

# Návod k obsluze

**AMAZONE**

**GRASSHOPPER**

**GHS JUMBO SMARTCUT**



---

MG7785  
BAF0008.5 05.22  
Printed in France

Před prvním uvedením do provozu si přečtěte tento návod k obsluze a postupujte podle něj!  
Uschověte k budoucímu použití!



# 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. Dotyčná osoba by mohla nejen sobě způsobit škodu, ale udělat i tu chybu, že by příčinu případného neúspěchu svedla na stroj místo na sebe. Pro zajištění úspěchu musíte proniknout do jádra věci, resp. se musíte poučit o účelu každého zařízení na stroji a cvičením si osvojit manipulaci se strojem. Teprve pak budete spokojeni jak se strojem, tak i sami se sebou. Dosažení tohoto cíle je účelem předkládaného návodu k použití.*

---

*Leipzig-Plagwitz 1872. R. D. Sark.*



---

**Identifikační data**

Zde zapište identifikační data stroje. Identifikační údaje najdete na typovém štítku.

Identifikační číslo stroje:  
(desetimístné)

Typ:

GHS Jumbo SMARTCUT

Rok výroby:

Základní hmotnost kg:

Povolená celková hmotnost kg:

Maximální naložení kg:

---

**Adresa výrobce**

AMAZONE S.A. FORBACH

17, rue de la Verrerie

BP 90106

FR-57602 Forbach

Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70

Fax: + 33 (0) 3 87 84 65 71

E-mail: forbach@amazone.fr

---

**Objednávání náhradních dílů**

Seznamy náhradních dílů najdete volně přístupné na portálu náhradních dílů na adrese [www.amazone.de](http://www.amazone.de).

Objednávky prosím směrujte svým specializovaným prodejcům AMAZONE.

---

**Formální pokyny pro návod k obsluze**

Číslo dokumentu: MG7785

Datum vyhotovení: 05.22

© Copyright AMAZONE S.A. FORBACH, 2017

Všechna práva vyhrazena.

Další výtisk, byť jen ve zkrácené formě, je povolen pouze po schválení firmou AMAZONE S.A. FORBACH.



## Předmluva

---

### Předmluva

---

Vážený zákazníku,

Rozhodl jste se pro jeden z kvalitních produktů z rozsáhlé výrobkové řady firmy AMAZONE. Děkujeme vám za důvěru.

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

Před prvním uvedením do provozu si přečtěte tento návod k obsluze a obzvlášť bezpečnostní pokyny a dodržujte je. Po pečlivém pročtení můžete začít využívat přednosti svého nově získaného stroje.

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

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

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

### Posouzení ze strany uživatele

---

Vážený čtenáři,

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

AMAZONE S.A. FORBACH  
17, rue de la Verrerie  
BP 90106  
FR-57602 Forbach  
Tel.: + 33 (0) 3 87 84 65 70  
Fax: + 33 (0) 3 87 84 65 71  
E-mail: [forbach@amazone.fr](mailto:forbach@amazone.fr)



<b>1</b>	<b>Upozornění uživateli .....</b>	<b>7</b>
1.1	Účel dokumentu .....	7
1.2	Směrové údaje v návodu k obsluze .....	7
1.3	Použitá vyobrazení .....	7
<b>2</b>	<b>Všeobecné bezpečnostní pokyny.....</b>	<b>8</b>
2.1	Povinnosti a ručení .....	8
2.2	Zobrazení bezpečnostních symbolů .....	10
2.3	Organizační opatření .....	11
2.4	Bezpečnostní a ochranná zařízení .....	11
2.5	Neformální bezpečnostní opatření.....	11
2.6	Vzdělání osob .....	12
2.7	Bezpečnostní opatření za běžného provozu .....	13
2.8	Rizika v důsledku zbytkové energie.....	13
2.9	Údržba a opravy, odstraňování poruch.....	13
2.10	Konstrukční změny .....	13
2.10.1	Náhradní a rychle opotřebitelné díly a pomocné látky.....	14
2.11	Čištění a likvidace .....	14
2.12	Pracoviště obsluhy .....	14
2.13	Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji .....	15
2.13.1	Umístění výstražných piktogramů a jiných označení.....	15
2.14	Nebezpečí při nedodržování bezpečnostních pokynů .....	23
2.15	Uvědomělé bezpečná práce .....	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 přípojka.....	28
<b>3</b>	<b>Všeobecné údaje ke stroji.....</b>	<b>29</b>
3.1	Oblasti použití .....	29
3.2	Prohlášení o shodě ES .....	29
3.3	Údaje při dotazech .....	29
3.4	Označení stroje .....	29
3.5	Technické údaje .....	30
3.5.1	Výkonnostní charakteristiky traktoru .....	30
3.5.2	Údaje o emisích hluku .....	30
3.6	Správné používání .....	31
<b>4</b>	<b>Přejímka stroje .....</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>Připojení a odpojení stroje od zadního tříbodového závěsu traktoru ...</b>	<b>33</b>
5.1	Kloubový hřídel .....	35
5.2	Montáž a úprava kloubového hřídele.....	36
5.2.1	Montáž kloubového hřídele.....	36
5.2.2	Úprava kloubového hřídele při prvním připojení .....	36
5.3	Vstupní otáčky převodovky Grasshopperu Jumbo .....	37
5.4	Hydraulické přípojky.....	38
5.4.1	Připojení hydraulických hadic .....	39
5.4.2	Odpojování hydraulických hadic .....	40
5.4.3	Elektricky ovládaný hydraulický blok (doplňek – specifický podle země).....	40
5.4.4	Škrticí ventil spouštění .....	43
5.4.5	Vytvoření elektrického připojení .....	43
<b>6</b>	<b>Žací ústrojí.....</b>	<b>44</b>
6.1	Montáž žacích a vertikulačních nástrojů.....	44
6.2	Nastavení úderové lišty.....	51



## **Obsah**

---

6.3	Sečení .....	51
6.4	Vertikutace .....	52
6.5	Mulcování .....	54
6.6	Sběrné práce .....	56
6.7	Vyprázdnění sběrného koše .....	56
<b>7</b>	<b>Nastavení výšky řezu .....</b>	<b>57</b>
7.1	Přední válec (příslušenství) .....	57
<b>8</b>	<b>Čištění stroje .....</b>	<b>59</b>
<b>9</b>	<b>Údržba a ošetřování .....</b>	<b>60</b>
9.1	Hladina oleje v úhlové převodovce .....	60
9.2	Mazání stroje .....	61
9.2.1	Přehled mazacích míst .....	61
9.2.2	Mazací plán .....	62
9.3	Pohon klínovým řemenem .....	64
9.4	Delší odstávka .....	64
9.5	Tlak v pneumatikách .....	64
<b>10</b>	<b>Přeprava na veřejných komunikacích .....</b>	<b>65</b>



## 1 Upozornění uživateli

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 Směrové údaje v návodu k obsluze

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

### 1.3 Použitá vyobrazení

#### Pokyny pro jednání a reakce

Činnosti, které má obsluha provádět, jsou zobrazeny jako očíslované pokyny. 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 body výčtu.

Příklad:

- bod 1
- bod 2

#### Čísla pozic na obrázcích

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

Příklad (obr. 3/6)

- obrázek 3
- pozice 6



## 2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Tato kapitola obsahuje důležité informace pro bezpečný provoz.

### 2.1 Povinnosti a ručení

#### Postupujte podle pokynů z návodu k obsluze

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

#### Povinnost provozovatele

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

- jsou obeznámeny se základními předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů.
- jsou obeznámeny s prací se strojem/na stroji,
- si pročetly tento návod k obsluze a porozuměly mu.

Provozovatel se zavazuje

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

Se svými otázkami se prosím obracejte na výrobce.

#### Povinnosti obsluhy

Veškeré osoby, které jsou pověřeny prací se strojem/na stroji, se zavazují před začátkem pracovní činnosti:

- dodržovat základní předpisy o bezpečnosti práce a prevenci úrazů.
- pročíst si a dodržovat kapitolu "Všeobecné bezpečnostní pokyny" v tomto návodu k obsluze,
- pročíst si kapitolu „Výstražné piktogramy a jiná označení na stroji“ v tomto návodu k obsluze a při provozu stroje dodržovat bezpečnostní pokyny výstražných piktogramů,
- seznámit se strojem.
- prostudovat kapitoly v tomto návodu k obsluze, které jsou důležité pro provádění delegovaných pracovních úkolů.

Pokud obsluha stroje zjistí, že určité zařízení není v bezvadném technickém stavu, pak musí tento nedostatek neprodleně odstranit. Pokud tato činnost nepatří do pracovní náplně obsluhy stroje či pokud obsluha nedisponuje patřičnými znalostmi, tento nedostatek musí oznámit svému nadřízenému (provozovateli stroje).



## 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 uživatel k dispozici nejpozději v okamžiku uzavření smlouvy.

Nároky z odpovědnosti za vady a záruka jsou při poškození zdraví a materiálních škodách vyloučeny tehdy, pokud se staly z jedné nebo několika následujících příčin:

- použití stroje v rozporu s ustanovením výrobce,
- neodborná montáž, uvedení do provozu, obsluha a údržba stroje,
- používání stroje s vadnými bezpečnostními zařízeními nebo nesprávně umístěnými nebo nefunkčními bezpečnostními a ochrannými zařízeními,
- nedodržování pokynů z návodu k obsluze ohledně uvádění do provozu a údržby,
- svévolné konstrukční změny na stroji,
- nedostatečná kontrola částí stroje, které podléhají opotřebení,
- neodborně provedené opravy,
- katastrofy způsobené cizími předměty a vyšší mocí.

## 2.2 Zobrazení bezpečnostních symbolů

Bezpečnostní upozornění jsou označená bezpečnostním symbolem ve tvaru trojúhelníku a signálním slovem. Signální slovo (NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ, 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 nedodržení těchto upozornění hrozí bezprostřední ztráta života nebo nejtěžší tělesné zranění.



### VAROVÁNÍ

Označuje možné ohrožení se středně vysokým rizikem, které může mít za následek smrt nebo (velmi těžké) poranění, pokud mu nebude zabráněno.

Při nedodržení těchto upozornění hrozí podle okolnosti ztráta života nebo velmi těžké tělesné zranění.



### POZOR

Označuje ohrožení s malým rizikem, které může mít za následek středně těžké tělesné zranění nebo věcné škody, pokud mu nebude zabráněno.



### DŮLEŽITÉ

Označuje povinnost postupovat zvláštním způsobem nebo vykonať určitou činnost, jež je nezbytná pro řádné zacházení se strojem.

Nedodržování těchto pokynů může vést k poruchám na stroji nebo k negativnímu vlivu na okolní prostředí.



### UPOZORNĚNÍ

Označuje tipy pro uživatele a obzvláště užitečné informace.

Tyto pokyny Vám pomáhají optimálně využívat všechny funkce stroje.



## 2.3 Organizační opatření

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

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



### Návod k obsluze

- uschovejte vždy na místě použití stroje!
- musí mít obsluha a personál provádějící údržbu kdykoliv k dispozici!

Veškerá bezpečnostní zařízení pravidelně kontrolujte!

## 2.4 Bezpečnostní a ochranná zařízení

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

### Vadná bezpečnostní zařízení

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

## 2.5 Neformální bezpečnostní opatření

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

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

## 2.6 Vzdělání osob

Se strojem/na stroji smějí pracovat pouze proškolené a instruované osoby. Odpovědnost osob za obsluhu a údržbu musí být jasně stanovena.

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

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

Legenda: X..povoleno --..nepovoleno

<sup>1)</sup> Osoba, která může převzít speciální požadavek a splnit ho pro příslušně kvalifikovanou firmu.

<sup>2)</sup> 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.

<sup>3)</sup> 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 (náradí, 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 zjistitelných 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 údržbě zkontrolujte funkci bezpečnostních prvků.

## 2.10 Konstrukční změny

---

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

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

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



### VAROVÁNÍ

**Nebezpečí přimácknutí, 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 originální náhradní a opotřebitelné díly **AMAZONE** a díly schválené firmou AMAZONEN-WERKE, aby např. zůstalo v platnosti povolení k provozu podle národních a mezinárodních předpisů. Při použití náhradních a opotřebitelných dílů jiných výrobce 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

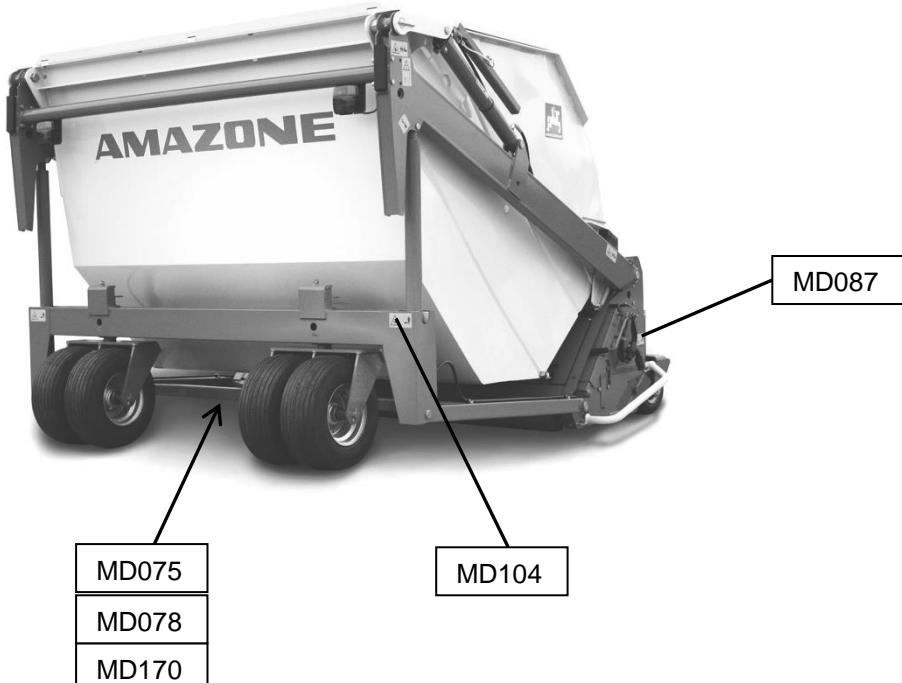
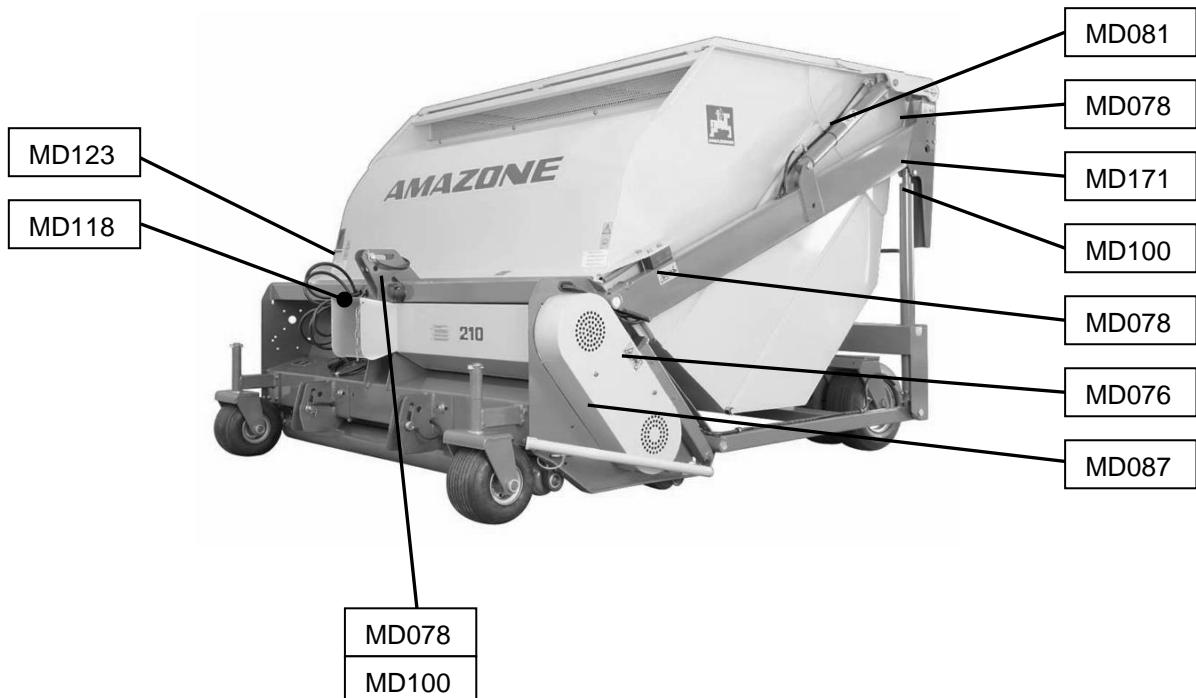
Stroj smí obsluhovat výhradně jedna osoba ze sedadla řidiče traktoru.



## 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.



Udržujte všechny výstražné piktogramy na stroji vždy čisté a dobře čitelné! Nečitelné výstražné piktogramy obnovte. Vyžádejte si výstražné piktogramy u prodejce pod objednacím číslem (např. MD 075).

### Struktura výstražných piktogramů

Výstražné značky označují nebezpečná místa na stroji a varují před zbytkovým rizikem. V těchto místech existují trvalá nebo neočekávaně vznikající ohrožení.

Výstražný piktogram se skládá ze dvou polí:



#### Pole 1

zobrazuje obrazový popis nebezpečí a je obklopeno trojúhelníkovým bezpečnostním symbolem.

#### Pole 2

zobrazuje obrazovou instrukci k vyvarování se nebezpečí.

### Vysvětlení výstražných piktogramů

Odstavec **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(í) 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 vysvětlivka****MD 075****Nebezpečí pořezání nebo uříznutí prstů a ruky rotujícími částmi stroje!**

Uvedené nebezpečí může způsobit nejtěžší úrazy spojené se ztrátou částí těla na ruce nebo paži.

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

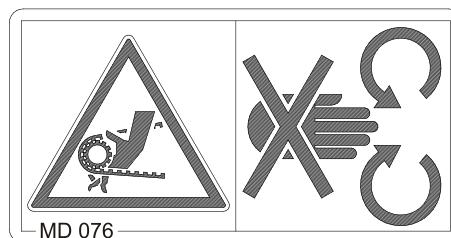
Části stroje se dotýkejte až tehdy, když se úplně zastaví.

**Výstražné piktoigramy****MD 076****Nebezpečí vtažení nebo zachycení ruky nebo paže poháněným nechráněným řetězem nebo řemenem!**

Toto ohrožení způsobuje velmi těžká poranění se ztrátou ruky nebo paže.

Nikdy neotevírejte nebo neodstraňujte ochranné prvky řetězového nebo řemenového pohonu,

- pokud běží motor traktoru při připojeném kloubovém hřídeli/při připojeném hydraulickém pohonu.
- nebo se pohybuje pohon pojezdového kola.

**MD 078****Nebezpečí zhmoždění prstů nebo ruky pohyblivými a přístupnými díly stroje!**

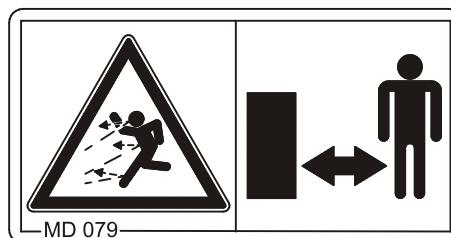
Uvedené nebezpečí může způsobit nejtěžší úrazy spojené se ztrátou částí těla na ruce nebo paži.

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

**MD 079****Nebezpečí ohrožení materiálem či cizími tělesy odletujícími nebo vymrštěnými ze stroje!**

Toto ohrožení způsobuje nejtěžší poranění na celém těle.

Dokud běží motor traktoru, dbejte na to, aby nezúčastněné osoby udržovaly dostatečný bezpečný odstup od rizikové oblasti stroje.



## Všeobecné bezpečnostní pokyny

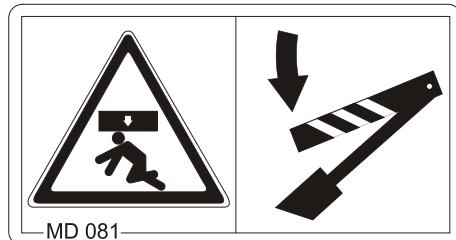
### MD 081

**Nebezpečí pohmoždění celého těla neúmyslně spuštěnými částmi stroje zvedanými pomocí zvedacích válců.**

Uvedené nebezpečí může způsobit nejtěžší úrazy celého těla včetně úmrtí.

Před vstupem do nebezpečné oblasti pod zvednuté části stroje zajistěte zvedací válec zvednutých částí stroje proti neúmyslnému spuštění.

Použijte k tomu mechanické podepření zvedacího válce nebo hydraulické blokovací zařízení.



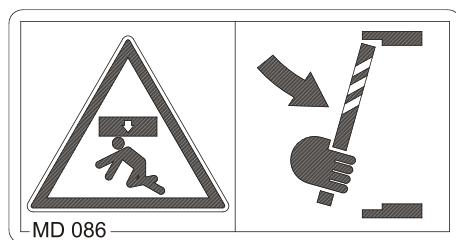
### MD 086

**Nebezpečí pohmoždění celého těla zvednutými a neúmyslně spuštěnými částmi stroje!**

Uvedené nebezpečí může způsobit nejtěžší úrazy celého těla včetně úmrtí.

Než se budete zdržovat v nebezpečné oblasti pod zvednutými částmi stroje, zajistěte zvednuté části stroje proti neúmyslnému spuštění.

K tomu použijte mechanickou podpěru nebo hydraulické blokovací zařízení.

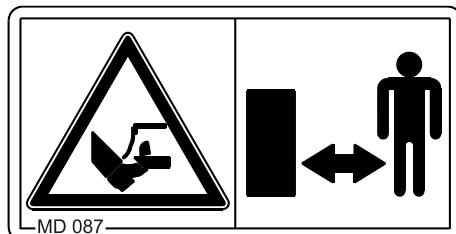


### MD 087

**Nebezpečí pořezání nebo uříznutí prstů nebo nohy poháněnými nástroji!**

Toto nebezpečí může způsobit nejtěžší úrazy spojené se ztrátou částí těla, jako prstů nebo nohy.

Pokud běží motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem/hydraulickým zařízením dodržujte dostatečný bezpečný odstup od nebezpečných míst.

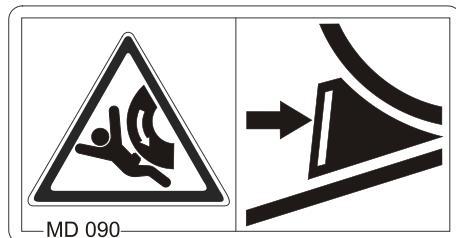


### MD 090

**Nebezpečí přimáčknutí nenadálým pohybem odpojeného nezajištěného stroje!**

Uvedené nebezpečí může způsobit nejtěžší úrazy celého těla včetně úmrtí.

Než odpojíte stroj od traktoru, zajistěte jej proti nenadálému rozjetí. K zajištění použijte ruční brzdu a/nebo zakládací klín(y).



**MD 093**

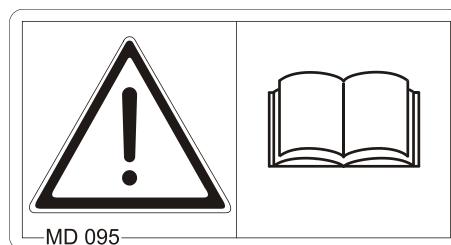
**Riziko zachycení nebo navinutí celého těla nechráněnými hnacími hřídeli!**

Uvedené nebezpečí může způsobit nejtěžší úrazy celého těla včetně úmrtí.

Nikdy neodstraňujte ochranná zařízení hnacích hřídelů, dokud běží motor traktoru s připojeným kloubovým hřídelem / připojeným hydraulickým pohonem.

**MD 095**

Před uvedením stroje do provozu si přečtěte návod k obsluze a říďte se jím!

**MD 096**

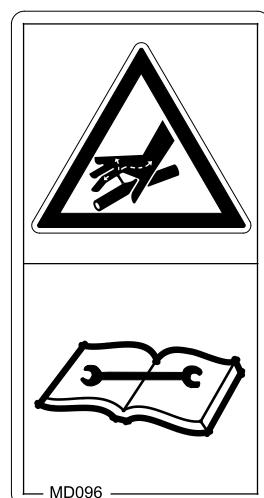
**Nebezpečí infekce v důsledku kapaliny unikající pod vysokým tlakem (hydraulický olej)!**

Pokud hydraulický olej unikající pod vysokým tlakem pronikne pokožkou, způsobuje velmi vážné poranění celého těla.

Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.

Před započetím údržby a oprav si přečtěte tento návod k obsluze, obzvlášť bezpečnostní pokyny, a dodržujte jej.

Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře.



### MD 097

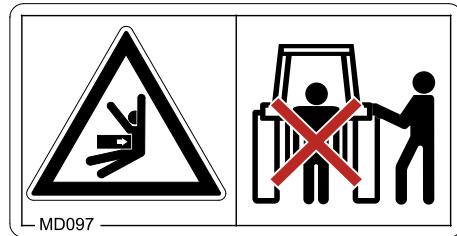
**Nebezpečí přimáčknutí trupu v oblasti zvedání tříbodového závěsu, v důsledku zmenšeného volného prostoru při zapnutí hydrauliky!**

Hrozí nebezpečí těžkého poranění, které může skončit i smrtí.

Při zapnutí je zakázán pobyt osob v prostoru zvedání tříbodového závěsu.

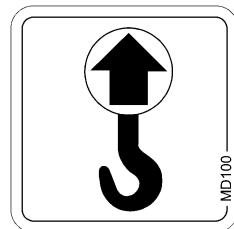
Ovládáče hydrauliky třetího bodu traktoru ovládejte

- pouze z místa k tomu určeného
- nikdy, když se nacházíte v nebezpečné oblasti mezi traktorem a strojem.



### MD 100

Tento piktogram označuje vázací body k upevnění vázacích prostředků při překládce stroje.

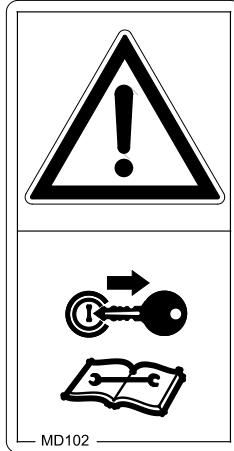


### MD 102

**Nebezpečí náhodného spuštění a rozjetí stroje při práci na stroji jako např. montáži, seřizování, odstraňování poruch, čištění, údržbě a opravách.**

Uvedené nebezpečí můžezpůsobit nejtěžší úrazy celého těla včetně úmrtí.

- Před všemi zásahy do stroje zajistěte traktor a stroj před náhodným spuštěním a rozjetím.
- V závislosti na druhu prováděné činnosti si pročtěte a následně dodržujte pokyny uvedené v příslušné kapitole návodu k obsluze.





#### MD 104

**Nebezpečí přimáčknutí trupu částmi stroje,  
které se otáčejí ze strany na stranu!**

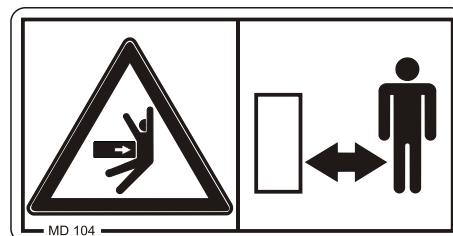
Toto ohrožení způsobuje velmi těžká poranění  
trupu nebo smrtelná zranění.

Udržujte dostatečný bezpečnostní odstup od  
pohyblivých částí stroje.

Pobyt osob v prostoru otáčení pohyblivých částí  
stroje je zakázán.

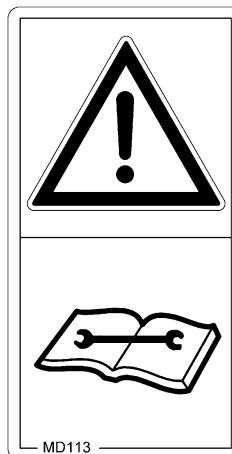
Dbejte na to, aby osoby udržovaly dostatečný  
bezpečnostní odstup od pohyblivých částí stroje.

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



#### MD 113

Pročtěte si a dodržujte pokyny pro čištění,  
údržbu a péči o stroj uvedené v příslušné kapi-  
tole návodu k obsluze!



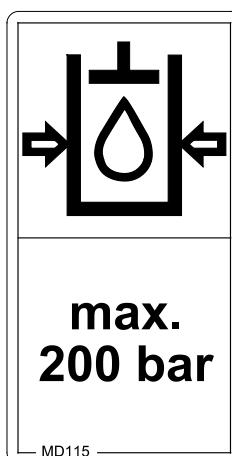
#### MD 114

Piktogram označující mazací místo.



#### MD 115

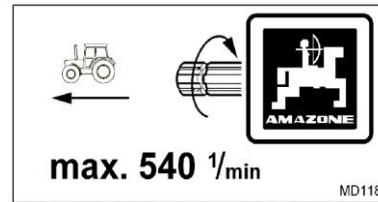
Maximální provozní tlak hydraulického zařízení  
je 200 bar.



## Všeobecné bezpečnostní pokyny

### MD 118

Tento piktogram označuje maximální počet otáček (maximálně 540 ot/min.) a směr otáčení hnacího hřídele na stroji.



### MD 170

**Nebezpečí stlačení, vtažení nebo zachycení nechráněnými pohyblivými částmi stroje v důsledku chybějících ochranných zařízení!**

V důsledku uvedených nebezpečí může dojít k nejtěžším poraněním se ztrátou částí těla.

Před spuštěním stroje zavřete otevřená ochranná zařízení nebo namontujte odstraněná ochranná zařízení.



### MD 171

**Nebezpečí stlačení celého těla způsobené pobytom v oblasti vyklápění při zvednuté ložné ploše!**

Uvedené nebezpečí může způsobit těžké poranění celého těla včetně smrti.

- Pobyt osob v oblasti vyklápění při zvednuté ložné ploše je zakázán.
- Před zvedáním ložné plochy vykažte všechny osoby z oblasti vyklápění stroje.





## 2.14 Nebezpečí při nedodržování bezpečnostních pokynů

Nedodržování bezpečnostních pokynů

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

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

- ohrožení osob v důsledku nezajištěného pracovního prostoru.
- selhání důležitých funkcí stroje.
- selhání předepsaných metod pro údržbu a opravy.
- ohrožení osob mechanickými a chemickými účinky.
- ohrožení životního prostředí únikem hydraulického oleje.

## 2.15 Uvědoměle bezpečná práce

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

Postupujte podle instrukcí pro snížení rizik, uvedených na výstražných piktogramech.

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

## 2.16 Bezpečnostní pokyny pro obsluhu



### VAROVÁNÍ

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

Před každým uvedením stroje a traktoru do provozu zkонтrolujte jejich 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!
- Na stroji umístěné výstražné piktogramy a jiná označení poskytují důležité informace pro bezpečný provoz stroje. Respektování těchto upozornění slouží pro vaši bezpečnost!
- Před rozjetím a uvedením do chodu zkонтrolujte nejbližší okolí stroje (děti)! Dbejte na dostatečný výhled!
- Spolužida a přeprava na stroji jsou zakázány!
- Jezďte takovým způsobem, abyste traktor s připojeným nebo odpojeným strojem dokázali neustále bezpečně ovládat. Zohledněte přitom své osobní schopnosti, vlastnosti vozovky, dopravní situaci, výhled z vozidla i povětrnostní podmínky a rovněž jízdní vlastnosti traktoru ovlivněné neseným či taženým strojem.

### Připojování a odpojování stroje

- Stroj se smí spojovat a přepravovat pouze prostřednictvím traktorů, které jsou pro tento druh přepravy vhodné.
- Při připojování strojů k tříbodové hydraulice traktoru musí bezpodmínečně souhlasit připojované kategorie traktoru a stroje!
- Při připojování stroje k předepsanému zařízení postupujte dle přepisů!
- Při připojení strojů na přední nebo na zadní nástavbu traktoru nesmí být překročena
  - přípustná celková hmotnost traktoru,
  - přípustné zatížení náprav traktoru,
  - přípustná únosnost pneumatik traktoru.
- Než stroj připojíte nebo odpojíte, zajistěte traktor a stroj proti nenadálému rozjetí!
- Když traktor najíždí ke stroji, nesmí se nikdo zdržovat mezi připojovaným strojem a traktorem! Přítomní pomocníci mohou stát pouze vedle vozidel a mezi vozidla stoupnout teprve po zastavení.
- Než připojíte stroj na tříbodovou hydrauliku traktoru nebo ho od ní odpojíte, zajistěte ovládací páčku hydrauliky traktoru v poloze, v které je vyloučeno náhodné zvedání a spouštění!
- Při připojování a odpojování strojů upravte vzpěry (jsou-li k dispozici) do konkrétní polohy (stabilita)!
- Při manipulaci se vzpěrami hrozí nebezpečí přiskřípnutí a střihu!



- Při připojování a odpojování strojů k nebo od traktoru si počínejte zvlášť opatrně! Mezi traktorem a strojem jsou místa v oblasti připojení, kde může dojít ke stlačení a střihu!
- Při ovládání hydrauliky třetího bodu platí zákaz pobytu osob v oblasti mezi traktorem a strojem!
- Připojené hadice a kabely
  - o se při všech pohybech při jízdě do zataček musí lehce poddat bez napětí, lámání nebo tření.
  - o se nesmějí odírat o stroj či traktor.
- Pojistná lanka pro rychloupínání musí být zavěšena volně a ve spodní poloze se nesmějí samovolně rozpojit!
- Odpojené stroje vždy odstavujte tak, aby byla zajištěna jejich stabilita!

### Použití stroje

- Před zahájením práce se důkladně seznamte se všemi zařízeními a ovládacími prvky stroje a jeho 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 namontovaná všechna ochranná zařízení a jsou v ochranné poloze!
- Dodržujte maximální povolený náklad neseného/taženého stroje a přípustné zatížení náprav a zatížení závěsu traktoru! Případně jeďte pouze s částečně naplněným zásobníkem.
- Pohyb osob v pracovním prostoru stroje je zakázán!
- Pohyb osob v prostoru otáčení a dosahu stroje je zakázán!
- U částí stroje ovládaného posilovačem (např. hydraulicky) hrozí nebezpečí stlačení a střihu!
- Části stroje s posilovačem smíte zapínat jen tehdy, pokud osoby dodržují dostatečný bezpečnostní odstup od stroje!
- Zajistěte traktor proti neúmyslnému nastartování a nezáměrnému pojezdu, dříve než traktor opustíte. Dříve než opustíte traktor, musíte
  - o spustit stroj na zem
  - o zatáhněte parkovací brzdu,
  - o vypněte motor traktoru
  - o vytáhněte klíček zapalování.



## Přeprava stroje

- Při používání veřejných komunikací dodržujte konkrétní národní dopravní předpisy!
- Před přepravou zkонтrolujte
  - o řádné připojení hadic a kabelů,
  - o bezvadný stav světel, jejich funkčnost a čistotu,
  - o brzdový a hydraulický systém, zda nevykazují zjevné závady
  - o úplné uvolnění parkovací brzdy,
  - o funkci brzdové soustavy.
- Vždy dbejte na dostatečnou řiditelnost a zajištění brzdných vlastností traktoru!  
Stroje nesené nebo tažené traktorem a přední či zadní závaží ovlivňují jízdní vlastnosti i řiditelnost a brzdové vlastnosti traktoru.
- Eventuálně použijte čelní závaží!  
Přední náprava traktoru musí být vždy zatížena minimálně 20 % prázdné hmotnosti traktoru, aby tak byla zajištěna dostatečná řiditelnost.
- Čelní a zadní závaží připevněte vždy předpisově k připevnovacím bodům k tomu určeným!
- Dodržujte maximální užitečné zatížení neseného/taženého stroje a přípustné zatížení náprav a zatížení závěsu traktoru!
- Traktor musí zajišťovat předepsané brzdné zpomalení pro nařazenou soupravu (traktoru plus nesený/tažený stroj)!
- Před vlastní jízdou zkонтrolujte funkčnost brzd!
- Při jízdě v zatačkách s neseným nebo taženým strojem berte ohled na vyložení stroje a/nebo jeho setrvačnost!
- Před přepravou dbejte na dostatečné boční zablokování spodního závěsu traktoru, je-li stroj připevněný v tříbodové hydraulice popř. ve spodním závěsu traktoru!
- Před přepravou uveděte veškeré otočné části stroje do přepravní polohy!
- Před přepravou zajistěte otočné části stroje v přepravní poloze proti nebezpečným změnám jejich polohy. Používejte k tomu příslušné přepravní pojistky!
- Před přepravní jízdou zajistěte ovládací páku tříbodové hydrauliky proti náhodnému zvednutí nebo spuštění připojeného nebo zavěšeného stroje!
- Před přepravou zkонтrolujte, zdali je na stroji správně namontované potřebné přepravní vybavení, jako např. osvětlení, výstražné tabule a kryty!
- Prostřednictvím vizuální kontroly zkонтrolujte před přepravou, zdali jsou čepy horního a spodního závěsu zajištěné závlačkou proti neúmyslnému uvolnění.
- Pojazdovou rychlosť přizpůsobte konkrétním podmínkám!
- Před jízdou s kopce zařaďte nižší rychlostní stupeň!



- Před přepravou zásadně vypněte brzdění jednotlivých kol (spoje pedály)!

## 2.16.2 Hydraulická soustava

- Hydraulická soustava stroje je pod vysokým tlakem!
- Dbejte na správné připojení hydraulických hadic!
- Při připojování hydraulických hadic dbejte na to, aby hydraulická soustava u traktoru i u stroje nebyla pod tlakem!
- Je zakázáno na traktoru blokovat ovládací prvky, které slouží pro přímé provádění hydraulických nebo elektrických pohybů jednotlivých částí stroje, např. pro sklápění, otáčení a posouvání. Konkrétní pohyb se musí automaticky zastavit, jakmile uvolníte příslušný ovládač. To neplatí pro pohyby zařízení, která
  - o pracují neustále nebo
  - o jsou regulovány automaticky či
  - o vyžadují v závislosti na funkci plovoucí polohu či tlakovou polohu.
- Před pracemi na hydraulické soustavě
  - o odstavte stroj
  - o odtlakujte hydraulickou soustavu
  - o vypněte motor traktoru,
  - o zatáhněte parkovací brzdu,
  - o vytáhněte klíček ze zapalování.
- Hydraulické hadice nechte alespoň jednou za rok překontrolovat odborníkem, zda jsou ve stavu odpovídajícím bezpečnosti práce!
- Při poškození nebo zestárnutí hydraulické hadice vyměňte! Používejte pouze originální 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 tudíž je jejich skladovací doba a doba použití omezená. Kromě toho je možné určit dobu použití podle empirických hodnot, zejména s ohledem na míru rizika. Pro hadice a hadicová vedení z termoplastů mohou být rozhodující jiné směrné hodnoty.
- Nezkoušejte nikdy netěsné hydraulické hadice utěšňovat rukou nebo prsty.  
Kapalina (hydraulický olej), která unikne pod velkým tlakem, může proniknout pokožkou do těla a způsobit těžká poranění. Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře! Nebezpečí infekce.
- Při hledání netěsných míst používejte vhodné pomocné prostředky vzhledem k možnosti vážného nebezpečí infekce.



### 2.16.3 Elektrická přípojka

- Při práci na elektrické soustavě vždy odpojte baterii (svorku minus)!
- Používejte jen 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 k palubní síti musí uživatel na vlastní zodpovědnost zkontrolovat, zda instalace nezpůsobuje rušení elektroniky vozidla nebo jiných komponent.
  - Dbejte na to, aby dodatečně instalované elektrické a elektronické díly odpovídaly směrnici o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU v platném znění a měly značku CE.



### 3 Všeobecné údaje ke stroji

#### 3.1 Oblasti použití

Grasshopper Jumbo GHS AMAZONE je určen k sečení a vertikutaci zelených ploch, sportovišť, zahrad apod.  
Na podzim sbírá a drtí listí.

#### 3.2 Prohlášení o shodě ES

Grashopper Jumbo splňuje požadavky směrnice ES o strojních zařízeních 2006/42/ES a příslušných doplňujících směrnic.

#### 3.3 Údaje při dotazech

Při objednávce speciálního vybavení a náhradních dílů uvádějte vždy číslo stroje.



Bezpečnostní technické požadavky jsou splněny jen tehdy, jsou-li v případě opravy použity originální náhradní díly AMAZONE. Při použití jiných dílů neplatí ručení za následně vzniklé škody!

#### 3.4 Označení stroje

Typový štítek je umístěn na stroji vpředu vlevo (obr. 3.4/1).



Fig. 3.4



Kompletní označení představuje úřední listinu a nesmí být změněno nebo znečitelněno!

### 3.5 Technické údaje

Model	Pracovní záběr	Sběrný koš	Vlastní hmotnost	Přípustná celková hmotnost	Rozměry D x Š x V [m]
GHS 1500	1,50 m	2500 l	970 kg	1600 kg	2,60 x 1,90 x 1,65
GHS 1800	1,80 m	3000 l	1000 kg	1750 kg	2,60 x 1,90 x 1,65
GHS 2100	2,10 m	3500 l	1040 kg	1915 kg	2,60 x 1,90 x 1,65
Pneumatiky vpředu	270 x 185				
Pneumatiky vzadu	16 x 6.5-8				
Huštění pneumatik	2 bar				
Vykládací výška	cca 2,20 m				

#### 3.5.1 Výkonnostní charakteristiky traktoru

Model	Připojení k traktoru	Výkon motoru	
		Minimum	Maximum
GHS 1500	Kat. I, II	50 PS	100 PS
GHS 1800	Kat. I, II	60 PS	120 PS
GHS 2100	Kat. I, II	70 PS	130 PS



**Připojení k traktoru:**

Uvedené výkonové charakteristiky slouží ke kontrole zvedací síly a přípustné celkové hmotnosti traktoru.

#### 3.5.2 Údaje o emisích hluku

Emisní hodnota na pracovišti (hladina akustického tlaku) činí:  
LpA = 98 dB(A). Měřeno za provozu u ucha  
řidiče. Maximální hlučnost: LwA = 115 dB(A).



### 3.6 Správné používání

Grasshopper Jumbo Amazone je zkonstruován výhradně pro běžné ošetřování zelených ploch a areálů (správné používání).

Jakékoli jiné použití nad tento rámec je považováno za nesprávné. Za škody z toho plynoucí výrobce neručí.  
Riziko v tom případě nese sám uživatel.

Ke správnému používání patří také dodržování výrobcem předepsaných provozních, údržbových a servisních podmínek, stejně jako výhradní používání **originálních náhradních dílů AMAZONE**.

Grasshopper Jumbo Amazone smí používat, udržovat a opravovat jen osoby, které jsou s ním obeznámeny a byly poučeny o souvisejících nebezpečích.

Musí být co nejpřesněji dodržovány příslušné předpisy úrazové prevence a další všeobecně uznávaná bezpečnostně technická, pracovně zdravotní pravidla a pravidla silničního provozu, a také bezpečnostní pokyny na nálepkách na stroji.

**Každá jednostranně na stroji provedená změna automaticky znamená  
zánik jakýchkoli nároků ze záruky vůči výrobci za škody, které v souvislosti s tím vzniknou.**

## 4 Přejímka stroje

Při přejímce stroje zkонтrolujte, jestli nedošlo k poškození během přepravy nebo nechybí některé části! Náhrada škody je poskytována pouze při okamžité reklamaci u přepravce. Prosím zkонтrolujte, zda jsou přítomny všechny díly uvedeném na dodacím listu.

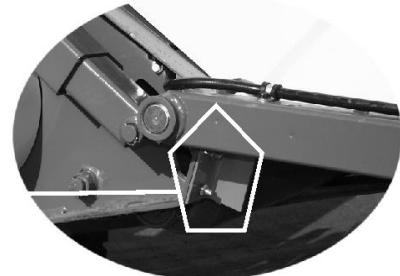
Před uvedením do provozu odstraňte beze zbytku obal včetně drátů a zkонтrolujte promazání.



### POZOR

**Před uvedením do provozu nezapomeňte demontovat přepravní zařízení!**

**(2 oranžové úhelníky mezi rámem a zásobníkem)**





## 5 Připojení a odpojení stroje od zadního tříbodového závěsu traktoru



Před připojením stroje k traktoru je třeba dbát na to, aby boční nastavení tříbodového závěsu odpovídalo kategorii připojení (KAT I nebo II) traktoru.

- Povolte upevnění kapes spodního závěsu (Obr. 5-1),
- Uveďte kapsy spodního závěsu do požadované polohy
- Opět je upevněte 4 šrouby.



Fig. 5-1

- Nastavte spodní závěs na požadovanou vzdálenost od traktoru, aby nedocházelo ke kontaktu mezi pneumatikami stroje a opěrnými koly.



Průměr čepů spodního závěsu odpovídá KAT I.

Pro KAT II se musí použít vložená pouzdra.

## Připojení a odpojení stroje od zadního tříbodového závěsu traktoru



K zajištění bezpečného připojení stroje k traktoru a jeho odpojení se doporučuje postupovat v následujícím pořadí:

- Nasuňte kloubový hřídel na volný konec hřídele na stroji. (Při použití kloubových hřídelů s volnoběžkou se musí volnoběžka nasadit na stranu stroje).
- Zavěste ramena spodního závěsu traktoru do kapes tříbodového závěsu.
- Zajistěte všechny čepy příslušnými pojistnými závlačkami.
- Nasaděte kloubový hřídel na vývodový hřídel traktoru.

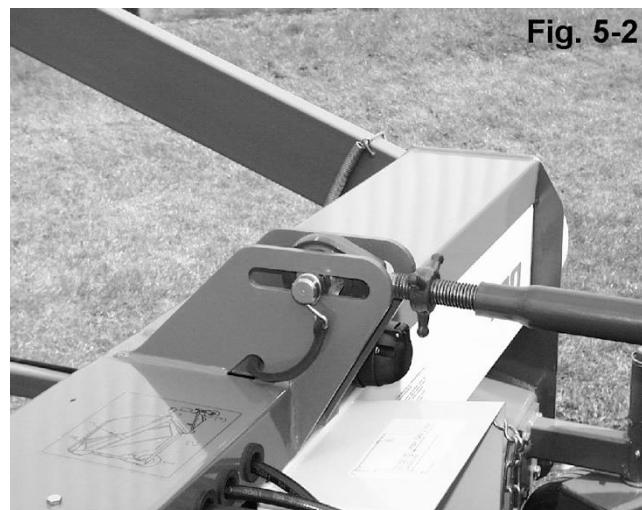


### POZOR

**Dbejte na správnou délku kloubového hřidele, neboť jinak může dojít při zvednutí stroje k poškození traktoru nebo úhlové převodky stroje!**

- Nastavte horní táhlo do poloviny podélného otvoru (viz Obr. 5-2). Aby bylo možné toto nastavení provést, musí traktor a stroj stát na rovném povrchu. Podélný otvor v horním tříbodovém závěsu umožňuje stroji kopírovat profil terénu.

**Fig. 5-2**



**Vykažte osoby z nebezpečného prostoru za strojem nebo pod ním, neboť stroj se může vymrštit dozadu, když se poloviny horního táhla náhodou rozšroubují resp. oddělí od sebe.**



## 5.1 Kloubový hřídel

**Používejte jen kloubový hřídel předepsaný výrobcem.**

- Walterscheid W 2300 s volnoběžkou nebo bez volnoběžky pro traktory do max. 40 HP
- Walterscheid W 2400 s volnoběžkou nebo bez volnoběžky pro traktory od 40 HP



**Pokud byste měli traktor bez dvojitě spojky pro pohon vývodového hřídele, musíte bezpodmínečně použít kloubový hřídel s volnoběžkou.**

**Jinak je traktor i přes vyšlápnutou spojku udržován v pohybu vélkou setrvačnou hmotou rotoru.**



## Připojení a odpojení stroje od zadního tříbodového závěsu traktoru

### 5.2 Montáž a úprava kloubového hřídele

#### 5.2.1 Montáž kloubového hřídele



Vstupní hřídel převodovky na stroji předem očistěte a kloubový hřídel vždy nasuňte na vstupní hřídel namazaný tukem!

#### 5.2.2 Úprava kloubového hřídele při prvním připojení



Kloubový hřídel při prvním připojování k traktoru přizpůsobte podle Obr. 5.2.2. Jelikož toto přizpůsobení platí jen pro tento jediný typ traktoru, zkонтrolujte resp. zopakujte přizpůsobení kloubového hřídele při změně typu traktoru.

Při prvním připojování nasuňte druhou polovinu kloubového hřídele na profil vývodového hřídele traktoru, aníž by trubky kloubového hřídele byly zasunuté do sebe.

1. Podržením obou polovin kloubového hřídele vedle sebe zkонтrolujte, zda je zajištěno překrytí posuvných profilů trubek kloubového hřídele při spuštěném i při zvednutém stroji nejméně 40 % délky LO.
2. V poloze, kdy jsou do sebe zastrčeny, nesmí trubky kloubového hřídele narážet proti vidlicím křízových kloubů. Bezpečná vzdálenost minimálně 10 mm musí být dodržena.
3. Pro přizpůsobení délky přidržte obě poloviny kloubového hřídele vedle sebe v nejkratší provozní poloze a označte.
- 4+5. Vnitřní i vnější ochrannou trubku rovnoměrně zkraťte.
6. Hrany řezu zaoblete a pečlivě odstraňte třísky.
7. Zásuvné profily namažte tukem a zastrčte do sebe.
8. Přídržné řetězy zahákněte tak, aby se kryt kloubového hřídele při provozu neotácel.
9. Pracujte pouze s plně zakrytým pohonem.

Na traktor a stroj nasadte kloubový hřídel s kompletním krytem kloubového hřídele a s doplňkovým krytem. Jsou-li ochranná zařízení poškozená, hned je vyměňte.

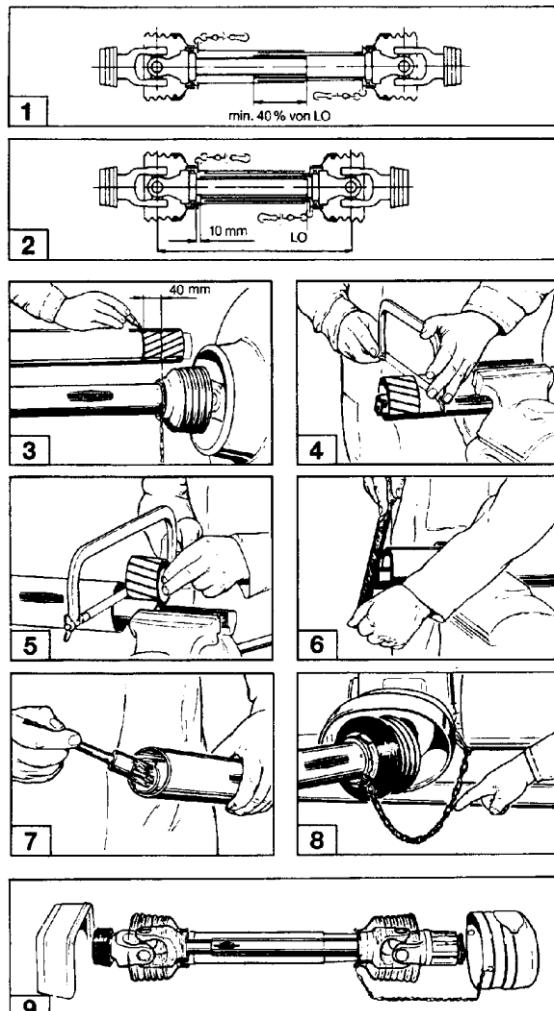


Fig. 5.2.2



Úhel maximálního vychýlení křížového kloubu kloubového hřídele naleznete v přiloženém návodu k obsluze od výrobce.

Tento návod obsahuje také pokyny k montáži a údržbě, které se musí dodržovat!



Aby se předešlo poškození vývodového hřídele, zapínejte ho pomalu při nízkých otáčkách motoru traktoru!

### 5.3 Vstupní otáčky převodovky Grasshopperu Jumbo

Převodovka Grasshopperu Jumbo je opatřena přípojkou k vývodovému hřídeli. Pohon stroje smí mít maximální otáčky 540 ot/min:

Otáčky pohonu  $n = 540$  ot/min.



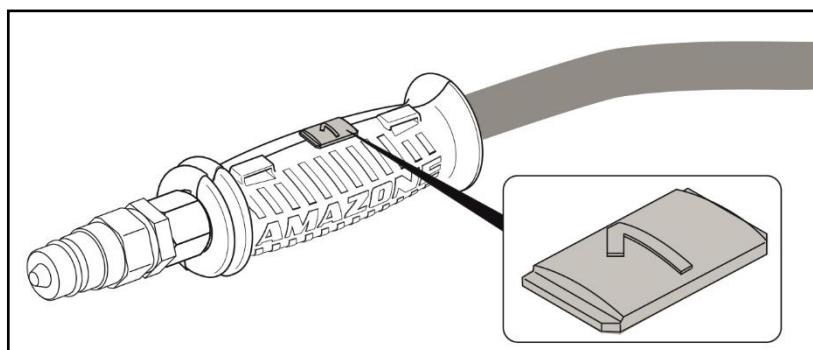
Vyšší než uvedené otáčky pohonu mají za následek výrazně vyšší otáčky rotoru. V důsledku toho se mohou v extrémním případě uvolnit nože a to může vést k ohrožení obsluhujícího personálu.

Záruční nároky za škody způsobené příliš vysokými otáčkami vývodového hřídele nelze uznat.

## 5.4 Hydraulické přípojky

- Všechna hydraulická vedení jsou opatřena rukojeťmi.

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



K označením jsou na stroji umístěny 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			Zásobník	zvednout	dvojčinné působení	
				spustit		
Zelená			Stroj	zvednout	dvojčinné působení	
				spustit		
béžová		Tažná oj a žací ústrojí			jednočinná	

Červená		Trvalý oběh oleje	jednočinné působení	
červená		Beztlakový zpětný tok		



#### VAROVÁNÍ

**Nebezpečí infekce stran hydraulického oleje vytékajícího pod vysokým tlakem!**

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

Při poranění hydraulickým olejem ihned vyhledejte lékaře

**Maximální přípustný tlak ve zpětném toku oleje: 1,5 bar**

Zpětný tok oleje proto nepřipojujte k řídicímu přístroji traktoru, ale k beztlakému zpětnému toku oleje s velkou zásuvnou spojkou.

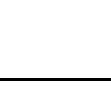


#### VAROVÁNÍ

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

**V hydraulické soustavě zvyšujte tlak jedině v případě, že zpětný tok je správně připojen.**

#### 5.4.1 Připojení hydraulických hadic



#### VAROVÁNÍ

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

Při připojování hydraulických hadic se řídte barevným označením zástrček hydraulických hadic. Viz „Hydraulické přípojky“, strana 39.

- Pamatujte, že maximální přípustný provozní tlak hydraulického oleje činí 200 bar.
- Zkontrolujte kompatibilitu hydraulických olejů, dříve než stroj připojíte k hydraulické soustavě vašeho traktoru.
- Nemíchejte minerální oleje s bio oleji!
- Hydraulickou spojku(y) zasuňte do hydraulické objímky tak daleko, aby se spojka(y) zřetelně uzamkla(y).
- Zkontrolujte, zdali jsou hydraulické hadice správně a těsně připojené.
- Připojené hydraulické hadice
  - se při všech pohybech při jízdě do zatáček musí lehce poddat bez napětí, lámání nebo tření.
  - se nesmějí odírat o stroj či traktor.



## Připojení a odpojení stroje od zadního tříbodového závěsu traktoru

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

### 5.4.2 Odpojování hydraulických hadic

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

### 5.4.3 Elektricky ovládaný hydraulický blok (doplňek – specifický podle země)

Aby bylo možné se strojem rádně pracovat, musí být na straně traktoru k dispozici následující hydraulická přípojka.

Pomocí přiloženého dálkového ovládání, které je v kabině řidiče upevněné v dodaném držáku, lze ovládat stroj jen s použitím dvou hydraulických vedení a jednou dodatečnou elektrickou přípojkou.

Přípojka 1: trvalá tlaková přípojka

*potřebný hydraulický výkon:* 200 bar  
40 l/min

Přípojka 2: volný zpětný okruh

*max. tlak zpětného toku:* 1,5 bar

Přípojka 3: Elektrická zásuvka 3pólová

*potřebný elektrický výkon:* 12 V  
15 A



Fig. 5.4.1



Nemá-li traktor elektrickou přípojku, lze volitelně získat přídavný kabel se zásuvkou u společnosti AMAZONE.

**POZOR**



Nesprávné připojení kabelů k baterii může způsobit vážné poškození hydroelektrické regulace. Připojení provedte takto:

(-) kostra = modrá

(+) napětí = hnědá

Vysvětlení k dálkovému ovládání (obr. 5.4.1-2):

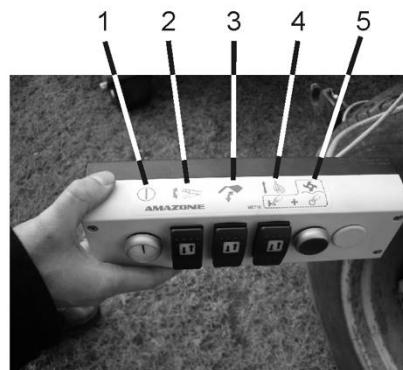


Fig. 5.4.1-2

1- Spínač pro zapnutí a vypnutí

2- Zvedání a spouštění oje

3- Zvedání a spouštění zásobníku (jen u GHS-T)

4- Vysouvání a zasouvání zadních válců

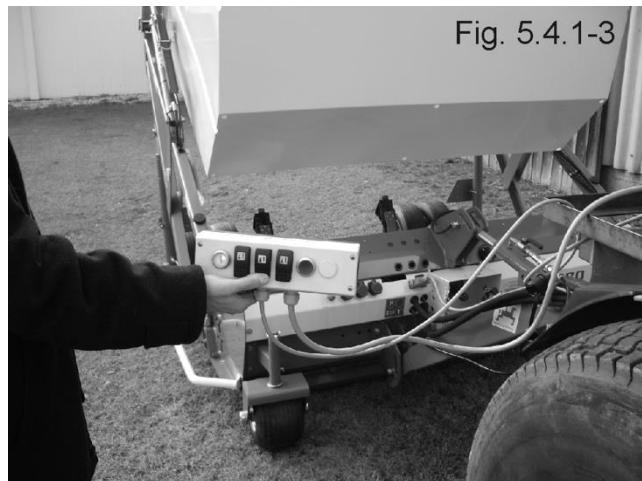
4+5- Plovoucí poloha stroje při současném stisknutí obou spínačů

Plovoucí poloha znamená, že žací ústrojí přebírá vedení na povrchu, zadní kola mají jen opěrnou funkci a do značné míry vyrovnávají

## Připojení a odpojení stroje od zadního tříbodového závěsu traktoru

nerovnosti mezi pravým a levým kolem, oj je rovněž v plovoucí poloze.

Po stisknutí jiného spínače se plovoucí poloha automaticky vypne. Hydraulika stroje přejde do přepravního režimu.



Při uvolnění spínače během ovládání se hydraulický blok uzamkne a stroj zůstane přímo v momentální poloze.



#### 5.4.4 Škrticí ventil spouštění



Doba spouštění naplněného zásobníku stroje dolů musí být minimálně osm sekund. Rychlosť spouštění lze nastavit pomocí škrticího ventiliu spouštění v hydraulickém okruhu ovládání zásobníku (namontovaný v rámu vedle převodovky).

(Viz obr. 5.4-2 a obr. 5.4-3).

Fig. 5.4-2

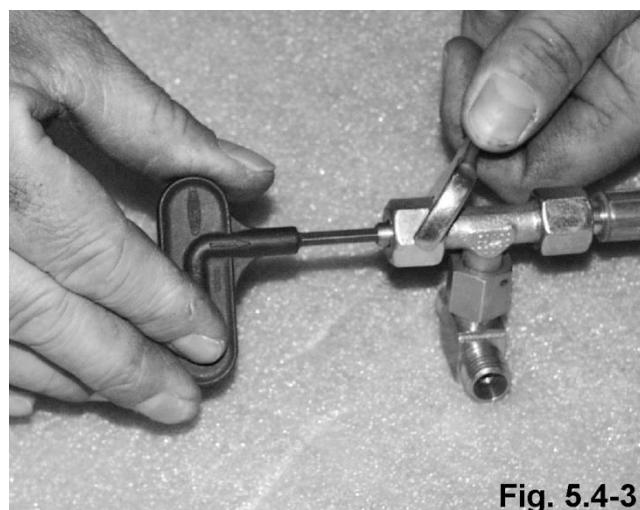
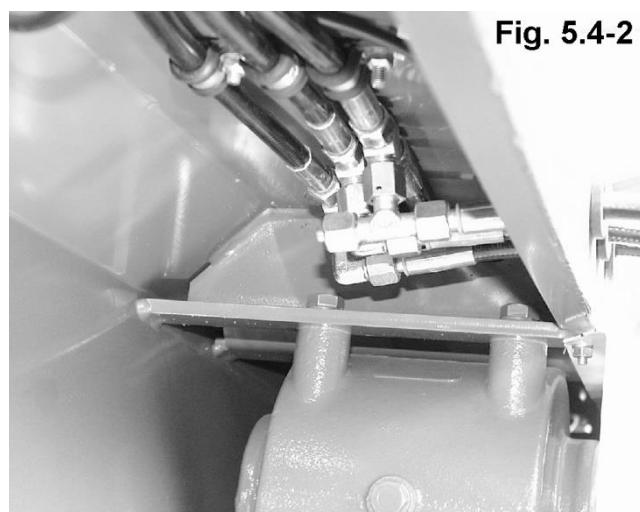


Fig. 5.4-3

#### 5.4.5 Vytvoření elektrického připojení

Vytvoření elektrického připojení: připojte zástrčku elektrického kabelu stroje do příslušné zásuvky na traktoru.

Potřebné napětí baterie: 12 V  
Konektor pro osvětlení: 7pólový

## 6 Žací ústrojí

Grasshopper Jumbo má cepové žací ústrojí. Na trubce o velkém průměru jsou otočně zavěšené žací nástroje. Jakmile se rotor roztočí, žací a vertikutační nože se působením odstředivé síly napřímí, zasahují do sečeného materiálu a odrezávají ho. Nože ze speciální oceli jsou zavěšené ve čtyřech řadách po obvodu rotoru pomocí tzv. hákových šroubů.

### 6.1 Montáž žacích a vertikutačních nástrojů

Existují různé možnosti uspořádání nástrojů podle tabulky s přehledem nožů.

Jsou-li žací nože nebo vertikutační nože jednostranně opotřebované, lze je po otočení dále používat. Toto je možné, neboť přední i zadní strana nožů má řeznou hranu.

Otočení nebo výměnu nožů lze provést bez použití nářadí (Obr. 6.1-1).



**Bezpodmínečně je třeba dbát na to, aby rotor byl osazen noži rovnoměrně. Při chybějících nebo chybně namontovaných žacích nástrojích vzniká nevyváženosť, která dlouhodobě vede k poškození celého stroje.**

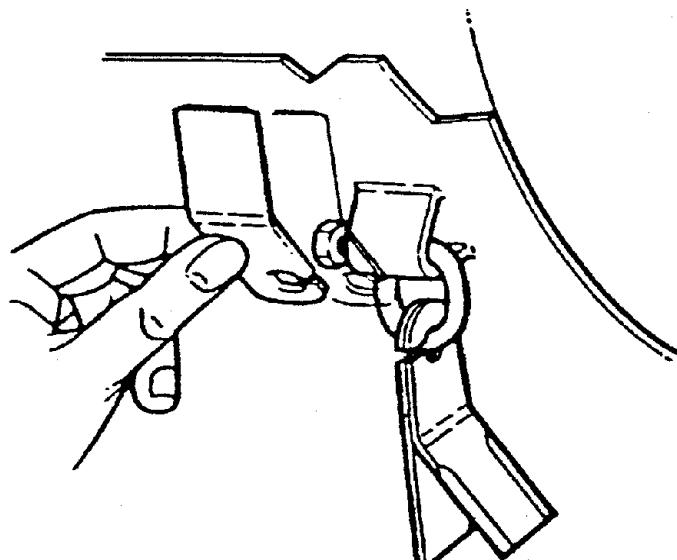


Fig. 6.1-1

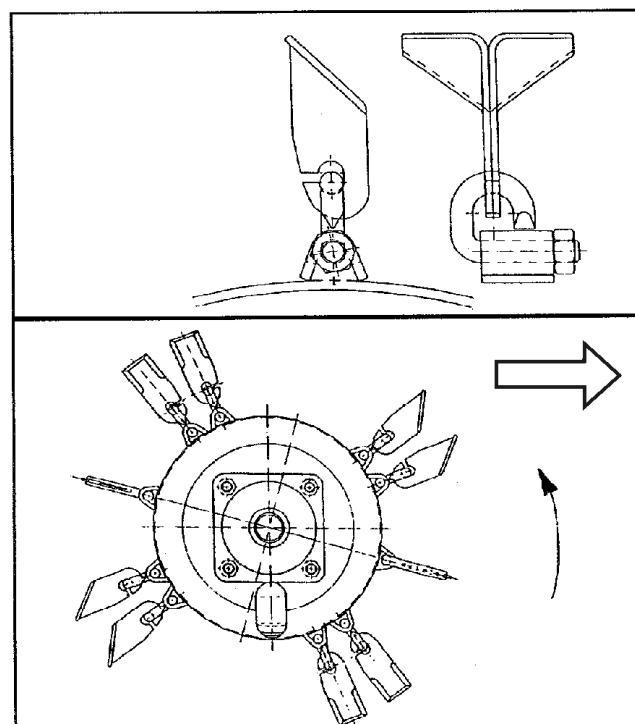


Fig. 6.1-2

	50 %	100 %	100 %	50 %	100 %	100 %
Žací nůž	Vertikutační nůž (2 mm)	Vertikutační nůž (3 mm)	Cepový nůž dlouhý H77 broušený	Cepový nůž dlouhý H77 broušený	Cepový nůž dlouhý H77 broušený	Cepový nůž krátký H60 broušený
Kusy	Kus	Kus	Pár	Pár	Pár	Pár
Pracovní záběr 1,50 m	76 ks	76 ks	76 ks	38 pár	76 pár	76 pár
Pracovní záběr 1,80 m	100 ks	100 ks	100 ks	50 pár	100 pár	100 pár
Pracovní záběr 2,1 m	116 ks	116 ks	116 ks	58 pár	116 pár	116 pár

Mez opotřebení zavěšení nástroje:

Upevnění nožů a hákových šroubů se musí pravidelně kontrolovat z hlediska opotřebení. Silně opotřebované nástroje se musí neprodleně vyměnit.

Obrázky 6.1-3 a 6.1-4 ukazují mez opotřebení zavěšení nožů.

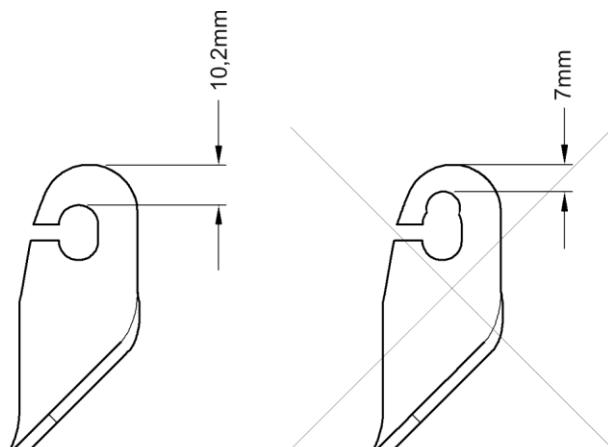


Fig. 6.1-3

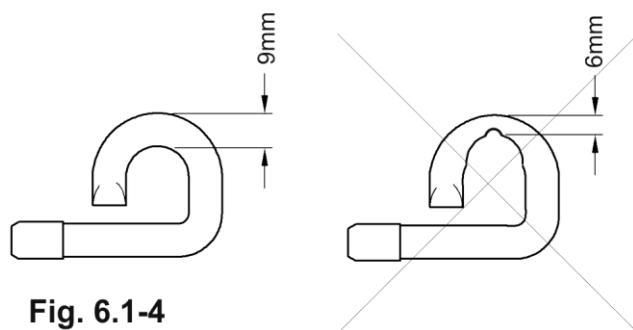


Fig. 6.1-4



#### VAROVÁNÍ

Nože a uchycení nožů se musí kontrolovat před zahájením každé jízdy.

Všechny šroubovové spoje musí být pevně utažené!



Přehled nožů					
Výměna nožů bez nářadí		100% Žací nůž	50 % žací nože + 50 % cepové nože dlouhé H77	100 % cepové nože dlouhé H77	100 % cepové nože ex- tra dlouhé H88
Sečení květnatých a ekologických luk (biotop, každoroční žací práce, úhor)	suché poměry				
	vlhké poměry				
Sečení trávníků, ošetřování parkových areálů	suché poměry				
	vlhké poměry				
Ošetřování golfových hřišť, trávníků a sporto- višť	suché poměry				
	vlhké poměry				
Nízký sestřih a vyčesávání trávníku					
Ošetřování ohrazených výběhů pro koně					
Sběr listí	suché poměry				
	vlhké poměry				
Vertikutace a sběr v jedné pracovní ope- raci					
Vertikutace golfových hřišť, sportovišť nebo rolovaných trávníků					



velmi dobrý výsledek



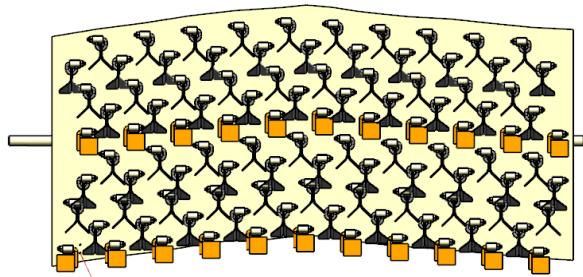
dobrý výsledek

**Žací ústrojí**

100% vertikutační nože	100% žací a vertikutační nože	50 % žací a verti- kutační nože kombinované* + 50 % cepové nože dlouhé H77 a žací nože kombinované*	100 % cepové nože H60 a vertikutační nože kombinované*	100 % cepové nože dlouhé H77 a vertikutační nože kombinované*	vertikutační nože pro kombinaci*	
					2 mm	3 mm
	●●●	●●●	●●●	●●		✓
	●●●	●●●	●●●	●●		✓
		●●				✓
		●●●				✓
		●●			✓	
		●●			✓	
		●●	●●●	●●●	✓	
		●●	●●●	●●		✓
	●●	●●●		●●●		✓
●●		●●●	●●●	●●●		✓
●●		●●	●●●		✓	

●●● velmi dobrý výsledek

●● dobrý výsledek



Obrázek ukazuje sériové osazení žacími noži a cepovými noži H77.

K rotoru je přístup následujícím způsobem.

- připojení stroje k traktoru,
- zvednutí sběrného koše až do koncové polohy,
- vložení bezpečnostní podpěry k pravému hornímu zvedacímu válci sběrného koše (Obr. 6.1-5),
- vypnutí motoru traktoru,
- odjištění vloženého krytu (obr. 6.1-6),
- zvednutí vloženého krytu (obr. 6.1-7).



#### VAROVÁNÍ

Při práci na rotoru a zvednutém sběrném koši dbejte na to, aby rotor byl bezpodmínečně v klidu a byl nasazen pojistný hák u zásobníku.





Fig. 6.1-6



Fig. 6.1-7



## 6.2 Nastavení úderové lišty

Pod ochranným krytem rotoru je připevněna úderová lišta, kterou lze nastavit do různých poloh pro optimalizaci sběru při sečení a vertikutaci. Z výroby je tato lišta nastavená pro sečení.

Polohy nastavení:

- **Vertikutace:** posuňte lištu nahoru až na doraz.
- **Sečení:** posuňte lištu dolů až na doraz.



Fig. 6.2

- Úderová lišta je přístupná po zvednutí a zajištění zásobníku a otevření krytu.



### VAROVÁNÍ

Práce na stroji provádějte pouze v klidovém stavu rotoru.

## 6.3 Sečení

Pro sečení nebo vertikutaci se používají výše popsané žací nástroje. Pracovní rychlosť závisí na hustotě a vlhkosti trávníku. Musí se přizpůsobit podmínkám. Musí se dodržovat maximální otáčky kloubového hřídele 540 ot/min. Pro zajištění čistého sběru se musí zásobník včas vyprazdňovat.

## 6.4 Vertikutace

Vertikutace se obvykle provádí na začátku nebo na konci vegetačního období.

K vyčištění a provzdušnění zplstnatělých a zmechovatělých trávníků lze v jedné pracovní operaci provádět sečení, vertikutaci a sběr.

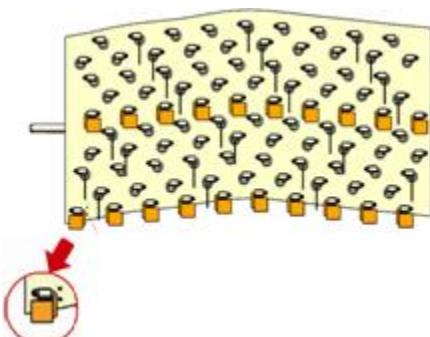
Za tímto účelem se mezi zahnuté páry žacích nožů montují rovné vertikutační nože. Když je trávník již krátce zastřížený, montují se jen rovné nože. Při kombinaci žacích a vertikutačních nožů vzniká nejlepší sací efekt. Tudíž v obtížných mokrých podmínkách by se měla používat kombinace žacích a vertikutačních nožů.

- **Široká vertikutace, rozteč nožů 51 mm**

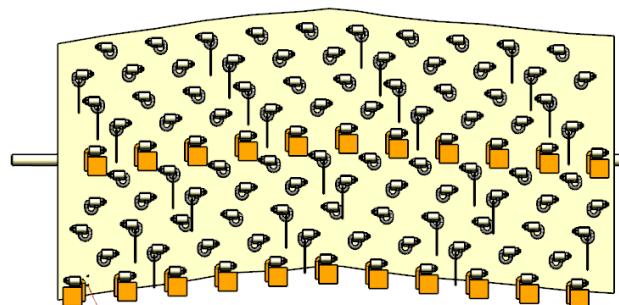
Zde se rotor osazuje vertikutačními noži tloušťky 2 mm nebo 3 mm.

Díky tomu je možná práce do větší hloubky, aniž by se trávník příliš poškodil.

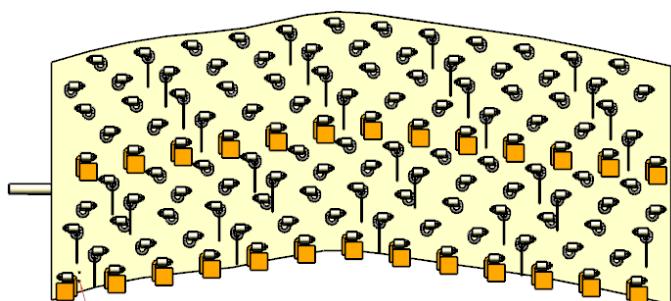
### Značka pro řadu 1



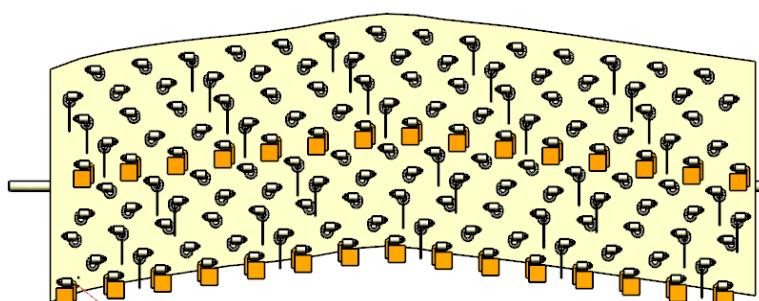
GH 1500



GH 1800



GH 2100



- **Úzká vertikutace, rozteč nožů 17 mm**

Všechny hákové šrouby na rotoru musí být opatřeny vertikutačními noži.

Tento způsob vertikutace je poměrně agresivní a je vhodný pro regeneraci silně zplstnatělých trávníků (mech) na jaře.



1. Bezpodejmínečně se přitom musí dodržet některé z výše uvedených způsobů uspořádání nožů na rotoru. Při chybějících nebo chybně namontovaných žacích nástrojích vzniká nevyváženosť, která dlouhodobě vede k poškození celého stroje.
2. Smí se používat vždy jen jeden typ vertikutačních nožů! Nebezpečí nevyváženosť!
3. Při vertikutaci s vysokým podílem zeminy plňte sběrný koš asi jen do poloviny, jinak hrozí nebezpečí, že se traktor a rám stroje při jízdě s plným sběrným košem přetíží.
4. Rovněž na nerovném terénu se musí s plným košem a zvednutým strojem jezdit ohleduplně, protože jinak může dojít k poškození rámu.
5. Při plném zásobníku se smí stroj spouštět dolů jen pomalu. Jestliže zadní opěrný válec narazí na kameny nebo zpevněné hrany, mohlo by dojít k poškození stroje.
6. Je nezbytné dodržovat technickou a zákonem povolenou celkovou hmotnost.

## 6.5 Mulčování

Se strojem Grasshopper Jumbo lze rovněž provádět mulčování. Kryt rotoru (obr. 6.5-1), který se normálně automaticky otevří při spuštění sběracího koše, zůstává během sečení zavřený. Postupujte takto:

- Vysunutí hydrauliky zadních řídicích kol a spuštění tříbodového závěsu (obr. 6.5-2),
- Zvednutí zásobníku (obr. 6.5-3),
- Spuštění zásobníku,
- Spuštění hydrauliky zadních řídicích kol.

Unašeč (obr. 6.5-4) mulčovací klapky přitom sklouzne přes páku klapky, takže klapka zůstává zavřená.

Pro opětovný přechod do sběrací polohy zvedněte a spusťte zásobník.





Fig. 6.5-3



Fig. 6.5-4

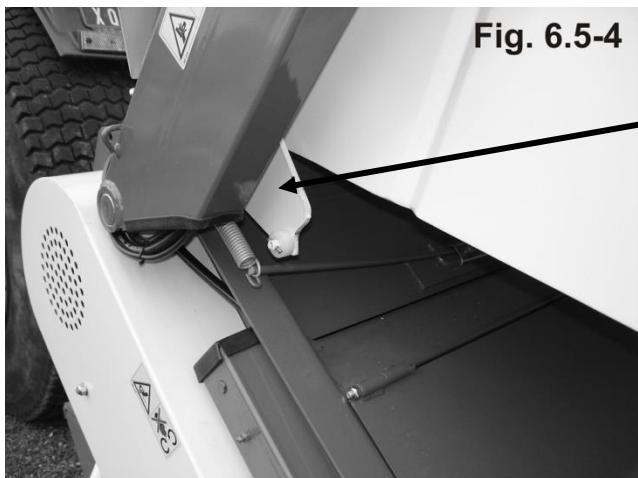


Fig. 6.5-5





## Nastavení výšky řezu

K vertikutaci na nerovném terénu se nabízí jako zvláštní příslušenství přední válec. Montuje se do držáku předních řídicích kol (obr. 7.1-1).



Fig. 7.1-1

K nastavení výšky se musí vyjmout závlačka a čep na obou stranách a válec zajistit čepem v požadované poloze.  
(Obr. 7.1-2).



Fig. 7.1-2



## **8 Čištění stroje**

Zejména při sečení a vertikutaci mokré trávy, která se částečně smísí s půdou, dochází k silnému znečištění stroje. Doporučuje se důkladně očistit rotor a zásobník proudem vody.

## 9 Údržba a ošetřování

Grasshopper Jumbo byl koncipován do značné míry jako bezúdržbový.

### 9.1 Hladina oleje v úhlové převodovce

Úhlová převodovka stroje nevyžaduje žádný mazací servis. Jednou ročně by se ale měla zkontrolovat hladina oleje. K tomu se musí otevřít kontrolní šroub na straně převodovky (Obr. 9.1) a zkontrolovat, zda hladina oleje dosahuje až ke spodní hraně otvoru. V případě potřeby se musí převodovka naplnit převodovým olejem SAE 90 (objem 0,45 l).

Fig. 9.1





## 9.2 Mazání stroje



### POZOR

Nikdy neprovozujte stroj bez ochranného krytu na pohonu!  
Může dojít k poškození hydraulických hadic.  
Při demontáži krytu klínového řemene nastavte výšku zadního opěrného kola klikou do polohy 3. To usnadní demontáž.

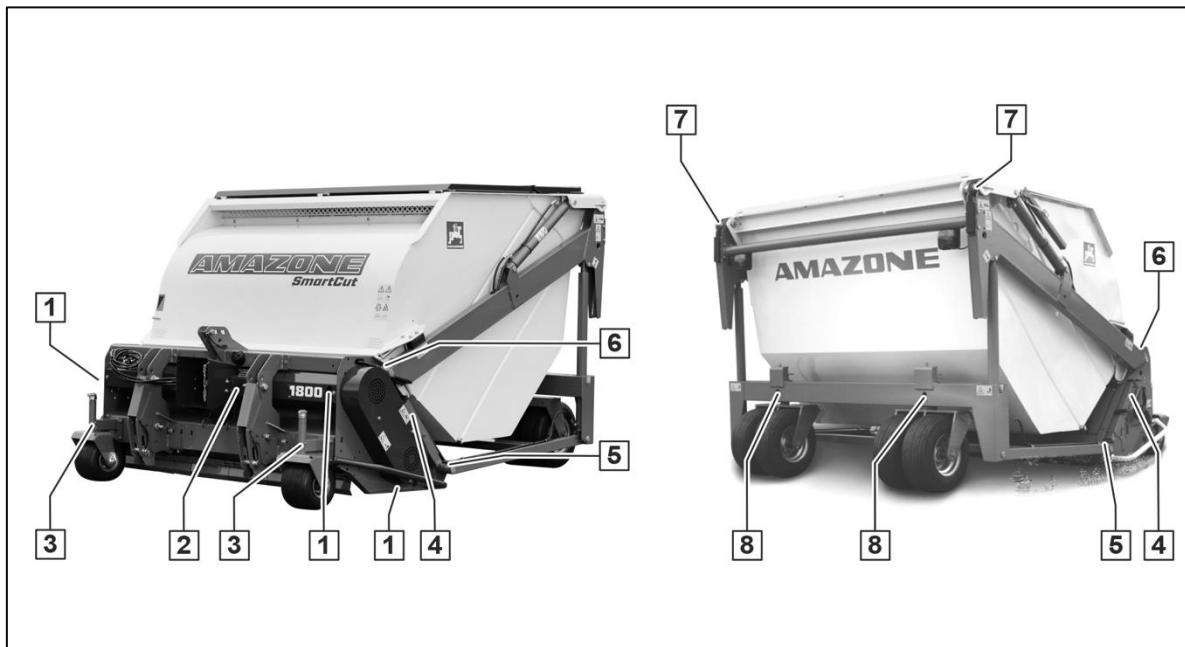


### DŮLEŽITÉ

#### Poškození stroje při neodborném mazání

- Stroj mažte podle plánu mazání v označených místech.
- Abyste zabránili vniknutí nečistot do mazacích míst, pečlivě vyčistěte maznice a mazací lis.
- Stroj mažte pouze víceúčelovým tukem.
- Znečištěný tuk zcela vytlačte z ložisek.

### 9.2.1 Přehled mazacích míst

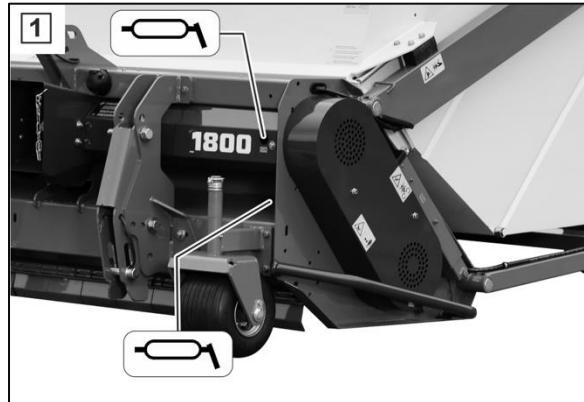


## 9.2.2 Mazací plán

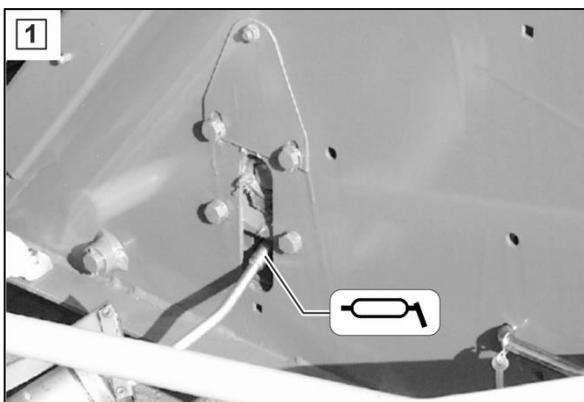
Každých 10 provozních hodin / denně



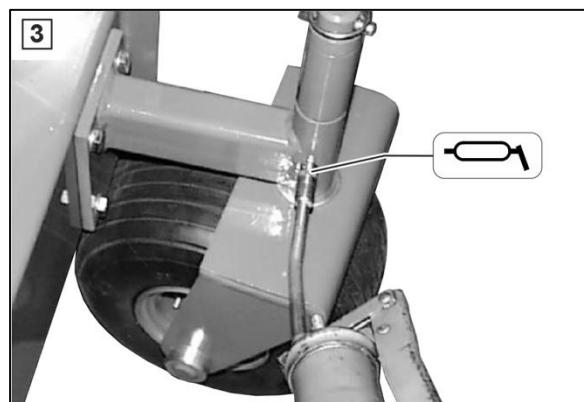
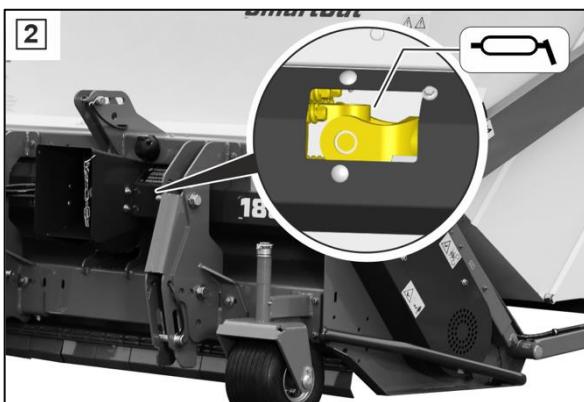
Do čísla stroje GHS0003327

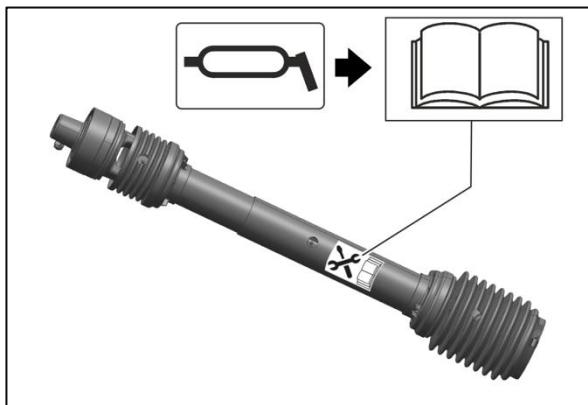
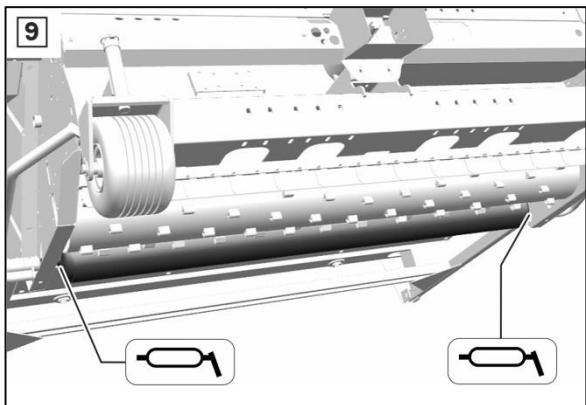
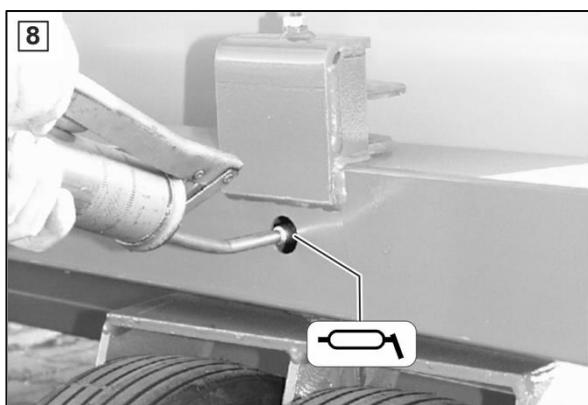
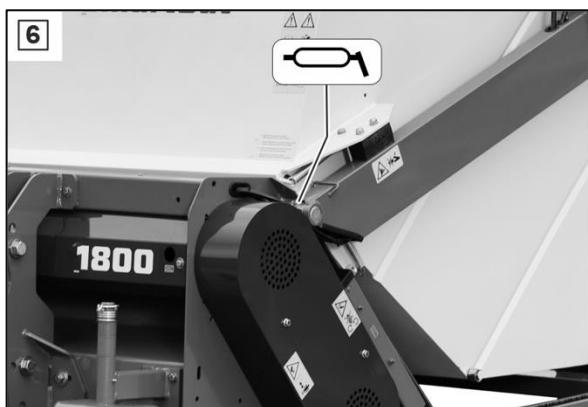
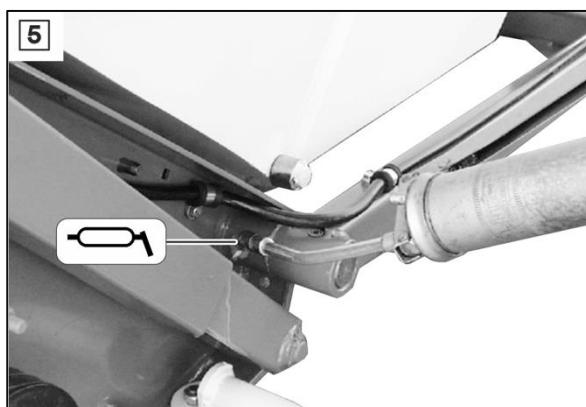
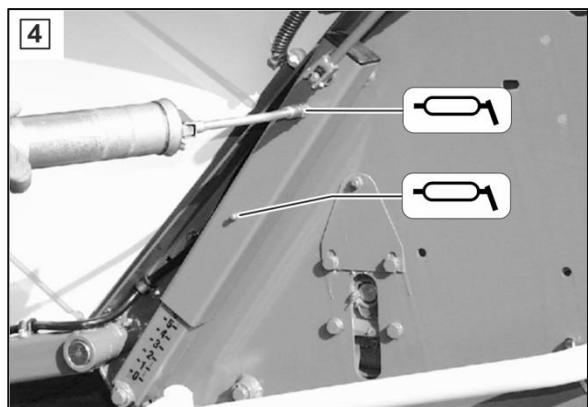
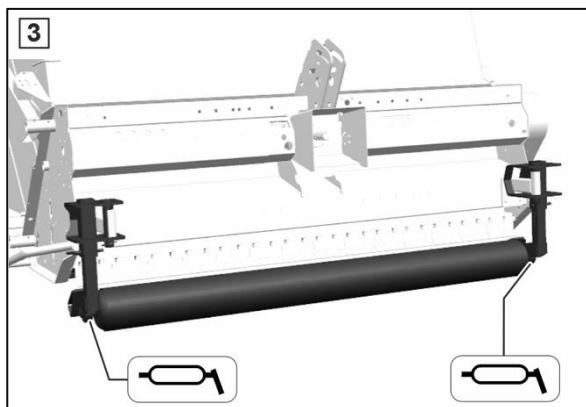


Od čísla stroje GHS0003328



Každých 50 hodin provozu / týdně





### 9.3 Pohon klínovým řemenem

Pravidelně kontrolujte všechny hnací řemeny (každých 50–75 provozních hodin), zda jsou správně napnuté a zda nemají poškozená místa.

**Poškozené řemeny vyměňte!**

Životnost řemenů závisí na přenosových silách pohonu vývodovým hřídelem a na způsobu použití.

### 9.4 Delší odstávka

Jestliže se stroj delší dobu nepoužívá, doporučuje se před odstavením ho vyčistit, a nakonzervovat vhodným přípravkem.

Před opětovným uvedením do provozu by měl autorizovaný servis zkontrolovat funkci ochranné spojky spojky proti přetížení, která je vřazená mezi úhlovou převodovkou a řemenovým pohonom.

### 9.5 Tlak v pneumatikách

Přední řídicí kola: 2 bar  
Zadní řídicí kola: 2 bar



**Při montážních pracích na pneumatikách se z nich bezpodmínečně musí vypustit vzduch (dělený ráfek se může při demontáži prudce rozletět).**

**Při zkušební jízdě zkонтrolujte tlumení zadních řídicích kol a v případě potřeby je seřídte.**

**Při vibrování zadních řídicích kol provedte seřízení šroubem s vnitřním šestihranem (obr. 9.4) na obou stranách.**

Fig. 9.4



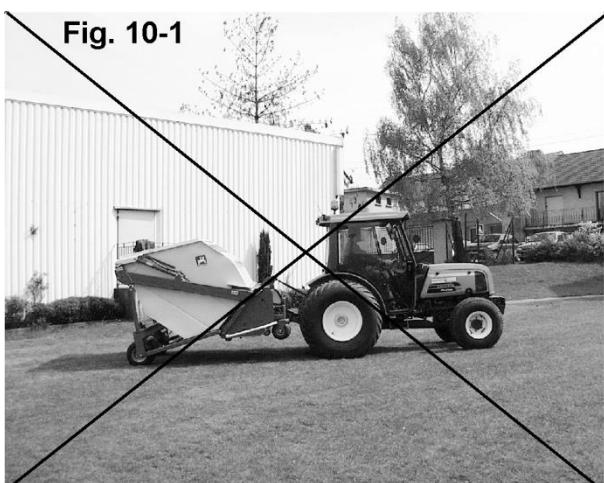


## 10 Přeprava na veřejných komunikacích

Před jízdou na veřejných komunikacích se ujistěte, že je zapojená zástrčka osvětlení a osvětlení rádně funguje. Při jízdě po silnici se musí stroj pomocí hydrauliky zadních řídicích kol a spodního závěsu traktoru zvednout do požadované výšky. Stroj musí být vždy ve vodorovné poloze, tj. nesmí být nakloněn dopředu ani dozadu (obr. 10-1 a obr. 10-2).

Pokud je mezera mezi rámem a zásobníkem (obr. 10-2/1) příliš malá, dochází při jízdě na nerovném terénu s naloženým strojem k poškození rámu stroje.

**Max. rychlosť na silnici:** 25 km/h



NE



ANO

Zejména u traktorů s nízkou vlastní hmotností by se neměla po-dceňovat hmotnost stroje (zejména s naplněným sběrným košem).



## **AMAZONE S.A. FORBACH**

17, rue de la Verrerie -BP 90106  
FR-57602 Forbach Cedex  
France

Tel.: + 33 (0)3 87 84 65 70  
e-mail: [forbach@amazone.fr](mailto:forbach@amazone.fr)  
<http://www.amazone.fr>