

**JF****GMS 3202 TS**

# DISKOVÝ ŽACÍ STROJ

## Návod k obsluze



**Květen 2007**

**Výrobky firmy JF-Fabriken do České republiky importuje DANAGRA s.r.o.**

**Obchodní oddělení:**

Republikánská 45, 312 04 Pízeň

Tel.: 377 451 525

Fax: 377 266 022

E-mail: [post@danagra.cz](mailto:post@danagra.cz)

**Servisní středisko:**

budova ZD, 257 51 Bystřice

Tel./fax: 317 793 342

Mobil: 602 101 975

E-mail: [servis@danagra.cz](mailto:servis@danagra.cz)

**Prodejce:**



## Prohlášení o shodě s ustanoveními Evropského společenství

### Výrobce:

JF FABRIKEN – J. Freudendahl A/S  
DK 6400 SØNDERBORG DÄNEMARK  
Tel. +45-74125252

### tímto prohlašuje, že:

**GMS 3202**

### *stroj typu*

byl vyroben v souladu

- s ustanoveními SMĚRNICE RADY ze 14. června 1989 pro přizpůsobení právních předpisů členských států pro stroje (89/392/EWG, změněno směrnicí 91/368/EWG, 93/44/EWG a 93/68/EWG) s obzvláštním poukazem na dodatek 1 směrnice o základních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při koncipování a konstrukci strojů
- a také v souladu s ustanoveními Směrnice EN 745:1999

**V Sønderborgu, 8. 6. 2003**

Jørn Freudendahl v.r.  
zodpovědný za konstrukci a výrobu



## PŘEDMLUVA

Vážený zákazníku!

Vážíme si Vaší důvěry, kterou jste prokázal naší organizaci investicí do stroje JF a gratulujeme Vám k Vašemu novému stroji. Samozřejmě si přejeme, abyste s touto investicí dosáhl plné spokojenosti.

Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace o odborně správném a bezpečném používání stroje.

Při dodávce stroje Vás prodávající upozornil na nutnost seznámit se s Návodem k obsluze a údržbě, s Pokyny pro montáž a uvedení stroje do provozu, jakož i s Bezpečnostními předpisy stroje.

**Avšak tento první úvod** nemůže plně nahradit ostatní všeobecné i odborné znalosti potřebné ke správné obsluze, plnému využívání všech funkcí a možností stroje, obsažené v návodu.

**Pozorně ještě před použitím stroje prostudujte tento návod k obsluze.** Zvláštní pozornost věnujte bezpečnostním pravidlům.

Tento návod k obsluze je sestaven tak, že informace jsou uvedeny v pořadí, v jakém je budete potřebovat, tj. od nutných provozních podmínek přes obsluhu a použití až k údržbě a péči o stroj. Vedle textu jsou ilustrační obrázky s popisem.

„Pravá“ a „Levá“ strana jsou definovány z pozice za strojem, tváří ve směru jízdy.

Všechny informace, ilustrace a technické specifikace v tomto návodu popisují stroj ve verzi, ve které existoval v době vydání návodu.

JF-Fabriken si vyhrazuje právo provést změny a vylepšení tvaru nebo konstrukce kterékoliv části, bez povinnosti provedení těchto změn na strojích, které již byly dodány.



## OBSAH:

<b>PŘEDMLUVA</b> .....	<b>3</b>
<b>OBSAH:</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Úvod</b> .....	<b>6</b>
POUŽITÍ .....	6
BEZPEČNOST .....	7
DEFINICE .....	7
OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ .....	8
SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY .....	9
VÝBĚR TRAKTORU .....	10
PŘIPOJENÍ A ODPOJENÍ STROJE .....	10
DOPRAVNÍ BEZPEČNOST A PŘEPRAVA .....	11
PRÁCE SE STROJEM .....	12
ÚDRŽBA STROJE .....	13
SEŘIZOVÁNÍ .....	13
ODSTAVENÍ STROJE .....	13
MAZÁNÍ STROJE .....	14
BEZPEČNOST STROJE .....	14
VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY NA STROJI GMS 3202 .....	17
TECHNICKÁ DATA .....	19
<b>2. PŘIPOJENÍ K TRAKTORU</b> .....	<b>21</b>
PŘIPOJENÍ K TRAKTORU .....	21
PŘIPOJENÍ KROK ZA KROKEM .....	21
KLOUBOVÁ HŘÍDEL PRO RŮZNÉ TRAKTORY .....	21
ZKRACOVÁNÍ KLOUBOVÉ HŘÍDELE .....	23
OPĚRNÁ NOHA .....	23
TŘECÍ SPOJKA .....	23
VOLNOBĚŽKA .....	23
PŘIPOJENÍ HYDRAULIKY .....	23
KONTROLA PŘED POUŽITÍM .....	24
<b>3. NASTAVENÍ STROJE A JEHO PROVOZ</b> .....	<b>27</b>
KONSTRUKCE A ČINNOST .....	27
PŘEPRAVA STROJE PO POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH .....	27
PRÁCE NA POLI .....	29
NASTAVENÍ NATOČENÍ TAŽNÉ TYČE .....	31
VÝŠKA STRNIŠTĚ A ODLEHČENÍ ŽACÍ LIŠTY .....	33
ZMĚNA NASTAVENÍ ODLEHČENÍ .....	35
PRSTOVÝ MAČKAČ .....	37
NASTAVENÍ ŘÁDKOVACÍCH PLECHŮ .....	39
PŘÍSLUŠENSTVÍ TOP DRY (ROZHOZ NA ŠIROKO) .....	39
ASYMETRICKÉ UKLÁDÁNÍ ŘÁDKŮ (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ) .....	39
MONTÁŽ .....	39
NASTAVENÍ A PROVOZ .....	41
PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO GPS (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ) .....	41
<b>4. COLLECTOR</b> .....	<b>43</b>
TECHNICKÉ ÚDAJE .....	43

<b>5. MAZÁNÍ</b> .....	<b>45</b>
MAZÁNÍ TUKEM.....	45
KLOUBOVÁ HŘÍDEL .....	47
OLEJ V ŽACÍ LIŠTĚ .....	47
OLEJ V ÚHLOVÉ PŘEVODOVCE NAD ŽACÍ LIŠTOU .....	49
OLEJ V OTOČNÉ PŘEVODOVCE .....	49
<b>6. ÚDRŽBA</b> .....	<b>51</b>
VŠEOBECNĚ .....	51
KRYTY .....	51
TŘECÍ SPOJKA.....	53
ÚDRŽBA TŘECÍ SPOJKY .....	53
ŽACÍ LIŠTA, DISKY A NOŽE .....	53
NOŽE.....	53
ZPŮSOB VÝMĚNY NOŽŮ.....	55
ŽACÍ LIŠTA A DISKY .....	55
MAČKAČ .....	57
NAPNUTÍ KLÍNOVÝCH ŘEMENŮ .....	57
NESTABILITA – NEVYVÁŽENOST .....	59
PNEUMATIKY.....	59
<b>7. RŮZNÉ</b> .....	<b>60</b>
ZJIŠŤOVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD.....	60
SKLADOVÁNÍ (ZIMNÍ USKLADNĚNÍ).....	61
OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ.....	61
SEŠROTOVÁNÍ – VYŘAZENÍ STROJE .....	62
<b>ZÁRUKA</b> .....	<b>63</b>

## 1. ÚVOD

### POUŽITÍ

Diskové žací stroje JF jsou vyrobeny výhradně pro běžnou zemědělskou práci. Jsou určeny pouze k sečení přirozeně rostoucích nebo pěstovaných trav a slámovitých stébel, pro výrobu zeleného krmení. Materiál je ukládán do řádku, který je připraven pro následný sběr.

Stroj může být agregován pouze s traktorem, který odpovídá jak specifikaci stroje, tak zákonným předpisům.

Za jiné použití, než je výše uvedeno, nenese JF-Fabriken zodpovědnost. Za možné následné škody v takovém případě nese zodpovědnost uživatel.

Výkon stroje je závislý na sečeném materiálu, vlastnostech pole, terénu, na kterém pole leží a konečně i na počasí.

Předpokládá se, že práce jsou prováděny v běžných podmínkách, které vyžaduje normální hospodaření na poli, jakož i kvalifikovanou obsluhou.

Použitím se též myslí, že musí být dodrženy všechny pokyny, které JF-Fabriken předepisuje v tomto návodu k obsluze a údržbě, příp. v katalogu náhradních dílů.

**Diskové žací stroje JF smějí být používány, udržovány a opravovány jen osobami, které se dobře seznámily s tímto návodem k obsluze a údržbě, jakož i se samotným strojem, a jsou náležitě informované o souvisejících bezpečnostních pokynech, jakož i poučeny o možných nebezpečích.**

Je nutné dodržet všechny rozhodující pravidla první pomoci při úrazu, jakož i všechny ostatní základní bezpečnostní i zdravotní pravidla pojednávající o ochraně zdraví při práci se stroji. Taktéž je nutné dodržovat pravidla silničního provozu a všechny předpisy související.

Svévolné úpravy provedené na Vašem stroji bez souhlasu výrobce vylučují zodpovědnost výrobce za případné škody a možná poranění, která by z důvodů takovýchto úprav mohly vzniknout!

## BEZPEČNOST

V zemědělství se v důsledku nesprávné obsluhy a nedostatečných znalostí stává řada pracovních úrazů. Bezpečnosti práce a osob je věnována velká pozornost při vývoji strojů JF. Chceme Vás a Vaše spolupracovníky co nejlépe ochránit, což ovšem vyžaduje také pochopení a spolupráci i z Vaší strany.

Není možné vyrobit žací stroj, který by zároveň zaručil efektivní práci a současně s tím i absolutní ochranu pracovníka, tzn. že uživatel musí sám dbát na to, aby stroj používal správně. Zabraňte tomu, abyste se vystavili zbytečnému nebezpečí.

Stroj vyžaduje zaškolenou obsluhu, tzn. **je nutné přečíst si pečlivě bezpečnostní předpisy a návod k obsluze, a to předtím, než zapojíte stroj na traktor.** I v případě, že již podobný stroj vlastníte, je nutné si přečíst návod k použití – závisí na tom Vaše bezpečnost.

Nepřenechávejte stroj k obsluze nikomu, aniž byste se ujistili, že má potřebné znalosti.

## DEFINICE

Různé nálepky a také návod k použití poskytují hodně pokynů z hlediska bezpečnosti. Tyto poznámky poukazují na bezpečnostní opatření a my doufáme, že Vy a Vaši kolegové se jimi budete řídit a chránit tím příslušné osoby.

Vyhradte si čas, pročtěte bezpečnostní opatření a informujte své spolupracovníky!



**Tento symbol je v návodu k obsluze používán všude tam, kde se jedná o bezpečnost osob a rovněž tento symbol je na stroji nalepený na každém místě, kterého se daná poznámka týká.**

**POZOR:** Toto slovo odkazuje uživatele na běžná bezpečnostní opatření nebo na bezpečnostní opatření uvedená v návodu k použití.

**VÝSTRAHA:** Tento výraz poukazuje na viditelné nebo skryté rizikové momenty, které by mohly zapříčinit zranění osob.

**NEBEZPEČÍ:** Slovo se vztahuje na zákonná opatření, která je nutno respektovat, aby se zabránilo zranění osob.

## OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Traktorista se musí vždy před uvedením stroje do provozu přesvědčit, že traktor i stroj odpovídají v daném okamžiku zákonným předpisům a že bude dodržen silniční zákon.

### DOPRAVA

1. Při odstavení stroje musí být žací ústrojí vždy v dolní poloze a je nutné použít správnou opěru, případně transportní pojistku.
2. Při připojování a odpojování stroje k traktoru se mezi strojem a traktorem nesmí nikdo zdržovat.
3. Při přepravě na veřejných komunikacích a v noci používejte vždy zákonem předepsané osvětlení a bezpečnostní značení.
4. Při transportu je nutné aktivovat přepravní pojistku žacího ústrojí a uzavřít kohouty hydraulických válců.
5. Není-li stroj označen maximální rychlostí, nesmí rychlost jízdy nikdy překročit  $30 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ . Přitom je nutné rychlost jízdy vždy přizpůsobit stavu a povaze vozovky a dalším podmínkám.

### PROVOZ

6. Nikdy nepracujte ve volném oblečení, které by mohlo být vtaženo do stroje.
7. Je-li hluk stroje příliš velký nebo jedete-li delší dobu v kabině traktoru, která není příliš chráněna proti hluku, používejte chrániče sluchu.
8. Ochranné kryty musí být správně připevněné a musí být nepoškozené.
9. Při připojování kloubové hřídele ověřte, zda počet otáček vývodové hřídele traktoru a smysl jejího otáčení souhlasí s údaji o hřídeli stroje (540 nebo 1.000 1/min).
10. Nikdy nestartujte motor traktoru, aniž by byly všechny osoby v bezpečné vzdálenosti od stroje.
11. V blízkosti běžícího stroje se nikdy nesmějí zdržovat žádné osoby.
12. Stroj se nesmí používat, jestliže se v jeho blízkosti nacházejí děti.
13. Stroj používejte vždy výhradně v souladu s návodem k obsluze.
14. Není dovolen pobyt v blízkosti krytů žacího ústrojí ani otevírat tyto kryty předtím než dojde k úplnému zastavení rotujících dílů.
15. Vždy odpojte kloubovou hřídel, zabrzděte traktor a vypněte motor traktoru předtím než stroj seřizujete

### ÚDRŽBA

16. Nikdy neprovádějte práce při zvednutém žacím ústrojí, aniž by bylo podloženo klínem nebo jinou mechanickou pojistkou, případně je nutné zajistit spodní ramena tříbodového závěsu pojistným řetězem.
17. Než začnete pracovat pod strojem, vždy zablokujte kola traktoru pojistnými klíny.
18. Vždy vypněte pohon vývodové hřídele, zabrzděte traktor a vypněte motor traktoru předtím než stroj mažete, čistíte, opravujete nebo seřizujete
19. Před nastartováním motoru traktoru ze stroje odstraňte veškeré nářadí.



## SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Při práci s diskovým žací strojem je nutné dodržovat další speciální pokyny:

1. Používejte traktor, vybavený kabinou s bezpečnostními skly. Rovněž je doporučeno používat traktor, jehož interiér je vybavený polykarbonátovými kryty nebo vnější jemnou sítí. Při práci na poli musí být kabina zavřená.
2. Pokud se nástroje žacího stroje otáčejí, udržujte bezpečnou vzdálenost od žacího ústrojí.
3. Je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu, týkající se výměny nožů. Při výměně používejte výhradně originální náhradní díly.
4. Před zahájením práce se strojem zkontrolujte rotační nástroje stroje (nože a disky). Pokud je některá součást nástroje poškozená (deformovaná nebo zničená), opotřebovaná, nebo pokud součástka schází, je nutné provést okamžitou výměnu nebo náhradu.
5. Poškozené, opotřebované nebo zničené nože je nutné vyměňovat v párech, aby bylo zachováno vyvážení stroje.
6. Plachty a kryty pravidelně kontrolujte. Opotřebované nebo poškozené plachty ihned vyměňte.
7. Plachty a kryty jsou určeny pro ochranu proti vymrštěným kamenům a jiným cizím předmětům. Před zahájením práce se strojem zkontrolujte správné umístění plachet a krytů.
8. Před zapnutím pohonu vývodové hřídele spusťte žací ústrojí do pracovní polohy.
9. Pole udržujte co nejčistší – bez kamenů a jiných cizích předmětů.
10. I při správném seřízení a obsluze stroje je možné, že dojde k vymrštění kamene nebo jiného cizího předmětu z řezacího ústrojí. Proto se při práci v neznámém prostředí nesmějí v blízkosti stroje zdržovat nepovolané osoby. Zvláštní pozornost věnujte práci podél veřejných komunikací nebo veřejných ploch (školy, parky, apod.).
11. Přestože je to možné, nikdy necouvejte se strojem v pracovní poloze. Pouze při jízdě vpřed je pohyb žacího ústrojí správný. Při couvání s žacím ústrojím v pracovní poloze hrozí nebezpečí poškození stroje.
12. Po vypnutí pohonu vývodového hřídele trvá určitou dobu, než ustane pohyb rotačních nástrojů stroje. Při kontrole poškození žacího ústrojí je tedy nutné vyčkat, dokud neustane pohyb nástrojů.
13. V případě pochybností se obraťte na nejbližšího prodejce.

## VÝBĚR TRAKTORU

Řiďte se vždy pokyny uvedenými v návodu na použití traktoru. Ve zvláštních případech, pokud to není možné, je nutno se poradit s technikem.

Abyste dosáhli maximálního možného výkonu, zvolte vždy traktor s odpovídajícím výkonem na hřídeli. Doporučujeme používat traktor, jehož výkon na vývodové hřídeli je o cca 15 kW vyšší než je výkon požadovaný. Je-li však tento výkon výrazně vyšší než stroj vyžaduje, je nutné vhodnou spojkou na kloubové hřídeli zabránit dlouhotrvajícímu a výraznému přetěžování, které může stroj poškodit.

Pokud máte stroj je určený pro 540 1/min, musíte se vždy přesvědčit, že tomu odpovídají otáčky vývodové hřídele traktoru. **Je životu nebezpečné stroj určený pro 540 1/min agregovat s traktorem, jehož vývodová hřídel má 1 000 1/min!** Vysoké a trvalé přetížení může poškodit stroj, v nejhorším případě může dojít i k uvolnění a vymrštění dílů ze stroje!



Vyberte traktor s vhodnou celkovou hmotností a vhodným rozchodem kol tak, aby byla zajištěná stabilní jízda v daných terénních podmínkách. Rovněž dbejte, aby spodní zvedací ramena traktoru byla určena pro zvedání příslušných hmotností. Abyste měly nad traktorem za všech okolností plnou kontrolu, musí nejméně 20 % vlastní hmotnosti traktoru ležet na přední nápravě. Specifikace traktoru mají u jednotlivých verzí mnoho variant. Z tohoto důvodu lze v nejhorším případě upravit rozdělení zatížení náprav přidáním několika předních závaží.

Při práci s diskovým žacím strojem vždy používejte traktor s uzavřenou kabinou.

Přesvědčte se, že tlak v hydraulickém systému traktoru nemůže překročit **210 barů (21 Mpa)**

Přestavení do transportní polohy pomocí JČ a DČ hydraulického okruhu vyžaduje, aby tyto okruhy mohly být aktivovány současně. Pokud to není možné, je nutné použít přídavné příslušenství pro přestavení do transportní polohy pomocí DČ hydraulického okruhu.

## PŘIPOJENÍ A ODPOJENÍ STROJE

Vždy dbejte, aby se při připojování nebo odpojování stroje nikdo nezdržoval v prostoru mezi traktorem a strojem. Při neúmyslném manévru traktoru může dojít k rozdrčení osob.



Ujistěte se, že je hnací kloubová hřídel správně namontovaná, tzn., že je správně nasazen pojistný kolík, a že řetězy ochranného zařízení jsou připevněny na obou stranách.

Přezkoušejte zakrytí hnací kloubové hřídele. Je-li poškozeno, je nutno je okamžitě vyměnit.

Před natlakováním hydraulické soustavy zkontrolujte, zda jsou všechny spoje hydraulické soustavy těsné a zda všechny hadice a spojky jsou nepoškozené. Po zastavení motoru traktoru dbejte na to, aby v hadicích hydraulické soustavy byl **nulový** tlak. Toho dosáhnete manipulací s ventily hydraulické soustavy traktoru.

Hydraulický olej pod vysokým tlakem může proniknout do pokožky a způsobit vznik vážné infekce. Vždy chraňte pokožku a oči proti odstříkujícímu oleji. Pokud dojde k náhodnému zasažení hydraulickým olejem pod vysokým tlakem, ihned vyhledejte lékařské ošetření.



Před připojením hydrauliky a před zahájením práce zkontrolujte, zda stroj má prostor pro pohyb a zda se v blízkosti stroje nikdo nezdržuje, protože hydraulická soustava může obsahovat vzduch, který může způsobit neočekávané pohyby stroje.

## DOPRAVNÍ BEZPEČNOST A PŘEPRAVA

Nejezděte nikdy rychleji, než jak to dovolují podmínky, předpisy a dopravní omezení, v žádném případě však ne vyšší rychlostí než kterou povoluje výrobce, to je max. 30 km.hod<sup>-1</sup>.

**Pro tyto stroje při jejich dopravě po pozemních komunikacích platí omezení rychlosti, a to max. 30 km.hod<sup>-1</sup>.**

Před transportem stroje zajistěte přímočaré hydromotory stroje mechanickými pojistkami. Neúmyslná manipulace s ovládací pákou hydraulické soustavy, náhlá ztráta oleje z hadic nebo přípojek nebo vzduch v hydraulické soustavě mohou způsobit spuštění žacího stroje a jeho náraz na povrch terénu. Může dojít ke kontaktu například s obrubníkem, rampou, terénními nerovnostmi apod. V důsledku tohoto kontaktu může dojít k poškození stroje nebo ztrátě kontroly nad řízením.

Před každou přepravou stroje po veřejných komunikacích vždy zkontrolujte aktivování všech transportních pojistek stroje.



**DŮLEŽITÉ:** Pro odvzdušnění hydraulické soustavy zkontrolujte po připojení ke traktoru činnost přímočarých hydromotorů. Pokud hydraulická soustava není odvzdušněna, hrozí po demontování přepravního blokovacího zařízení riziko nečekaných pohybů stroje dolů.

Pro přepravu po pozemních komunikacích je možné tento stroj připojit pouze na traktor, jehož pohotovostní hmotnost přesahuje 1,5násobek hmotnosti stroje. Také k jeho dopravě ve svahovitém terénu nepoužívejte lehčí traktor.

Se soupravou nesmíte parkovat na veřejných komunikacích!

Při přepravě stroje po pozemních komunikacích musí být uvedeny do činnosti vnější osvětlení traktoru s potkávacím světlem i za snížené viditelnosti.

Po silnicích stroj přepravujte pouze v době sníženého provozu! Přeprava po silnici za snížené viditelnosti je zakázána!

Přeppravující traktor musí být vybaven zvláštním výstražným světelným zařízením (majákem) oranžové barvy, které při provozu na veřejné komunikaci musí být v činnosti.

Majitel je vždy povinen zabezpečit, aby byl stroj při přepravě po veřejných komunikacích vybaven osvětlovací soupravou a dopravným označením v souladu s dopravními předpisy.

## PRÁCE SE STROJEM

Před zahájením práce zkontrolujte, zda nože a disky nejsou poškozené. Poškozené nože a disky okamžitě vyměňte za bezvadné! V souladu s návodem k obsluze pravidelně kontrolujte opotřebenění nožů a disků, opotřebenění včas vyměňte.

Při každodenní práci se strojem mějte na paměti, že kameny a cizí předměty na povrchu půdy se mohou dostat do kontaktu s rotujícími nástroji a pak mohou být velmi vysokou rychlostí ze stroje vymrštěny. Proto nikdy nepracujte se strojem, který nemá všechny kryty správně namontované a nepoškozené. Opotřebenované nebo poškozené ochranné plachty neprodleně vyměňte!

**Je zakázáno** zdržovat se v blízkosti žacího stroje, pokud je v činnosti. To je zvláště důležité v případě dětí.

Na kamenitých půdách je nutné nastavit výšku strniště na maximální hodnotu, úhel řezu musí být co nejmenší a je nutné omezit pojezdovou rychlost.

K dosažení perfektních výsledků práce a snížení rizika poškození stroje při jeho přetížení je nutné nastavit správné odlehčení.

V případě zablokování žacího ústrojí nebo mačkače cizími předměty ihned zastavte motor traktoru, zajistěte traktor parkovací brzdou a vyčkejte, dokud neustane pohyb rotujících částí stroje. Potom cizí těleso odstraňte.

Při práci na svahu s velkým stoupáním přeřaďte na nižší převodový stupeň. Rovněž nezapomeňte snížit pojezdovou rychlost na svahu při zatáčení s malým poloměrem otáčení, při objíždění překážek apod., aby nedošlo k převrácení traktoru, a to především tehdy, když stroj v třibodovém závěsu zvednete!

Vzadu bočně nesené žací stroje jsou zabezpečeny proti nárazům ve směru jízdy a zajišťují tak směrovou stabilitu traktoru a omezují škody při kolizích. Naproti tomu **neexistuje žádná ochrana proti nárazům při couvání** s k zemi spuštěným žacím strojem – **v takovém případě při nárazu riskujete závažné poškození stroje!**

Zkontrolujte, zda protinárazová pojistka je aktivována a není zablokována!

Pokud se s postupem času zvyšuje hladina vibrací nebo hluku stroje, ihned zastavte stroj a zkontrolujte, zda nedošlo k poškození rotujících součástí stroje. Po odstranění závady pokračujte v práci.

## ÚDRŽBA STROJE

Pro zajištění optimální výkonnosti na poli a snížení rizika poškození žací lišty je nutné nastavit správné odlehčení žacího stroje.

Pokud zjistíte poškození některé pružiny a pružinu nemůžete sami bezpečně uvolnit, vyhledejte dílnu, kde může být oprava provedena. Náhlé nekontrolované uvolnění pružiny může způsobit zranění osob

Spojovací materiál (šrouby, matice...) dotahujte předepsaným momentem a pravidelně dotažení jednotlivých šroubů a matic kontrolujte – viz kapitolu o údržbě.

Nikdy nepoužívejte jiné náhradní díly než jaké jsou doporučovány výrobcem stroje!

Při výměně součástí hydraulické soustavy musí být žací ústrojí spuštěno na povrch terénu a přímočaré hydromotory zvedacího ústrojí traktoru zajištěny transportní pojistkou. Před zahájením práce nezapomeňte zkontrolovat, zda je v hydraulické soustavě nulový tlak hydraulického oleje.

Před prvním uvedením do provozu a pak minimálně jedenkrát ročně je nutné hydraulické hadice nechat odborně zkontrolovat k tomu oprávněnou osobou. Pokud je to nutné, poškozené a vadné hadice ihned vyměňte. V každém případě je zakázáno používat hydraulické hadice starší než 6 let, a to včetně maximálně dvouletého skladování – směrodatné je datum uvedené na hadici. Spojky hydrauliky je nutné chránit dodanými plastovými kryty. Důrazně Vám doporučujeme vždy před rozpojením hydrauliky a prováděním jakýchkoliv kontrol snížit tlak v hydraulické soustavě na nulu.

## SEŘIZOVÁNÍ

Je zakázáno seřizovat žací stroj, pokud je zapnutý pohon vývodové hřídele – proto před začátkem seřizování stroje vypněte pohon vývodové hřídele a vypněte motor traktoru. Neodstraňujte kryt, dokud nedošlo k zastavení pohybu všech rotujících nástrojů/nožů.

Před zahájením práce zkontrolujte, zda jsou namontovány všechny nože, zda nejsou poškozené a zda se volně pohybují. Poškozené nože a držáky nožů je nutné ihned vyměnit.

Pravidelně kontrolujte, zda nejsou nože nebo připevňovací šrouby nožů opotřebované nebo poškozené.

## ODSTAVENÍ STROJE

Před opuštěním traktoru vždy spusťte žací ústrojí na povrch terénu, zastavte motor traktoru a zajistěte traktor parkovací brzdou. To je jediný způsob, jak zajistit stabilní odstavení stroje.

## MAZÁNÍ STROJE

Při mazání, čištění nebo údržbě stroje vždy spustte žací ústrojí na povrch terénu, přímočaré hydromotory zvedacího ústrojí traktoru zajistěte hydraulickým zámkem.

Vypněte pohon hnací kloubové hřídele, zastavte motor traktoru a traktor zajistěte parkovací brzdou.

## BEZPEČNOST STROJE

Při výrobě v JF-Fabriken jsou všechny rotující součásti stroje kontrolovány a vyvažovány pomocí speciálního stroje s elektronickými snímači.

Protože pracovní otáčky disků dosahují až 3000 1/min, i nejmenší porucha vyvážení způsobí vibrace, které mohou mít za následek poškození v důsledku únavy materiálu.

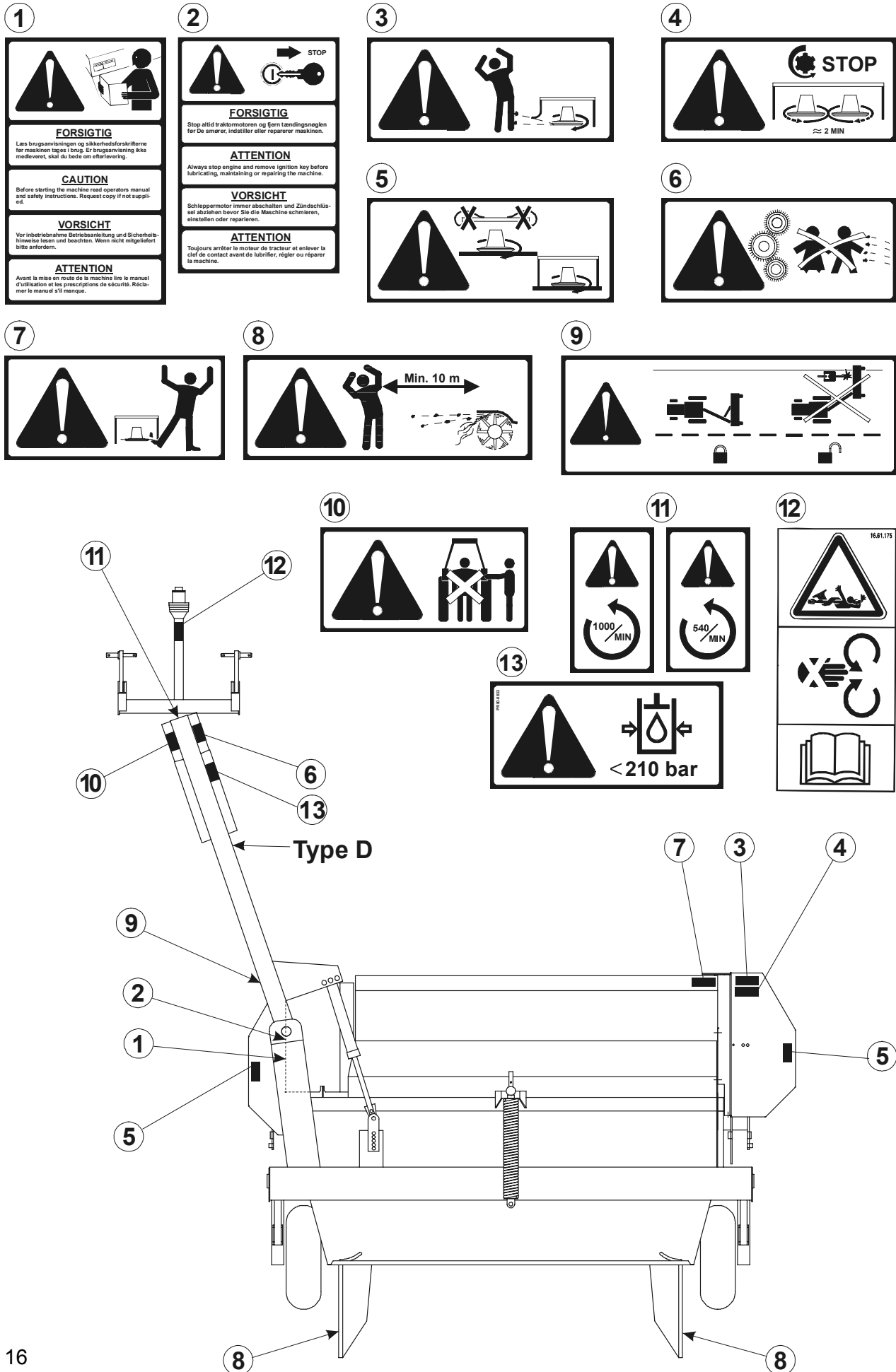
Pokud je nutné vyměnit některý nůž, musíte vždy vyměnit oba nože na jednom disku, aby nedošlo k poruše vyvážení.

Při práci kontrolujte několikrát denně, zda nedošlo ke ztrátě nožů, držáků nebo šroubů. V případě ztráty ihned namontujte náhradní součást.

V pravidelných intervalech provádějte čištění disků a odhazovacích klobouků (pokud jsou namontovány). Odstraňujte zeminu a jiné nečistoty. Rovněž kontrolujte, zda jsou součásti stroje nepoškozené.

Pokud máte kloubovou hřídel s třecí spojkou, pravidelně tuto spojku „provětrávejte“, aby nedošlo k jejímu slepení rzí.

*Tato stránka je úmyslně prázdná*





## VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY NA STROJI GMS 3202

Výstražné nálepky, uvedené na předcházející straně, jsou rozmístěny podle obrázku v dolní části předcházející strany. Před zahájením práce se strojem zkontrolujte, zda jsou všechny nálepky na svých místech. V opačném případě si chybějící nálepky vyžádejte. Nálepky mají tyto významy:

### 1. Prostudujte návod k používání a bezpečnostní pokyny

Upozornění na nutnost prostudovat dokumenty dodaných se strojem, aby bylo zajištěno, že obsluha stroje bude správná, nedojde k zbytečným nehodám ani k poškození stroje.

### 2. Před zahájením práce na stroji zastavte motor traktoru a vytáhněte klíček ze spínací skříňky

Před zahájením mazání, seřizování, údržby nebo opravy stroje vždy zastavte motor traktoru. Klíček ze zapalování vytáhněte, aby nikdo nemohl motor traktoru nastartovat.

### 3. Vymrštěné kameny

I při namontovaných ochranných krytech a plachtách může dojít k vymrštění kamenů ze stroje. Proto vždy dbejte na to, aby se v blízkosti stroje, pokud je v činnosti, nezdržovaly žádné osoby.

### 4. Setrvačnost rotujících dílů

Po zastavení pohonu vývodové hřídele pokračují rotující nože setrvačností v otáčení po dobu až 2 minut. Před demontáží plachty a ochranných krytů při kontrole a údržbě vyčkejte, dokud pohyb nožů neustane.

### 5. Práce bez plachet

Nepracujte se strojem, který nemá správně namontované a nepoškozené ochranné kryty. Stroj může při práci vymrstit kameny nebo jiné cizí předměty. Kryty a plachty jsou určeny pro minimalizování takového nebezpečí.

### 6. Děti

Za žádných okolností se v blízkosti stroje nesmějí zdržovat děti. To platí zejména pro malé děti, které často reagují nečekaně.

### 7. Rotující nože

Za žádných okolností se v blízkosti pracujícího stroje nesmějí zdržovat nepovolané osoby. Rotující nože stroje mohou snadno způsobit vážné poranění části těla.

### 8. Kameny vymrštěné mačkačem

Mačkač se otáčí velkou rychlostí a může proto dojít k vymrštění kamenů ze stroje vysokou rychlostí až do vzdálenosti 10 m dozadu nebo do stran. Vždy se ujistěte, že v blízkosti spuštěného stroje se nezdržují žádné osoby.

### 9. Transportní pojistka

Nikdy nezapomeňte zajistit transportní pojistku před jízdou po veřejných komunikacích. Zabráníte tím nebezpečí v případě výskytu poruchy hydraulického systému stroje. Porucha hydraulického systému stroje a jeho následná samovolná činnost mohou způsobit to, že se stroj v průběhu přepravy samovolně přestaví z transportní do pracovní polohy, čímž by mohlo dojít k jeho poškození nebo poranění osob.

### 10. Nebezpečí rozdrčení při připojování

Při připojování stroje k traktoru se nesmí nikdo zdržovat v prostoru mezi traktorem a strojem. Nečekaný manévr nebo chyba obsluhy může vést k vážnému poškození zdraví.

### 11. Počet otáček a smysl otáčení

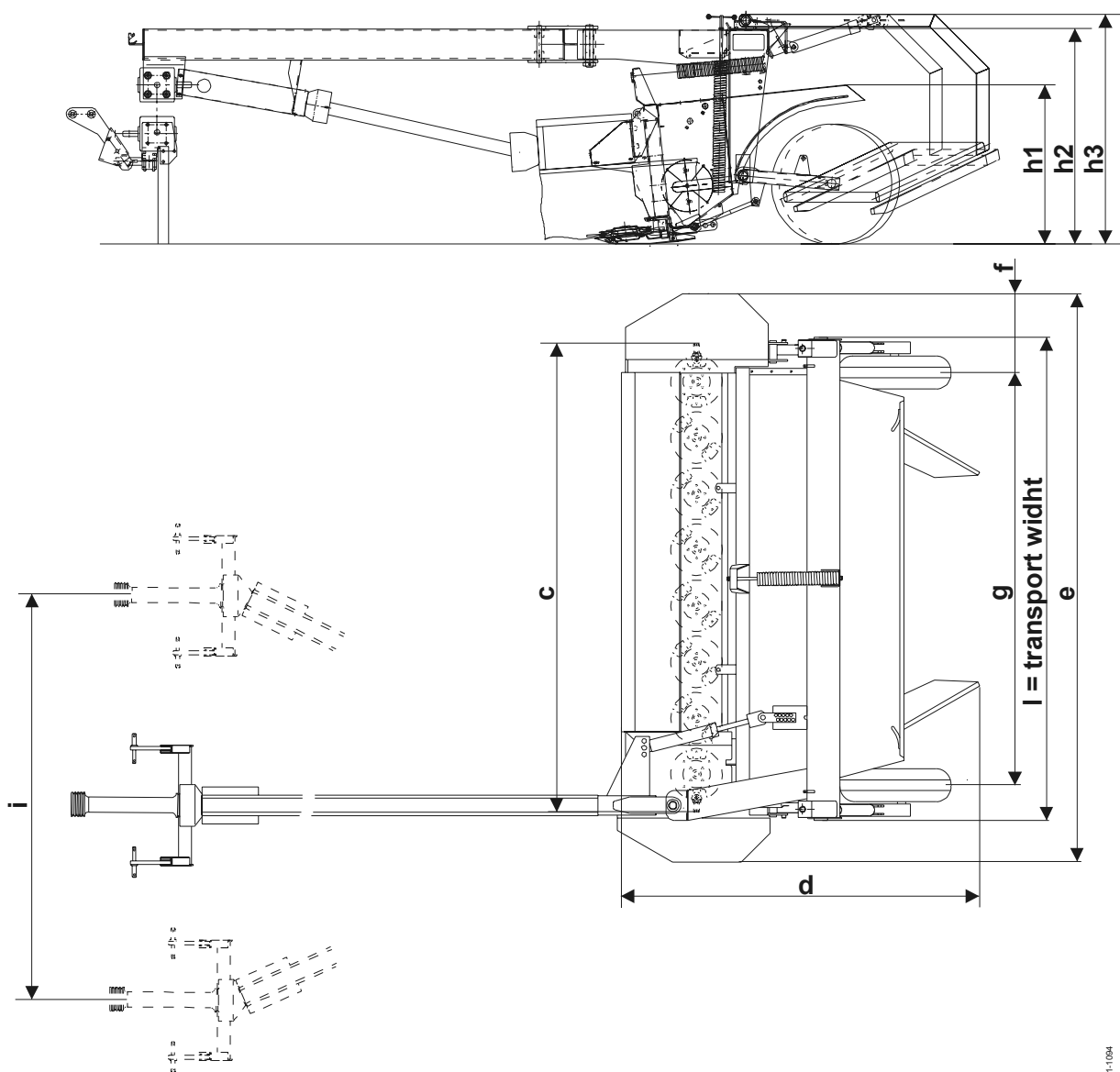
Zkontrolujte, zda se vývodová hřídel otáčí se správným počtem otáček a ve správném smyslu. Nesprávný počet otáček nebo smysl otáčení vede k postupnému poškození stroje a nebezpečí zranění osob.

### 12. Kloubová hřídel

Tato nálepka vám připomíná nebezpečí, které hrozí od kloubové hřídele, pokud není správně připojena nebo opatřena ochrannými kryty.

### 13. Maximální tlak 21 MPa

Hydraulická soustava stroje nesmí být nikdy vystavena tlaku vyššímu než 21 MPa. V opačném případě hrozí nebezpečí explozivního poškození součástí soustavy. Rovněž vystavujete sebe a ostatní osoby riziku zasažení kovovými předměty, vymrštěnými vysokou rychlostí, nebo zasažení hydraulickým olejem pod vysokým tlakem.



	GMS 3202 TS
c	3 150
d	2 180
e	3 800
f	590
g	2 570
h1	1 020
h2	1 385
h3	1 475
i, max.	2 975
l	3 180

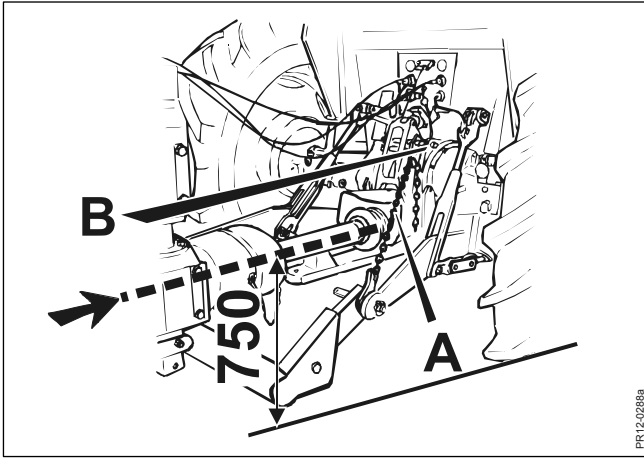
- všechny hodnoty jsou uvedeny v mm a jsou to průměrné hodnoty
- maximální hodnota i je závislá na umístění hydromotoru natočení tažné tyče, jak je popsáno v části „nastavení natočení tažné tyče“ v kapitole 3 „Nastavení a jízda“

PR11-1004

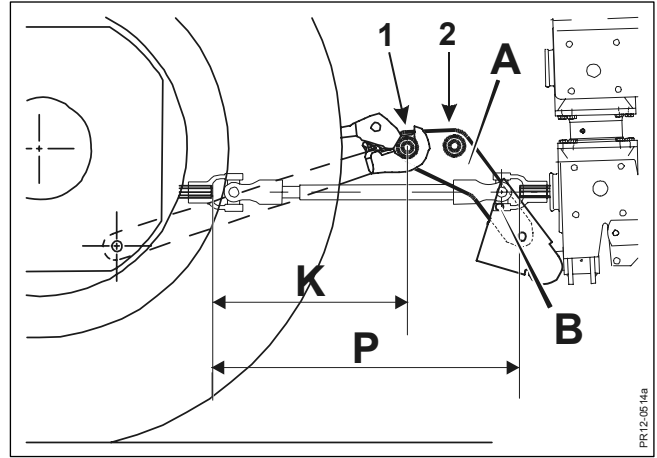
## TECHNICKÁ DATA

Type			<b>GMS 3202 TS</b>
Záběr			3.2 m
Efektivní výkonnost při jezdové rychlosti 10 km.h <sup>-1</sup>			3.2 ha.h <sup>-1</sup>
Požadovaný výkon na vývodové hřídeli, min.			75 kW/102 HP
Otáčky vývodové hřídele			1 000 1/min
Hydraulické řídicí ventily			1 DČ + 2 JČ (1 JČ pro Collector)
Tažná tyč			s otočnou převodovkou
Počet disků			8
Typ disků			kulaté HD
Nože –počet a typ			16 profilovaných
Ochrana žací lišty			Top Safe – standard
Příslušenství Top Dry pro rozhoz na široko			standard
Mačkač	Systém		PE-prsty tvaru Y
	Počet mačkáčích prstů		152
	Šířka rotoru		2,7 m
	Centrální nastavení		standard
	Otáčky mačkáče pro trávu, standard		1000 1/min
	Otáčky mačkáče pro jetel apod.		640 1/min
	Otáčky mačkáče pro GPS		510 1/min (na přání)
Šířka řádku, jednoduchý řádek			1,1 ÷ 1,5 m
Šířka řádku s Top Dry			2,4 ÷ 2,8 m
Transportní šířka			3,18 m
Kola			13/55-16
Hmotnost, standard			2 020 kg
Hmotnost s Collectorem			2 340 kg
Hmotnost přenášená na traktor			Průměrně 600 kg
Hladina zvuku v kabině traktoru	S připojeným strojem	Okna zavřená	76.5 dB (A)
		Okna otevřená	92 dB (A)

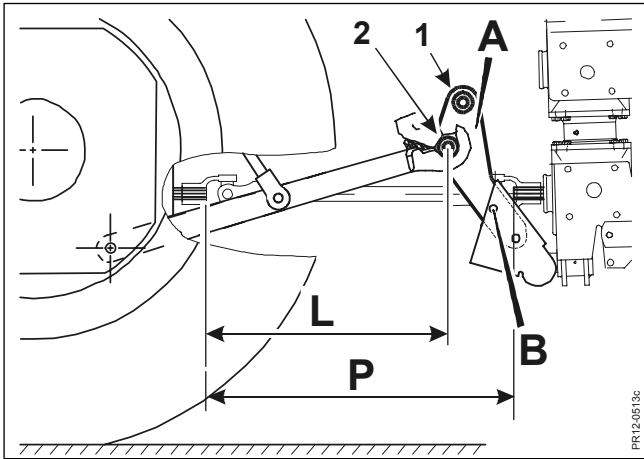
**Technická data jednotky Collector viz kapitola 4 „Collector“**



Obr. 2-1



Obr. 2-2



Obr. 2-3



# 2. PŘIPOJENÍ K TRAKTORU

## PŘIPOJENÍ K TRAKTORU

**Obr. 2-1** Stroje GMS se připojují do spodních zvedacích ramen traktoru pomocí čepů určených pro závěs kategorie II. Dodávají se rovněž pouzdra pro kategorii III.

Stroje se dodávají s tažnou tyčí (ojí) D. Tato oj má vpředu nahoře otočnou převodovku, díky které není omezen úhel natočení stroje vůči traktoru.

## PŘIPOJENÍ KROK ZA KROKEM

1. Spodní zvedací ramena nastavte do stejné výšky. Pojistné řetězy **A** upevněte k připojovacím čepům dle požadované kategorie tak, jak ukazuje obrázek.
2. Stroj připojte do spodních zvedacích ramen traktoru a poté ramena zvedněte tak, aby vývodová hřídel (PTO) a přívodová hřídel (PIC) byly 750 mm nad zemí a ležely v jedné ose.
3. V této poloze spodní zvedací ramena zajistěte, aby se předešlo jejich pohybům do strany, a to tak, aby vývodová hřídel a přívodová hřídel byly při pohledu shora v jedné rovině.  
Správně namontovaná kloubová hřídel rozhodně pozitivně ovlivní životnost elementů kloubové hřídele i ostatních částí celého stroje.
4. Připojte horní konce pojistných řetězů k třetímu bodu traktoru **B**. Pojistné řetězy nemají nést tíhu žací lišty, nýbrž pouze zajišťovat maximální dolní polohu spodních zvedacích ramen, aby v případě jejich náhlého poklesu nedošlo k poškození kloubové hřídele.

## KLOUBOVÁ HŘÍDEL PRO RŮZNÉ TRAKTORY

**Obr. 2-2** Tlumič nárazů v systému TOP SAFE (prodlužovací článek **A** na obr. 2-1 a obr. 2-2), který je standardní výbavou stroje, umožňuje dva způsoby uchycení připojovacích čepů, a to v závislosti na tom, má-li traktor krátká nebo dlouhá spodní zvedací ramena.



**POZOR:** Nezkracujte Vaši novou kloubovou hřídel, pokud si nejste jistý, že je to skutečně nutné. Kloubové hřídele jsou z výroby přizpůsobené vzdálenosti P (vzdálenost mezi konci hřídelí PTO a PIC), která je standardní u většiny traktorů. Přesto při montáži věnujte pozornost následujícím informacím:

**Obr. 2.2** Krátká spodní ramena závěsu:

Na traktorech, kde je vzdálenost **K** mezi vývodovou hřídelí a upínacím čepem spodního zvedacího ramene **krátká**, mají být upínací čepy umístěny v poloze **1**

**Obr. 2.3** Dlouhá spodní ramena závěsu:

Na traktorech, kde je vzdálenost **L** mezi vývodovou hřídelí a upínacím čepem spodního zvedacího ramena příliš **dlouhá**, je výhodnější upínací čepy umístit v poloze **2**.

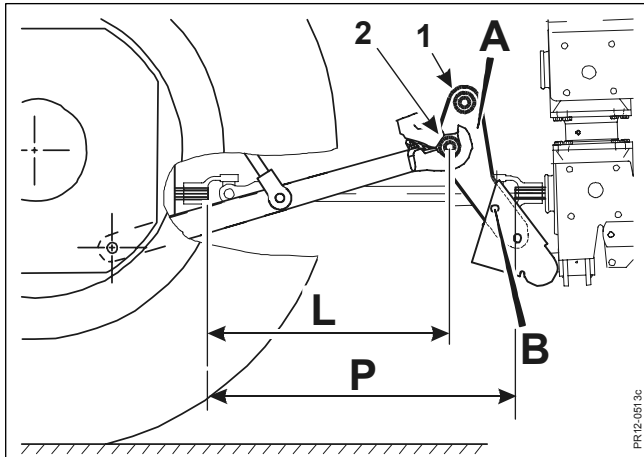
**Poznámka:** Při upínání v poloze **2** musí být pravý a levý prodlužovací článek **A** převrácený a otočený tak, jak je to zobrazeno na Obr. 2.3.



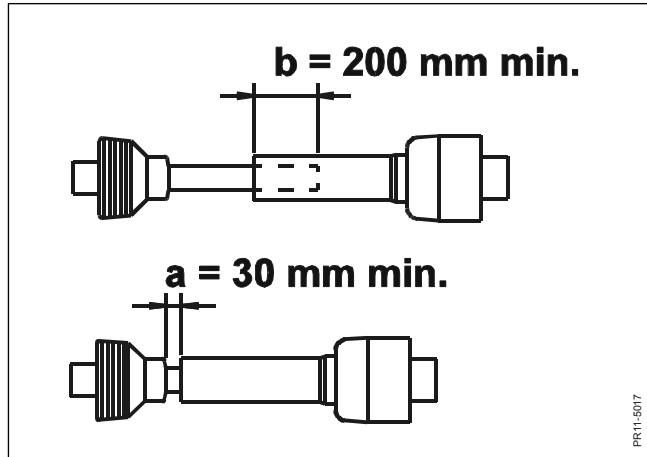
## 2. Připojení k traktoru



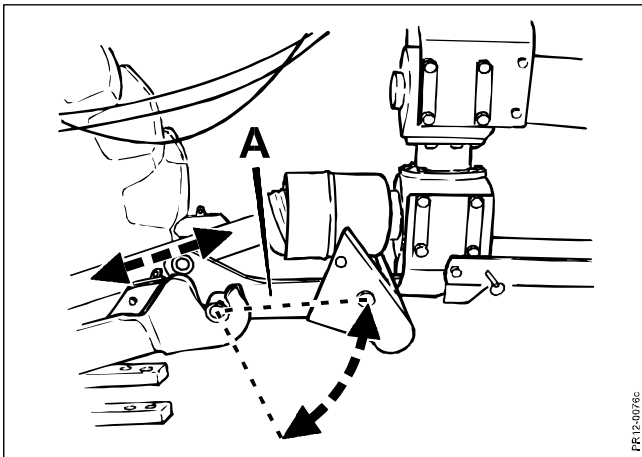
**DŮLEŽITÉ:** Vzájemné překrytí profilů a tubusů kloubové hřídele musí odpovídat údajům na obrázku 2-4



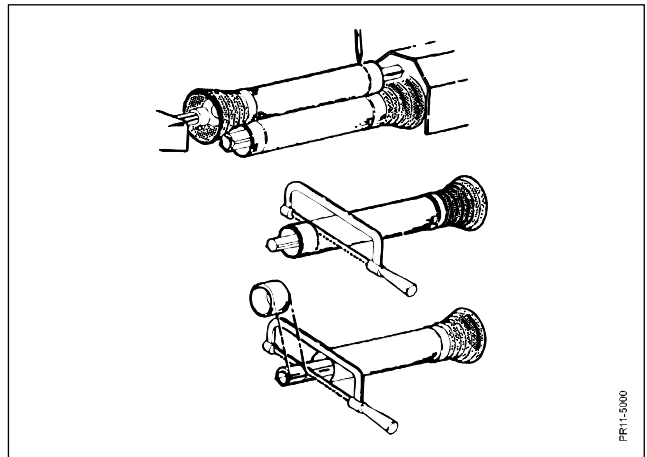
Obr. 2-3



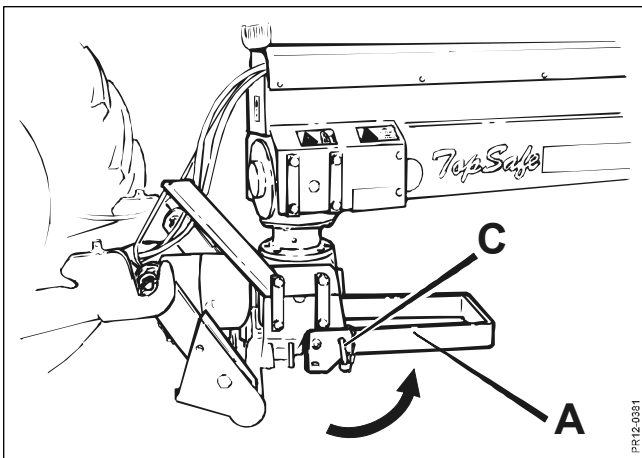
Obr. 2-4



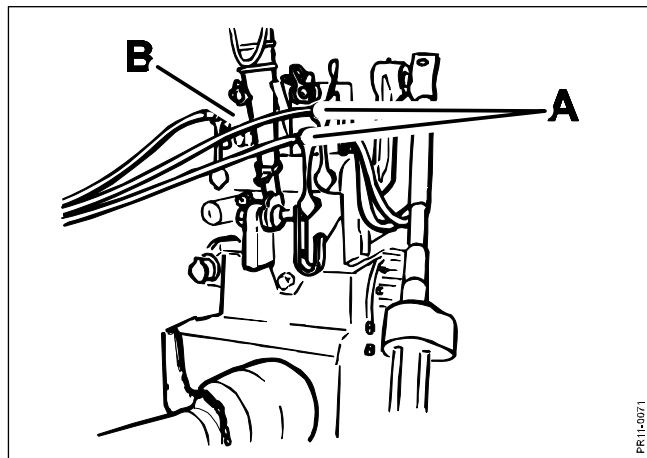
Obr. 2-5



Obr. 2-6



Obr. 2-7



Obr. 2-8



### ZKRACOVÁNÍ KLOUBOVÉ HŘÍDELE

V určitých případech může být nutné kloubovou hřídel zkrátit. V případě, že je skutečně nutné kloubovou hřídel zkrátit, postupujte takto:

**Obr. 2.4** Nastavte kloubovou hřídel tak, aby:

- **měla co možná největší překrytí**
- **v jakékoliv poloze nebylo překrytí menší než 200 mm** – týká se to situací, kdy bezpečnostní zařízení (tlumič nárazů systému TOP SAFE) bude aktivováno, například po srážce s vyčnívajícím kamenem – viz. obr. 2.5
- **v každé pozici musí být zabezpečena minimální vůle 30 mm**

**Obr. 2.6** Upevněte každou polovinu kloubové hřídele zvlášť na vývodovou hřídel a zvlášť na přívodovou hřídel ve chvíli, kdy tyto hřídele jsou umístěny vodorovně a v jedné ose (to je u tohoto stroje nejkratší vzdálenost). Označte vzdálenost, která zaručí 30 mm vůli a o tento rozměr zkrátte kryt i hřídel na obou částech kloubové hřídele. Konce profilových hřídelí je nutné začistit a pečlivě očistit od kovových pilin.



**VÝSTRAHA:** Před namontováním obě části kloubové hřídele pečlivě namažte, protože v průběhu práce jsou vystaveny velkým třecím silám, a to zvláště v případě, kdy je aktivováno ochranné zařízení systému TOP SAFE!

### OPĚRNÁ NOHA

**Obr. 2.7** Opěrnou nohu pod otočnou převodovkou **A** otočte dozadu a zajistěte ji kolíkem a pružinovou pojistnou závlačkou **C**.

### TŘECÍ SPOJKA

Na kloubové hřídeli je mezi traktorem a strojem třecí spojka, která chrání stroj před přetížením během provozu.

Před prvním použitím stroje je spojku třeba „provětrat“; viz oddíl o třecí spojce v kapitole 6 „ÚDRŽBA“.

### VOLNOBĚŽKA

Stroj je vybaven kloubovou hřídelí, na jejímž konci je zabudována volnoběžka. Tato volnoběžka je spojena s třecí spojkou a zajišťuje, že rotující části stroje se odpojení vývodové hřídele traktoru po určité době nepřestanou otáčet. Tím se předchází zbytečnému přetížení rotujících částí stroje.

### PŘIPOJENÍ HYDRAULIKY

**Obr. 2-8** Hydraulické hadice hydromotoru ovládajícího polohu tažné tyče připojte k dvojitnému hydraulickému okruhu traktoru **A**, hadice hydromotorů, ovládajících zdvih stroje, připojte na jednočinný hydraulický okruh traktoru **B**.



**NEBEZPEČÍ:** Součásti hydrauliky smějí být vystaveny tlaku max. 210 barů (21 MPa). Vyšší tlak může jednotlivé díly poškodit a způsobit poškození zdraví osob!

### KONTROLA PŘED POUŽITÍM

**Před použitím Vašeho nového žacího stroje JF GMS 3202 byste měli:**

1. Pozorně přečíst tento návod k obsluze a údržbě!
2. Zkontrolovat, zda byl stroj správně smontován a zda není poškozený.
3. Zkontrolovat podle návodu, zda vývodová hřídel traktoru a hřídel stroje mají správnou rychlost otáčení. Velmi vysoká rychlost může být nebezpečná. Velmi nízká rychlost může způsobit nečistý řez, zablokování disků žacího stroje a vysoký nárůst kroutícího momentu na pohonných hřídelích
4. Zkontrolovat pohyblivost kloubové hřídele. Příliš krátká nebo naopak příliš dlouhá může způsobit poškození stroje i traktoru. Ochranné tubusy se musí pohybovat volně, v žádné poloze nesmí docházet k jejich sevření. Zkontrolujte pojistné řetězy na ochranných tubusech, zda jsou správně připevněné a v žádné poloze nedochází k jejich přílišnému napínání nebo poškozování.
5. Přesvědčit se, že hydraulické hadice jsou namontované a upevněné tak, aby v dostatečném rozsahu mohly kopírovat pohyby hydraulických válců.
6. Dotáhnout upínací šrouby kol. Po několika hodinách práce s novým strojem je nutné znovu **dotáhnout všechny šrouby na stroji**, a to především na všech rychle rotujících částech, na tažné tyči a připevnění hydromotorů. Viz utahovací momenty v kapitole 6. ÚDRŽBA. Šrouby rovněž dotahujte po skončení servisních prací.
7. Zkontrolovat tlak v pneumatikách. Viz kapitola 6. ÚDRŽBA.
8. Zkontrolovat, zda je stroj dostatečně namazaný, jakož i hladinu oleje v převodovce a žací liště. Viz kapitola 5. MAZÁNÍ.
9. Provětrat (uvolnit) třecí spojku tak, jak je to popsáno v kapitole 6. ÚDRŽBA.

**Před expedicí stroje z továrny jsou všechny jeho rotující části pře-zkoušené a označené jako bezchybné. Přesto však byste měli:**

10. Spouštět stroj při nízkých otáčkách. Pokud se neobjeví vibrace nebo neobvyklý hluk, lze zvyšovat otáčky až na maximum. Při pracovních otáčkách by neměly být pozorovatelné vibrace (Neobvyklé vibrace jsou snadno pozorovatelné zejména na krytech kapotáže.)

Pokud máte pochybnosti, zastavte traktor a stroj a překontrolujte ho tak, jak je to popsáno v části **BEZPEČNOST**.

Pootočte rukou rotujícími částmi – musí se volně otáčet.

Vizuálně zkontrolujte stroj, zda nenajdete nějakou chybu, jako například spálenou nebo seškrábanou barvu apod. Pokud ano, kontaktujte autorizovaný servis.



**POZOR:** Při nízkých otáčkách se mohou nože díky malé odstředivé síle dotýkat ochranného krytu žací lišty a tak způsobovat hluk. Při normálních otáčkách tento zvuk zmizí.





## 2. Připojení k traktoru

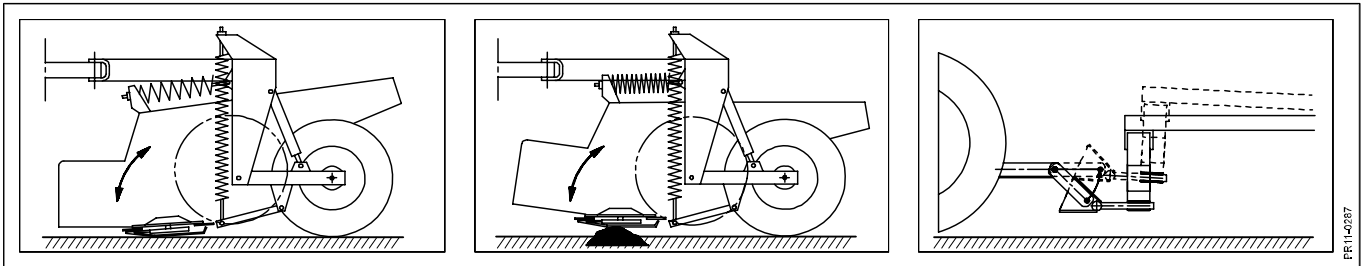
---

Rovněž můžete zjistit, že žací lišta pod disky je velmi horká. Barva žací lišty po několika provozních hodinách ztmavne.

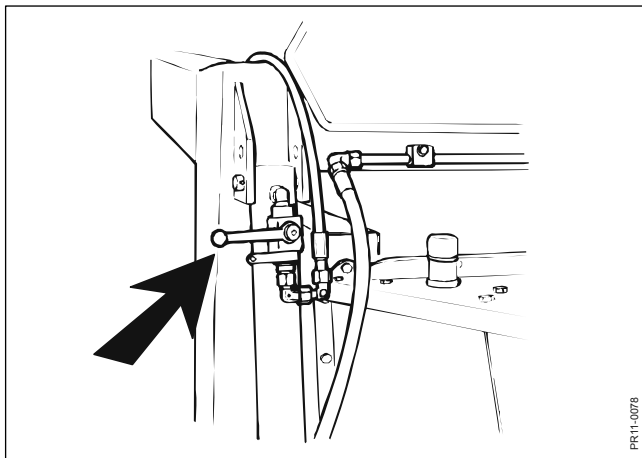
Kontrolu podle bodu 10 provádějte při otevřeném zadním okně kabiny traktoru a bez chráničů sluchu.



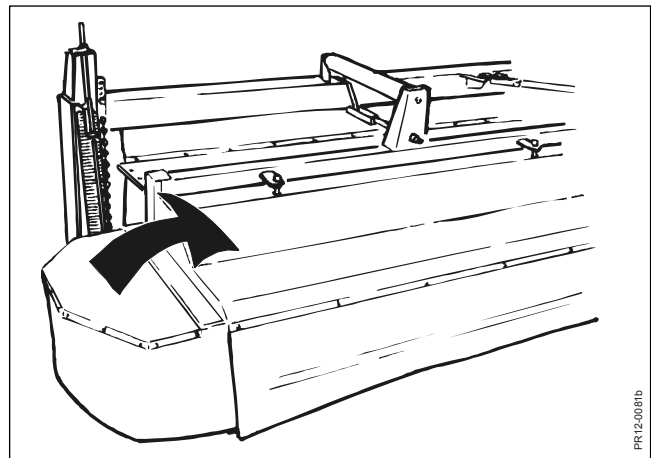
**POZOR:** Při dlouhotrvající zkoušce po vizuální kontrole stroje a krátkodobém testu za chodu uzavřete zadní okno kabiny traktoru nebo nasadte chrániče sluchu!



Obr. 3-1



Obr. 3-2



Obr. 3-3

## 3. NASTAVENÍ STROJE A JEHO PROVOZ

### KONSTRUKCE A ČINNOST

Žací lišta seče a hází posečenou rostlinnou hmotu proti rotoru mačkače. Tento rotor je osazen PE prsty, které materiál zvedají a dopravují dozadu na řádkovací plechy, které hmotu ukládají do rovnoměrných řádků.

Na strojích typu GMS je možné stupeň mačkání nastavit 2 způsoby, a to buď nastavením vzdálenosti mezi deskou mačkače a rotorem, nebo změnou rychlosti otáčení rotoru.

**Obr. 3.1** Stroj je vybaven bezpečnostním ochranným systémem **Top Safe**. Vnitřní rám stroje, ve kterém je uložena žací lišta a mačkač je vůči základnímu rámu upevněný pohyblivě. Tento princip uložení umožňuje pohyby vnitřního rámu vzhledem k rámu vnějšímu ve směru svislém (vymezeno 2 nastavitelnými pružinami) i ve směru vodorovném (vymezeno 2 nastavitelnými horizontálními pružinami). Úkolem horizontálních pružin je nadlehčit žací lištu při nárazu na pevnou překážku (velký kámen apod.) tak, aby se volně zvedla vzhůru. Současně s tím se při větším odporu aktivuje další prvek tohoto bezpečnostního systému, tzv. prodloužení tažné tyče, který rovněž stroj nadlehčí. Tím se zřetelně snižují nárazové síly. Díky účinnosti tohoto ochranného systému lze výrazně zvýšit pojezdovou rychlost těchto strojů a tak dosahovat i výrazně vyšších výkonů.

Výšku stmiště lze plynule měnit nastavením sklonu žací lišty a nastavením splazů.

Díky hydraulickému natáčení tažné tyče může stroj bez problémů manévrovat okolo překážek.

### PŘEPRAVA STROJE PO POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

Stroj je určen jen pro zavěšení do dvojice spodních zvedacích ramen závěsu traktoru. Jeho připojení k traktoru je uvedeno v tomto návodu na straně 21, v části **PŘIPOJENÍ K TRAKTORU**. **Dopravní rychlost stroje ani mimo veřejné komunikace nesmí překročit hranici MAX. 30 km.h<sup>-1</sup>**

**Obr. 3-2** Zdvíhání/spouštění stroje je ovládáno jednočinným hydraulickým okruhem.



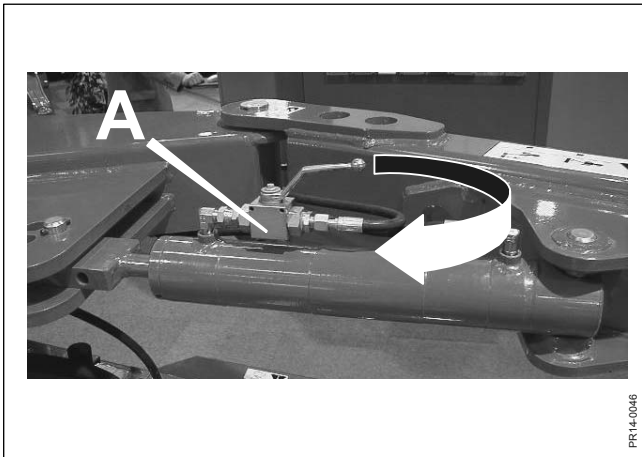
**NEBEZPEČÍ:** Po zdvižení stroje do transportní polohy nezapomeňte uzavřít hydraulický okruh pomocí bezpečnostního ventilu, který je umístěn na levé straně! Okruh je uzavřen, pokud je páka vodorovně!

Stroj zdvihněte na maximum, tj. až k horním dorazům hydraulických válců. Vzduch z válců odstraníte tak, že několikrát zasunete a vysunete pístní tyč. Pokud stroj není schopný stát ve zdvižené poloze a neustále klesá, znamená to, že je v systému vzduch.

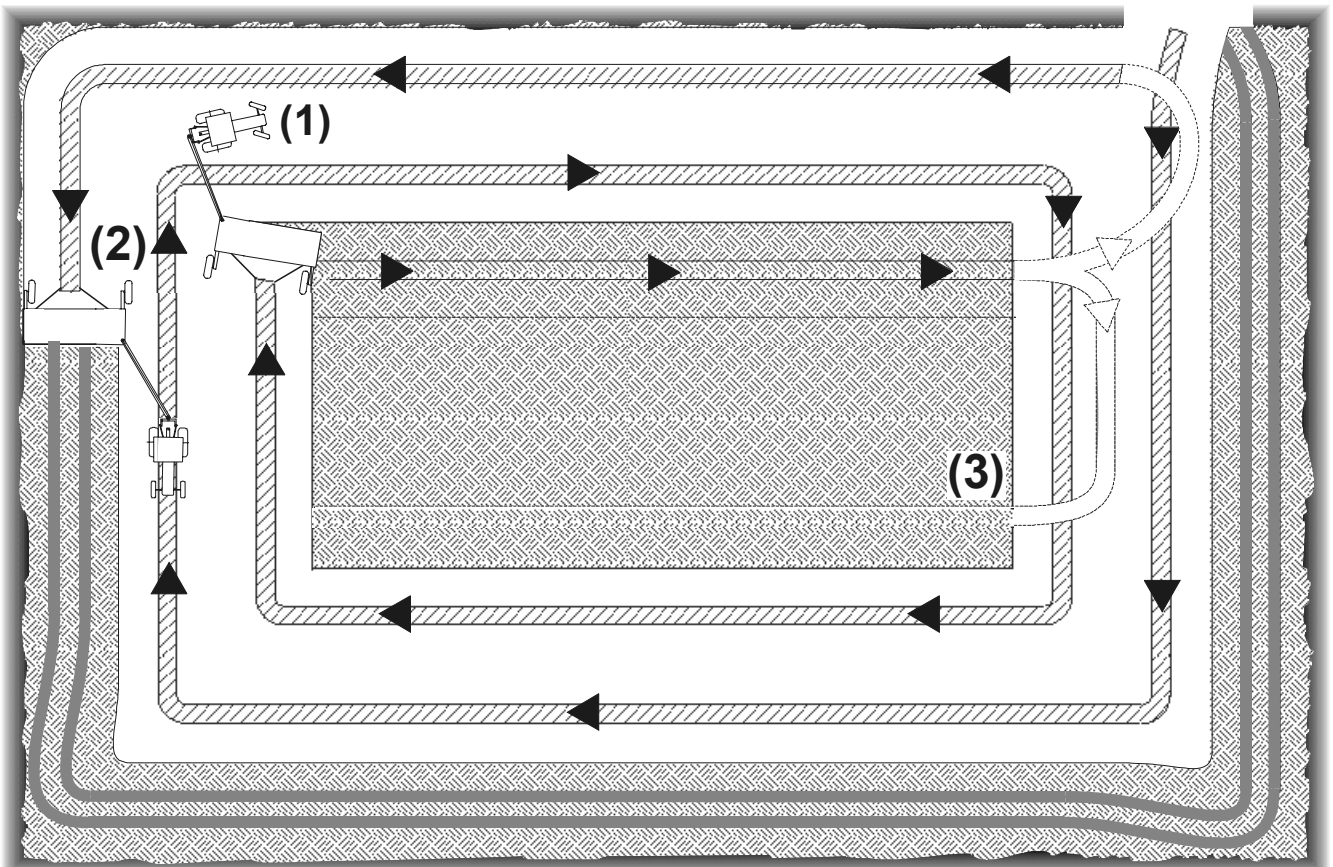
**Obr. 3-3** Transportní šířku zmenšíte zdvižením postranních plechů.



**POZOR:** Majitel stroje je vždy povinen stroj vybavit předepsaným osvětlením, odrazkami apod. v souladu s aktuálními předpisy!



Obr. 3-4



Obr. 3-5



**Obr. 3-4** Po uvedení stroje do transportní polohy je nutné kohoutem uzavřít přívod oleje – viz obrázek. Ventil je uzavřen, je-li páka otočena kolmo k válci; pokud je páka rovnoběžně s válcem, je okruh otevřen.



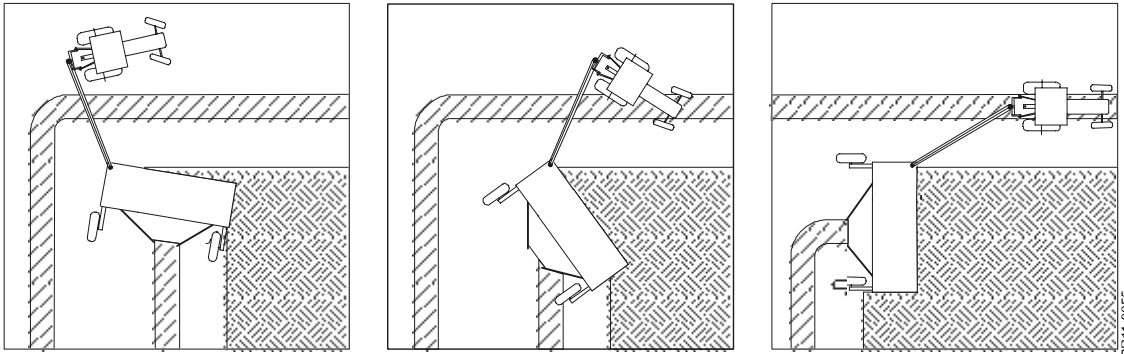
**DŮLEŽITÉ:** Pokud by byl v hydraulickém systému stroje vzduch nebo pokud by došlo k velké ztrátě oleje z hydraulických hadic, mohlo by dojít k nepředpokládaným pohybům stroje. Pro odstranění možné přítomnosti vzduchu v hydraulické soustavě stroje přezkoušejte po připojení k traktoru funkci všech hydromotorů. Toto je obzvláště důležité provést před jízdou po veřejných komunikacích!

**Před každou přepravou stroje po veřejné komunikaci vždy zkontrolujte aktivování všech transportních pojistek stroje.**

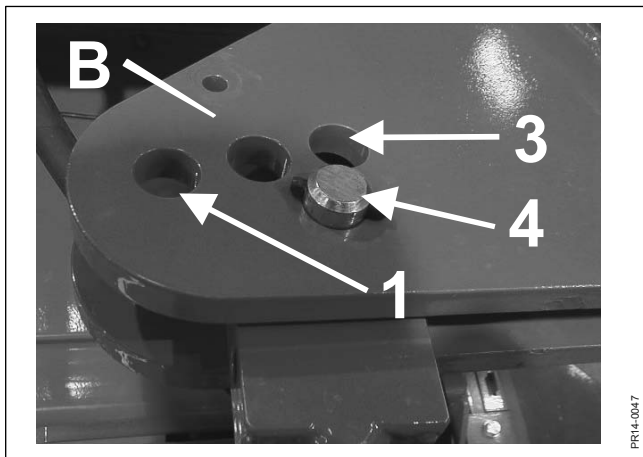
## PRÁCE NA POLI

**Obr. 3-5** Uvedte stroj do pracovní polohy. V této poloze ujedťte několik kol po směru hodinových ručiček (1) tak, abyste na konci pole měli prostor pro otočení. Příprava souvrati končí posečením vnějšího kola ve směru jízdy proti směru pohybu hodinových ručiček (2).

Poté je pole podle potřeby připraveno pro jednorázovou sklizeň nebo rozděleno do sekcí (3). Pojezdová rychlost by se měla pohybovat v rozsahu od 6 do 19 km.h<sup>-1</sup> v závislosti na porostu a pracovních podmínkách.



Obr. 3-6



Obr. 3-7



**Obr. 3-6** Otočná převodovka umožňuje otočení o 90° na obě strany bez vibračních převodů. Obrácení v rohu pole se zkracuje z obvyklých přibližně 12 s na pouhé 3 s, neboť stroj se prakticky otočí kolem své osy.

Před vjetím do porostu uveďte stroj do pracovní polohy. S motorem na volnoběh zapněte pohon stroje. Postupně zvyšujte otáčky na 1 000 ot.min<sup>-1</sup>. JČ hydraulický okruh pro zdvihání/spouštění stroje musí být při práci otevřený (v plovoucí poloze)

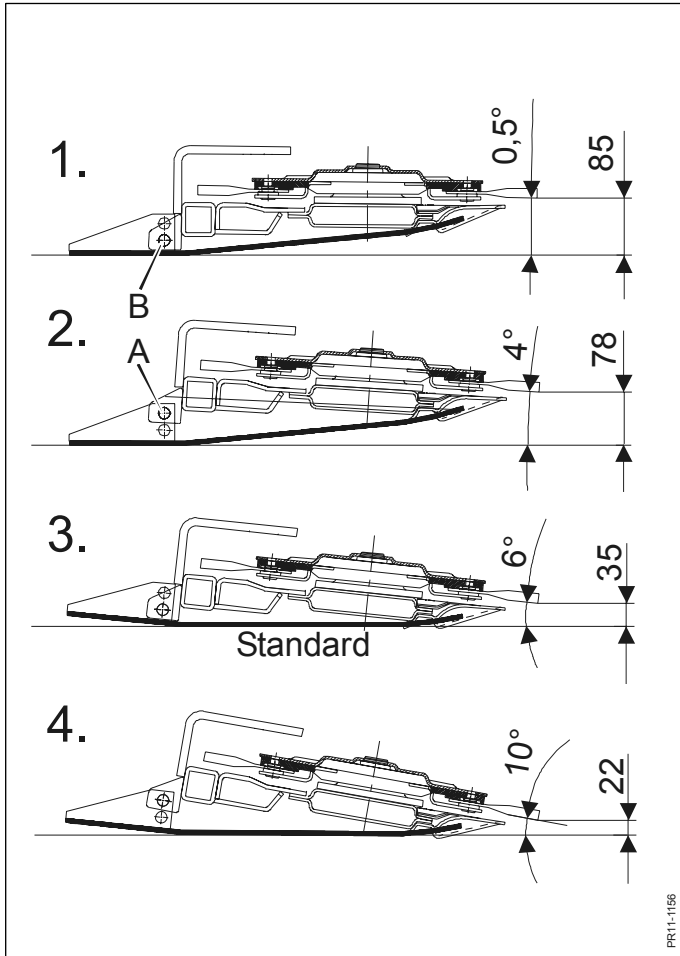
## NASTAVENÍ NATOČENÍ TAŽNÉ TYČE

**Obr. 3-7** Natačení tažné tyče je ovládáno hydromotorem **A**. Když je válec stlačen, je stroj vždy v transportní poloze ve středu za traktorem.

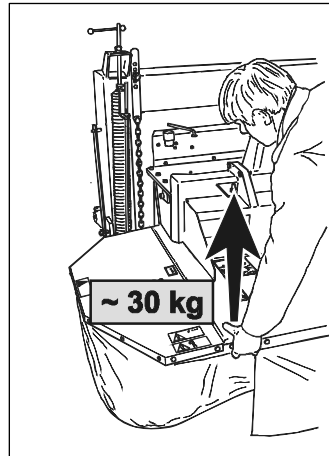
Výchylku tažné tyče v pracovní poloze lze přizpůsobit rozchodu vašeho traktoru. Hydromotor **A** lze uchytit do jednoho ze tří otvorů na rameni **B**. Otvor **(1)** se používá pro traktory z úzkým rozchodem (umožňuje malý úhel natočení), uchycení do otvoru **(3)** se použije pro traktory s širokým rozchodem (umožňuje větší úhel natočení).

Optimální pracovní polohu získáme, pokud je předchozí řádek přesně mezi koly traktoru a žací lišta využívá v porostu svou plnou pracovní šířku.

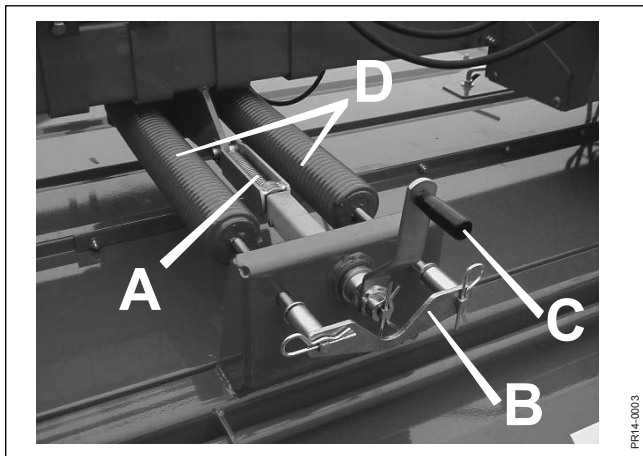
Obrázek ukazuje hydromotor uchycený v otvoru **(4)**, který se používá pouze při asymetrickém ukládání řádků. To je k dispozici jako doplněk a je dále popsáno v části „ASYMETRICKÉ UKLÁDÁNÍ ŘÁDKŮ“ na konci této kapitoly.



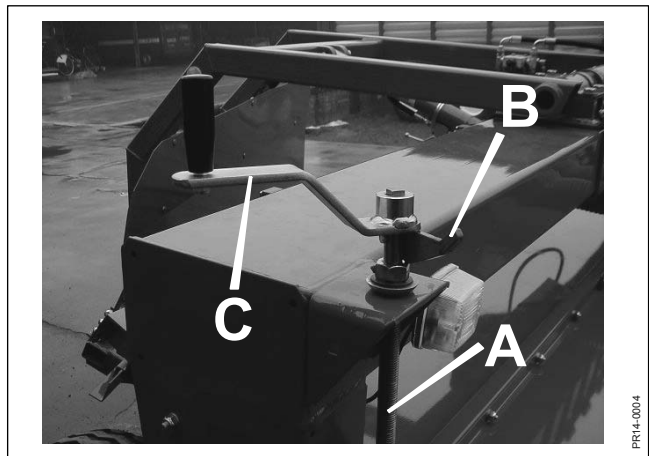
Obr. 3-8



Obr. 3-11



Obr. 3-9



Obr. 3-10



## VÝŠKA STRNIŠTĚ A ODLEHČENÍ ŽACÍ LIŠTY

K nastavení výšky strniště a odlehčení žací lišty musí dojít ve specifickém pořadí.

**Postup je následující:**

1. Natočte stroj do pracovní polohy.  
Stroj musí být správně uchycený do spodních zvedacích ramen traktoru, viz část „PŘIPOJENÍ K TRAKTORU“ v kapitole 2. Žací lišta musí být spuštěná dolů a ležet na rovné ploše.
2. Pomocí splazů a nastavením sklonu žací lišty nastavte výšku strniště.

**Obr. 3-8** Splazy mají 2 otvory pro montáž v různé výšce. Následující tabulka ukazuje teoretickou výšku strniště, které lze dosáhnout změnou polohy splazů a nastavením sklonu žací lišty.

Situace	Poloha splazů	Úhel žací lišty	Teoretická výška strniště
1	Velmi vysoká (poloha B)	0,5°	85 mm
2	Vysoká (poloha A)	4°	78 mm
3	Standardní (poloha B)	6°	35 mm
4	Velmi nízká (poloha A)	10	22 mm

(Pozn.: Obvykle je výška strniště  $1,5 \div 2 \times$  teoretická výška řezu).

**Obr. 3-9** Po nastavení požadované polohy splazů lze upravit výšku strniště pomocí centrálního nastavení sklonu žací lišty vřetenem **A**. Uvolněte kontramatku **B** a otáčením klikou **C** nastavte požadovaný sklon. Nastavení zajistěte utažením kontramatky **B**. Když zvednete přední kryt, můžete snadno vidět změnu sklonu žací lišty a nastavenou výšku strniště.

3. Odlehčení žací lišty se nastavuje pomocí 2 vertikálních a dvou horizontálních pružin.

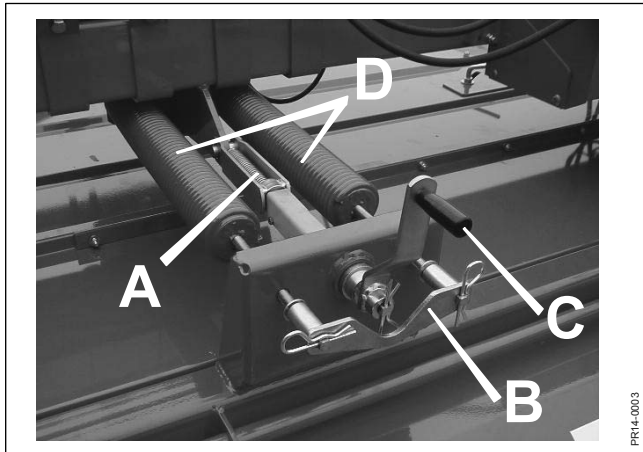
**Obr. 3-10** Napnutí vertikálních pružin **A** se nastavuje po uvolnění kontramatky **B** otočením kliky **C**.

**Pozn.:** Tato klika se používá rovněž pro nastavení výšky strniště.

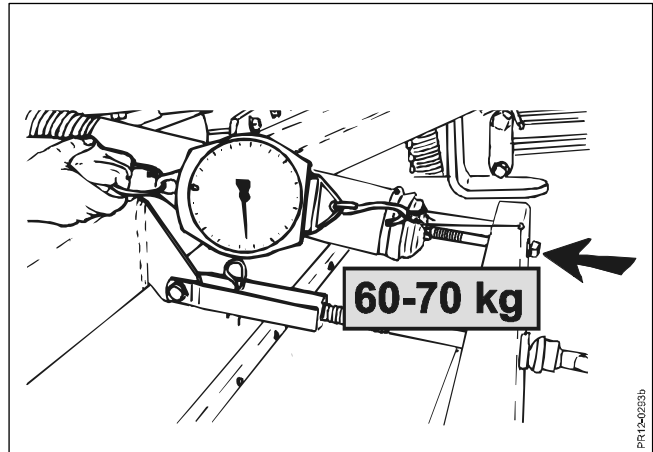
**Obr. 3-11** Napněte/povolte pružiny tak, aby byl přítlak na každé straně **25-30 kg**.

**Pozn.:** Pouze zřídka jsou svislé odlehčovací pružiny na obou stranách napnuty stejně.

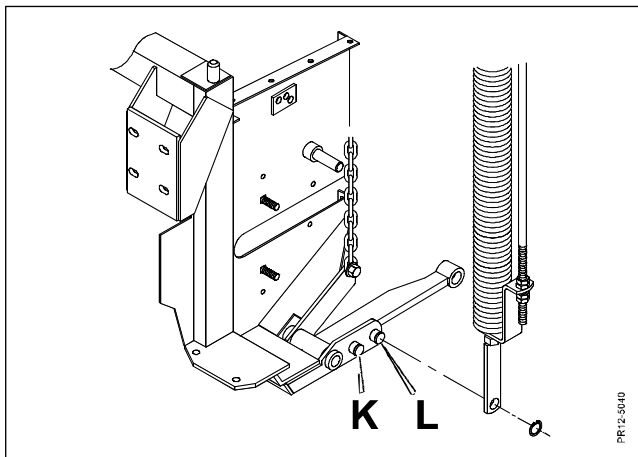
Nastavení pružin zajistěte kontramatkou **B**.



Obr. 3-12



Obr. 3-13



Obr. 3-14



**Obr. 3-12** Napnutí horizontálních pružin Top Safe **D** nastavte po uvolnění kontramatky **B** otáčením kliky **C**.

**Pozn.:** Tato klika se rovněž používá pro nastavení výšky strniště.

**Obr. 3-13** Napněte /povolte pružiny tak, aby byl tlak ve směru šipky byl přibližně **60 až 70 kg**.

**Poznámka.:** V praxi se nastavení kontroluje zavěšením se na horní desku v zadní části stroje. Žací jednotka by se měla jen naklonit a žací lišta zvednout ze země.

Nastavení pružin zajistíte utažením kontramatky **B**.



**Poznámka:** Tyto TOP SAFE pružiny nejsou z důvodu přepravy nastavené již z výroby. Po prvním nastavení zkontrolujte jejich nastavení, jak je popsáno výše.

4. Pokud změníte nastavení výšky strniště, je vždy třeba znovu nastavit odlehčení podle výše uvedeného bodu 3.
5. Po nastavení všech parametrů je možné **vyjet na pole**. Po první zkušební jízdě zkontrolujte výšku strniště a zda je strniště rovnoměrné.

### ZMĚNA NASTAVENÍ ODLEHČENÍ

**Přílišné odlehčení (žací lišta je lehká):**

- Strniště je nerovné (vlny) a odlehčení je třeba nastavit podle bodu 3.

**Příliš malé odlehčení (žací lišta je těžká):**

- Stroj poškozuje travní kořeny, což zhoršuje obrůstání a zvyšuje se opotřebení splazů.
- Zvýšené nebezpečí, že stroj bude „polykat kameny“, což představuje vyšší riziko poškození stroje a poranění osob.



**DŮLEŽITÉ:** Hodnoty odlehčení jsou pouze orientační a musí být přizpůsobeny konkrétní situaci a potřebám.

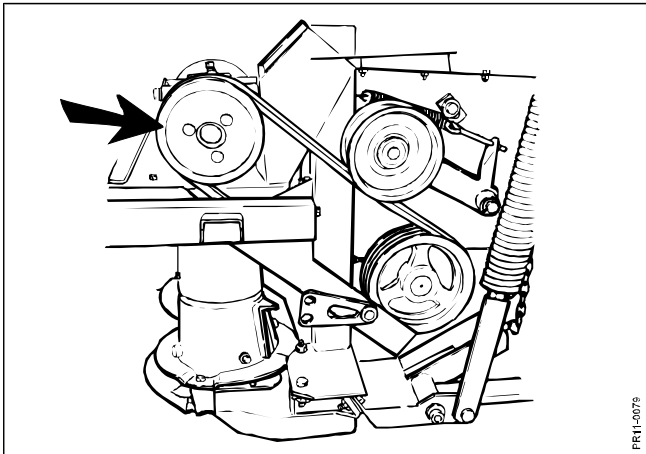
Pravidelně kontrolujte, zda stroj pracuje se správným odlehčením. Zemina a tráva usazená na žací liště a ostatních částech stroje mohou změnit hmotnost stroje a tím i podstatně změnit odlehčení!

**Pokud má žací lišta tendenci „padat dozadu“, lze problém vyřešit takto:**

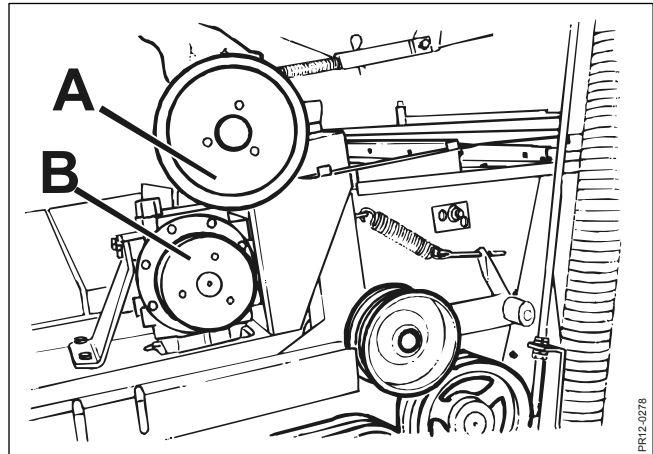
- lehce povolte horizontální TOP SAFE pružiny (obr. 3-12) a naopak lehce napněte vertikální (svislé) pružiny (obr. 3-10)

**Obr. 3-14** Pokud se žací lišta příliš naklání k zemi a je obtížné ji odlehčit pomocí horizontálních Top Safe pružin (např. když k jejímu naklonění dozadu je zapotřebí velké síly), lze problém vyřešit následujícím způsobem:

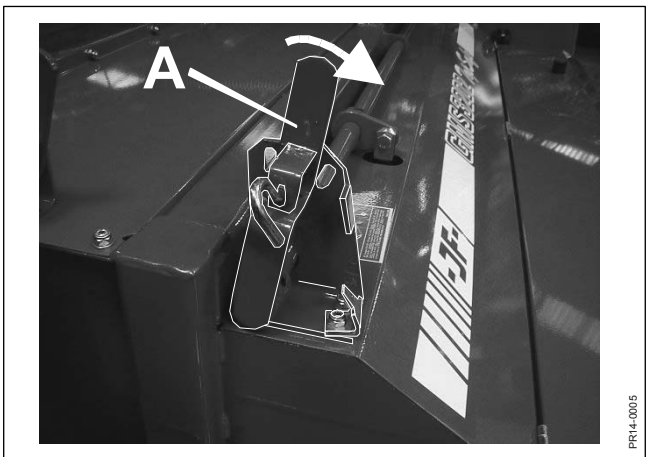
- přemístěte spodní upevňovací bod vertikálních pružin na žací liště z polohy **L** do polohy **K**. Tím se posune těžiště žací listy dozadu, sníží se zatížení a žací lišta se snáze, pokud narazí na překážku, nakloní dozadu.



Obr. 3-15



Obr. 3-16



Obr. 3-17



## PRSTOVÝ MAČKAČ

Rotor mačkače má 2 rychlosti: **640 a 1 000 1/min**

**Obr. 3-15** Z výroby je převodovka vybavená řemenicí určenou pro rychlost mačkače **1000 1/min**

**Obr. 3-16** Při změně otáček na **640 ot.min<sup>-1</sup>** je nutné z převodovky odstranit vnější velkou řemenici **A**; pod ní je namontována menší řemenice **B**. Nyní nasadte 3 řemeny, které jsou dodávány spolu se strojem.

Všeobecně platí: **Vyšší rychlost mačkače = silnější mačkání**

**Nižší rychlost mačkače = slabší mačkání**

**Obr. 3-17** Stupeň mačkání lze měnit také pomocí změny vzdálenosti mezi prsty mačkače a nastavitelnou deskou mačkače. Nastavení se provádí přesunutím páky **A**, kterou lze umístit do jednoho ze tří otvorů, které odpovídají vzdálenosti 10, 30 nebo 50 mm. Ve směru šipky je vzdálenost mezi deskou mačkače a rotorem menší.

Všeobecně platí: **Menší vzdálenost = silnější mačkání**

**Větší vzdálenost = slabší mačkání**

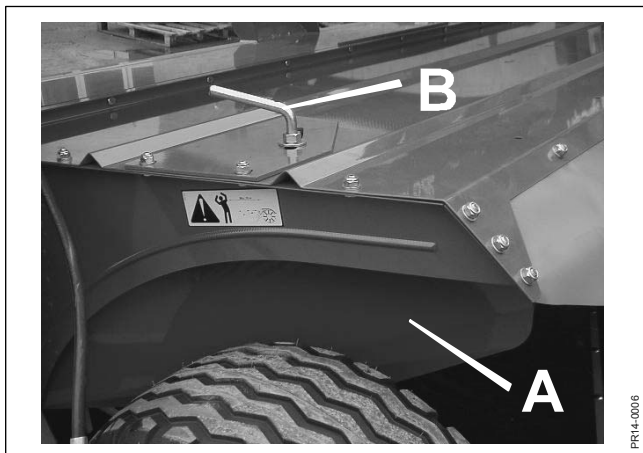
Z výroby je páka **A** umístěna ve středním otvoru, který za normálních podmínek zajišťuje vhodný stupeň mačkání a optimální průchod rostlinné hmoty strojem.

**Nastavení by mělo být přizpůsobeno pojezdové rychlosti a stavu porostu.**

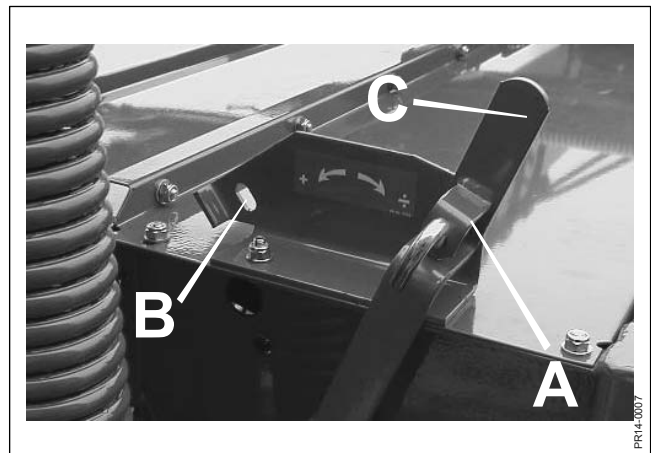
**OPTIMÁLNÍHO MAČKÁNÍ může být dosaženo s následujícím nastavením:**

Při	šřavnatém zeleném porostu		nebo	slamnatém vyželejším porostu	
Rychlost jízdy	nad 10 km/hod.	pod 10 km/hod.		nad 10 km/hod.	pod 10 km/hod.
Měli byste Vaše GMS nastavit takto:					
Rychlost rotoru mačkače	vysoká			<b>X</b>	<b>X</b>
	nížká	<b>X</b>	<b>X</b>		
Vzdálenost mezi deskou mačkače a rotorem	velká		<b>X</b>		
	střední	<b>X</b>			<b>X</b>
	malá			<b>X</b>	

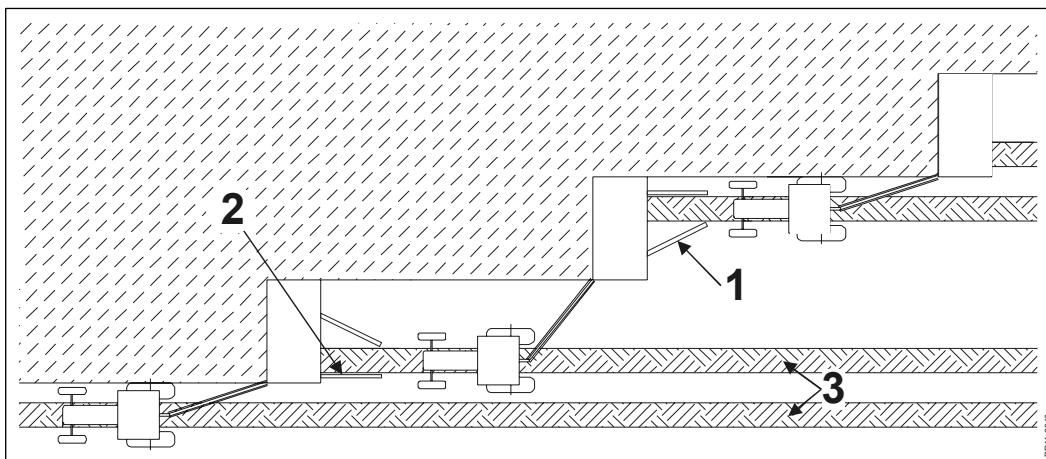
Pro agresivnější mačkání sečené hmoty můžete i otočit PE prsty – to však může snížit odhazování hmoty ze stroje směrem vzad.



Obr. 3-18



Obr. 3-19



Obr. 3-20



Obr. 3-20a

## NASTAVENÍ ŘÁDKOVACÍCH PLECHŮ

Řádkovací plechy stroje musí zajistit požadovaný tvar a šířku řádků. Materiál je odhazován z rotoru mačkače směrem dozadu na řádkovací plechy, které materiál pokládají do vzdušných, úzkých řádků obdélníkového průřezu.

Takové řádky jsou optimálním předpokladem pro efektivní sušení a následný bezproblémový sběr sběrači rezaček nebo svinovacích lisů.

**Obr. 3-18** Šířku řádků lze nastavit posunutím řádkovacích plechů **A**. Povolte páku **B** na horní desce, plechy posuňte směrem ven nebo dovnitř a páku znovu utáhněte.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ TOP DRY (ROZHOZ NA ŠIROKO)

Stroj je dodáván s příslušenstvím Top Dry, které umožňuje posečenou rostlinnou hmotu místo ukládání do řádků rozprostřít, a tak zajistit optimální usušení.

**Obr. 3-19** Příslušenství se skládá z desky, která je upevněná za rotorem mačkače. Pokud chcete materiál ukládat do normálního řádku, páku **C** přesuňte do otvoru **A** - deska je zdvižená pod horní desku a tak je neaktivní.

Pro rozhoz posečené rostlinné hmoty na široko (= použití systému Top Dry) přesuňte páku **C** do otvoru **B** – tím se spustí deska za rotorem mačkače dolů.

Při rozhazování na široko rotor mačkače metá posečenou a namačkanou hmotu proti desce, která hmotu pokládá na zem. Materiál tak je pokládán v celé šíři mačkače, což odpovídá rozchodu kol stroje.

## ASYMETRICKÉ UKLÁDÁNÍ ŘÁDKŮ (*volitelné příslušenství*)

Jako zvláštní doplněk může JF-Fabriken dodat příslušenství pro asymetrické ukládání řádků.

**Obr. 3-20** Toto příslušenství umožňuje umístit dva řádky asymetricky v takové vzdálenosti od sebe, že ve většině případů může třímetrový sběrač sebrat dva řádky najednou.

Příslušenství je tvořeno nástavci řádkovacích plechů, hydraulickým vybavením pro pohyb řádkovacích plechů a mechanické zarážky, která se upevňuje na hydromotor natáčení tažné tyče.

Při jízdě řádkovací plechy nejprve natočte doprava **(1)** a poté doleva **(2)**. Tím se vytvářejí asymetrické dvojité řádky **(3)**.

## MONTÁŽ

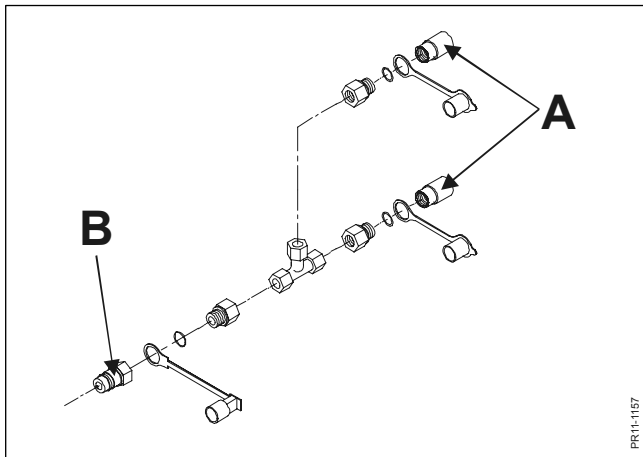
Příslušenství namontujte podle dodaného návodu, který obsahuje i názorné obrázky.

**Obr.3-20a**



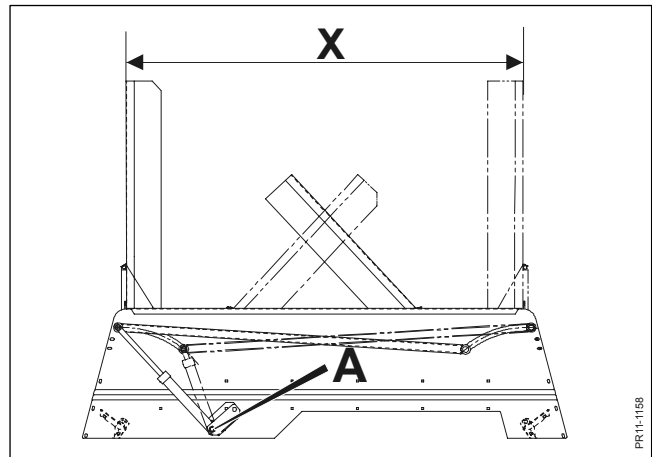
**POZOR:** Při montáži zarážky **A** hydromotoru je důležité, aby pístitice **B** byla umístěna správně, tj. otvor pro čep **C** musí být otočen směrem od tažné tyče.

**Rovněž je důležité mezi zarážku **A** a pístitici **B** umístit 4 podložky, aby zarážka byla ve správné výšce.**



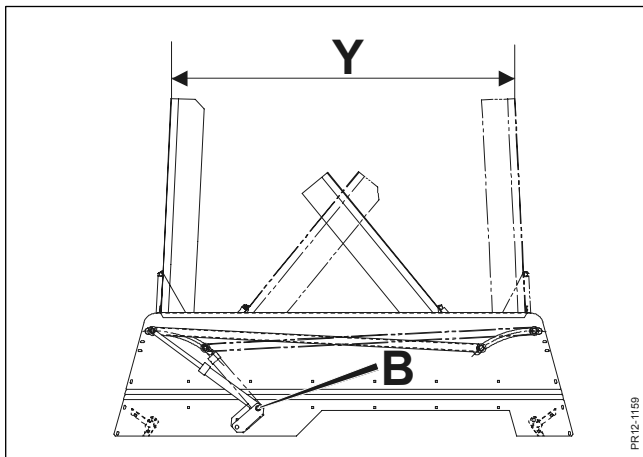
PR11-1157

Obr. 3-21



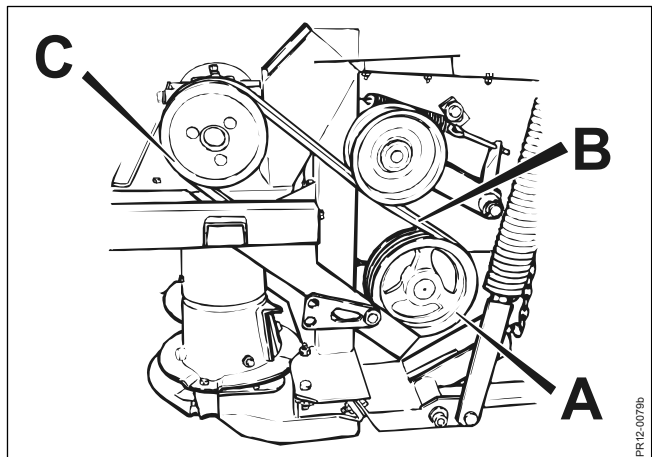
PR11-1158

Obr. 3-22



PR12-1159

Obr. 3-23



PR12-0078b

Obr. 3-24





**DŮLEŽITÉ:** Je důležité mezi spojovací tyč a horní desku umístit nylonové podložky. Před montáží hydrauliky je rovněž třeba zkontrolovat, zda se plechy snadno pohybují. V hydromotoru nastavení řádkovacích plechů je umístěn regulační ventil, který snižuje rychlost pohybu plechů. Přesto však může být nutné, abychom dosáhli vhodné rychlosti pohybu plechů, snížit přívod oleje z traktoru.

#### NASTAVENÍ A PROVOZ

**Obr. 3-21** Hydromotor pro natáčení řádkovacích plechů propojte do okruhu s hydromotorem natáčení tažné tyče, a to pomocí 2 dodaných „spojek 2 ku 1“, které umožňují připojení rychlospojek od dvou hydromotorů **A** do jedné rychlospojky **B** připojené na DČ vývod traktoru.

Tažná tyč se pak natáčí zároveň s řádkovacími plechy.

**Obr. 3-22** Hydromotor nastavující řádkovací plechy lze umístit dvojím způsobem.  
**Obr. 3-23** Poloha **A** je standardní poloha, v níž se řádkovací plechy pohybují v plném rozsahu a vzdálenost **X** mezi plechy dosahuje maxima. Hydromotor lze umístit do polohy **B**. Tím dosáhneme menšího pohybu řádkovacích plechů a vzdálenost **Y** mezi plechy se dostane na minimum. V této poloze dosáhnete užšího asymetrického dvojitého řádkování s dvěma užšími řádky.

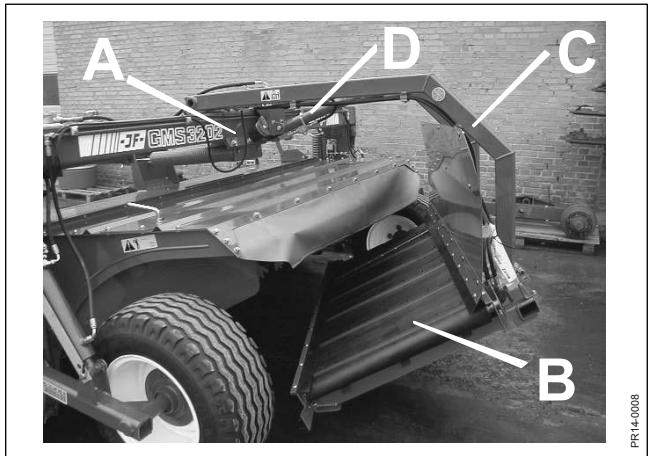


**POZOR:** Pokud pracujete ve vlhkém, těžkém porostu, je vhodnější standardní poloha, protože úhel řádkovacích plechů, jak ho ukazuje Obr. 3-23, pomůže předejít problémům s průchodem materiálu.

#### PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO GPS (volitelné příslušenství)

Jako příslušenství může JF-Fabriken dodat vybavení pro GPS. V takovém případě je třeba s materiálem zacházet opatrně, a proto je nutné snížit rychlost rotoru mačkače.

**Obr. 3-24** Příslušenství se skládá z alternativní řemenice **A**, která se montuje na rotor mačkače, a sady řemenů **B** v alternativních délkách. Abychom dosáhli maximálního výkonu tohoto příslušenství, je třeba z převodovky odmontovat vnější řemenici **C** a jezdit s malou řemenicí, abychom snížili rychlost rotoru mačkače na **510 1/min**.



Obr. 4-1

## 4. COLLECTOR

Collector (slučovací dopravníkový pás) dodává JF-Fabriken jako volitelné příslušenství. Jedná se o jednotku, kterou lze připojit k základnímu stroji. Je určena pro dvojitě řádkování – může tedy sloučit 2 řádky dohromady.  
**Pozn.: Tuto jednotku lze namontovat i po dodání stroje.**

**Zde jsou uvedeny pouze základní, vstupní informace. Collector je v ČR dodáván se samostatným návodem k obsluze.**

**Obr. 4-1** Jednotka se skládá ze závěsu **A**, který je přišroubován na rám standardního stroje, pásové jednotky **B**, která je zavěšena v rámu **C** za strojem, a uzavřeného hydraulického systému, který je řízen ze základního stroje.

Dvojitě řádkování znamená, že stroj hmotu hází na gumový pás, který vede napříč ke směru jízdy a rozhazuje hmotu vlevo od stroje. Tak lze hmotu umístit na předchozí řádek nebo těsně vedle něj.

### Normální řádkování:

**Obr. 4-1** Pokud si přejete se strojem pracovat normálně i s namontovaným collectorem, lze jej hydraulickým válcem **D** zdvihnout do neaktivní polohy. Jednotka není v této poloze poháněna a stroj může pokládat běžné jednoduché řádky.

### Dvojitě řádkování:

Pokud si přejete pokládat zároveň dva řádky, sběrač se zdvihá na každou druhou dobu a pokládá normální řádky a klesá každou druhou dobu do aktivní polohy a pokládá druhý řádek na první řádek nebo těsně vedle něj. Jak bylo uvedeno, polohu collectoru určuje hydromotor, který je ovládán z traktoru jednočinným hydraulickým okruhem.

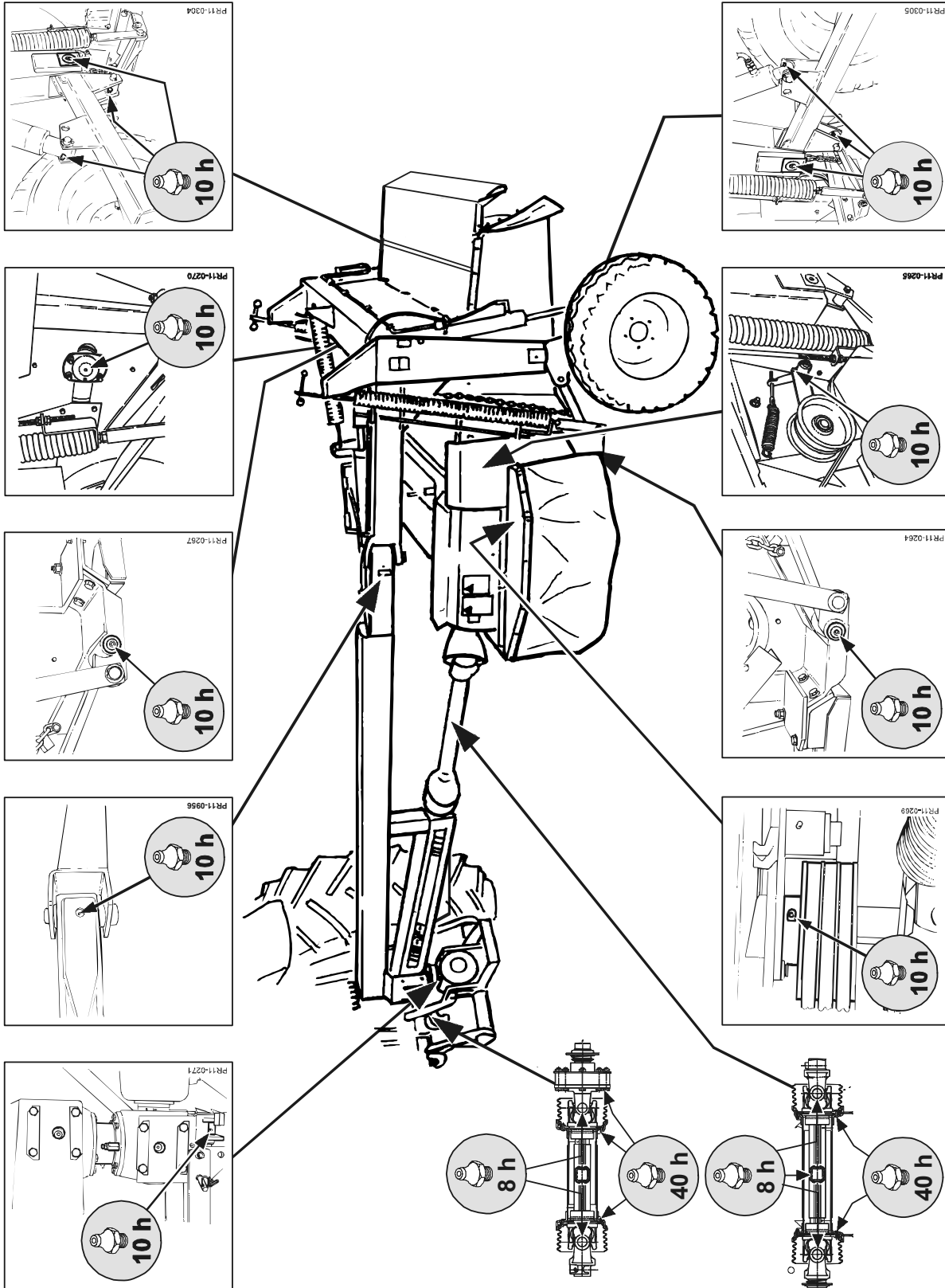
## TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	Collector
Pohon jednotky	Řemenice standardního stroje
Hydraulický okruh	Jednočinný
Výkon čerpadla	12,5 cm <sup>3</sup> /ot.
Výkon hydromotoru	80 cm <sup>3</sup> /ot.
Rychlost pásu	Proměnlivá
Tlumení nárazů	Gumové nárazníky (standardní)
Šířka dvojitých řádků	1,4 ÷ 2,0 m (v závislosti na podmínkách)

## Mazací plán diskového žacího stroje GMS 3202 Top Safe

Jednotlivá mazací místa je **bezpodmínečně nutné** namazat po uvedených provozních hodinách.

PR11-1094



## 5. MAZÁNÍ

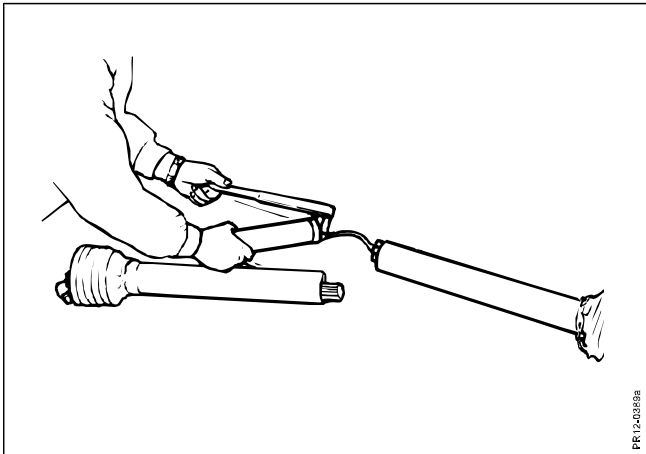
### MAZÁNÍ TUKEM

Před zahájením práce vždy zkontrolujte, zda je stroj správně a důkladně promazán.

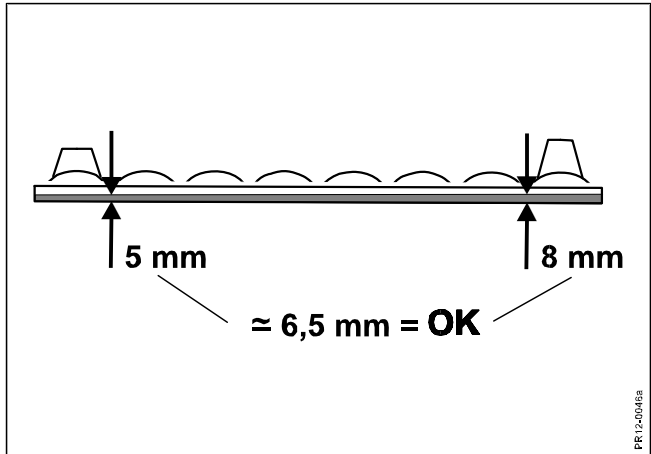
**Postupujte podle mazacího plánu na protější straně.**

**Druh mazacího tuku:** univerzální, vysoce kvalitní

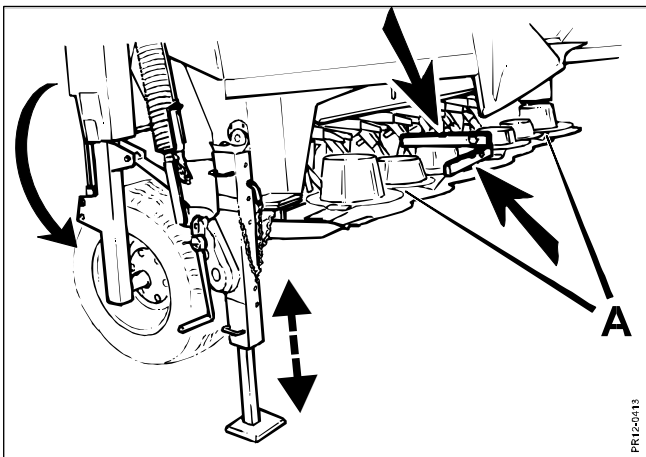
Pohyblivé mechanické spoje ošetřete dle potřeby tukem nebo olejem.



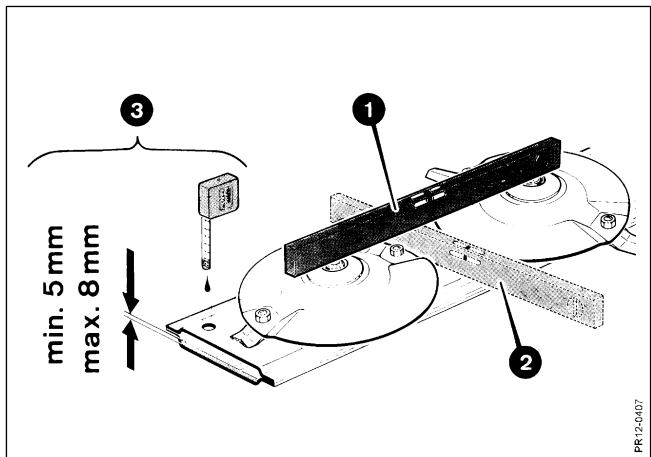
Obr. 5-1



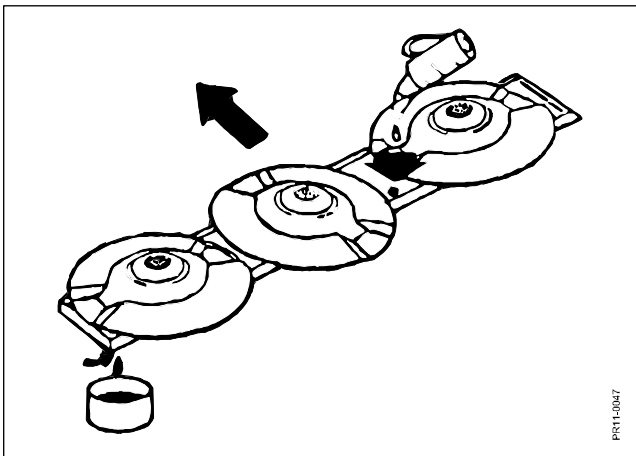
Obr. 5-2



Obr. 5-3



Obr. 5-4



Obr. 5-5

## KLOUBOVÁ HŘÍDEL



**DŮLEŽITÉ:** Kloubová hřídel musí být mazána vždy po 8 provozních hodinách. Zvláštní pozornost přitom věnujte posuvným profilovým trubkám hřídelí (tubusům). **Ty musí být schopné se po sobě navzájem lehce posouvat i když při práci přenášejí velké krouticí momenty.**

**Obr. 5-1** Pokud nebudou dostatečně promazávány, vzniknou zde rychle vysoké třecí síly, které profilované trubky zničí. Rovněž může dojít k poškození čepů hřídelí a převodovky.

## OLEJ V ŽACÍ LIŠTĚ

Množství oleje: 

2,25 l

Na horní straně žací lišty jsou umístěny dvě plnicí zátky, a to mezi 1. a 2. diskem **vpravo a vlevo.**

Druh oleje:

**Pouze kvalitní olej API GL4 SAE 80W**

(V některých zemích není olej API GL4 SAE 80W dostupný. V takovém případě může být jako přípustná alternativa použit olej API GL4 nebo GL5 SAE 80W-90. **Nikdy však nesmíte žací lištu naplnit čistým olejem typu SAE 90W)**

**Obr. 5-2** Hladina oleje: 

6 ÷ 7 mm (průměrná hodnota)

**Obr. 5-3**

Tato hladina oleje je průměrem měření v obou plnicích otvorech (označených jako **A**). Kontrolu provedte po 3 minutách (u studeného oleje po 15 minutách) od ustavení lišty do vodorovné polohy.

**V průběhu sezóny je nutné hladinu oleje v žací liště kontrolovat denně!**

**Obr. 5-4** Pro usnadnění denní kontroly hladiny oleje Vám doporučujeme najít si stálé místo, na kterém budete kontrolu provádět. Pak stačí **kontrolu vodorovnosti** žací lišty provést pouze jednou – viz obrázky 5-3 a 5-4.

**Vodorovnost žací lišty:**

V podélném směru: Stroj zdvihnete do maximální výšky. Konstrukcí stroje je dáno, že žací lišta se vzadu skloní do téměř vodorovné polohy. Jemné nastavení provedte pomocí spodních zvedacích ramen traktoru.

V příčném směru: Jemné nastavení například pomocí zvedáku („heveru“) – viz obrázek

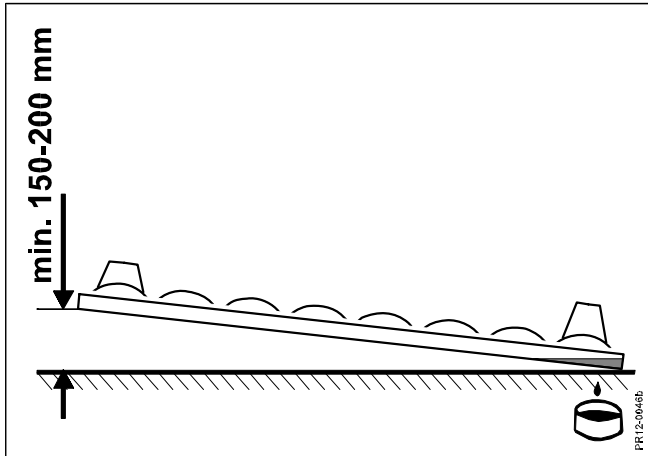
**Obr. 5-5** Výměna oleje: 

**První výměnu oleje provedte po 10 pracovních hodinách a potom po každých 200 pracovních hodinách, minimálně však jednou za rok.**

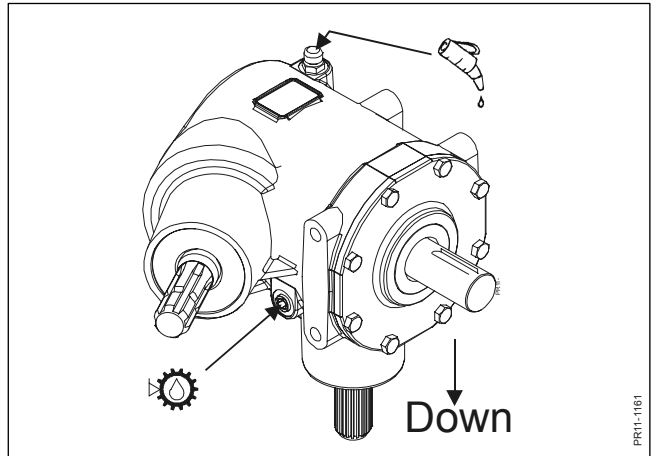
Olej vypustíte vypouštěcím otvorem na levé straně.

**Poznámka:**

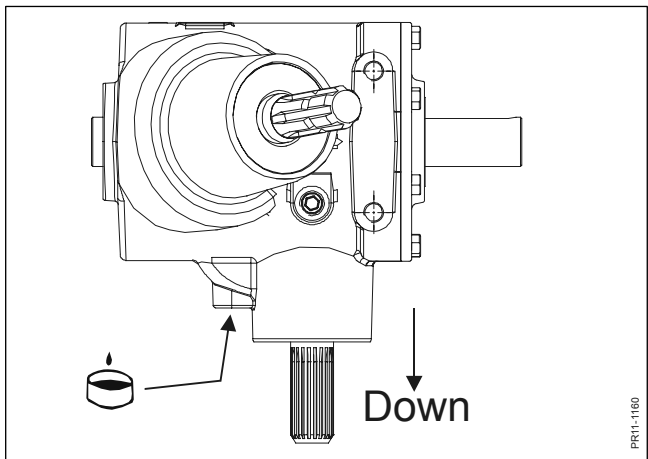
Přístup k vypouštěcímu otvoru získáte po odmontování **levého** splazu.



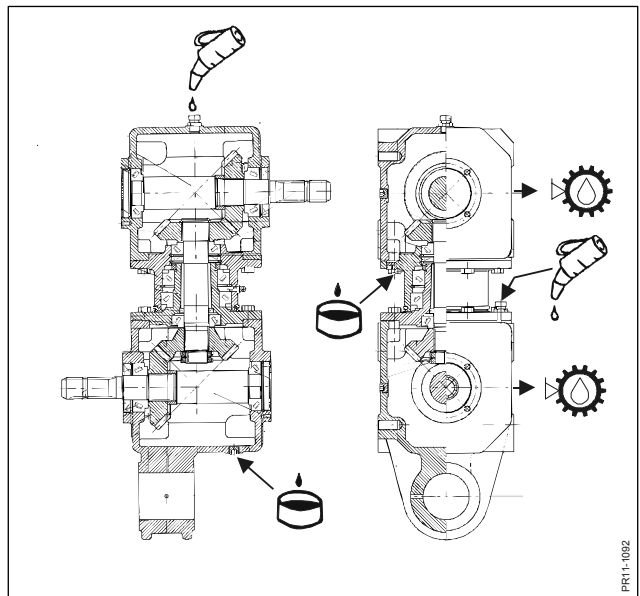
Obr. 5-6



Obr. 5-7



Obr. 5-8



Obr. 5-9



Obr. 5-6 Při vypouštění oleje nadzdvihněte žací lištu na pravé straně nejméně o 150 – 200 mm, tím zajistíte optimální vyprázdnění lišty.

V zátce vypouštěcího otvoru je umístěn magnet, který je nutné při každé výměně oleje vyčistit.




**DŮLEŽITÉ:** Nikdy nesmíte dát do žací lišty více oleje než výrobce předepisuje! Jak příliš mnoho, tak příliš málo oleje v žací liště způsobuje nadměrné zahřívání, které snižuje životnost ložisek.

## OLEJ V ÚHLOVÉ PŘEVODOVCE NAD ŽACÍ LIŠTOU

Obr. 5-7 Množství oleje:  1,8 l

Druh oleje:  API GL4 nebo GL5 SAE 80W-90

Hladina oleje:  V průběhu sezóny kontrolujte denně.


Obr. 5-8 Výměna oleje:  První výměnu oleje proveďte po prvních 50 pracovních hodinách a potom po každých 500 pracovních hodinách, nejméně však jedenkrát za rok.

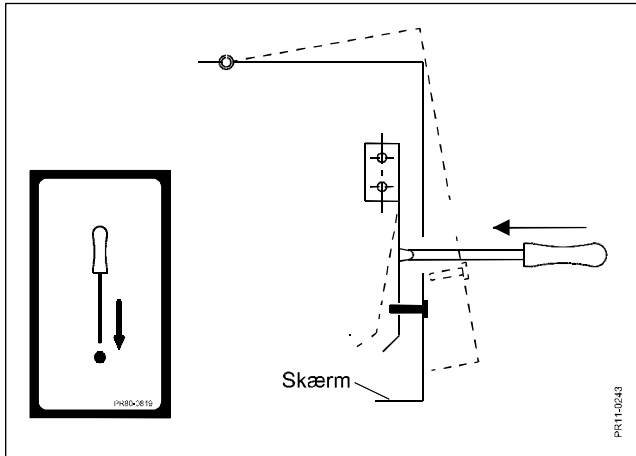
## OLEJ V OTOČNÉ PŘEVODOVCE

Obr. 5-9 Množství oleje:  2,3 l v horní části  
2,5 l v dolní části

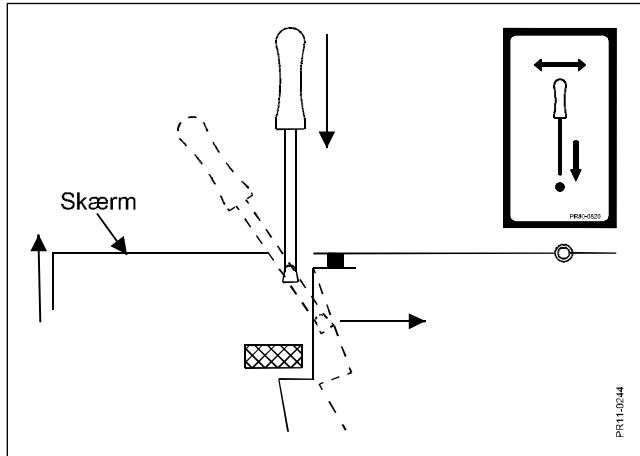
Druh oleje:  API GL4 nebo GL5 SAE 80W-90

Hladina oleje:  V průběhu sezóny kontrolujte denně.

Výměna oleje:  První výměnu oleje proveďte po prvních 50 pracovních hodinách a potom po každých 500 pracovních hodinách, nejméně však jedenkrát za rok.



Obr. 6-1



Obr. 6-2

## 6. ÚDRŽBA

### VŠEOBECNĚ



#### VAROVÁNÍ:

Při opravách, údržbě a čištění stroje dbejte především o vlastní bezpečnost. Proto vždy přísně dodržujte **OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ**, body 1 až 19, v úvodní části tohoto návodu (str. 8 ÷ 9)!

#### DŮLEŽITÉ:

Po několika prvních hodinách práce s novým strojem dotáhněte všechny šrouby a matice – totéž proveďte v případě, že používáte stroj po opravě!

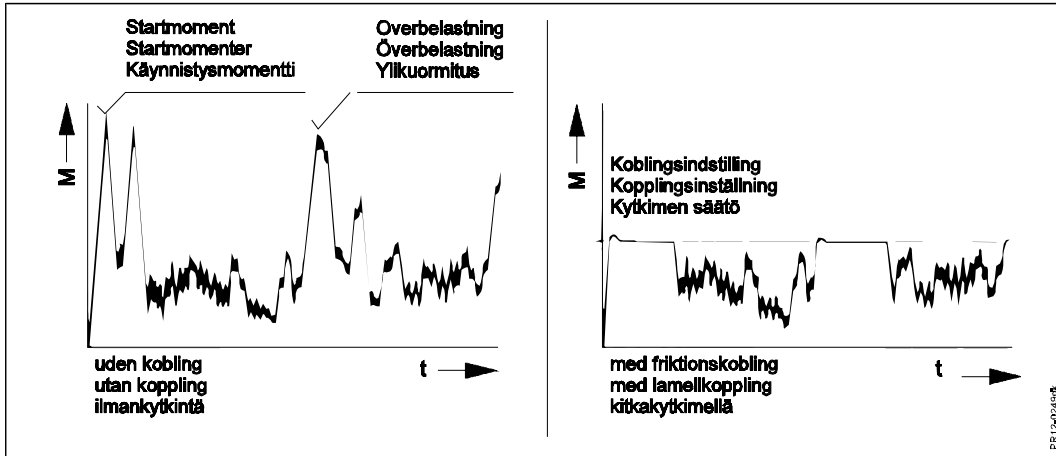
Utahovací momenty  $M_A$  (pokud není uvedeno jinak)

A Ø	Třída: 8.8 $M_A$ [Nm]	Třída: 10.9 $M_A$ [Nm]	Třída: 12.9 $M_A$ [Nm]
M 8	25	33	40
M 10	48	65	80
M 12	80	120	135
M 12×1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M 14×1,25	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16×1,25	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 24	640	900	1 100
M 24×1,5	690	960	1 175
M 30	1 300	1 800	2 300

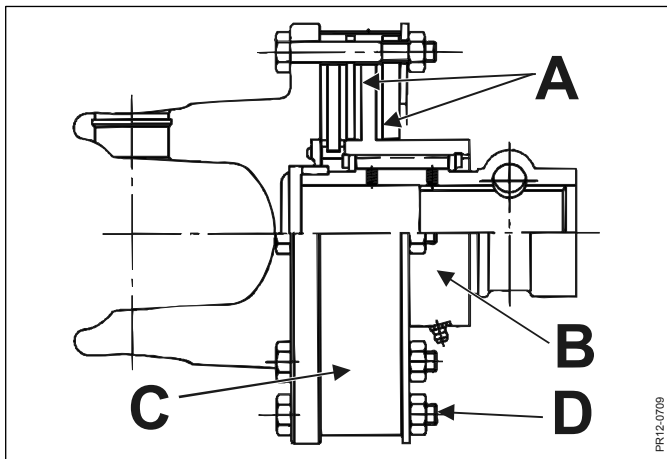
### KRYTY

**Obr. 6-1** V souvislosti s údržbou budete často potřebovat otevřít či odmontovat kryty.

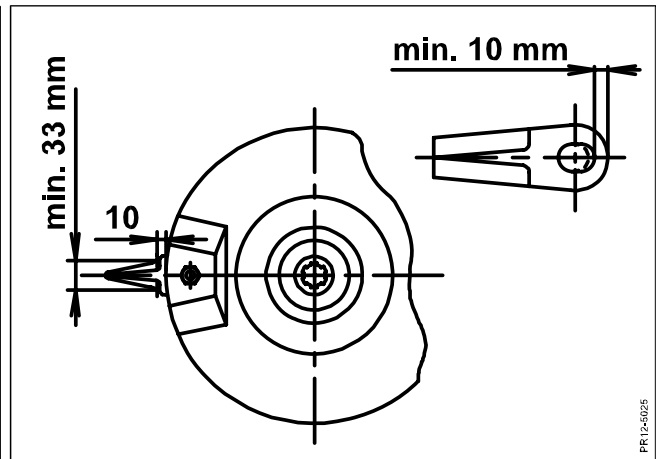
**Obr. 6-2** Všechny kryty, které se při přepravě nesmějí zvedat, jsou z bezpečnostních důvodů vybaveny zámkem. Ten zajišťuje, že kryt nelze demontovat nebo otevřít bez použití nářadí. Obr. 6-1 a 6-2 ukazují dva různé typy zámků a odpovídající nálepkové označení na stroji, které označují, jak konkrétní zámek odjistit.



Obr. 6-3



Obr. 6-4



Obr. 6-5

## TŘECÍ SPOJKA

**Obr. 6-3** Pro zabezpečení dlouhé životnosti Vašeho traktoru a stroje je stroj dodáván s třecí spojkou na kloubové hřídeli mezi strojem a traktorem. Na obrázcích vidíte, jak třecí spojka chrání převody proti vysokým vrcholům kroutícího momentu a zároveň její schopnost přenášet nominální kroutící moment i při prokluzování.

Třecí spojka vyžaduje pravidelnou údržbu. Rovněž je třeba ji zkontrolovat po delší době nečinnosti. To platí především po zimním uskladnění před znovuvvedením stroje do provozu.

### ÚDRŽBA TŘECÍ SPOJKY

- Obr. 6-4**
1. Spojku rozmontujte a odstraňte případnou rez z jednotlivých částí.
  2. Zkontrolujte opotřebení lamel **A** a pokud je to nutné, vyměňte je.
  3. Volnoběžku **B** očistěte a namažte.
  4. Spojku opět zkompletujte a namontujte. Řiďte se rovněž návodem, který byl dodán spolu s kloubovou hřídelí.



**DŮLEŽITÉ:** Pomocí vnějšího kovového pásku **C** můžete kontrolovat, zda jsou pružiny správně napnuté. Šrouby **D** utáhněte právě natolik, aby se kovový pásek mohl otáčet (maximální vůle 0,5 mm).

Nastavení momentu není správné, pokud je kovový pásek díky přílišnému utažení šroubů napnutý nebo se deformuje.



**POZOR:** Při přetížení se spojka ohřívá a prokluzuje, čímž se rychle opotřebovává. Přehřívání ničí lamely. Zablokování činnosti spojky nebo její vyřazení z provozu z jiných příčin je DŮVODEM KE ZRUŠENÍ ZÁRUKY.

## ŽACÍ LIŠTA, DISKY A NOŽE

Disky, šrouby nožů a nože jsou vyrobeny z kalené, vysoce legované oceli. Tato tepelná úprava jim dává speciální pevnost a houževnatost, takže mohou snést extrémní zatížení. Pokud dojde k poškození nože nebo disku, nepokoušejte se je znovu svařit – došlo by k oslabení těchto dílů!

Z důvodů provozní spolehlivosti a bezpečnosti je nutné poškozené nože, disky, šrouby nožů nebo matice vyměnit, a to jen za originální JF-náhradní díly.



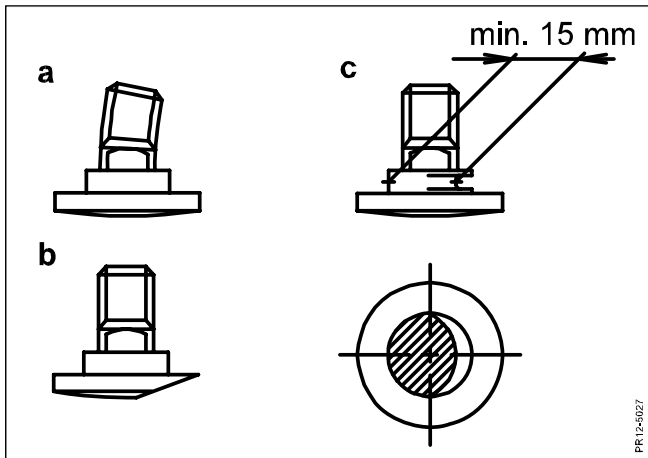
**VÝSTRAHA:** Pokud měníte nůž, je nutné vždy z důvodů možného vzniku nevyváženosti vyměnit oba nože na tomto disku.

**POZOR:** Pokud hodláte měnit nože, šrouby nožů, disky aj., musíte nejprve žací lištu spustit na zem.

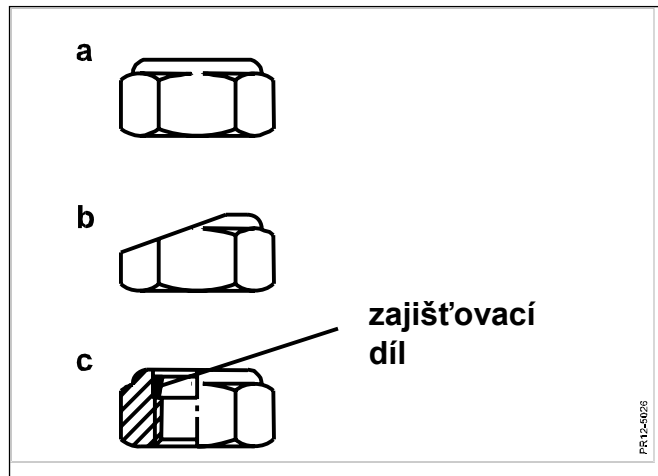
### NOŽE

- Obr. 6-5** Nože musíte vyměnit, pokud:
- jeho šířka je menší než 33 mm, měřeno 10 mm od hrany žacího disku
  - síla materiálu okolo otvoru nože je menší než 10 mm.

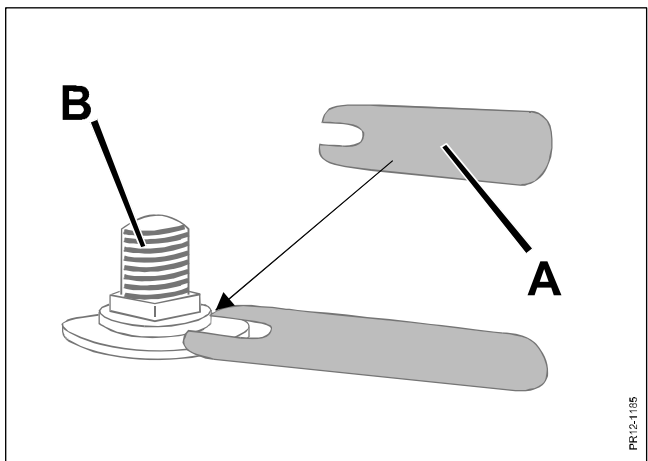
Ohnuté nože vyměňte okamžitě.



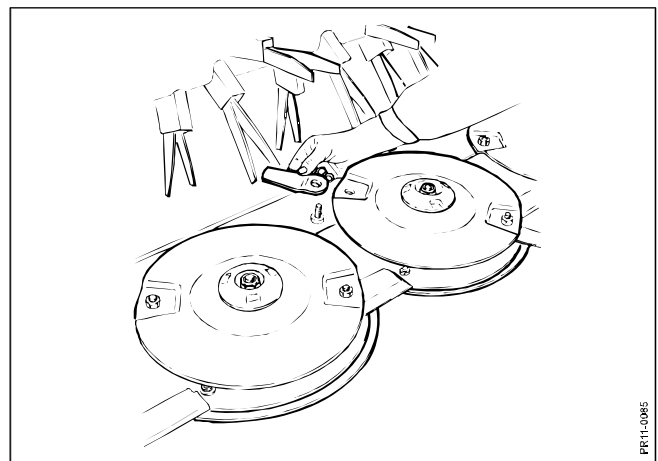
Obr. 6-6



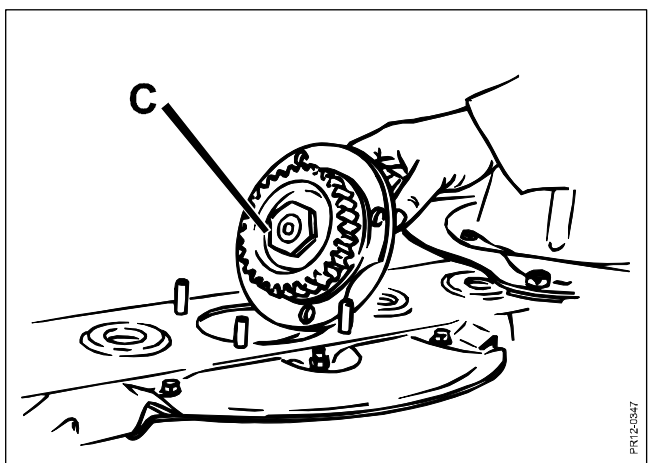
Obr. 6-7



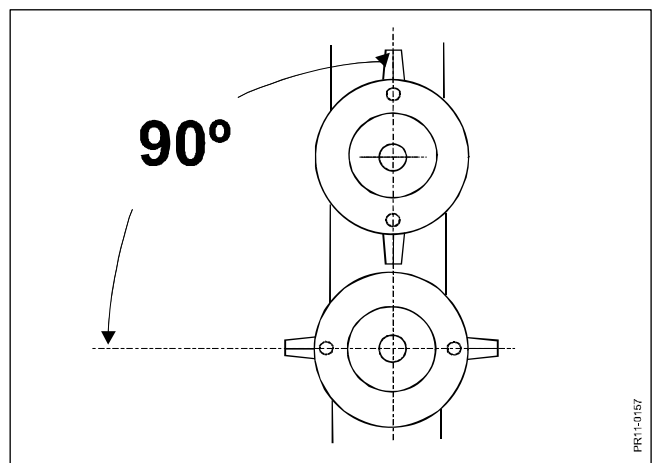
Obr. 6-8



Obr. 6-9



Obr. 6-10



Obr. 6-11

Šrouby nožů a matice rovněž pravidelně kontrolujte, to platí zvláště pro matice po nárazu na cizí předmět, po výměně nožů a při prvním použití stroje.

**Obr. 6-6 Šrouby nožů musíte vyměnit, pokud:**

- jsou deformované
- jsou z jedné strany opotřebované
- jejich průměr je menší než 15 mm (viz obr. 6-8).

**Obr. 6-7 Speciální matice musíte vyměnit, pokud:**

- byly použity více než 5krát
- jejich výška na šestihranu je menší než polovina originálu
- pojistný kroužek je opotřebovaný nebo volný.

## ZPŮSOB VÝMĚNY NOŽŮ

**Obr. 6-8** Při výměně nožů je nutné pravidelně všechny šrouby nožů **B** na disku kontrolovat pomocí měrky **A** (je součástí balíčku náhradních dílů)



**DŮLEŽITÉ:** Pokud je možné měrku **A** nasunout na pouzdro nože **B**, musíte šroub okamžitě vyměnit!

Právě tak pravidelně kontrolujte, zda nejsou opotřebované a uvolněné speciální matice, disky, šrouby nožů a jiné spoje. Pokud k tomu dojde, příslušný díl dotáhněte nebo vyměňte.



**NEBEZPEČÍ:** Spoj je nutné bezpodmínečně zkontrolovat, pokud:

- došlo ke srážce s pevnou překážkou nebo jiným cizím předmětem
- pokud výjimečně došlo ke ztrátě nože z disku

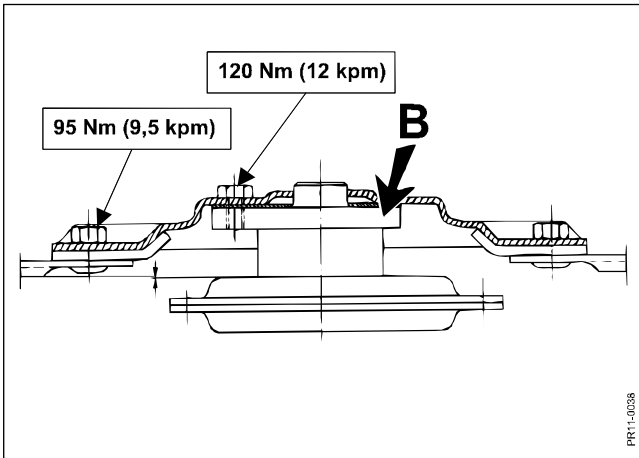
Části stroje se mohou poškodit a **MUSÍTE** je vyměnit, pokud máte sebemenší pochyby, že došlo k jejich poškození – předejete tak ztrátě rotujících částí.

**Obr. 6-9** Pro zabezpečení vyhovujícího sečení je nutné, aby nože a protiostrí byly neporušené a ostré. Při výměně nožů povytáhněte šroub nože co možná nejvíce dolů z disku, a to ve chvíli, kdy je nůž v přední poloze, takže šroub může vypadnout otvorem v uvolňovači kamenů. Starý nůž vyjměte a nahradte jej novým, připevněte jej šroubem nože. Nože lze používat z obou stran – namontujte jej na jiný disk s opačným směrem otáčení.

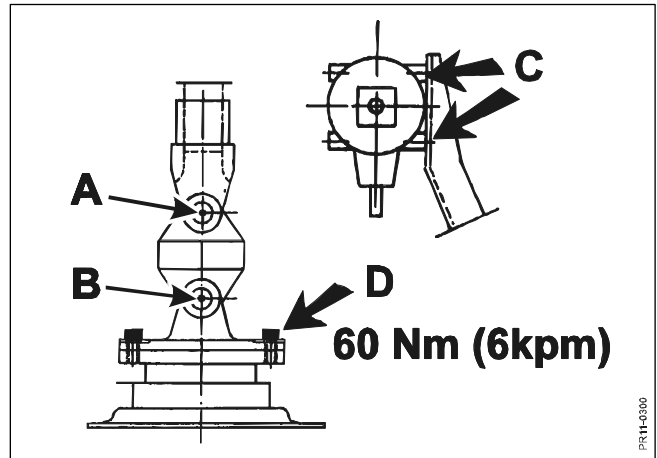
## ŽACÍ LIŠTA A DISKY

**Obr. 6-10** Stroj je vybaven žací lištou, u které lze demontovat kompletní domečky ložisek **C**. Tyto žací lišty se nazývají TOP SERVICE.

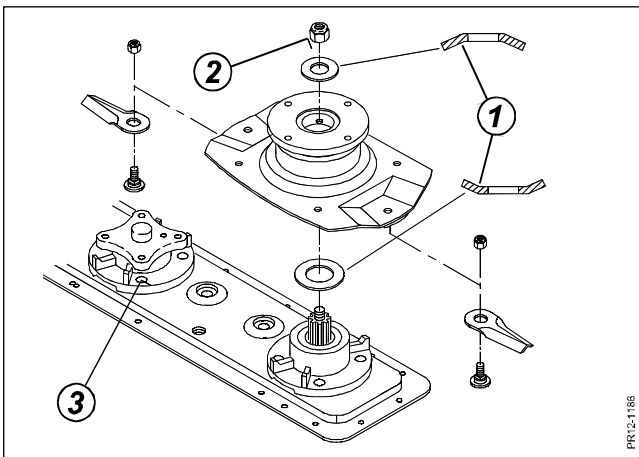
**Obr. 6-11** Po demontáži disků je nutné při opětovné montáži dodržet vzájemné pootočení sousedních disků o 90°.



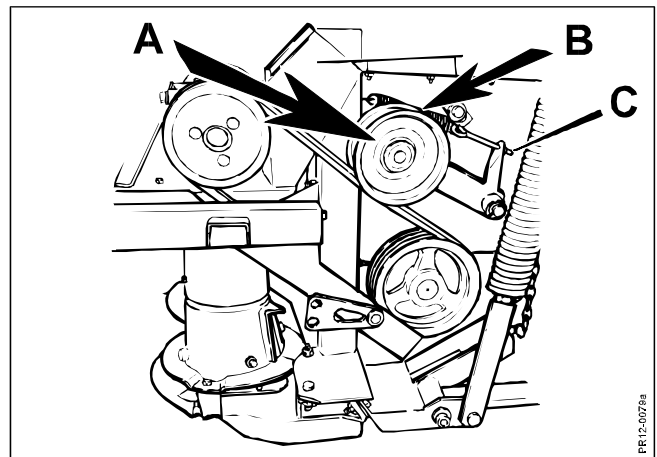
Obr. 6-12



Obr. 6-13



Obr. 6-14



Obr. 6-15



- Obr. 6-12** Dbejte, aby jednotlivé šrouby byly utaženy podle hodnot na obrázku:
- U disků, připevněných čtyřmi šrouby – utahovací moment **120 Nm**.
  - Připevňovací šrouby nožů utáhněte momentem **95 Nm**.

Výšku disků lze seřizovat pomocí distančních podložek pod disky **B**. Tato potřeba může vzniknout po výměně disků, pokud disky (nože) nejsou ve stejné výšce.



**VÝSTRAHA:** Po výměně nožů, šroubů nožů, disků a podobných činnostech zkontrolujte, zda ve stroji nezůstaly žádné nástroje.

- Obr. 6-13** Hnací kloubová hřídel žací lišty je namazána na celou dobu životnosti. Tato kloubová hřídel smí pracovat pouze s minimální výchylkou, tzn. že vzdálenost bodů **A** a **B** (vztaženo ke svislé rovině) smí být maximálně 6 mm ( $\pm 3$  mm).

Nastavení provedete posunutím horní převodovky v podélných otvorech nebo umístěním podložky na **C**. Šrouby **D** dotáhněte momentem 60 Nm a zajistěte je lepícím tmelem LocTite.

- Obr. 6-14** Pružinové podložky (**1**) přes vstupní disk otočte zakřivením vzhůru – viz obrázek.

Matice (**2**) dotáhněte momentem **190 Nm**.

Šrouby (**3**), které drží domeček ložiska unášече disku, dotáhněte momentem **85 Nm**.



**VÝSTRAHA:** Po výměně nožů, šroubů nožů, disků a podobných činnostech zkontrolujte, zda ve stroji nezůstaly žádné nástroje.

## MAČKAČ

Pravidelně kontrolujte rotor mačkače. Vyměňte poškozené a doplňte chybějící mačkáčské prsty, aby mačkač pracoval správně. Vyhněte se tak zbytečným ztrátám při sklizni.

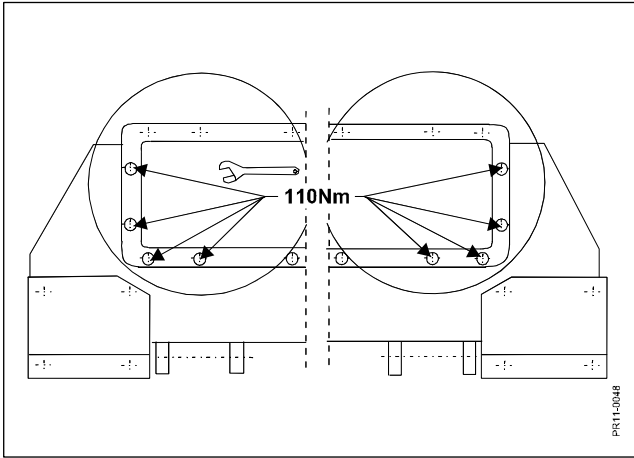


**DŮLEŽITÉ:** Poškozené prsty vyměňte, abyste zabránili jak jejich odpadnutí do pokosu, tak případně nevyváženosti rotoru, která zkracuje životnost ložisek.

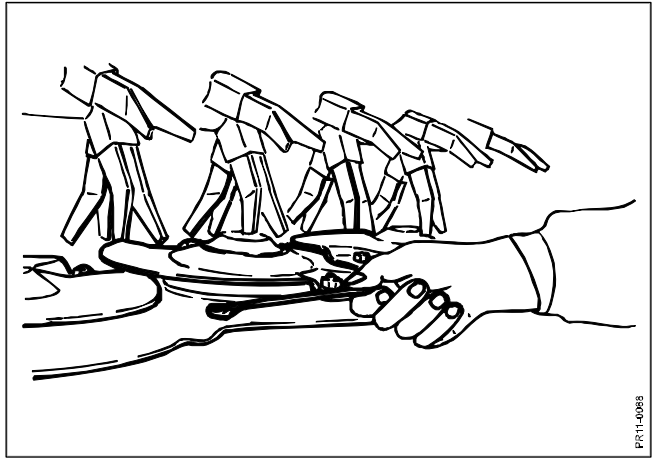
## NAPNUTÍ KLÍNOVÝCH ŘEMENŮ

- Obr. 6-15** Klínové řemeny pohánějící rotor mačkače jsou napínány pomocí napínací kladky **A**.

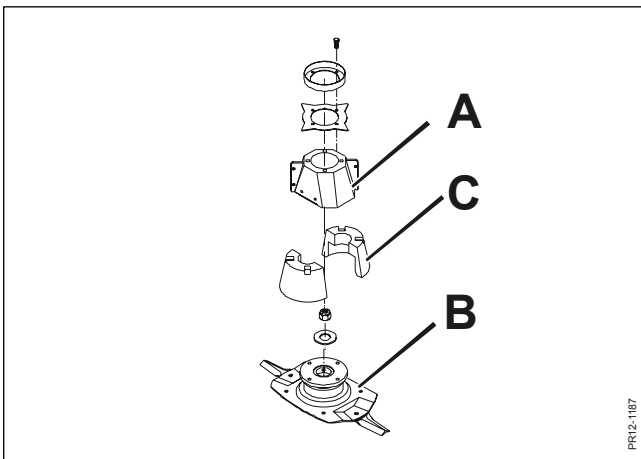
Napínací kladka je automaticky napínána pružinou **B**. Pružina má být nastavená tak, aby mezi jejími závity byla neustále mezera  $1 \div 2$  mm. Nastavení se provádí pomocí matice **C**.



Obr. 6-16



Obr. 6-17



Obr. 6-18

## NESTABILITA – NEVYVÁŽENOST



**VÝSTRAHA:** Vždy, když se strojem sklízíte, musíte sledovat, zda stroj nevykazuje nadměrné vibrace a nevydává nadměrný hluk. Disky se otáčejí cca 3 000 1/min a zlomený nůž může v důsledku porušení vyvážení způsobit vážné škody na zdraví i na majetku.

Při práci s traktorem s uzavřenou kabinou může být obtížně zjistit výše uvedené příznaky, proto je nutné čas od času zkontrolovat neporušenost nožů a prstů rotoru mačkače. Z dlouhodobého hlediska může nevyváženost vést k únavovým lomům materiálu a dalším závažným poškozením.

**Obr. 6-16** Aby nemohlo docházet ke škodlivým vibracím žacího ústrojí, musí být žací lišta správně upevněna. Šrouby na obou koncích žací lišty dotáhněte momentem 110 Nm (11 kpm).



**VÝSTRAHA:** **Dotážení šroubů na koncích žací lišty MUSÍTE pravidelně kontrolovat! Jen tak dosáhnete toho, že žací lišta bude správně uchycena do rámu stroje!**

**Obr. 6-17** Pravidelně kontrolujte dotažení a úplnost šroubů na splazech a na protiostrží na přední straně žací lišty.

**Obr. 6-18** Velký odhazovací klobouk **A** na vstupním disku **B** je vyplněn pěnovými bloky **C**, aby nemohlo docházet k porušení vyvážení. Je důležité, aby pěnové bloky zůstaly nepoškozené, aby se odhazovací klobouk nemohl plnit zeminou, prachem a jinými nečistotami, které by mohly způsobit právě porušení vyvážení a v důsledku toho škodlivé vibrace.

## PNEUMATIKY

Stroj je vybaven **širokými nízkotlakými pneumatikami**, zabezpečujícími nízký tlak na půdu.

Tlak v pneumatikách pro váš žací stroj je uveden níže:

	GMS 3202 TS
Rozměr pneumatiky	13,0/55-16
Doporučený tlak v pneumatice	360 kPa
Minimální tlak v pneumatice *)	160 kPa

Minimální tlak v pneumatikách lze využít v nutných případech v terénech, kde je nutné hmotnost stroje rozložit na větší plochu (vlhčí louky, písčité půdy apod.)

\*) **Uvědomte si, že pokud jsou pneumatiky nahuštěny na nižší tlak než je tlak doporučený, snižuje se jejich životnost!**



**Kontrolujte pravidelně jak tlak v pneumatikách, tak i správné dotažení šroubů kol.**

## 7. RŮZNÉ

### ZJIŠŤOVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ ZÁVADY
Nerovnoměrná výška strniště nebo nízká kvalita řezu	Nastaveno příliš velké odlehčení žací lišty  Příliš nízký počet otáček vývodové hřídele traktoru  Opatřované nože  Deformované disky, ochrany proti kamenům nebo odhazovací klobouky	Zkontrolujte základní nastavení stroje a pokud je to nutné, upravte přítlak na půdu nastavením výšky zvedacích ramen  Zkontrolujte, zda je počet otáček vývodové hřídele správný = 1.000 1/min. Udržujte konstantní otáčky vývodové hřídele.  Nože otočte nebo namontujte na jiný disk s opačným smyslem otáčení, případně je vyměňte  Deformované součásti vyměňte
Neposečené pásy na strništi *)	Nevhodný sklon lišty pro daný porost.  Splazy pod žací lištou jsou nastaveny na vysoké strniště.  Materiál se hromadí na žací liště  Hromadění zeminy a trávy před žací lištou mezi disky	Změňte sklon žací lišty. Normálně je třeba snížit výšku strniště, tj. zvýšit sklon žací lišty  Nastavte splazy na nízké strniště (na poli by neměly být kameny).  Pokud možno zvýšte pojezdovou rychlost.  Namontujte speciální ostré protiotstří nebo vyměňte opotřebené protiotstří
Nepravidelný tok hmoty strojem	Opatřované nebo chybějící prsty mačkače  Velká vzdálenost mezi deskou a rotorem mačkače	Vyměňte opotřebené prsty, chybějící doplňte  Nastavte desku mačkače. Vzdálenost vpředu 10 až 15 mm  Zvyšte pojezdovou rychlost
Stroj vibruje nebo pracuje nerovnoměrně	Poškozené nebo chybějící nože  Poškozená kloubová hřídel  Poškozená ložiska žací lišty  Poškozený odhazovací klobouk  Zemina a materiál v odhazovacím klobouku nad vstupním diskem, chybějící klobouk	Nože zkontrolujte, poškozené vyměňte, chybějící doplňte  Zkontrolujte, zda není hřídel poškozená. Podle potřeby proveďte opravu  Zkontrolujte, zda nejsou ložiska uvolněná nebo poškozená. Podle potřeby je vyměňte.  Odhazovací klobouk vyměňte  Podle potřeby klobouk očistěte; zkontrolujte pěnovou vložku, případně ji vyměňte nebo doplňte
Stroj se příliš rychle otáčí ze strany na stranu	Tlak oleje v okruhu hydromotoru natáčení tažné tyče je příliš velký	Zkontrolujte nastavení průtoku oleje pro válec nastavení natočení tažné tyče (škrťací klapku)
Nadměrné zahřívání převodovek nebo žací lišty	Nesprávná výška hladiny oleje v převodovkách nebo v žací liště	Zkontrolujte výšku hladiny oleje a podle potřeby olej doplňte nebo vypusťte  POZNÁMKA: Teplota převodovky je max. 80 °C, teplota žací lišty max. 90 až 100 °C.

\*) Zvláště při sečení krátkého, silného porostu za nepříznivých povětrnostních podmínek

## SKLADOVÁNÍ (ZIMNÍ USKLADNĚNÍ)

Hned po skončení sezóny nakonzervujte stroj pro jeho uložení přes zimu. Nejprve stroj důkladně očistěte. Prach a nečistoty absorbují vlhkost, která zvyšuje korodování kovových částí. **Při čištění vysokotlakou vodou buďte opatrní, nikdy** nesměřujte proud vody přímo na ložiska. Okamžitě po umytí namažte všechna mazací místa, abyste z ložisek vytlačili případnou vodu.

Dále uvedené vody jsou vodítkem, co všechno je ještě třeba před zimním uložením provést:

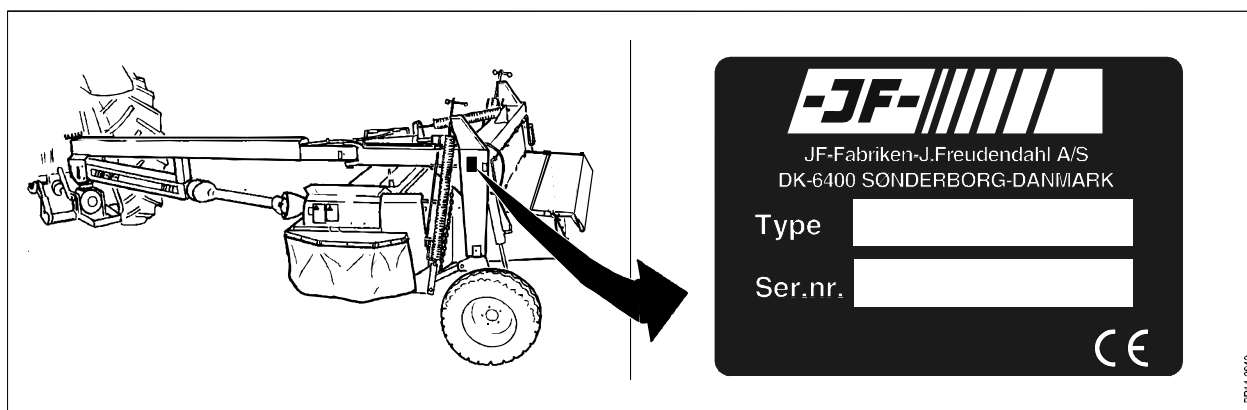
- Zkontrolujte opotřebení a závady na stroji – poznamenejte si součástky, které budete potřebovat pro další sezónu a včas si je objednejte.
- Demontujte kloubové hřídele, namažte profilové tubusy a uložte je na suché místo.
- Stroj nastříkejte jemným filmem protikorozního oleje. Zvláštní pozornost věnujte těm dílům, které jsou používáním vyleštěné.
- Vyměňte olej v hydraulickém systému, žací liště a převodovkách.

Stroj uložte do větraného skladu.

**Stroj podepřete, aby nestál na pneumatikách.**

## OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Pokud objednáváte náhradní díly, uveďte, prosíme, typ stroje, sériové číslo a rok výroby. Tyto informace jsou vyraženy na štítku stroje. Žádáme Vás, abyste si tyto informace co nejdříve zapsali na první stranu Vašeho katalogu náhradních dílů, který je dodáván spolu se strojem a tak měli tyto informace po ruce, když objednáváte náhradní díly.



## SEŠROTOVÁNÍ – VYŘAZENÍ STROJE

Když je stroj příliš opotřebovaný, musí být vyřazený a sešrotovaný náležitým způsobem. Dodržte následující:

- Stroj **nesmí** být odstaven ve volné přírodě – olej z hydraulického systému a převodovek musíte vypustit a náležitým způsobem zlikvidovat.
- Rozeberte stroj a vyseparujte jednotlivé recyklovatelné díly, například pneumatiky, hydraulické hadice, ventily atd.

Recyklovatelné díly odevzdejte do autorizovaného recyklačního střediska. Větší díly převezte na oprávněné šrotoviště.



## ZÁRUKA

Dodavatel poskytuje záruku svým zákazníkům a dealerům za následujících podmínek: **Záruka se vztahuje na vady materiálu a na výrobní vady. Tato záruka je platná po dobu 12 měsíců od data prodeje.**

Záruka se nevztahuje na následující případy:

- 1. Stroj byl používán pro jiné účely než předepisuje návod k obsluze**
- 2. Nesprávné použití stroje**
- 3. Poškození zapříčiněné zvenku, např. bleskem nebo padajícími předměty**
- 4. Nedostatečná údržba**
- 5. Poškození při transportu**
- 6. Zásah do konstrukce stroje bez písemného souhlasu výrobce**
- 7. Oprava stroje provedená neautorizovanou osobou**
- 8. Použití neoriginálních náhradních dílů**

Dodavatel nenese zodpovědnost za případnou ztrátu výdělku nebo jiné škody vlastníka stroje nebo třetí strany. Není rovněž zodpovědný za náhrady mzdy spojené s výměnou náhradních dílů.

Dodavatel není zodpovědný za následující náklady:

- 1. Normální údržba, tzn. náklady na olej, mazací tuk a nastavení stroje**
- 2. Transport stroje do a z dílny**
- 3. Cestovní náklady dealera nebo náklady na dopravu k a od zákazníka.**

Záruka se nevztahuje na díly vystavené běžnému opotřebení, pokud nebyla prokázána vina výrobce.

Za díly vystavené běžnému opotřebení se považují:

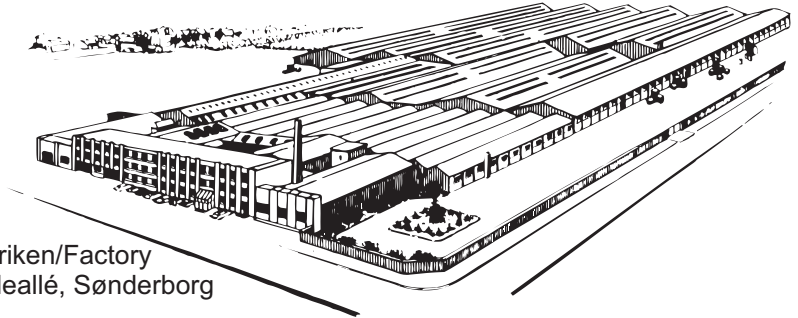
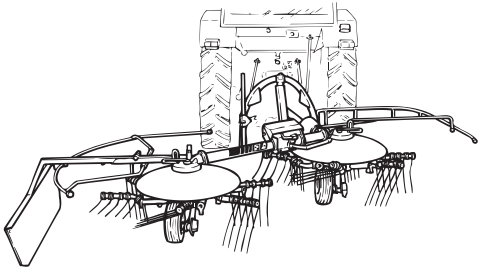
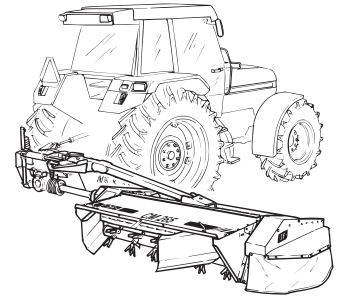
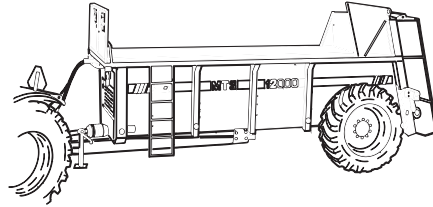
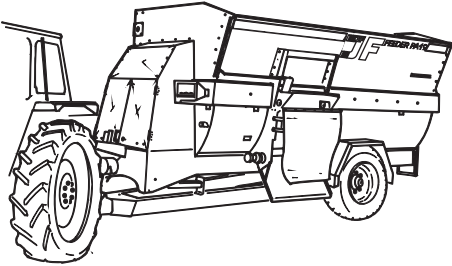
ochranné plachty, nože, zavěšení nožů, protiostrčí, splazy, ochrana proti kamenům, díly mačkače, pneumatiky, hadice, hnací hřídele, spojky, klínové řemeny, řetězy, radličky, prsty shrnovače a zvedače a rozdružovací tyče rozmetadel.

Kromě toho uživatel musí respektovat následující pravidla:

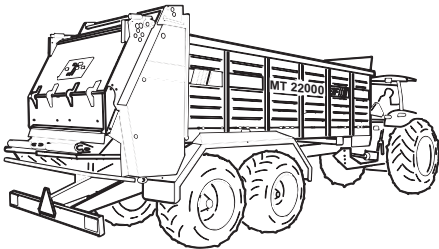
- 1. Záruka je platná pouze v případě, byl-li stroj předán zákazníkovi na základě předávacího protokolu a zákazníkovi byly předány instrukce a návody k použití stroje**
- 2. Záruku nelze přenášet na další osoby bez písemného svolení výrobce**
- 3. Záruku nelze uznat, jestliže stroj po vzniku závady nebyl odstaven a závada nahlášena importérovi, případně jím autorizované osobě.**



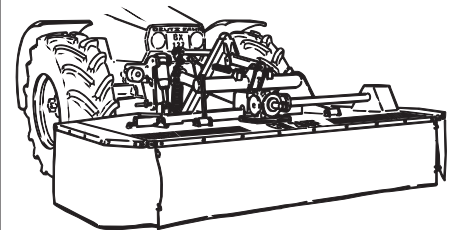
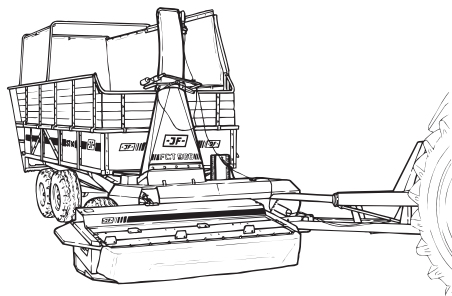
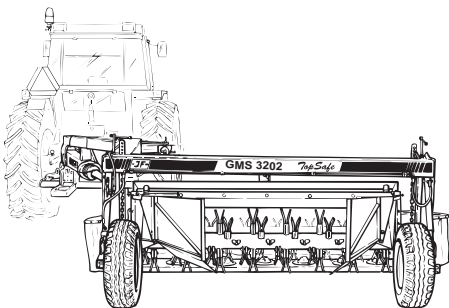
Et omfattende maskin program  
Ein Lieferprogramm mit Zukunft  
Progress In Farm Machinery  
Une gamme de machines étendu  
Progreso en Maquinaria Agrícola



Fabriken/Factory  
Lindeallé, Sønderborg



Fabriken/Factory  
Ulkebøl, Sønderborg



PICZ-007X-01 GMS 3202 TS 0607

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S  
DK-6400 Sønderborg - DANMARK  
Tel: (+45) 74 12 52 52  
Fax: (+45) 74 42 58 08  
Fax: (+45) 74 42 55 41  
[www.jf.dk](http://www.jf.dk)  
(A company in the JF Group)