovní hloubka	[mm]	280
Jištění proti přetížení radliček: Cenius Super Cenius Special		Tažná pružina Střížný šroub
Zarovnávací jednotka: • Vypouklé disky Průměr disků • Alternativně odpružené radličky	[mm]	Hladké 460 Ozubené 460
Pracovní rychlost	[km/h]	10-15
Kategorie připojení		Kategorie III

Základní (prázdná) hmotnost

Cenius		4002-2T	4002-2T 4003-2T
		Super	Special
Základní stroj	[kg]	3530	3010
Přípustná celková hmotnost	[kg]	6000	
Přípustné opěrné zatížení	[kg]	2700	
Přípustné zatížení náprav	[kg]	3300	
Vybavení			
Vypouklé disky	[kg]	265	
Pružinové radličky	[kg]	205	
Prutový válec SW			
Ø 520 mm	[kg]	400	
Ø 600 mm	[kg]	480	
Ozubený pěchovací válec PW	[kg]	700	
Tandemový válec TW	[kg]	700	
Klínový prstencový válec KW	[kg]	680	
Řezací prstencový válec RW	[kg]	740	
Krajní disky	[kg]	90	
Krajní odpružení	[kg]	60	
Sada radliček			
o obracecí, úzká, podmítací radlička	[kg]	31	
o šípová radlička		56	
o podmítací radlička systém VarioClip		98	
Zadní zavláčovač	[kg]	150	
Nastavení hloubky			
o mechanicky	[kg]	25	
o hydraulicky		60	
Hmatací kola	[kg]	95	
Osvětlení	[kg]	60	



Základní (prázdná) hmotnost je součtem hmotností základního stroje a jednotlivého vybavení konkrétního stroje.

4.8 Potřebná výbava traktoru

K provozu stroje v souladu se stanovením výrobce musí traktor splňovat následující podmínky.

Výkon motoru traktoru

od 120 kW (160 PS)

Elektrická instalace

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

Hydraulická soustava

- | | |
|--------------------------|---|
| Maximální provozní tlak: | • 200 bar |
| Výkon čerpadla traktoru: | • minimálně 15 l/min při 150 bar |
| Hydraulický olej stroje: | • HLP68 DIN 51524
Hydraulický olej stroje je vhodný pro kombinované hydraulické okruhy všech běžných traktorů. |
| Ovládací jednotky: | • viz strana 52. |

Tříbodová nástavba

- Dolní ramena traktoru musí být vybavena háky dolního ramene.

4.9 Údaje ke vzniku hluku

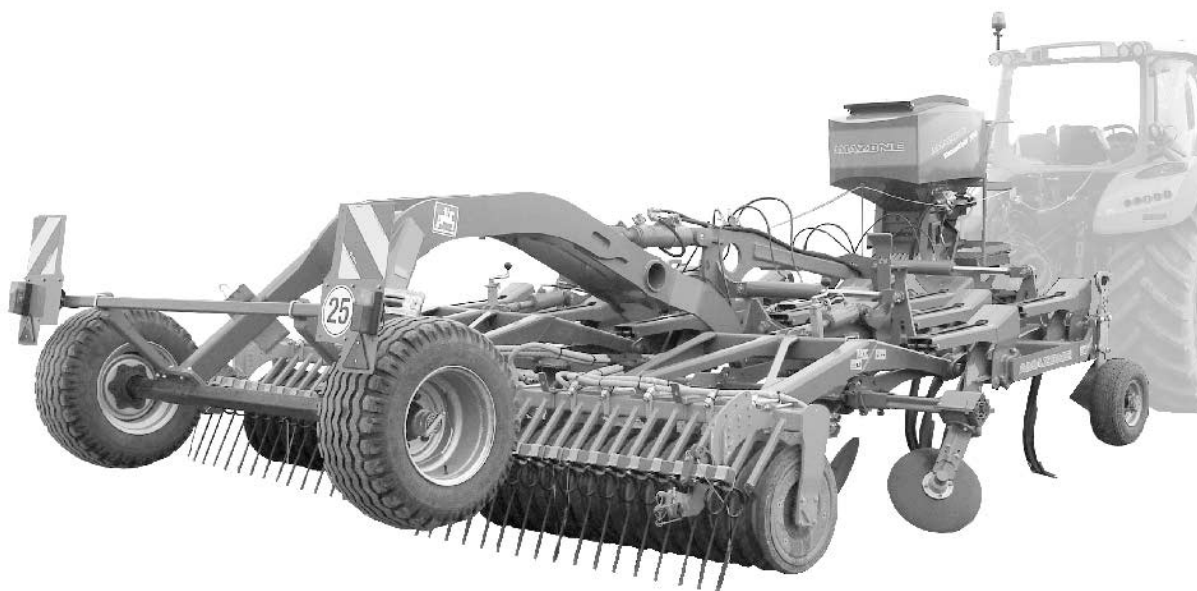
Hodnota emisí závislá na pracovišti (akustická hladina) je 74 dB(A), měřeno v provozním stavu, při uzavřené kabině, u ucha řidiče traktoru.

Měřicí zařízení: OPTAC SLM 5.

Výše akustické hladiny je do značné míry závislá na použitém vozidle.

5 Konstrukční provedení a funkce

Následující kapitola informuje o konstrukčním uspořádání stroje a funkcích jednotlivých částí.



Obr. 13

Přípojný kotoučový kultivátor **Cenius** je určen k

- o obdělávání strniště
- o základnímu obdělávání půdy bez obracení
- o přípravě osevního lože

Skládá se z

- o tří řad ozubů s pružnými prsty.
- o dvěma řadami dutých kotoučů.
- o vlečným válcem..

Radličky stroje **Cenius Super** jsou vybavené tažnou pružinou coby pojistkou proti přetížení.

Radličky stroje **Cenius Special** jsou vybavené střížnými šrouby.

5.1 Radličky

- **Cenius 02 Super: Radličky jištěné proti přetížení dvěma tažnými pružinami.**

Pojistka proti přetížení v podobě dvou tažných pružin umožňuje vychýlení radliček při přetížení.



Obr. 14

- **Cenius 02 Special: Radličky jištěné proti přetížení střížným šroubem.**

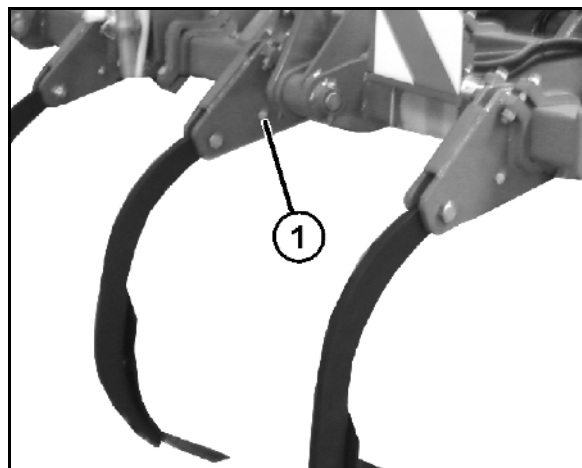
V případě přetížení se odstříhne střížný šroub (Obr. 15/1) a následně se musí nahradit.

Použijte správný střížný šroub:

M12 x 90 8.8

nebo

M12 x 110 8.8



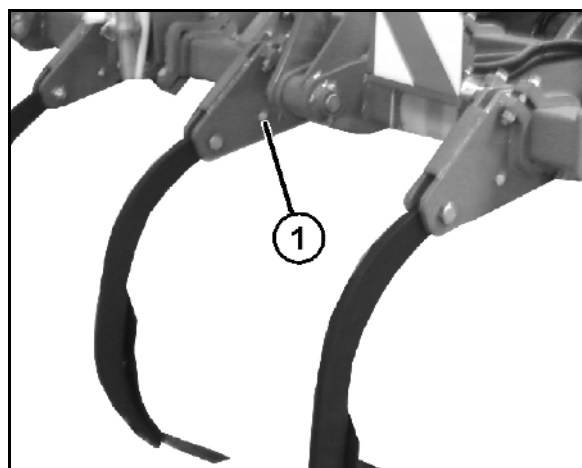
Obr. 15

- **Cenius 03 Special: Radličky jištěné proti přetížení střížným šroubem.**

V případě přetížení se odstříhne střížný šroub (Obr. 16/1) a následně se musí nahradit.

Použijte správný střížný šroub:

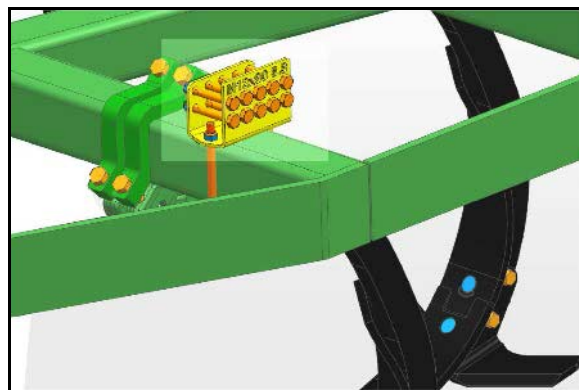
M12 x 90 8.8



Obr. 16

Konstrukční provedení a funkce

Náhradní střižné šrouby pro radlice u stroje Cenius Special upevněné na rámu.



Obr. 17

- **Seřízení pracovní hloubky**

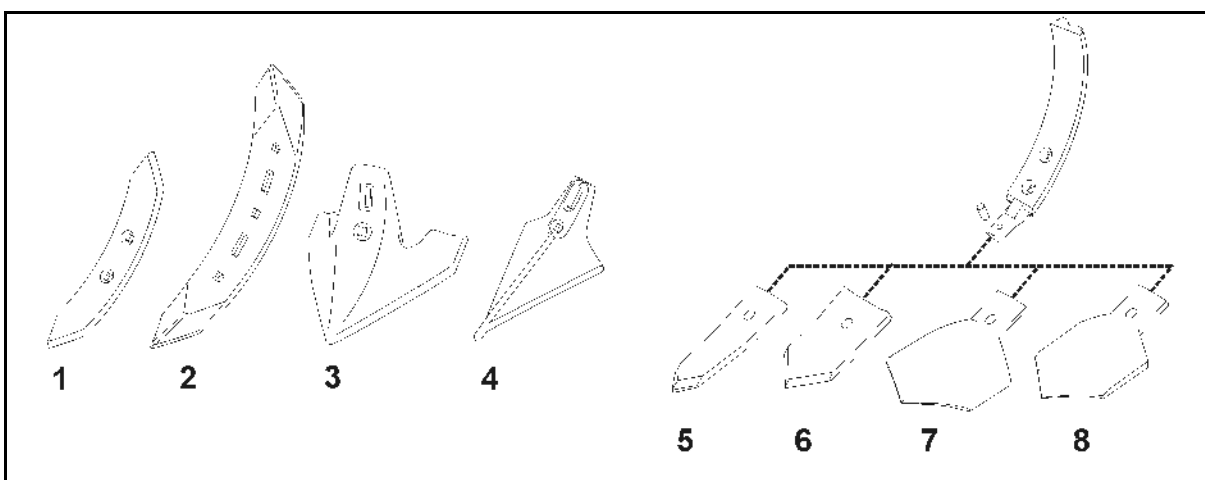
Válec zajišťuje hloubkové vedení radliček.

Seřizování pracovní hloubky viz strana 69.

5.2 Radlice

Ozuby stroje **Cenius** lze vybavit různými radlicemi:

- Radlice na strniště: použití při mělkém obdělávání strniště k mísení vypadlého obilí a slámy.
- Spirálová radlice: použití při střední hloubce ornice; dobré mísení organické hmoty.
- Úzká radlice: použití při základním kypření v hloubce ornice. Při hlubším kypření zůstávají hroudy ve spodní vrstvě.
- Široká radlice: univerzálně použitelná pro malou až střední pracovní hloubku 8 až 15 cm.
- Šípová radlice: mělké, celoplošné obdělávání strniště pro pracovní hloubku 3-8 cm.



Obr. 18

- | | |
|-----------------------------|---|
| (1) Špičatá radlice | (5) Úzká radlice Vario-Clip (75 mm) |
| (2) Spirálová radlice | (6) Široká radlice Vario-Clip (110 mm) |
| (3) Šípová radlice (290 mm) | (7) Radlice na strniště Vario-Clip (220 mm) |
| (4) Radlice na strniště | (8) Radlice na strniště Vario-Clip (170 mm) |

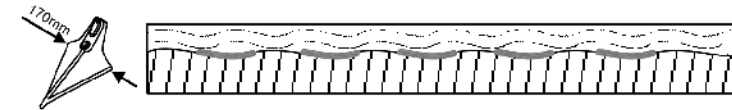
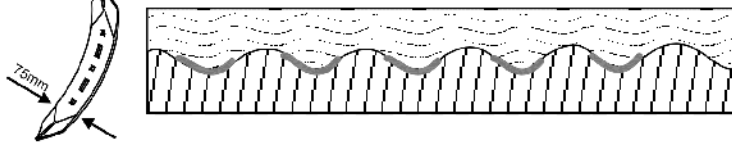
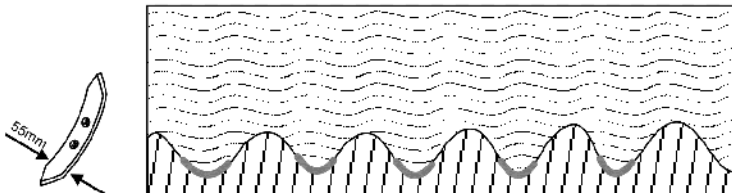


Cenius 03 nelze vybavit systémem radlic Vario-Clip.



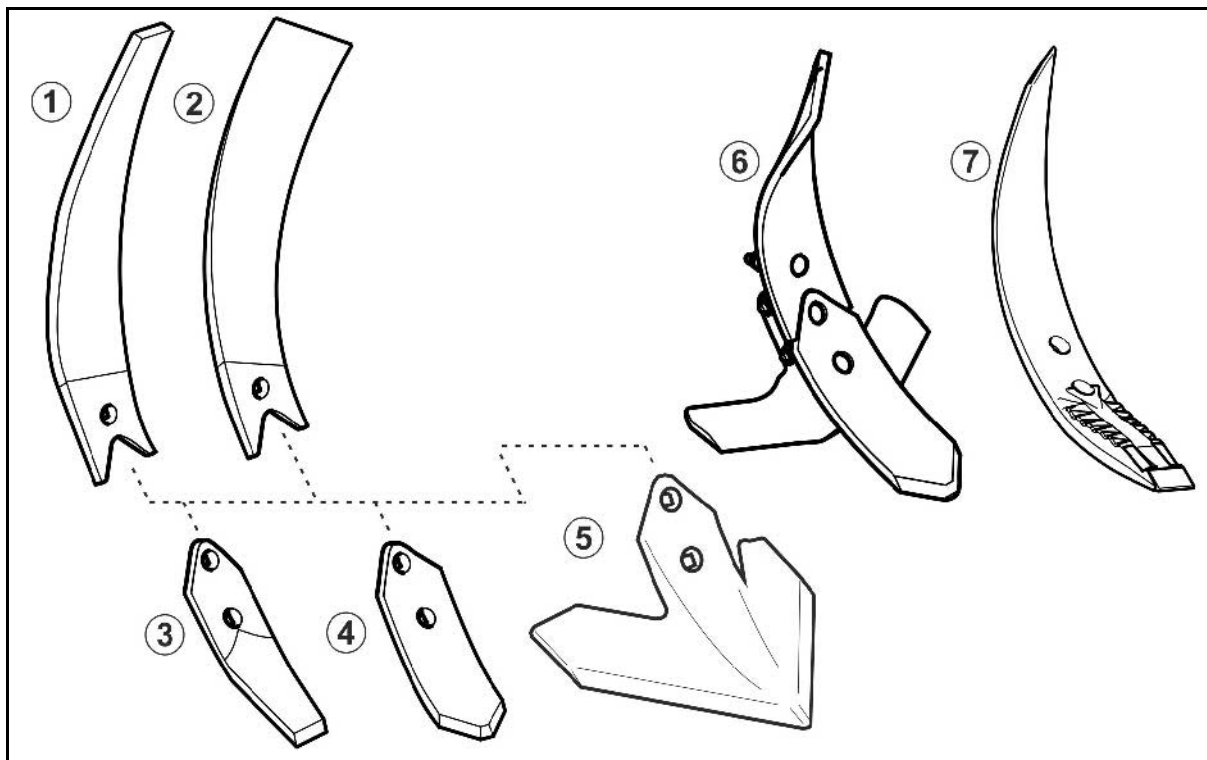
Při měnících se podmínkách stanoviště s častou výměnou radlice se doporučuje použití systému rychlé výměny **Vario-Clip**.

Držák radlice je pevně uchycený na ozubu, samotné tělo radlice lze jednoduše vyměnit.

	Způsob práce	Pracovní hloubka
Radlice na strniště		3 - 8 cm
Spirálová radlice		5 – 10 cm
Úzká radlice		- 25 cm

5.3 Radlice C-Mix

Držáky lze vybavit různými radlicemi:



Obr. 19

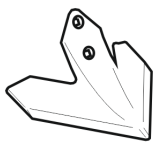
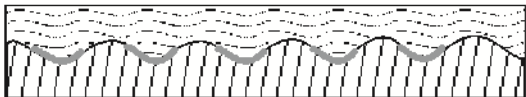
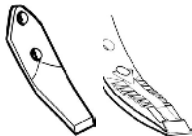
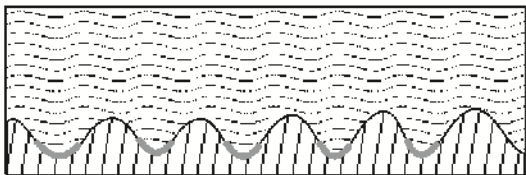
- (1) vodící plech vlevo (80 nebo 100 mm)
- (2) vodící plech vpravo (80 nebo 100 mm)
- (3) radlice C-Mix 80 mm
- (4) radlice C-Mix 100 mm
- (5) Šípová radlice 320 mm (s vodícím plechem 100 mm)
- (6) Křídlová radlice 350 mm (radlice C-Mix se samostatně montovatelnými křídly)
- (7) Radlice C-Mix HD 80 mm s tvrdokovovými destičkami pro delší životnost



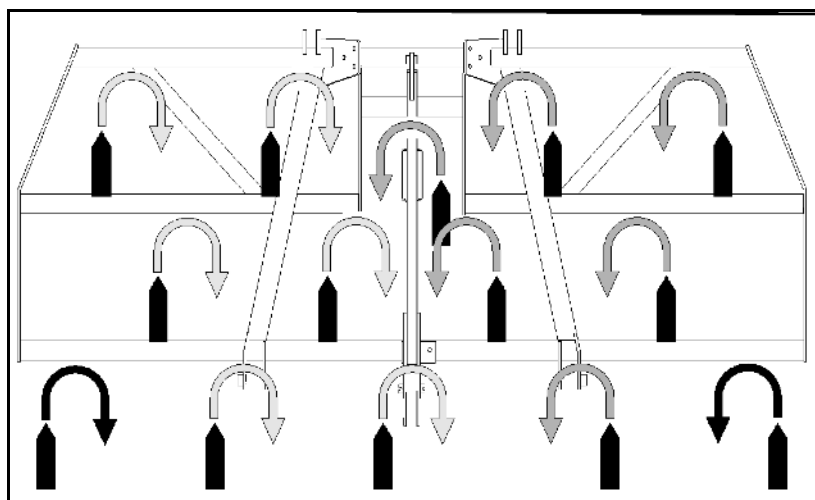
POZOR

Nebezpečí zlomení radlic!

V žádném případě nestavte stroj na radlicemi na zpevněný podklad!

		Způsob práce	pracovní hloubka
Šípová radlice 320 mm			3-10 cm
Křídlová radlice			8 - 12 cm
C-Mix 100 mm			10 – 20 cm
C-Mix 80 mm C-Mix HD 80 mm			12 - 30 cm

5.4 Uspořádání radliček



Obr. 20



Na obrázku je doporučené rozmístění radliček z výroby. Individuální uspořádání je ovšem možné.

5.5 Zarovnávací jednotka

Pro zarovnávaní povrchu slouží

- sestava vypouklých disků nebo
- sestava radliček

• Duté kotouče

Kotouče mísí, drolí a rovnají půdu.

Uložení dutých kotoučů se skládá ze dvou řad šikmých kuličkových ložisek, utěsněných sběracím kroužkem s olejovou náplní a nemusí se udržovat.

Kotouče jsou vybaveny zabezpečením proti přetížení v podobě gumovo-pružinového prvku. Po překonání překážky se kotouče díky těmto prvkům vrací na místo.

Alternativně k hladkým diskům může být stroj vybavený ozubenými disky.



Obr. 21

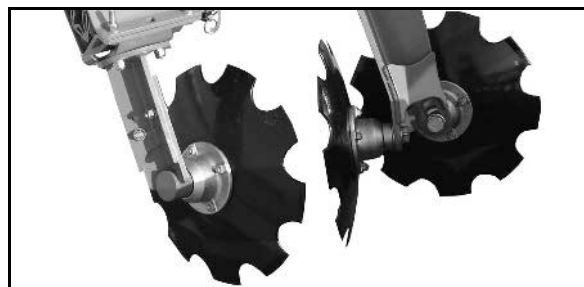


Fig. 22

• Pružinové radličky

Pružinové radličky zarovnávají povrch půdy.

Pružinové radličky jsou vyrobeny z pružinové oceli, která slouží k zajištění proti přetížení. Po překonání překážky jsou odpružená kypřicí tělesa navracena zpět do pracovní polohy.



Obr. 23

• Seřízení pracovní hloubky

Pracovní hloubka zarovnávací jednotky se seřizuje nezávisle na pracovní hloubce radliček.

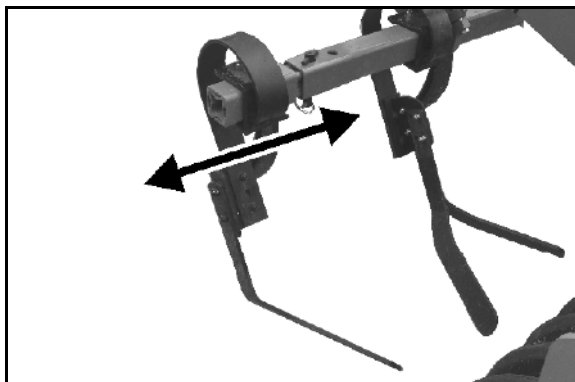
Pro nastavení pracovní hloubky viz strana 71.

5.6 Krajiní kotouče / Krajiní radličky

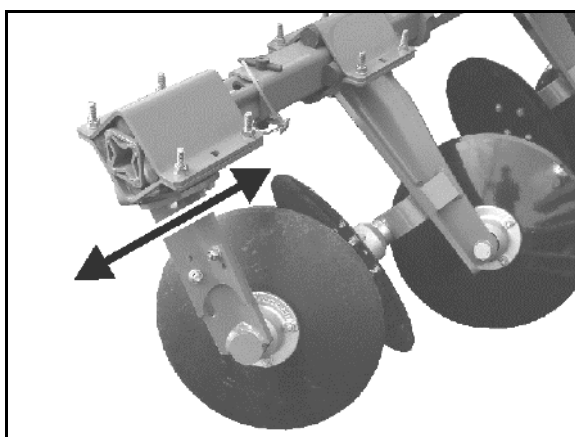
Vyjímatelné krajiní kotouče (Obr. 25) / krajiní zahrnovače (Obr. 24) zajišťují rovné pole bez bočních násepů.

Alternativně k hladkým diskům může být stroj vybaven ozubenými disky.

- Oba krajní disky/krajní zahrnovače pro přepravní jízdy zcela zasuňte, zajistěte čepem a sklopnou závlačkou.
- Při práci je možné krajní disky/krajní zahrnovače zajistit čepy v různých otvorech.



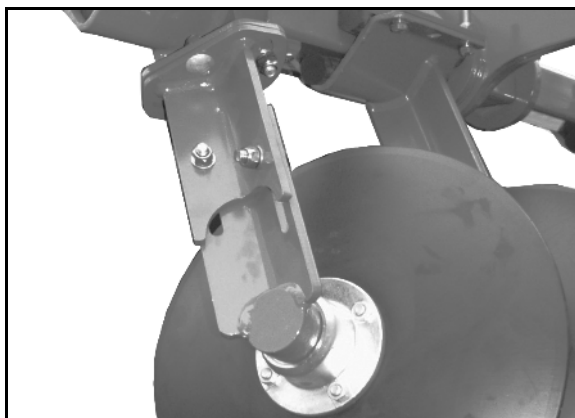
Obr. 24



Obr. 25

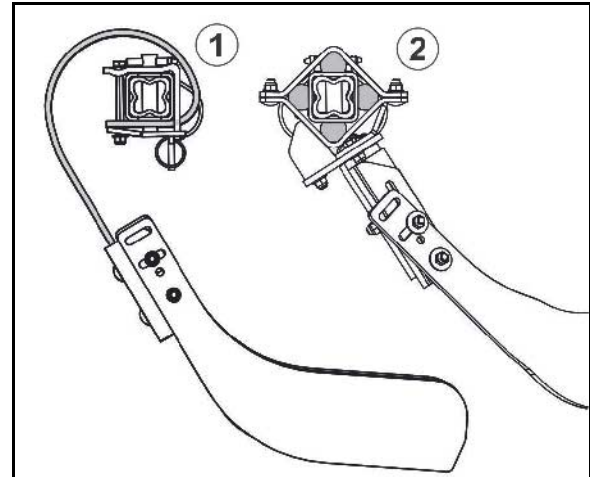
• Nastavitelné krajiní kotouče

Nastavitelné krajiní kotouče (Obr. 26) (varianta) mají nastavitelnou délku a otáčením u nich lze přizpůsobit úhel záběru.



Obr. 26

- **Krajní zahrnovače s jištěním proti přetížení**
 - (1) Jištění proti přetížení ocelovou pružinou
 - (2) Jištění proti přetížení pryžovými prvky



Obr. 27



- Krajní disky lze také namontovat na sestavu radliček.
- Krajní zahrnovače lze také namontovat na sestavu disků.

5.7 Válec

Válec přebírá hloubkové vedení nářadí.

- **Tandemový válec TW520/380**

Tandemový válec se skládá z

- o trubkového spirálového válce namontovaného vpředu v horním otvoru skupiny.
- o válce s příčnými žebry namontovaného vzadu v dolním otvoru skupiny.

→ Má velmi dobré drobicí vlastnosti.

- **Prutový válec**

- o SW520
- o SW600

→ Pro menší zpětné utužení půdy je k dispozici prutový válec.

→ Vykazuje velmi dobré vlastní otáčení.

- **Klínový prstencový válec KW580**

s nastavitelnou škrabkou.

→ Velmi vhodný na středně těžké půdy.

- **Ozubený pěchovací válec PW 600**

→ Velmi vhodný na středně těžké a těžké půdy

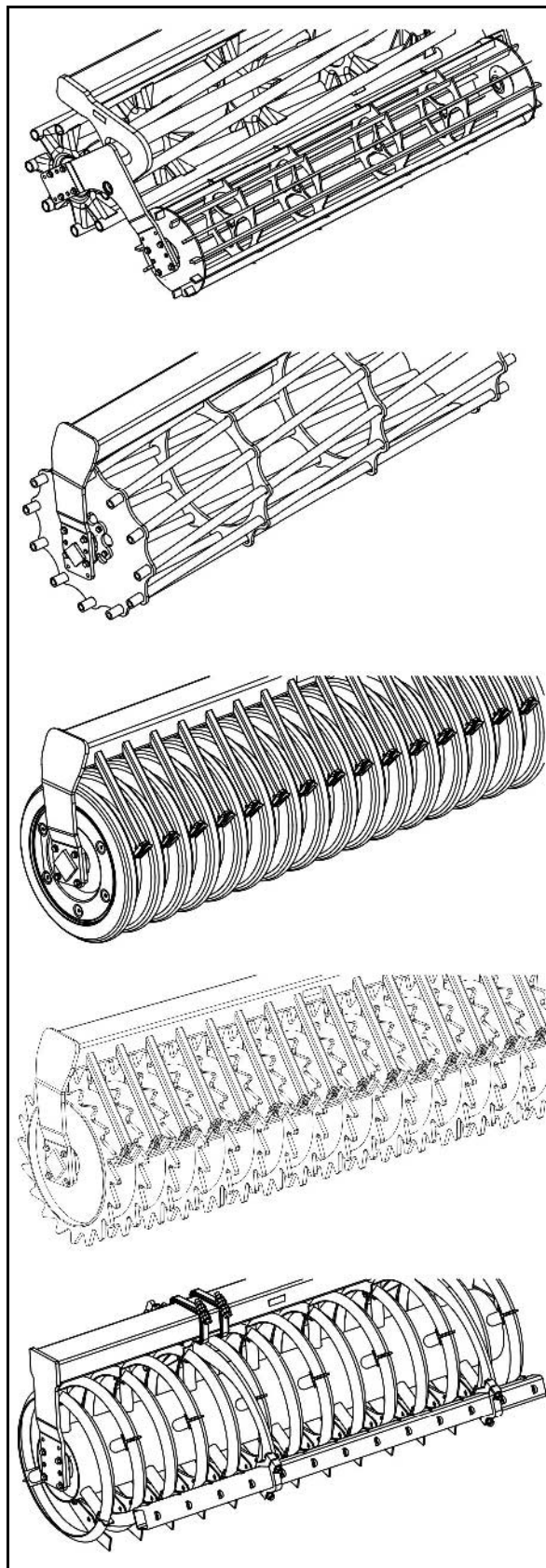
- **Řezací prstencový válec RW600**

Válec s řeznými prstenci je opatřený nožovou lištou.

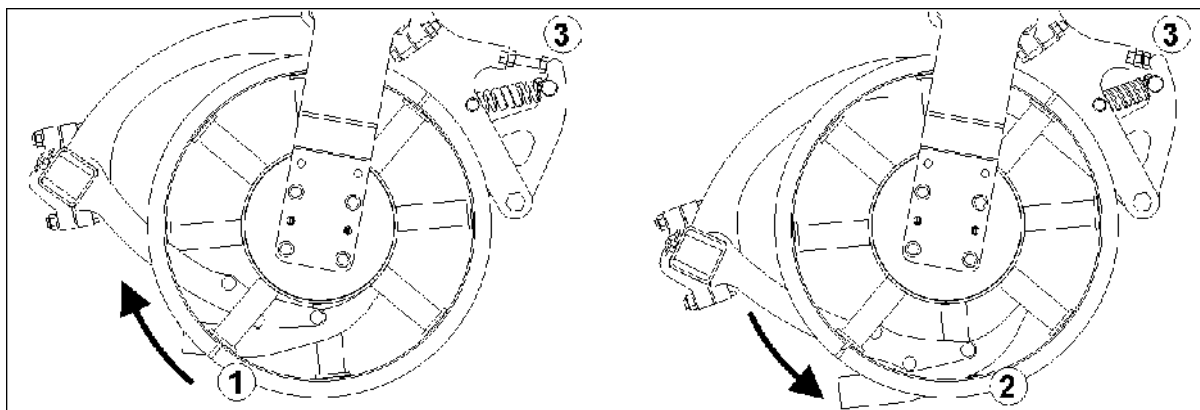
Přizvednutí nožové lišty snižuje při zvýšeném podílu organické hmoty nebezpečí ucpávání.

→ Velmi vhodný na středně těžké a těžké půdy

→ Nevhodný na kamenité půdy



Řezací prstencový válec s nožovou lištou



Obr. 28

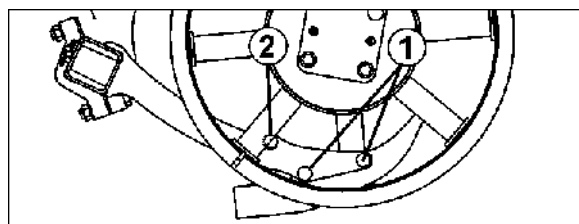
- (1) nožová lišta přizvednutá
 - (2) nožová lišta spuštěná
 - (3) seřizovací šroub s kontramaticí
- Po nastavení zajistěte šroubový spoj kontramaticí!

- (1) upevňovací šrouby držáků nožů
- (2) dorazový šroub nože

Při přetížení se upevňovací šrouby držáku nože přestříhnou. Jako náhrada může krátkodobě sloužit dorazový šroub.

Upevňovací šroub:

vratový šroub 603 10X 25 8.8 A2G.



Obr. 29



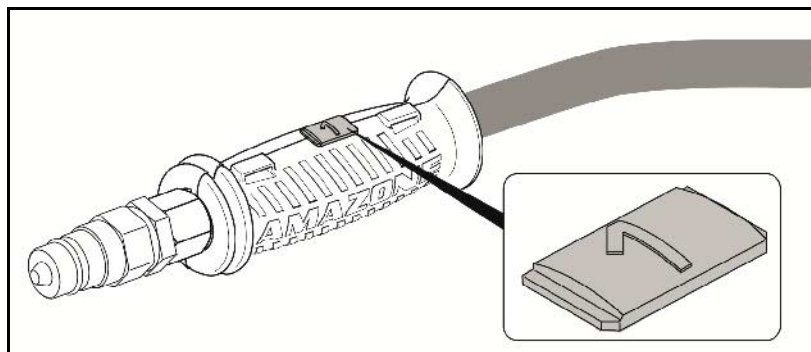
Nebezpečí ucpávání při montáži nových ramen nožové lišty.

Ramena nožové lišty se musí na profil rámu válce montovat tak, aby se nenacházela v proudu půdy rovnací jednotky.

5.8 Hydraulické přívody

- Všechna hydraulická vedení jsou opatřena rukojeťmi.

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



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

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

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

Značení		Funkce			Řídicí jednotka traktoru	
žlutá	1		Podvozek	zvednout do pracovní polohy	dvojčinné působení	
	2			přepravní poloze/poloze na souvrati		
modrá	1		Stroj	spouštění	dvojčinné působení	
	2			zvedání		
zelená	1		Nastavení pracovní hloubky	zvětšení	dvojčinné působení	
	2			zmenšení		
přírodní	1		Pracovní hloubka zarovnávací jednotky	zvětšení	dvojčinné působení	
	2			zmenšení		


VÝSTRAHA

Nebezpečí infekce v důsledku hydraulického oleje vytékajícího pod velkým tlakem!

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

Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.

5.8.1 Připojení hydraulických hadic


VÝSTRAHA

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

Při připojování hydraulických hadic používejte barevná značení na hydraulických spojkách.



- Povolený maximální tlak hydraulického oleje smí být 200 bar.
- Před připojením traktoru k hydraulické soustavě zkontrolujte kompatibilitu hydraulických olejů.
Nemíchejte minerální oleje s biooleji!
- Připojujte pouze čisté hydraulické spojky.
- Hydraulickou spojku(y) zasuněte do hydraulické objímky tak daleko, aby se spojka(y) zřetelně uzamkla(y).
- Místa spojení hydraulických hadic musí být pevně dotažená a těsná.
- Spojené hydraulické hadice
 - o musí kopírovat veškeré pohyby při jízdě v zatáčkách, aniž by se napínaly, lámaly nebo odíraly o stroj či traktor.
 - o se nesmějí odírat o stroj či traktor.

1. Řídicí jednotku traktoru nastavte do plovoucí polohy (neutrální poloha).
2. Před připojením vyčistěte hydraulické koncovky hydraulických vedení.
3. Hydraulické hadice připojte k řídicí jednotce (jednotkám) traktoru.

5.8.2 Odpojení hydraulických hadic

1. Řídicí jednotku traktoru nastavte do plovoucí polohy (neutrální poloha).
2. Hydraulické koncovky uvolněte z hrdel.
3. Hydraulické zásuvky zajistěte prachovkami proti znečištění.
4. Upevněte hydraulické koncovky do parkovacích spojek.

5.9 Podvozek

- Podvozek vyklopený nahoru, stroj v pracovní pozici.

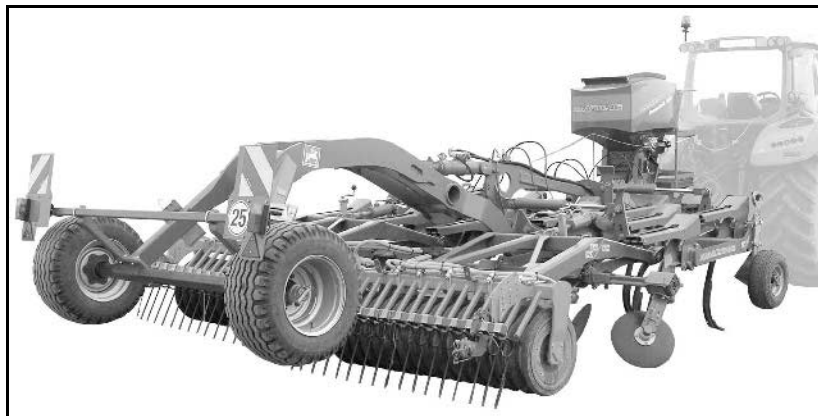


Fig. 30

- Podvozek sklopený dolů

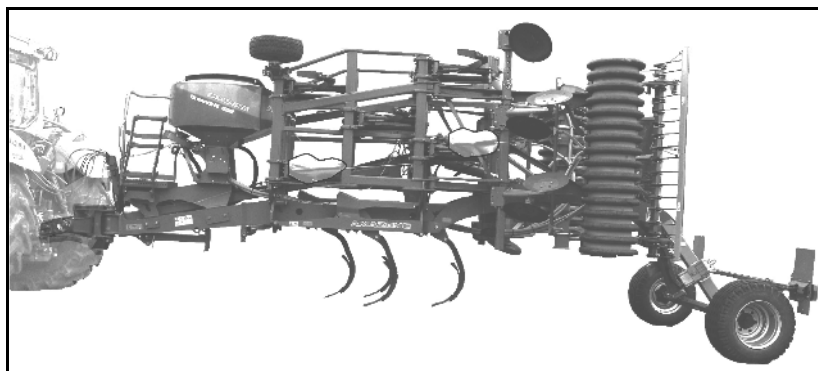
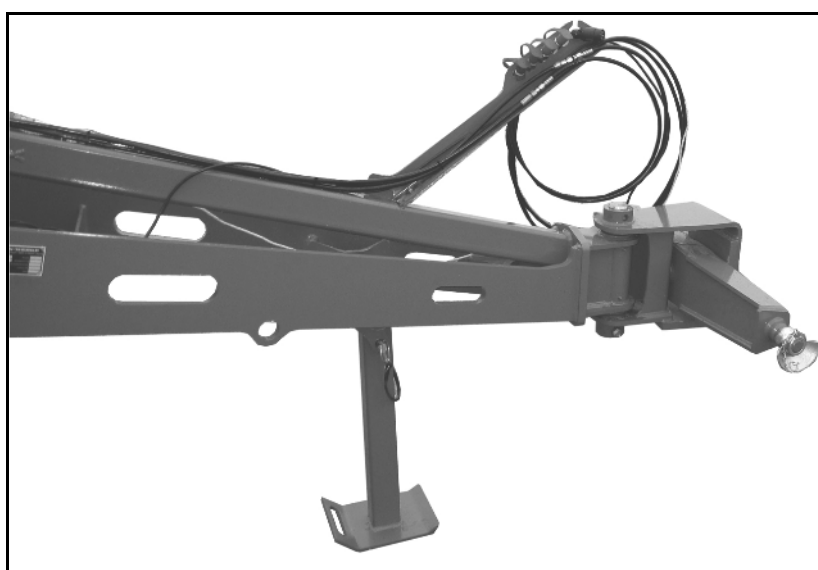


Fig. 31

5.10 Tažná traverza



Obr. 32

Připojení stroje k traktoru se provádí pomocí tažné traverzy s čepem dolního ramena kategorie III.



VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu v důsledku uvolnění spoje mezi strojem a traktorem!

Bezpodmínečně používejte kulová pouzdra se záchytnými kapsami a integrovanou sklopnou závlačkou.

5.11 Opěrná noha

Obr. 33/...

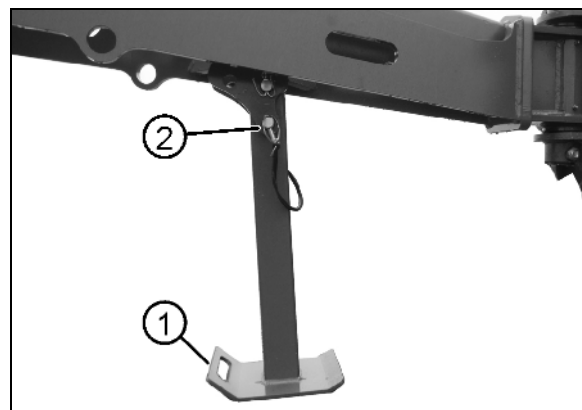
- (1) Rukojeť
- (2) Čep

Během použití nebo přepravy:

Opěrná noha je ve zvednuté poloze zajištěna čepem a sklopnou závlačkou.

U odpojeného stroje:

Opěrná noha je ve spuštěné poloze zajištěna čepem a sklopnou závlačkou.



Obr. 33

5.12 Hmatací kola (příslušenství pro Cenius 4002-T)

Během práce snižují hmatací kola výkyvy okolo podélné osy.

Hmatací kola nastavte pomocí skupiny otvorů tak, aby byla vyrovnaná 1 až 3 cm nad zemí.



VÝSTRAHA

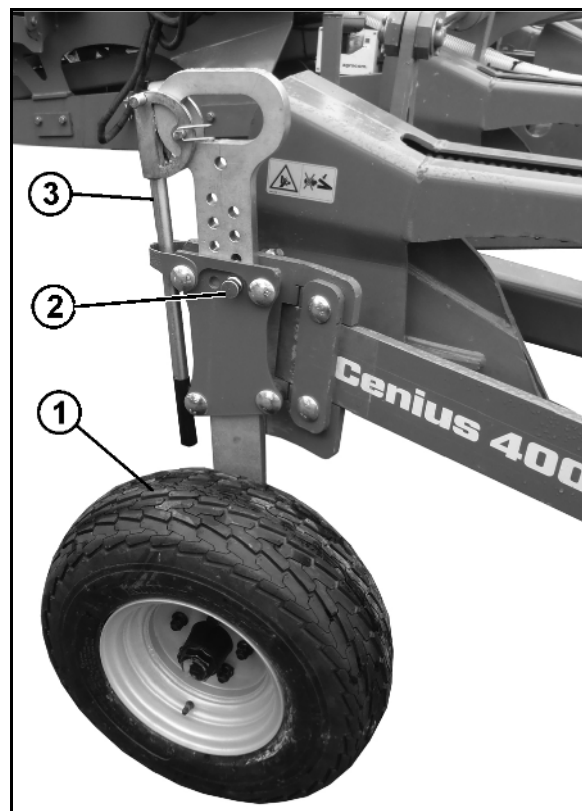
Hrozí poškození stroje.

Hmatacími koly nikdy nepodpírejte celou hmotnost stroje (např. v plovoucí poloze dolních ramen během práce).



Požadovaný tlak pneumatik: 6,5 bar.

- (1) Hmatací kolo
- (2) Snímací čep pro nastavení výšky
- (3) Páka excentru pro nastavení výšky



Obr. 34

5.13 Zadní zavlačovač (volitelný doplněk)



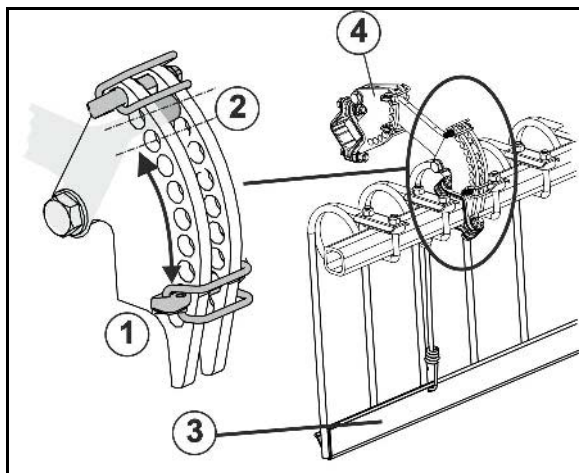
Zadní zavlačovač nelze použít u strojů s řezacím prstencovým válcem RW600 a s tandemovým válcem TW520/380.

Zadní zavlačovač slouží k drobení a urovnávání půdy.

Intenzitu práce lze nastavit zasouváním čepů do skupiny otvorů.

Zajistěte čep sklopnou závlačkou.

- (1) Zástrčný čep k nastavení intenzity práce.
→ Zástrčný čep zasuňte tak, aby zavlačovač přiléhal a mohl se dozadu volně kývat.
- (2) Poloha zástrčného čepu k nastavení přesného zavlačovače při přepravních jízdách.
- (3) Při přepravních jízdách nasadte bezpečnostní lištu pro silniční provoz.
- (4) Nastavte výšku zavlačovače bez vůle v závislosti na systému zavlačovače.



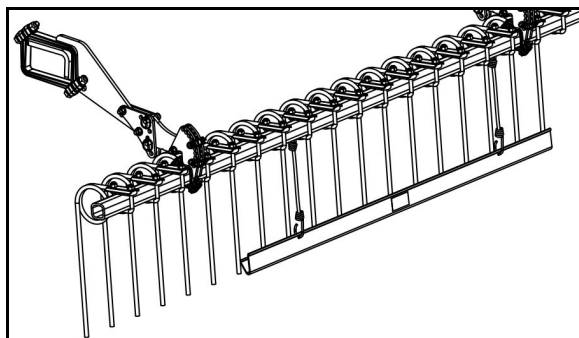
Obr. 35



- Nastavení provedte stejně u všech seřizovacích orgánů.
- K vyřazení z provozu zavlačovač zvedněte a zajistěte čepem.
- Během práce upevněte dopravní bezpečnostní lišty na válec.

Systém zavlačovačů 12-125 Hi

Pro válce: SW520, SW600, PW600, KW580, UW580



Obr. 36

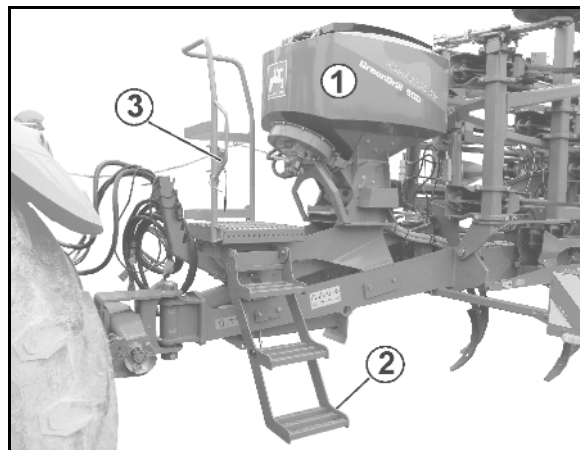
5.14 Výsevní ústrojí pro meziplodiny GreenDrill

Výsevní ústrojí pro meziplodiny GreenDrill umožňuje vysévání drobného osiva a meziplodin při zpracování půdy diskovými branami Catros.

- (1) GreenDrill
- (2) výklopné schůdky
- (3) sklopná závlačka k zajištění výklopných schůdků



Viz též návod k obsluze GreenDrill.

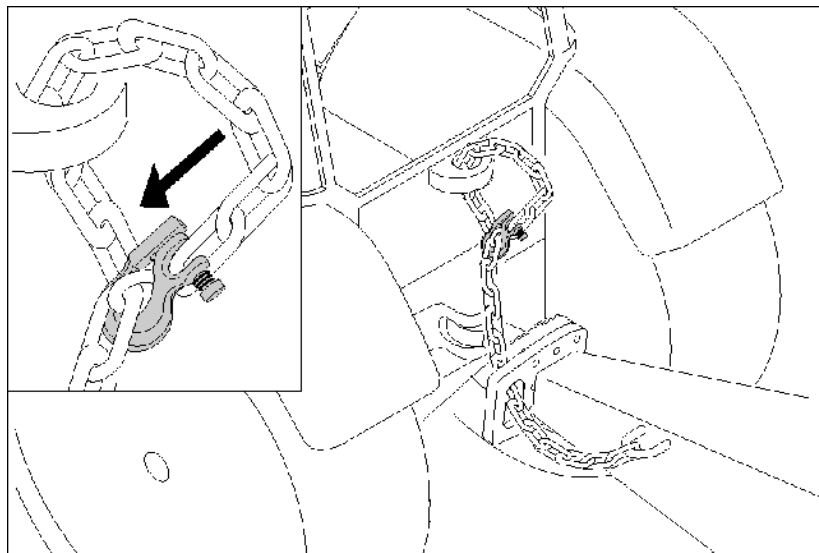


Obr. 37

5.15 Bezpečnostní řetěz u strojů bez brzdové soustavy

Podle předpisů specifických pro jednotlivé země jsou stroje bez brzdové soustavy / s jednohadicovou brzdovou soustavou vybaveny bezpečnostním řetězem.

Bezpečnostní řetěz se před jízdou musí podle předpisů namontovat na vhodné místo traktoru.



Obr. 38

6 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 24 při
 - o připojování a odpojování stroje,
 - o přepravě stroje
 - o 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.

6.1 Kontrola způsobilosti traktoru



VÝSTRAHA

Nebezpečí zlomení při provozu, nedostatečné stabilitě a nedostatečné řiditelnosti 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 traktoem
- 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.

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



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

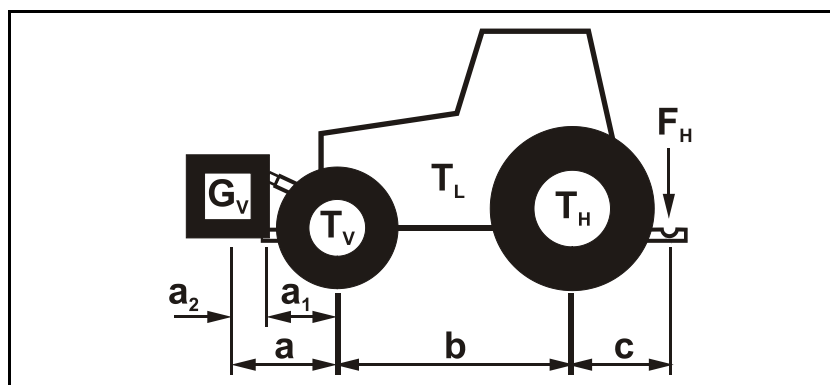
- vlastní hmotnosti traktoru
- hmotnosti závaží
- a celkové hmotnosti připojeného stroje nebo opěrného zatížení zavěšeného stroje.



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.

6.1.1.1 Data potřebná pro výpočet



Obr. 39

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_V	[kg]	Přední závaží (je-li k dispozici)	Viz technické údaje Přední závaží nebo vážení
F_H	[kg]	Maximální opěrné zatížení	Viz technické údaje stroje
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

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

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

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

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

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

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

6.1.1.4 Výpočet skutečné celkové hmotnosti kombinace traktor - stroj

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

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

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

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

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

6.1.1.6 Nosnost pneumatik traktoru

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

6.1.1.7 Tabulka

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



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



VÝSTRAHA

Nebezpečí pohmoždění, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku nedostatečné stability, nedostatečné říditelnosti 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 (GV) potřebného minimálního zatížení vpředu (GV min), musíte navíc ke stroji nesenému vpředu použít přídatná závaží!
 - o Nedosáhnete-li kvůli hmotnosti stroje neseného vzadu (GH) potřebného minimálního zatížení vzadu (GH min), musíte navíc ke stroji nesenému vzadu použít přídatná závaží!

6.1.2 Předpoklady pro používání traktorů se zavěšenými stroji



VÝSTRAHA

Nebezpečí vznikající zlomením, pokud se při provozu používají díly v nepřípustné kombinaci propojovacích zařízení!

- Kontrolujte, aby
 - o propojovací zařízení traktoru mělo dostatečné přípustné opěrné zatížení vyhovující skutečnému opěrnému zatížení.
 - o opěrným zatížením změněné zatížení náprav a hmotnost traktoru zůstaly v přípustných mezích. Při pochybnostech přikročte ke zvážení.
 - o aby skutečné statické zatížení zadní nápravy traktoru nepřekročilo přípustné zatížení zadní nápravy.
 - o aby byla dodržena celková přípustná hmotnost traktoru.
 - o aby nebyla překročena přípustná nosnost pneumatik traktoru.

6.1.3 Stroje bez vlastních brzd



VAROVÁNÍ

Nebezpečí přimáčknutí, pořezání, zachycení, vtažení nebo úderu v důsledku nedostatečné účinnosti brzd traktoru!

Traktor musí i s taženým strojem dosáhnout hodnotu brzdného zpomalení předepsanou výrobcem traktoru.

Pokud stroj není vybaven žádnými vlastními brzdami,

- musí být skutečná hmotnost traktoru větší nebo shodná ($\geq$) se skutečnou hmotností zavěšeného stroje.
V řadě států platí odlišné předpisy. Například v Rusku musí být hmotnost traktoru dvakrát vyšší než hmotnost přívěsného stroje.
- je maximálně přípustná rychlost jízdy 25 km/h, v Rusku 10 km/h.

6.2 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 traktor a stroj nejsou zabezpečeny proti neúmyslnému rozjetí každý svou parkovací brzdou
 - 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. Zastavte motor traktoru.
3. Vyjměte klíček ze zapalování.
4. Zatáhněte parkovací brzdu traktoru.
5. Zajistěte stroj proti neúmyslnému rozjetí (pouze zavěšený stroj)
 - o na rovném povrchu zakládacími klíny nebo parkovací brzdou, je-li k dispozici,
 - o na značně nerovném povrchu nebo na svahu zakládacími klíny a parkovací brzdou

7 Připojení a odpojení stroje



Při připojování a odpojování stroje se řiďte kapitolou "Bezpečnostní pokyny pro obsluhu", strana 24.



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 64.



VÝSTRAHA

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

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

7.1 Připojování stroje



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



VÝSTRAHA

Nebezpečí zlomení při provozu, nedostatečné stability a nedostatečné říditelnosti a 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 59.



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. Upevněte kulová pouzdra na čepy dolního ramene v bodech připojení tříbodového rámu nástavby.
2. Zajistěte každé kulové pouzdro jednou sklopnou závlačkou proti nechtěnému uvolnění.
3. Vykažte všechny osoby z nebezpečného prostoru mezi traktorem a strojem dříve než budete ke stroji přijíždět.
4. Před připojením stroje k traktoru spojte napájecí vedení:
 - 4.1 Traktorem přijeďte ke stroji tak, aby mezi traktorem a strojem zbýval malý volný prostor (asi 25 cm).
 - 4.2 Zajistěte traktor proti neočekávanému spuštění a rozjetí.
 - 4.3 Připojte přívodní vedení k traktoru.
 - 4.4 Háky dolního ramene nastavte tak, aby byly v jedné ose s dolními přípojnými body stroje.
5. Couvněte s traktorem ke stroji tak, aby háky spodního závěsu traktoru automaticky zachytily kulová pouzdra dolních připojovacích bodů stroje.
→ Hák dolního ramena se automaticky zajistí.
6. Před vyjetím pohledem zkontrolujte, zda jsou háky horního a dolního ramene správně zajištěny.
7. Zvedněte opěrnou nohu.
8. Vyjměte podkládací klíny.

7.2 Odpojování stroje



NEBEZPEČÍ

Nebezpečí poranění od zlomených radliček a tím vystřelovaných kusů radliček.

Neodstavujte stroj na radličky!

Odstavte složený stroj s podvozkem a opěrnou nohou na vodorovnou odstavnou plochu s pevným podkladem.



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

1. Zajistěte traktor proti neúmyslnému nastartování a rozjetí, od strany 64.
2. Spustěte opěrnou nohu.
3. Stroj od traktoru odpojíte následujícím způsobem:
 - 3.1 Odlehčete dolní rameno.
 - 3.2 Odjistěte a odpojte hák horního ramene od sedadla traktoru.
 - 3.3 Popojed'te traktorem asi o 25 cm dopředu.
→ Vzniklý volný prostor mezi traktorem a strojem umožňuje lepší přístup k odpojení napájecích vedení.
 - 3.4 Zajistěte traktor proti neúmyslnému nastartování a rozjetí.
 - 3.5 Odpojte napájecí vedení.

8 Seřizování



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

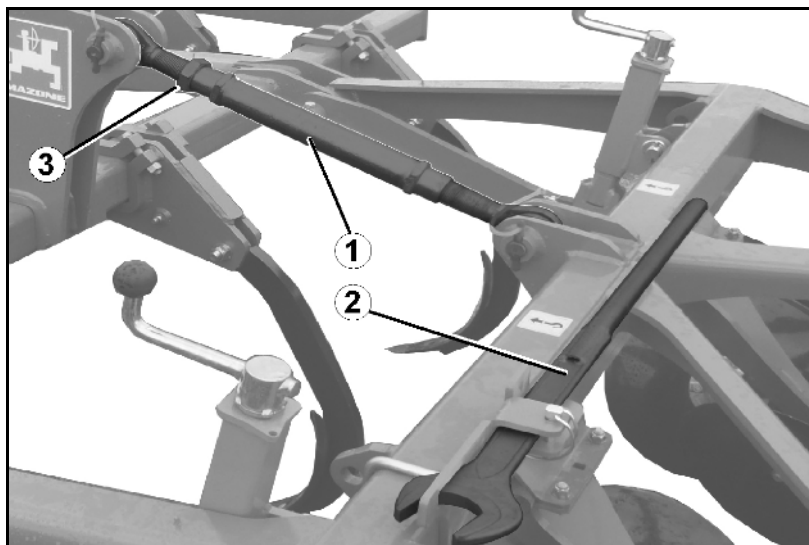
Před seřizováním stroje zajistěte traktor a stroj proti neočekávanému spuštění a rozjetí, k tomu viz strana 64.

8.1 Pracovní hloubka radliček



Při seřizování pracovní hloubky radliček současně upravujete pracovní hloubku zarovnávací jednotky.

8.1.1 Mechanické nastavení hloubky



Obr. 40

- (1) Vřeteno
- (2) Nástroj k nastavení délky vřetena (v parkovací poloze)
- (3) Kontramatice

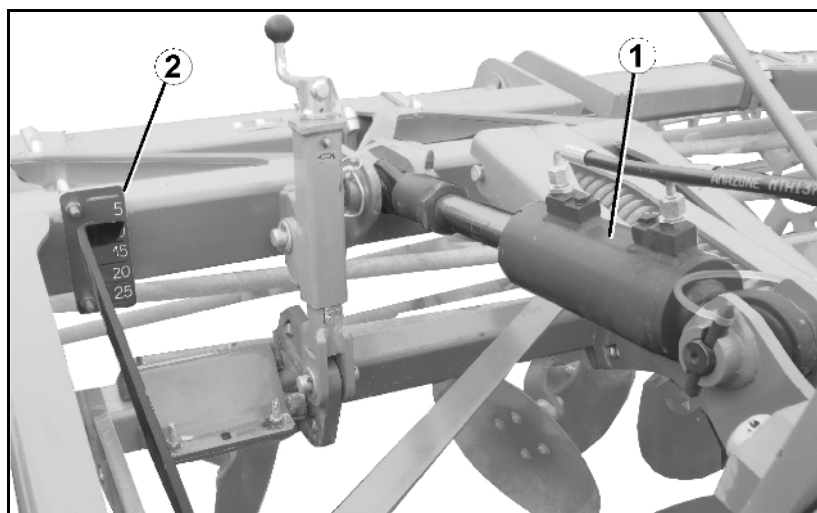
Pracovní hloubka kypřících těles se nastavuje změnou délky vřetena pomocí nástroje.

1. Povolte kontramatici.
2. Nastavte délku vřetena.
 - o zkracování vřetena → zvyšování pracovní hloubky.
 - o prodlužování vřetena → zmenšování pracovní hloubky.
3. Opět utáhněte kontramatici.
4. Nástroj po použití opět uložte do parkovací polohy a zajistěte sklopnou závlačkou.



- U obou vřeten nastavte stejnou délku.
- Pokud by se šroub při utahování kontramatice také protáčet, stroj zvedněte a šroub tak pomocí válce zatížete.

8.1.2 Hydraulické nastavení hloubky



Obr. 41

- (1) Hydraulické nastavení hloubky
- (2) Stupnice s ukazatelem k zobrazení pracovní hloubky



Hodnoty na stupnici nevyjadřují nastavenou pracovní hloubku v cm.

Nastavování pracovní hloubky se provádí řídicí jednotkou traktoru zelenou

8.2 Nastavení pracovní hloubky zarovnávací jednotky



Pokud zarovnávací jednotka zanechává brázdy za válcem:

→ Pracovní hloubka zarovnávací jednotky je příliš velká.

Pokud prsty zanechávají brázdy za válcem:

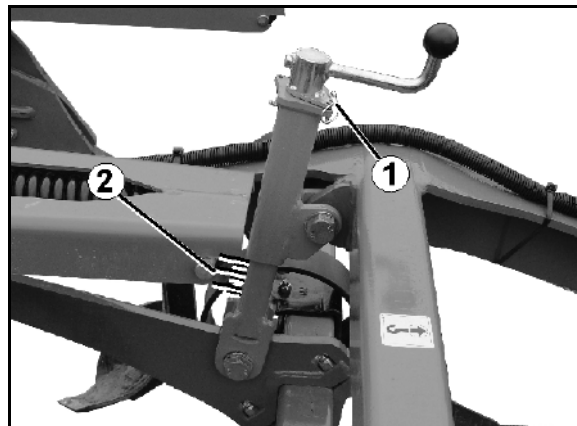
→ Pracovní hloubka zarovnávací jednotky je příliš malá.

8.2.1 Mechanické nastavení pracovní hloubky zarovnávací jednotky

Přizpůsobení pracovní hloubky zarovnávací jednotky pracovní hloubce radliček lze provést pomocí kliky.

1. Odstraňte závlačku (Obr. 42/1).
2. Seřízení pracovní hloubky pomocí kliky.
3. Nastavení zajistěte závlačkou.

- Pravotočivé otáčení klikou. → Menší pracovní hloubka.
- Levotočivé otáčení klikou. → Větší pracovní hloubka.



Obr. 42



- Seřizování hloubky provádějte na veškerých seřizovacích jednotkách stejným způsobem.
- Pro orientaci slouží u seřizovacích jednotek stupnice (Obr. 42/2).

8.3 Nastavení škrabáku

Škrabáky se nastavují podle práce. Aby nastavení odpovídalo pracovním podmínkám:

1. Uvolněte šroubové spojení.
2. Umístěte škrabák do dlouhého otvoru.
3. Utáhněte šroubové spojení.

Klíňový prstencový válec:

Vzdálenost mezi škrabákem a mezikroužkem nesmí být po nastavení menší než 10 mm, jinak hrozí nadměrné opotřebení škrabáků.

Ozubený pěchovací válec:

Nastavte vzdálenost mezi škrabákem a pláštěm válce na 1 mm.



Otáčením válce zkontrolujte, zda je všude dodržena vzdálenost 1 mm. Škrabky s tvrdokovem se nesmí dotýkat pláště válce, aby se plášť nepoškodil.

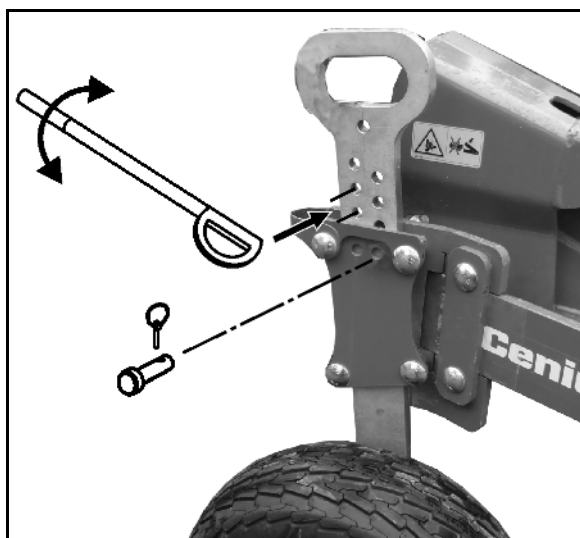


Obr. 43

8.4 Nastavení hmatacích kol

Hmatací kola nastavte pomocí skupiny otvorů tak, aby byla vyrovnaná 1 až 3 cm nad zemí.

1. Páku excentru vysuňte z parkovací pozice.
 2. Čep páky excentru zasuněte úplně do vhodného otvoru ve skupině otvorů a odlehčete jisticí čep.
 3. Odstraňte jisticí čep.
 4. Proveďte nastavení hmatacího kola zdviháním nebo snižováním páky.
 5. Proveďte montáž jisticího čepu a zajistěte jej záklonným konektorem.
 6. Páku excentru umístěte opět do parkovací polohy a zajistěte ji.
- Nastavte stejnou výšku obou hmatacích kol.



Obr. 44

9 Přeprava



- Při přepravě dodržujte pokyny uvedené v kapitole "Bezpečnostní pokyny pro obsluhu", strana 26.
- Před přepravou zkontrolujte
 - o správné připojení přívodních vedení
 - o nepoškozenost světel, jejich funkcí a čistotu.
 - o zda hydraulická soustava nemá zjevné vady
- Při přepravních jízdách dodržte povolenou maximální rychlost 25 km/h!



VÝSTRAHA

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

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



VÝSTRAHA

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

- Před prováděním přepravy zajistěte stroj proti nečekaným pohybům.



VÝSTRAHA

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

- Jeďte takovým způsobem, abyste kdykoli bezpečně ovládali traktor s připojeným nebo odpojeným strojem.
Zohledněte přitom vaše osobní schopnosti, stav vozovky, 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 stability a nedostatečné říditelnosti 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.

**NEBEZPEČÍ**

Nebezpečí úrazu během přepravní jízdy s nadměrnou šířkou.

- Vnější krajní disky /krajní zahrnovače zasuňte a zajistěte!
- Šípové/křídlové radlice: Vnější držák radlic namontujte tak daleko dovnitř, aby byla dodržena povolená přepravní šířka.

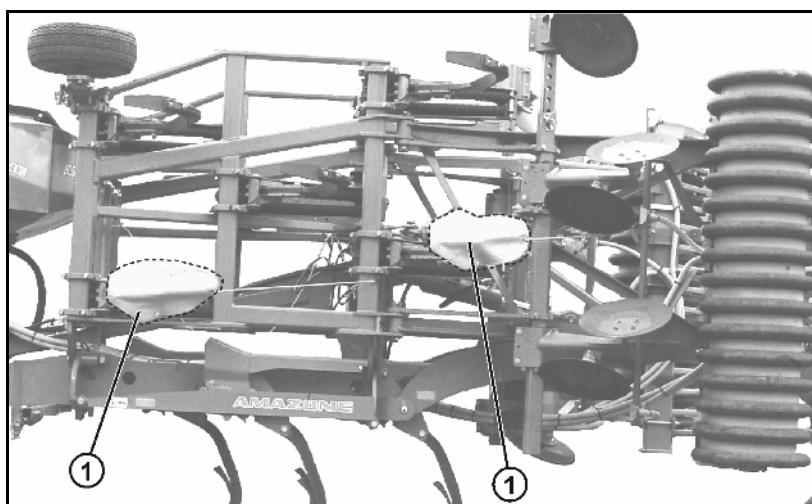


GreenDrill: sklopte schůdky nahoru do přepravní polohy.

9.1 Přestavba z pracovní do přepravní polohy

1. Aktivujte řídicí jednotku *žlutou* traktoru.
- Stroj zdvihněte pomocí podvozku.
2. Zvedněte dolní rameno traktoru.
3. Oba krajní kotouče / krajní kypřicí tělesa uveďte do přepravní polohy.
4. Zapněte ovladač *zelenou*.
- Složte stroj.
5. Přední dolní kypřicí tělesa (vlevo a vpravo) zakryjte ochrannou plachtou.

Obr. 45: Stroj v přepravní poloze.



Obr. 45

Zadní zavlačovač (volitelný doplněk)



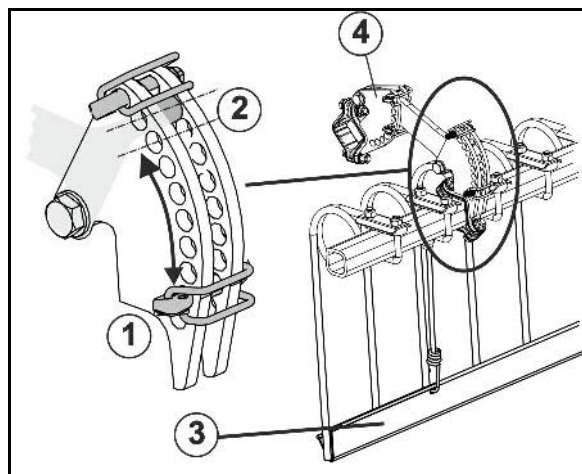
VAROVÁNÍ

Před složením stroje

- Namontujte bezpečnostní lištu pro přepravu (Obr. 46/3).

Nebezpečí úrazu při nedodržení povolené přepravní šířky.

- Zajistěte prsty zástrčnými čepy (Obr. 46/1) v poloze 2.



Obr. 46

10 Použití stroje



VÝSTRAHA

- Při použití stroje se řiďte kapitolou "Bezpečnostní pokyny pro obsluhu", strana 24.
- Řiďte se výstražnými piktogramy na stroji. Výstražné piktogramy poskytují důležité pokyny pro bezpečný provoz stroje. Dodržování těchto pokynů slouží Vaší bezpečnosti!

10.1 Přestavba z přepravního do pracovní polohy

1. Aktivujte řídicí jednotku *žlutou* traktoru.
→ Stroj zdvihnete pomocí podvozku.
2. Zvedněte dolní rameno traktoru.
3. Ochranné plachty předních dolních kypřících těles uložte do parkovací polohy (Obr. 45).
4. Zatáhněte za tažné lanko k odblokování pojistky proti nechtěnému rozložení
a současně
aktivujte řídicí jednotku *zelenou*.
→ Rozložte stroj.
5. Oba krajní disky / krajní radličky nastavte do pracovní polohy.
6. Aktivujte řídicí jednotku *žlutou* traktoru.
→ Spustěte stroj na podvozek.
7. Spustěte dolní ramena traktoru.

10.2 Použití

- Stroj je připojen k traktoru.
- Hloubka práce ozubů a talířových bran je nastavena.
- Stroj se nachází v pracovním postavení.



Při práci nejezděte dozadu!



Přístroj je třeba nastavit na vřeteno zvedacího ramena a horní ojnici tak, aby se rám během práce nacházel podélně a příčně rovnoběžně s podloží!



- Stroj na dolním rameni traktoru nastavte tak, aby se rám během pracovní operace nacházel v podélném a příčném směru souběžně s povrchem půdy!
- Dolní ramena traktoru nenastavujte do plovoucí polohy.

10.3 Jízda na souvrati



- Při ostrých zatáčkách přístroj zdvihněte, abyste zabránili příčnému přetížení nástrojů!
- Práce u souvratí je možná jen tehdy, když je směr přístrojů shodný se směrem jízdy!

11 Poruchy

Porucha	Náprava
Kotouče / řady ozubů se ucpávají rostlinným materiálem.	Zdvihněte a znovu spusťte stroj.
Před válcem se sune půda.	Zdvihněte a znovu spusťte stroj. Zmenšete hloubku práce.
Ucpávání pěchovacího válce.	Použijte škrabák.

12 Čištění, údržba a opravy



VÝSTRAHA

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

- neočekávaného spuštění nezajištěného stroje, zvedaného pomocí tříbodové hydrauliky traktoru
- neočekávaného spuštění zvednutých nezajištěných částí stroje
- 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. 64



NEBEZPEČÍ!

- Při údržbě, opravě a péči se řiďte kapitolou „Bezpečnostní pokyny pro obsluhu“ str 29,
- Při údržbě zdvihnutého přístroje je nutné stále používat vhodné podpůrné prvky.
- Zkontrolujte funkci osvětlovacího zařízení!



- Při opravě s následným nanášením barvy obnovte nákrasy od výrobce a štítky s pokyny!
- Vyměňte opotřebené a poškozené díly. Používejte jen originální náhradní díly!
- Všechna označená místa mazání mažte podle schématu mazání, resp. kluzné plochy a místa kloubových spojení mažte odpovídajícím způsobem!
- Po práci přístroje vyčistěte!

12.1 Čištění



- Zvláště 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:
 - o Nečistěte elektrické komponenty.
 - o Nečistěte pochromované komponenty.
 - o Čisticím paprskem čisticí trysky vysokotlakého čističe/parního čističe nikdy nemiřte přímo na mazací místa, ložiska, typový štítek, výstražné značky a lepicí fólie.
 - o Mezi čisticí tryskou vysokotlakého zařízení popř. parního čističe a strojem dodržujte minimální vzdálenost činicí 300 mm.
 - o Nastavený tlak vysokotlakého čističe / parního čističe nesmí překročit 120 bar.
 - o Při manipulaci s vysokotlakým čisticím zařízením dodržujte bezpečnostní ustanovení.

12.2 Předpis pro mazání (odborný servis)

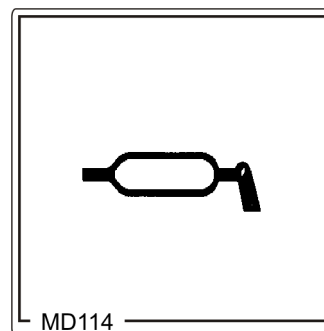


Promažte všechny mazací čepy (těsnění udržujte čisté).

Stroj je nutno v udaných intervalech promazávat/mazat nanášením tuku.

Mazací místa jsou na stroji označena fólií (Obr. 47).

Mazací místa a tukový lis před mazáním pečlivě vyčistěte, aby se do ložisek nedostala nečistota. Znečištěný tuk z ložisek zcela vytlačte a nahraďte novým!



Obr. 47

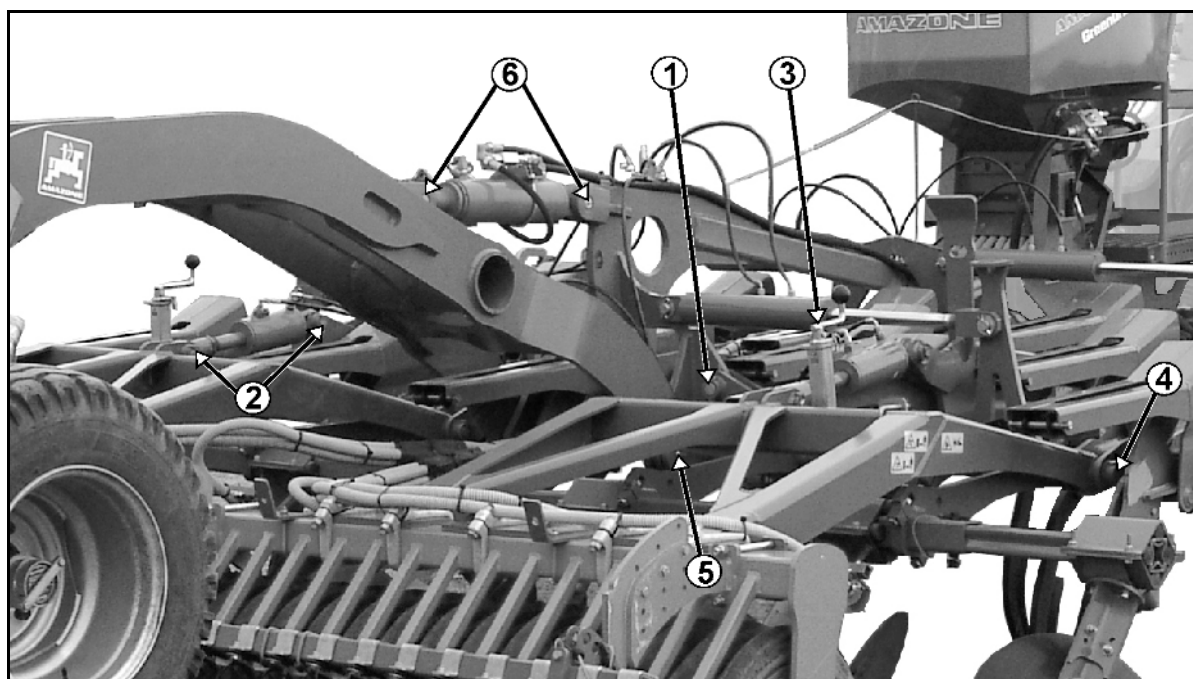
Maziva

K mazání používejte lithiový zmýdelněný víceúčelový tuk s přísadami EP:

Firma	Označení mazacího tuku	
	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

Mazací plán

	Bezeichnung	Anzahl	Schmierintervall [h]
1	Ložiska ramen	4	50
2	Vřeteno / Hydraulický válec hloubky kypřících těles	4	50
3	Klika	2	50
4	Zadní kulisa	4	50
5	Podvozek	2	50
6	Hydraulický válec podvozku	4	50
7	Tažná traverza	2	10
8	Tažná traverza	1	50
9	Tandemový válec	4	50



Obr. 48

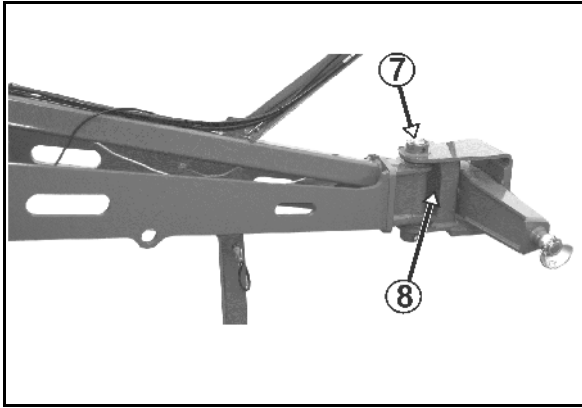


Fig. 49

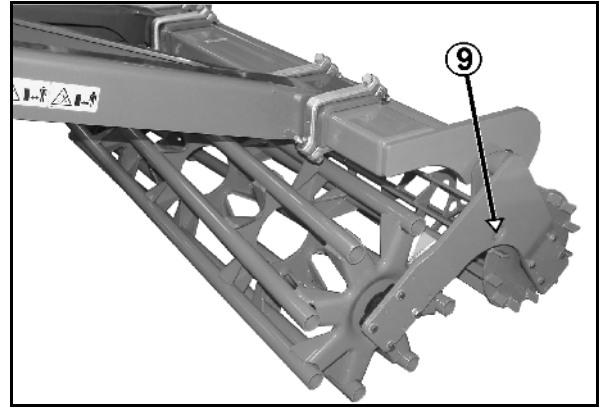


Fig. 50

12.3 Plán údržby – přehled



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

Po první jízdě se zatížením

Díl	Činnost	viz strana	Odborný servis
Připojení radliček	• Kontrola šroubového spoje	86	
Hydraulická soustava	• Kontrola nedostatků • Kontrola těsnosti	82	X
Kola	• Kontrola matic kol	89	

Týdně/každých 50 provozních hodin

Díl	Činnost	viz strana	Odborný servis
Hydraulická soustava	• Kontrola nedostatků	82	X
Připojení radliček	• Kontrola šroubového spoje	86	
Připojení válců	• Kontrola šroubového spoje	86	
Připojení držáků disků	• Kontrola šroubového spoje	86	
Škrabáky na válci	• kontrola vzdálenosti	72	
Kola	• Zkontrolujte tlak vzduchu • Kontrola matic kol	89	

Čtvrtletně / každých 200 provozních hodin

Komponenta	Činnost	viz strana	Práce v dílně
Hydraulický válec - skládání	• Kontrola šroubového spoje	86	

V případě potřeby

Díl	Činnost	viz strana	Odborný servis
Radlice	• Výměna	83	
Radličky	• Výměna	83	
Jištění proti přetížení Super	• Výměna tažných pružin	85	X
Kotouč XL041	• Kontrola opotřebení - výměna při minimálním průměru 360 mm	85	X
Diskové segmenty	• Výměna	85	X
Čepy dolního ramene	• Výměna	91	X

12.4 Montáž a demontáž ozubů

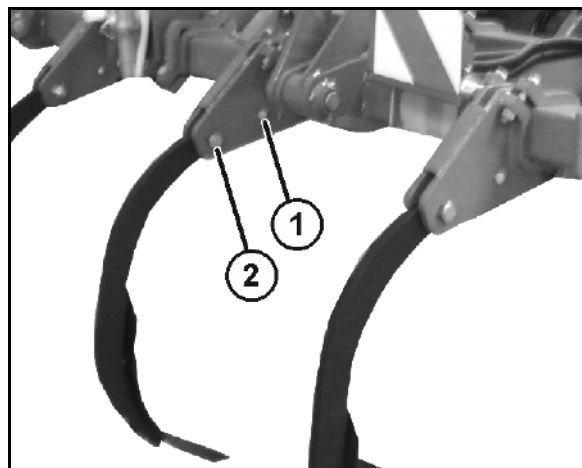


POZOR

Kypřicí tělesa a radlice **Cenius** je možné vyměňovat na poli. K tomu stroj jen mírně nadzvedněte, abyste minimalizovali nebezpečí poranění při nechtěném klesnutí stroje.

Cenius Special

- (1) Střížný šroub M12
 - (2) Upevňovací šroub M20: Maximální utahovací moment šroubu: 210 Nm.
- Jinak není střížná pojistka funkční.



Obr. 51

12.5 Výměna radlice



POZOR

Zvláštní opatrnost při výměně radlice!

Zabraňte tomu, aby se zároveň otáčely šrouby ve čtyřhranu.

Nebezpečí zranění ostrou hranou!



Obr. 52

12.5.1 Výměna radlice Vario-Clip

Při demontáži radlice Vario-Clip (Obr. 53/1) vytlučte upínací kolík (Obr. 53/2) pomocí trnu směrem dolů a sejměte radlici směrem dopředu.

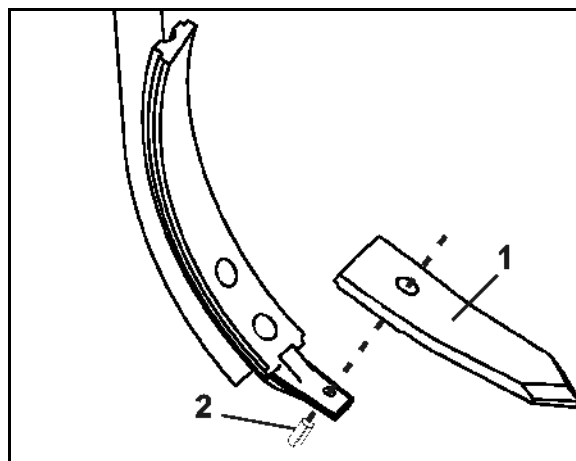
Při montáži nasuňte radlici Vario-Clip a zajistěte ji pomocí upínacího kolíku.



POZOR

Radlice je vyrobena z tvrzeného materiálu. Pokud se při demontáži nebo montáži použije kladivo, může se odlomit zejména hrot a způsobit vážná zranění!

Vždy používejte ochranné brýle a rukavice!

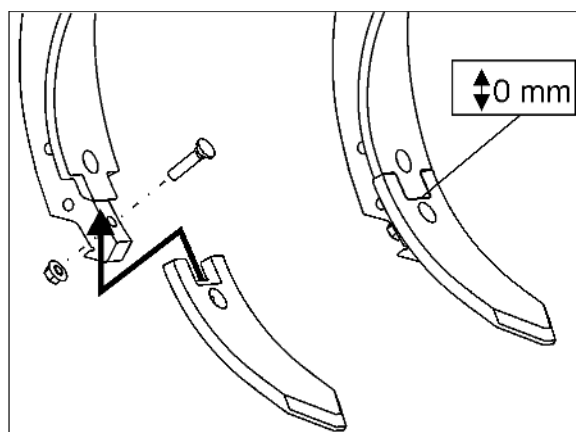


Obr. 53

12.5.2 Výměna radlice C-Mix

Při výměně radlic respektujte:

- Namontujte radlice bez mezery paralelně na vodící plechy.
- Popřípadě uveďte radlice do správné polohy pomocí gumové nebo plastové paličky.
- Uťahovací moment šroubů: 145 Nm
- Po 5 hodinách provozu zkontrolujte pevné usazení šroubových spojů.



Obr. 54

12.6 Výměna tažných pružin jištění proti přetížení (práce v dílně)



POZOR

Cenius Super:

Jako jištění proti přetížení kypřicích těles slouží vždy 2 tažné pružiny, které jsou silně předepnuté. K montáži a demontáži tažných pružin bezpodmínečně používejte přípravek.

Jinak hrozí nebezpečí zranění!

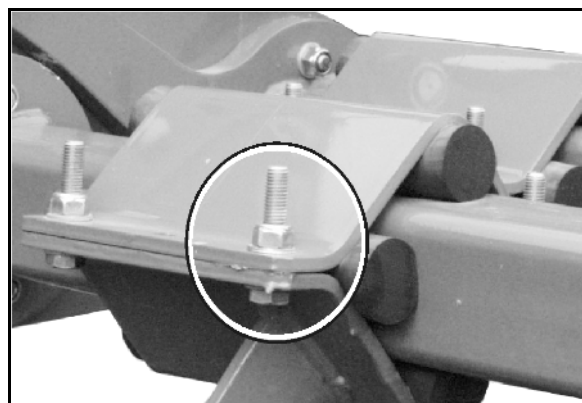


- Demontážní přípravek objednejte prostřednictvím zákaznického servisu/obchodníka:
 - objednáací číslo 78800341 (pro Cenius a Centaur, hydraulický)
 - objednáací číslo 78800576 (pro Cenius, mechanický)
- Při výměně pružin vyměňte také čepy pružin.
- Upevňovací šrouby ozubů vyměňte za šrouby ISO 4014 12X 70 10.9.

12.7 Montáž a demontáž oddílu kotoučů (odborný servis)



- Při demontáži prvků s pružinami (oddílu kotoučů) dejte pozor na předpínání! Použijte vhodná zařízení!
- K montáži a demontáži oddílu kotoučů navíc použijte jako pomocný nástroj delší šrouby!



Obr. 55

12.8 Výměna kotoučů (odborný servis)

Minimální průměr kotouče: 360 mm.

Výměna kotoučů se provádí

- na ramenech u rozloženého stroje,
- na středové části v případě složeného stroje,

Pro výměnu kotoučů povolte čtyři šrouby a poté je zase utáhněte.

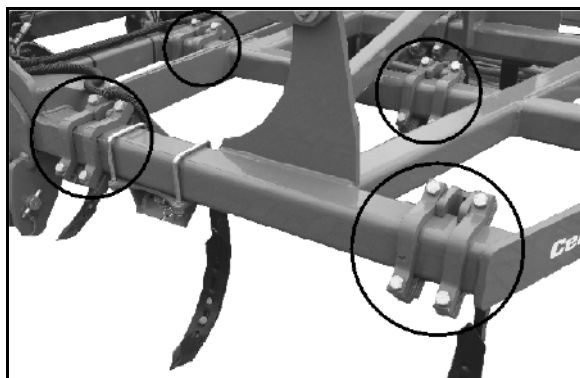


Obr. 56

12.9 Připojení radliček

Zkontrolujte pevné dotažení šroubového připojení radliček.

Požadovaný dotahovací moment: 210 Nm



Obr. 57

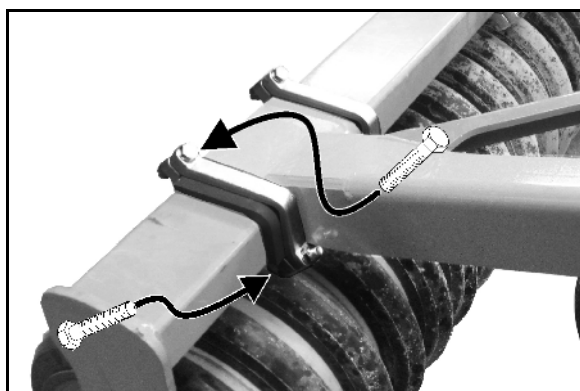
12.10 Připojení válců

Zkontrolujte pevné dotažení šroubového připojení radliček.

Požadovaný dotahovací moment: 210 Nm



Pro správné připojení válců musí být namontované svěrací třmeny a jejich šroubení podle obr. 43.

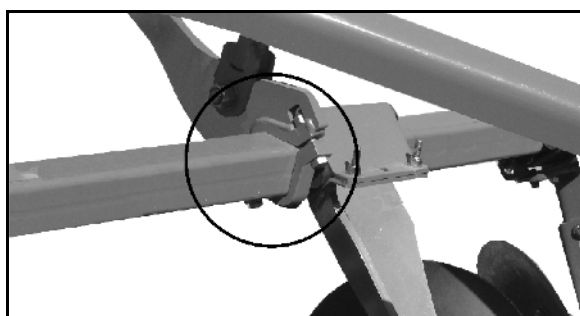


Obr. 58

12.11 Připojení držáků disků

Zkontrolujte pevné dotažení šroubového připojení radliček.

Požadovaný dotahovací moment: 210 Nm



Obr. 59

12.12 Hydraulický válec pro skládání



Zkontrolujte pevné připevnění kyvného oka hydraulického válce.

V případě uvolněné pístnice ji zajistěte lepidlem na zajišťování šroubů (vysoce pevný spoj) a dotáhněte kontramatici na dotahovací moment 300 Nm.

12.13 Pneumatiky/kola



- Pravidelně kontrolujte nepoškozenost pneumatik podvozku a jejich pevné usazení na ráfku!
- Udržujte minimální vzdálenost 25 mm mezi škrabákem a pneumatikami podvozku!



- Požadované huštění pneumatik.
Pneumatiky podvozku : **3,0 bar**
Opěrná kola tuhá: **6,5 bar**
- Požadovaný dotahovací moment matic/šroubů kol:
350 Nm



- Pravidelně kontrolujte
 - Pevné usazení matic kol.
 - Huštění pneumatik.
- Používejte pouze námi předepsané pneumatiky a ráfky.
- Opravy pneumatik smí provádět pouze odborníci vybavení odpovídajícím vhodným montážním nářadím!
- Montáž pneumatik předpokládá dostatečné znalosti a předepsané montážní nářadí!
- Zvedák nasazujte pouze na označených místech vozu!

12.13.1 Huštění pneumatik



- Huštění pneumatik závisí na
 - velikosti pneumatik.
 - zatížitelnosti pneumatik.
 - rychlosti jízdy.
- Životnost pneumatik se snižuje
 - přetížením
 - příliš malým nahuštěním
 - příliš velkým nahuštěním.



- Pravidelně kontrolujte huštění na studených pneumatikách, tedy ještě před začátkem jízdy.
- Rozdíl v nahuštění mezi pneumatikami na jedné nápravě nesmí být větší než 0,1 bar.
- Tlak vzduchu se může po rychlé jízdě nebo při teplém počasí zvýšit až o 1 bar. V žádném případě tlak vzduchu nesnižujte, protože po ochlazení by bylo huštění příliš malé.

12.13.2 Montáž pneumatik (odborný servis)



- Před montáží nové nebo jiné pneumatiky odstraňte z dosedací plochy pneumatiky na ráfku případné stopy koroze. Při jízdě mohou zkorodovaná místa způsobit poškození ráfku.
- Při montáži nových pneumatik používejte vždy nové bezdušové ventily, resp. duše.
- Na ventily vždy našroubujte čepičky s vloženým těsněním.

12.14 Hydraulická soustava (odborný servis)



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!



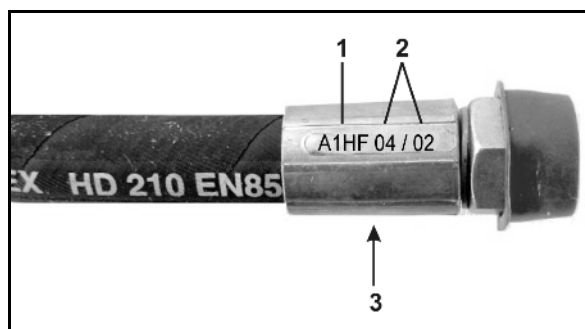
- Při připojování hydraulických hadic k hydraulice tahače dbejte na to, aby hydraulika jak ze strany tahače, tak i ze strany stroje nebyla pod tlakem!
- Dbejte na správné připojení hydraulických hadic.
- Pravidelně kontrolujte, zda se hydraulické hadice a spojky nacházejí v bezvadném stavu a zda nejsou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

12.14.1 Označení hydraulických hadic

Z označení armatury lze vyčíst následující informace:

Obr. 60/...

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



Obr. 60

12.14.2 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. Okamžitě vyměňte opotřebené nebo poškozené hydraulické hadice.

12.14.3 Kritéria pro kontrolu hydraulických hadic



Pro vlastní bezpečnost dodržujte následující postup při kontrole hydraulických hadic!

Hydraulické hadice vyměňte v případě, pokud při kontrole zjistíte následující skutečnosti:

- Poškození vnější vrstvy až po vložku (např. prodřená místa, řezy, trhliny).
- Zkřehnutí vnější vrstvy (tvorba trhlin v materiálu hadice).
- Deformace, které neodpovídají přirozenému tvaru hadice nebo vedení. Jak v potrubí bez tlaku, tak i ve stavu pod tlakem nebo při ohybu (např. oddělování vrstev, tvorba bublin, přiskřípnutá místa, stlačená místa).
- Netěsná místa.
- Poškození nebo deformace armatury hadice (negativní ovlivnění těsnicí funkce); nepatrné povrchové poškození není důvodem pro výměnu hadice.
- Vyjetí hadice z armatury.
- Koroze armatury, která snižuje funkci a pevnost.
- Nedodržení požadavků kladených na montáž.
- Překročení doby používání hadic činící 6 let.

Rozhodující je datum výroby hydraulické hadice na armatuře plus 6 let. Je-li na armatuře uvedeno datum výroby "2004", končí doba používání hadice v únoru 2010. Viz "Označování hydraulických hadic".

12.14.4 Montáž a demontáž hydraulických hadic



Při montáži a demontáži hydraulických hadic bezpodmínečně dodržujte následující doporučení:

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

12.15 Čepy dolního táhla



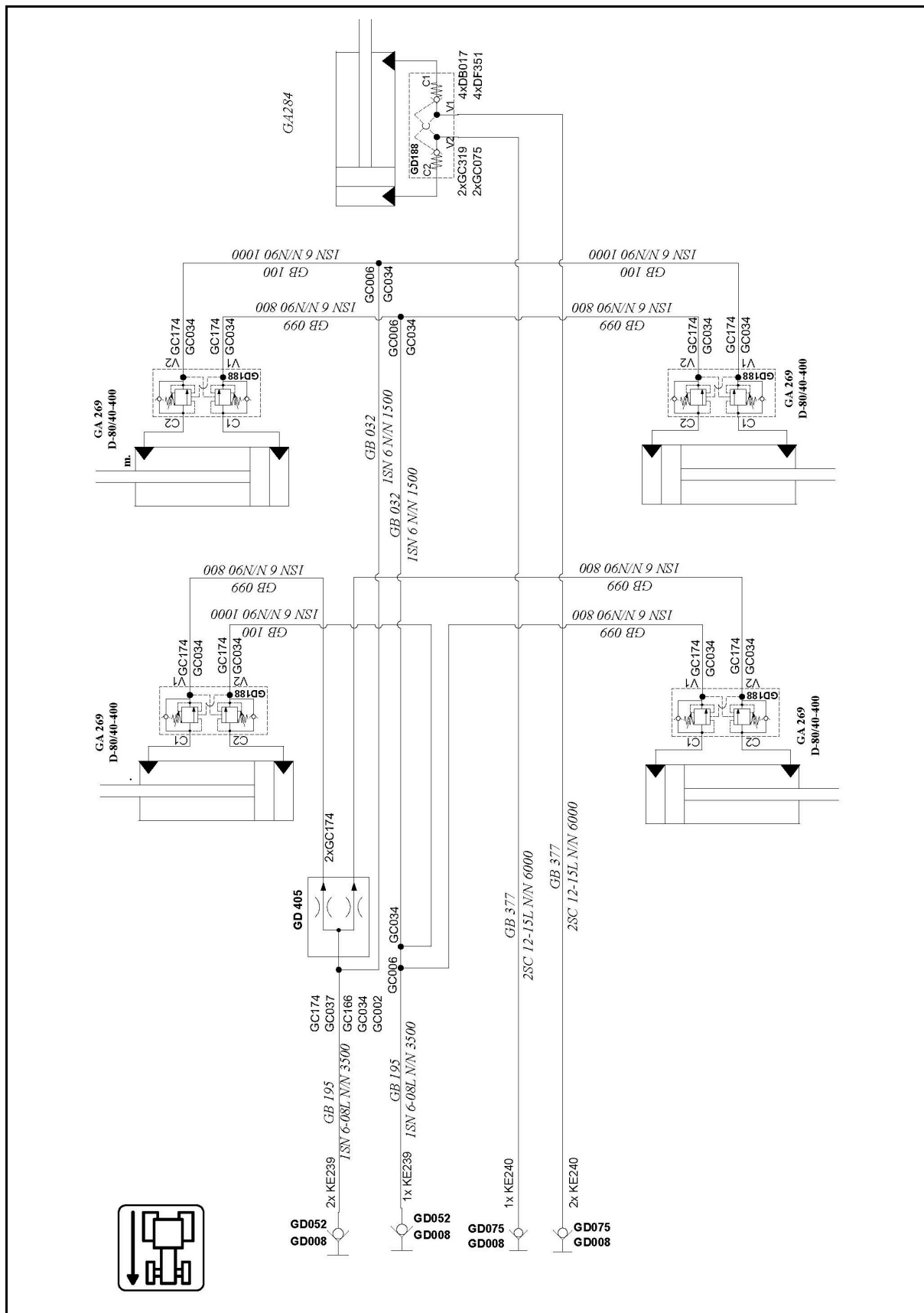
VÝSTRAHA

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

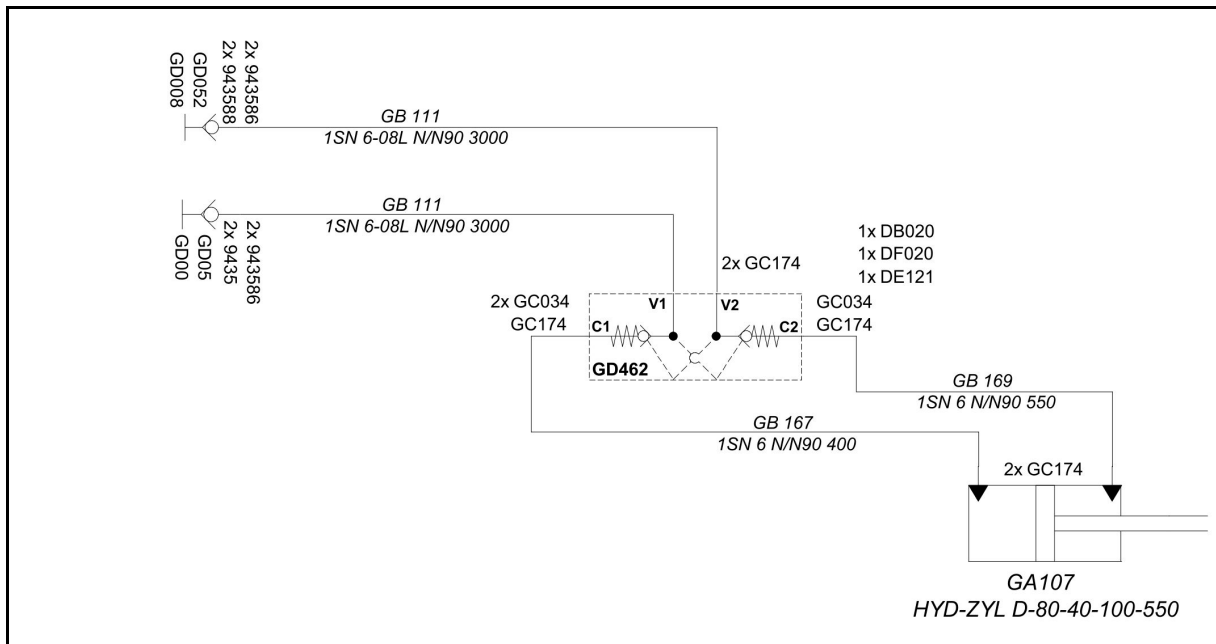
Při každém připojení stroje vizuálně zkontrolujte čepy dolního táhla. Při viditelném opotřebení čepy dolního táhla vyměňte.

13 Plán hydrauliky

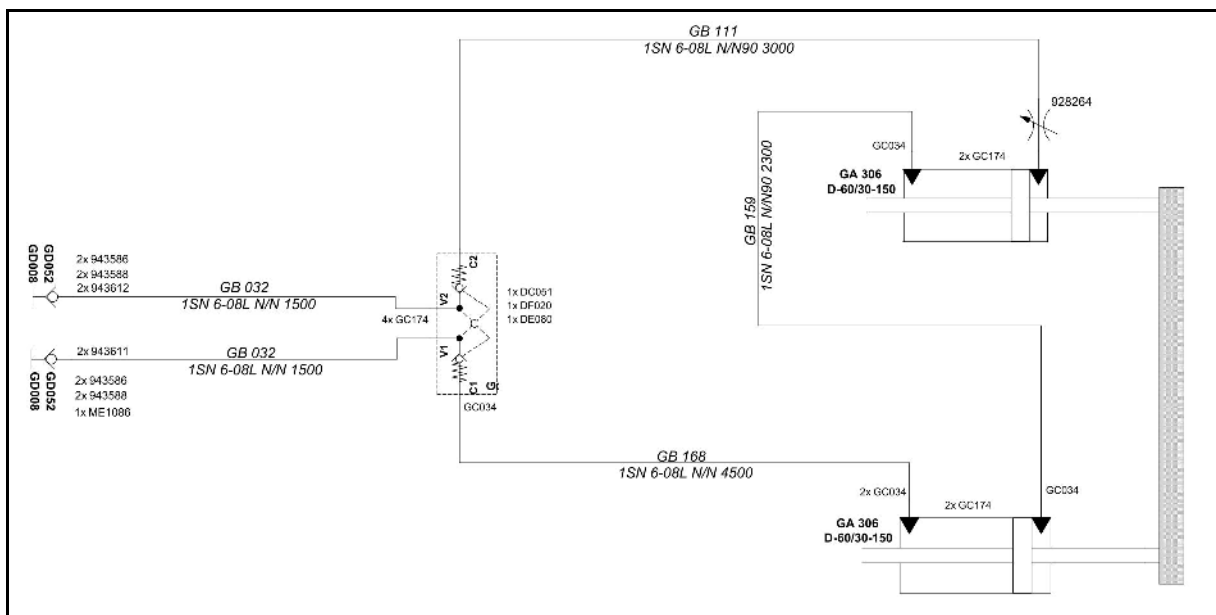
Sklápění



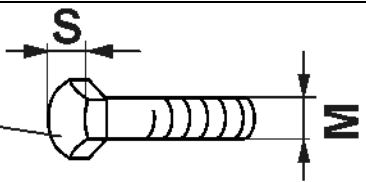
Nastavení hloubky (prsty)

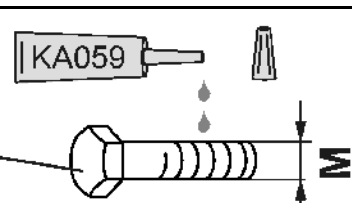


Nastavení hloubky (zarovnání)



13.1 Uťahovací 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



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

Odštěpné závody:

D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Forbach,

Filiálky v Anglii a ve Francii

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