

JF-STOLL

DISKOVÝ ŽACÍ STROJ

GD 3205 F | GD 3205 FM TD



Vydání 1. Duben 2007

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

Obchodní oddělení:
Republikánská 45, 312 04Plzeň
Tel.: 377 451 525
Fax: 377 266 022
E-mail: post@danagra.cz

Servisní středisko:
budova ZD, 257 51Bystřice
Tel./fax: 317 793 342
Mobil: 602 101 975
E-mail: servis@danagra.cz

Prodejce (dealer):

Prohlášení o shodě s ustanoveními Evropského společenství

Výrobce:

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

tímto prohlašuje, že:

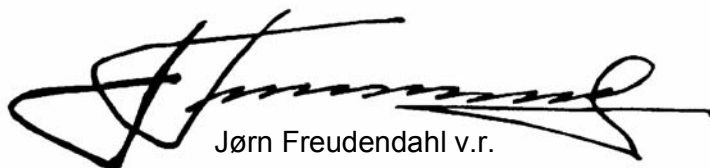
stroj typu

GD 3205 F
GD 3205 FM TD

byl vyroben v souladu

- a. s ustanoveními SMĚRNICE RADY ze 14. června 1989 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení (89/392/EHS, ve znění směrnic 91/368/EHS, 94/44/EHS, 93/68/EHS) s obzvláštním poukazem na přílohu 1 směrnice o základních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při koncipování a konstrukci strojů
- b. s harmonizovanou normou EN 745:1999

Sønderborg, 16. 4. 2007



Jørn Freudendahl v.r.
zodpovědný za konstrukci a výrobu

Důležité upozornění

Podmínky provozu na pozemních komunikacích pro stroje GD 3205 FM

(přepravní šířka 3,0 m)

1. Stroj musí být vybaven odnímatelnými štíty s červenobílým šrafováním s předními svítilnami a odrazkami.
2. Vnější osvětlení traktoru a stroje musí být v činnosti i za nesnížené viditelnosti.
3. Provoz stroje na pozemních komunikacích je za snížené viditelnosti zakázán.
4. Na kabině traktoru musí být v činnosti zvláštní výstražné světelné zařízení oranžové barvy (maják).
5. Maximální povolená rychlost je 20 km.h⁻¹.

Předmluva

Vážený zákazníku!

Vážíme si Vaší důvěry, kterou jste prokázal naší organizaci investicí do stroje JF-Stoll 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.

Ovšem tato první instruktáž nemůže plně nahradit ostatní všeobecné i odborné znalosti potřebné ke správné obsluze, plnému využívání všech funkcí a možností stroje.

Pozorně prostudujte tento návod k obsluze před použitím stroje. 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 až k použití a údržbě. 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 nejnovější verze 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.

PŘEDMLUVA.....	1
1. Úvod	4
SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ	4
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	5
DEFINICE.....	5
VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	6
SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	7
VÝBĚR TRAKTORU.....	8
PŘIPOJENÍ A ODPOJENÍ STROJE.....	9
SEŘIZOVÁNÍ.....	9
PŘEPRAVA.....	10
PRÁCE SE STROJEM	10
ODSTAVENÍ STROJE	11
MAZÁNÍ STROJE	11
ÚDRŽBA STROJE	11
BEZPEČNOST STROJE.....	12
TECHNICKÉ ÚDAJE	13
VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY NA STROJI.....	15
2. PŘIPOJENÍ A TESTOVACÍ JÍZDA	16
PŘIPOJENÍ K TRAKTORU	16
VŠEOBECNÉ POKYNY	16
PŘEVODY	16
PŘIPOJENÍ STROJE.....	17
PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉ SOUSTAVY	20
PŘIZPŮSOBENÍ HNACÍ HŘÍDELE.....	21
TŘECÍ SPOJKA	22
OCHRANA PROTI NADMĚRNÉMU ZATÍŽENÍ.....	23
ZAJIŠTĚNÍ PŘI PŘEPRAVĚ.....	23
TESTOVACÍ JÍZDA.....	24
KONTROLY PŘED TESTOVACÍ JÍZDOU	24
TESTOVACÍ JÍZDA	25
3. SEŘIZOVÁNÍ A JÍZDA	26
KONSTRUKCE A FUNKCE.....	26
PRINCIPY ČINNOSTI STROJE.....	26
NASTAVENÍ.....	28
PRÁCE	28
ŽACÍ LIŠTA.....	29
ODLEHČENÍ	32
PRSTOVÝ MAČKAČ	34
ŘÁDKOVACÍ PLECHY	35
PRÁCE SE STROJEM.....	35
ZAHÁJENÍ PRÁCE.....	35
PRÁCE NA POLI	36
OBRACENÍ SE.....	37
VYPÍNAČÍ MECHANISMUS PŘI NÁRAZU NA PŘEKÁŽKU	38
PŘEPRAVA.....	38

4. MAZÁNÍ	40
MAZACÍ PLÁN DISKOVÝCH ŽACÍCH STROJŮ: GD 3205 F A GD 3205 FM TD.....	40
TUKEM.....	41
SOUČÁSTI STROJE S OLEJOVOU NÁPLNÍ	42
ŽACÍ LIŠTA.....	42
ÚHLOVÁ PŘEVODOVKA NAD ŽACÍ LIŠTOU.....	46
ÚHLOVÁ PŘEVODOVKA V OSE STROJE	47
5. ÚDRŽBA	48
ZÁKLADNÍ POKYNY	48
TŘECÍ SPOJKA	49
NASTAVENÍ KROUTICÍHO MOMENTU	50
REGULACE VYVÁŽENÍ	51
MAČKAČ.....	52
DISKY A NOŽE – HDS	52
NOŽE	53
ŠROUBY NOŽŮ	53
MATICE	54
DISKY A NOŽE QS.....	57
NOŽE	58
DRŽÁKY NOŽŮ	58
VÝMĚNA NOŽŮ	59
ŽACÍ LIŠTA	62
6. RŮZNÉ.....	63
POKYNY PRO ZJIŠŤOVÁNÍ ZÁVAD	63
SKLADOVÁNÍ STROJE	64
OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ	65
LIKVIDACE STROJE PO SKONČENÍ JEHO ŽIVOTNOSTI	65
ZÁRUKA	66

1. ÚVOD

SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ

Diskové žací stroje **GD 3205 F a GD 3205 FM Top Dry** jsou určeny výhradně pro běžné zemědělské práce. Jsou určeny výhradně pro zpracování přirozeně rostoucích nebo pěstovaných píce a zelených porostů, určených pro krmivo. Materiál je ukládán do řádků pokosu, které umožňují následný sběr materiálu.

Je samozřejmé, že stroj smí být připojen pouze k traktorům, které splňují předepsané specifikace a jsou způsobilé k provozu.

Jakékoliv používání mimo uvedený způsob je považováno za nesprávné používání. JF-Fabriken A/S nenes odpovědnost za jakékoliv poškození, vyplývající z takového používání, a veškerá rizika nese uživatel.

Výkonnost stroje je závislá na druhu pícniny, tj. na pracovních podmínkách, terénu, v jakém se sečený porost nachází, a v neposlední řadě i na počasí.

Předpokládáme, že práce jsou prováděny za odpovídajících podmínek, to znamená, že obsluha stroje má znalosti z oblasti zemědělství a obsluhy stroje.

Je samozřejmostí, že správné používání obsahuje rovněž dodržování pokynů pro seřizování, obsluhu a údržbu, uvedené v tomto návodu k používání.

Diskové žací stroje GD 3205 F a GD 3205 FM Top Dry 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!

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

V zemědělství se v důsledku nesprávné obsluhy a nedostatečných znalostí stává řada pracovních úrazů. Bezpečnosti práce a osob je při vývoji strojů JF-Stoll věnována velká pozornost. 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, pročtete 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. |

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Před zahájením práce se strojem je řidič povinen zkontrolovat, zda stroj i traktor vyhovují základním pravidlům bezpečnosti práce a zda vyhovují dopravním předpisům.

Uvádíme zde běžná opatření, která jsou Vám jistě známá:

1. Vždy odpojte kloubový hřídel, zabrzděte traktor a vypněte motor traktoru předtím než stroj:
 - mažete
 - čistíte
 - opravujete
 - seřizujete
2. Při odstavení stroje musí být řezné ústrojí vždy v dolní poloze nebo je nutné aktivovat transportní pojistku.
3. Při transportu je nutné aktivovat přepravní pojistku řezného ústrojí a uzavřít kohouty hydraulických válců.
4. Nikdy neprovádějte práce při zvednutém řezném ústrojí, aniž by bylo podloženo klínem nebo jinou mechanickou pojistkou.
5. Nikdy nestartujte traktor, aniž by byly všechny osoby v bezpečné vzdálenosti od stroje.
6. Odstraňte veškeré nástroje od stroje před nastartováním motoru traktoru.
7. Ochranné kryty musí být správně připevněné a musí být nepoškozené.
8. Nikdy nepracujte ve volném oblečení, které by mohlo být vtaženo do stroje.
9. Nikdy nespouštějte stroj, jestliže chybí ochranné kryty, nikdy příslušné kryty nezaměňujte.
10. Při přepravě na veřejných komunikacích a v noci používejte vždy zákonem předepsané osvětlení a bezpečnostní značení.
11. Není-li stroj označen maximální rychlostí, neměla by překročit 30 km/hod.
12. Osoby se nesmí nikdy zdržovat v blízkosti běžícího stroje.
13. Při připojování kloubového hřídele ověřte, zda počet otáček vývodového hřídele traktoru souhlasí s údajem o počtu otáček hřídele stroje.
14. Je-li hluk stroje příliš velký nebo jedete-li delší dobu v kabině traktoru, která není příliš chráněna proti hluku, používejte chrániče sluchu.
15. Při spuštění řezacího ústrojí se ujistěte, zda se nikdo nenachází v blízkosti stroje, případně se nikdo stroje nedotýká.
16. Není dovolen pobyt v blízkosti krytů řezného ústrojí ani otevírat tyto kryty předtím než dojde k úplnému zastavení rotujících dílů.
17. Stroj možno používat pouze v souladu s návodem k použití.
18. Stroj se nesmí používat, jestliže se v jeho blízkosti nacházejí děti.
19. Při nasazování na traktor a demontáži se nesmí nikdo zdržovat mezi traktorem a strojem.

SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

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

1. Používejte traktor, vybavený kabinou s bezpečnostními skly. Rovněž se doporučuje 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 uvedení 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 vývodového hřídele spusťte žací ústrojí do pracovní polohy.
9. Pole udržujte v čistotě – 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

Vždy dodržujte doporučení, uvedená v návodu k používání traktoru. Pokud to není možné, zajistěte si technickou pomoc.

Vyberte traktor, jehož výkon na vývodové hřídeli odpovídá požadovaným hodnotám.

Pokud je výkon traktoru podstatně vyšší než je pro tento stroj předepsáno, dbejte opatrnosti z důvodů dlouhotrvajícího a značného přetěžování stroje. Může dojít k poškození třecí spojky, která je součástí stroje a je určena pro ochranu stroje proti nadměrnému zatížení.

Vyberte traktor s vhodnou celkovou hmotností a vhodným rozchodem kol tak, aby byla zajištěná stabilní jízda v daných terénních podmínkách. Rovněž dbejte, aby zvedací ramena traktoru byla určena pro zvedání příslušných hmotností.

Specifikace traktoru mají u jednotlivých verzí mnoho variant. Z tohoto důvodu lze v nejhorším případě upravit rozdělení zatížení náprav přidáním několika předních závaží.

Pro pohon hydraulické soustavy stroje je nutné, aby byl traktor vybaven jednočinným rozváděčem vnějšího okruhu v přední části, nebo musí být zajištěn přístup k stávajícím přípojkám v zadní části.

Je také nutné, aby v hydraulické soustavě traktoru nebyl tlak vyšší než 21 MPa.

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

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. (Viz Obr. 1-1.)



Obr. 1-1

Zkontrolujte, zda je stroj určen pro pohon s daným počtem otáček a smyslem otáčení vývodové hřídele traktoru (viz Obr. 1-2). Nesprávně zvolený počet otáček vývodové hřídele, používaný dlouhou dobu, může vést k poškození stroje a dokonce k vymrštění součástí stroje.



Obr. 1-2

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

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

Před natlakováním hydraulické soustavy zkontrolujte, zda všechny spoje hydraulické soustavy jsou těsné a zda jsou nepoškozené všechny hadice a spojky. 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 (viz Obr. 1-3).



Obr. 1-3

Před manipulací s přímočarými hydromotory zkontrolujte, zda se žací ústrojí pohybuje volně. Před zahájením práce zkontrolujte, zda se v blízkosti stroje nikdo nezdržuje, protože hydraulická soustava může obsahovat vzduch, který může způsobit neočekávané pohyby stroje.

SEŘIZOVÁNÍ

Je zakázáno seřizovat žací stroj, pokud je zapnutý pohon vývodové hřídele – proto před začátkem seřizování stroje vypněte pohon vývodové hřídele a zastavte 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 (viz kapitola 5: ÚDRŽBA).

Pravidelně kontrolujte, zda nejsou nože nebo připevňovací šrouby nožů opotřebené nebo poškozené. (Viz kapitola 5: ÚDRŽBA).

PŘEPRAVA

Nejezděte nikdy rychleji, než jak to dovolují podmínky, v žádném případě ne však rychlostí vyšší, než kterou povoluje výrobce, to je max. 30 km.hod⁻¹.

Pro tyto stroje při jejich dopravě po pozemních komunikacích platí omezení rychlosti, a to max. 20 km.hod⁻¹.

Při přepravě po pozemních komunikacích také nikdy nejezděte rychleji, než to dovolují podmínky, předpisy a dopravní omezení.

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 veřejné komunikaci vždy aktivujte a důsledně zodpovědně zkontrolujte transportní pojistku stroje (viz kapitola 2: PŘIPOJENÍ A TESTOVACÍ JÍZDA, str. 23).



POZOR: 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 přepravě ve svahovitém terénu nepoužívejte lehčí traktor.

Pokud šířka stroje v přepravní poloze přesahuje 3 metry, je uživatel před jízdou po veřejných komunikacích povinný požádat orgán, kterému přísluší správa dané komunikace o povolení k jízdě.

Se strojem 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 zakázaná!

Přepravující 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 dopravním označením v souladu s dopravními předpisy.

PRÁCE SE STROJEM

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.

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.

Závěs nářadí je chráněn proti rázovému zatížení ve směru jízdy vpřed. Nářadí není žádným způsobem chráněno proti nárazům při jízdě vzad s žacím ústrojím spuštěným do pracovní polohy. V tomto případě **hrozí nebezpečí poškození stroje**.

V případě zablokování žacího ústrojí nebo mačkače cizími předměty 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 přeřadte na nižší převodový stupeň.

Při práci s taženým žacím strojem udržujte bezpečnou vzdálenost od svahů a podobných terénních podmínek, protože může dojít k sesuvu půdy a smeknutí žacího stroje s traktorem dolů. Rovněž nezapomeňte přizpůsobit pojezdovou rychlost na svahu při zatáčení s malým poloměrem otáčení.

ODSTAVENÍ STROJE



Před opuštěním traktoru vždy spustte žací ústrojí na povrch terénu, zastavte motor traktoru a zajistěte traktor parkovací brzdou. To je jediný způsob, jak zajistit stabilní odstavení stroje. Dbejte, aby byl opěrný stojan v přední části stroje správně umístěn a zajišťoval stroj v případě odstavení a odpojení.

POZOR: Je zakázáno stroj odstavovat na veřejných komunikacích!

MAZÁNÍ STROJE

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

Odpojte hnací kloubovou hřídel od vývodové hřídele traktoru. Motor traktoru zastavte a traktor zajistěte parkovací brzdou.

ÚDRŽBA STROJE

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

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

Nikdy nepoužívejte jiné náhradní díly než ty, které 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.

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 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.

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

Při výměně nožů vyměňujte vždy oba nože na disku, aby nedošlo ke ztrátě vyvážení.

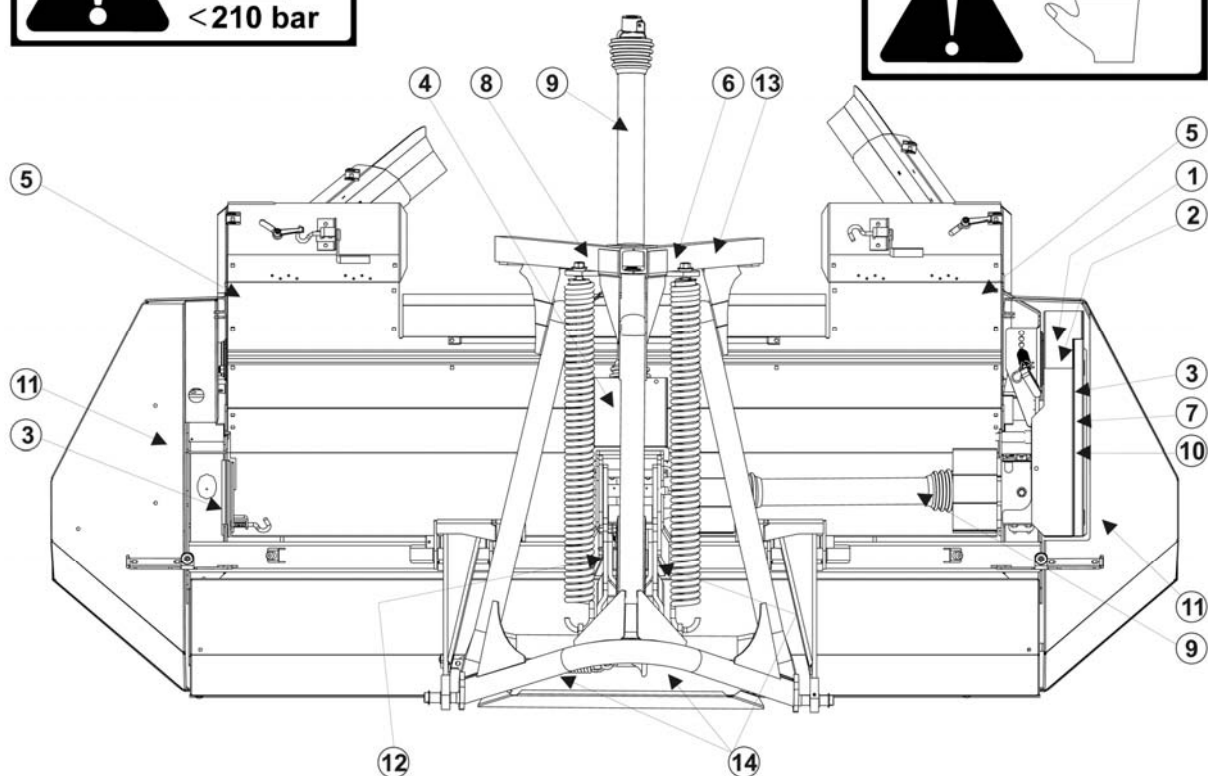
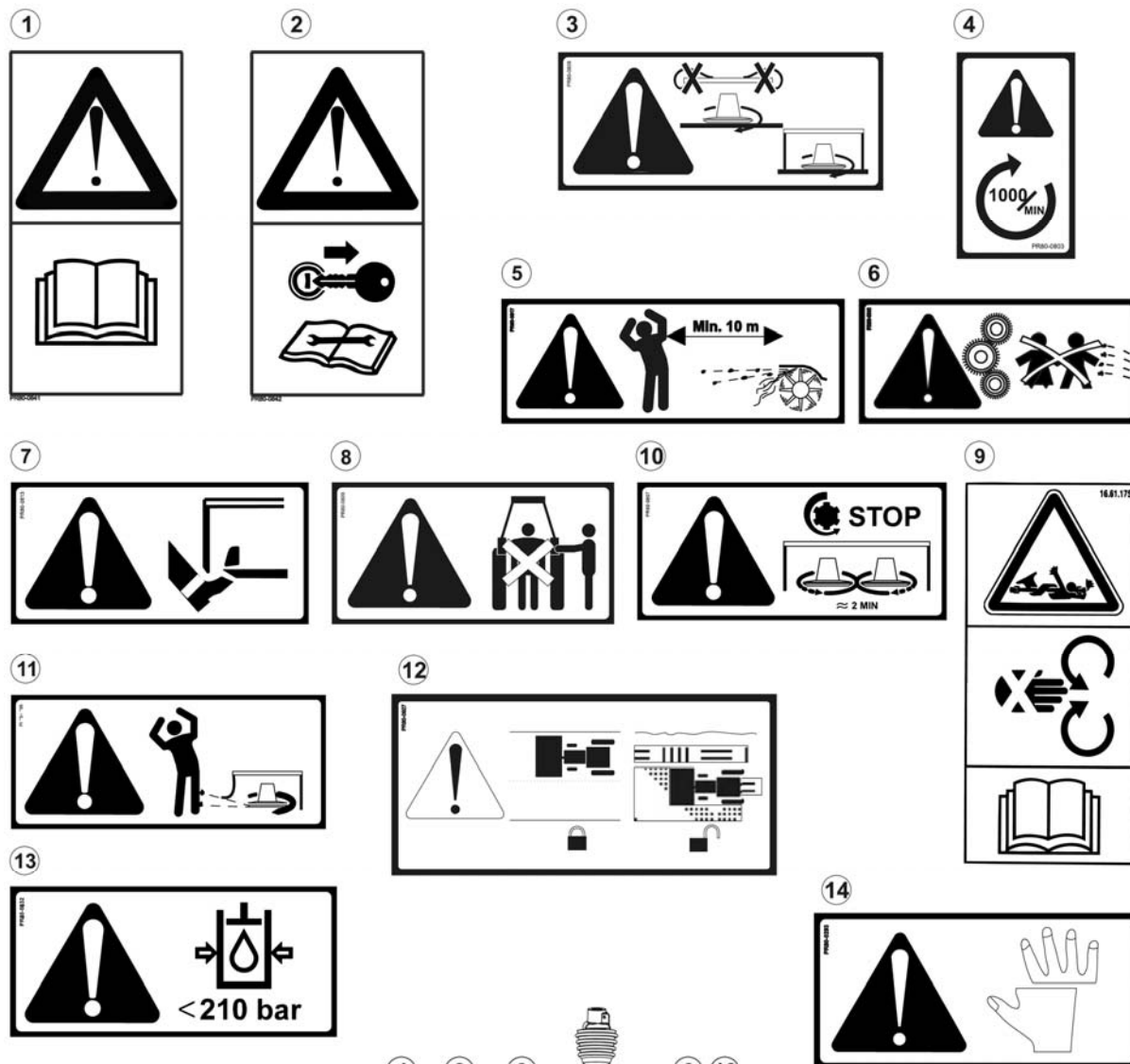
V pravidelných intervalech provádějte čištění disků a odhazovacích klobouků. Odstraňujte zeminu a jiné nečistoty. Rovněž kontrolujte, zda jsou součásti stroje nepoškozené.

Rovněž v pravidelných intervalech kontrolujte, zda všechny součásti čepových spojů (čepy, kuličkové ventily, závlačky) jsou nepoškozené a dostatečně namazané. Pravidelně rovněž kontrolujte a provětrávejte třecí spojku, aby nedošlo ke spojení disků vlivem koroze (viz kapitola 5: ÚDRŽBA).

TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ			GD 3205 F	GD 3205 FM TD
Pracovní šířka			3,15 m	3,15 m
Výkonnost při jezdové rychlosti 10 km.h ⁻¹			3,15 ha.h ⁻¹	3,15 ha.h ⁻¹
Nároky na minimální výkon na vývodové hřídeli			70 kW/95 k	70 kW/95 k
Počet otáček vývodové hřídele			1000 1/min	
Kategorie tříbodového závěsu			kat. II	
Přípojka hydraulické soustavy traktoru			1 jednočinný rozváděč	
Hmotnost			1000 kg	1000 kg
Jezdová rychlost			8 – 15 km.h ⁻¹	
Počet žacích disků			8 ks	8 ks
Počet nožů			16 ks	16 ks
Mačkač			Ne	Ano
Šířka mačkače			--	2,7 m
Počet otáček mačkače			--	1000 1/min
Prstový mačkač				68 PE prstů
Šířka řádku			1,2 – 1,5 m	1,4 – 2,8 m
Nahrnovací šnek			Ano	Ne
Rozhazování na široko			Ne	2,60 m
Přepravní šířka			3,0 m	
Nastavitelná výška strniště			Ano	
Volnoběžná ochranná spojka			Standardní výbava	
Třecí spojka			Standardní výbava	
Hladina zvuku v kabině traktoru	S připojeným strojem	Okna zavřená.	76,6 dB(A)	
		Okna otevřená.	88,0 dB(A)	
	S odpojeným strojem	Okna zavřená.	75,1 dB(A)	
		Okna otevřená.	85,5 dB(A)	

Výrobce si vyhrazuje právo měnit konstrukci a specifikace stroje bez předchozího upozornění.



VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY NA STROJI

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.
- 3. Práce bez plachet**
Nepracujte se strojem, který nemá správně namontované a nepoškozené ochranné kryty. Stroj může při práci vymrštít kameny nebo jiné cizí předměty. Kryty a plachty jsou určeny pro minimalizování takového nebezpečí.
- 4. 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.
- 5. Vymrštění kamenů z mačkače**
Mačkač pracuje s velmi vysokým počtem otáček. Pokud se na poli vyskytnou kameny, mačkač je schopen je vymrštít až do vzdálenosti 10 metrů za stroj nebo do stran velmi vysokou rychlostí. Proto dbejte, aby se při práci nezdržovaly v blízkosti stroje nepovolané osoby.
- 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. Nebezpečí rozdrčení při připojování**
Při připojování stroje k traktoru se nesmí nikdo zdržovat v prostoru mezi traktorem a strojem. Nečekaný manévry nebo chyba obsluhy může vést k vážnému poškození zdraví.
- 9. Kloubová hřídel**
Tato nálepka vám připomíná nebezpečí, které hrozí od kloubové hřídele, pokud není správně připojena nebo opatřena ochrannými kryty.
- 10. 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.
- 11. Vymrštěné kameny**
I při namontování ochranných krytů a plachet může dojít k vymrštění kamenů ze stroje. Proto vždy dbejte na to, aby se v blízkosti stroje, pokud je v činnosti, nezdržovaly žádné osoby.
- 12. Nezapomeňte na transportní pojistku**
Nikdy nezapomeňte před přepravou stroje po pozemních komunikacích aktivovat transportní pojistku. Závaďa hydraulické soustavy nebo nečekaný manévry mohou při přepravě způsobit přestavení stroje do pracovní polohy a následně způsobit vážné poškození stroje nebo zranění osob.
- 13. Maximální tlak 210 bar**
Hydraulická soustava stroje nesmí být nikdy vystavena tlaku vyššímu než 210 bar = 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.
- 14. Nebezpečí pořezání**
Význam nálepky je přibližně stejný jako u štítku č. 8. Je zde zdůrazněno riziko rozdrčení nebo amputace prstů nebo rukou součástmi stroje při jeho pohybu nahoru a dolů. Dbejte, aby každý udržoval bezpečnou vzdálenost od rotujících součástí stroje.

2. PŘIPOJENÍ A TESTOVACÍ JÍZDA

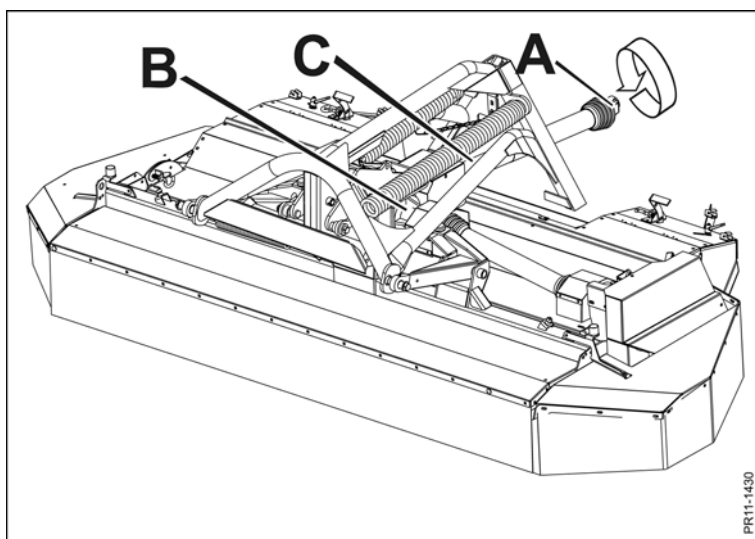
PŘIPOJENÍ K TRAKTORU

VŠEOBECNÉ POKYNY

Stroje GD 2805 F a GD 3205 FM Top Dry se připojují k předním zvedacím ramenům traktoru. Čepy v A-rámu stroje jsou určeny pro připojení do třibodového závěsu kategorie II traktoru.

Před připojením musí být zvedací ramena čelní hydrauliky traktoru nastavena do stejné výšky a horní vzpěra (3. bod) musí být správně namontovaná mezi traktor a A-rám.

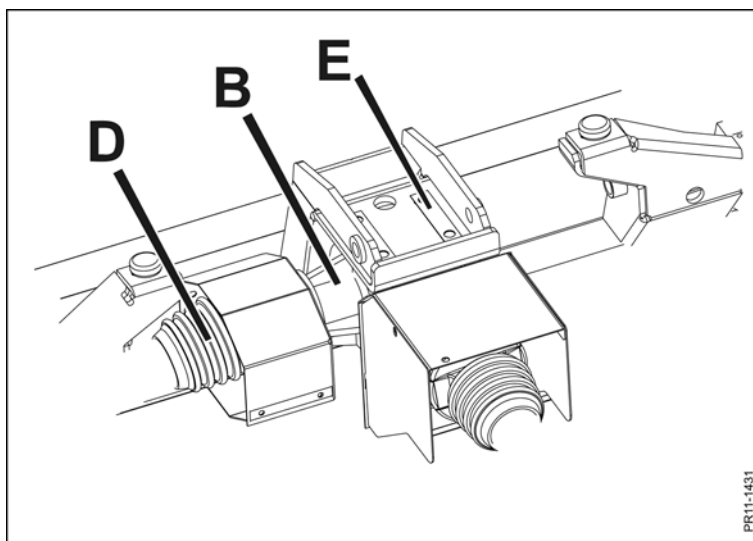
PŘEVODY



Obr. 2-1

Obr. 2-1 Stroj je konstruován pro pohon od vývodové hřídele traktoru s počtem otáček **1000 1/min** a lze jej připojit k traktoru, u něhož se vývodová hřídel A otáčí proti směru hodinových ručiček z pohledu osoby, stojící před traktorem čelem k jeho předku.

Pokud si přejete připojit stroj k traktoru, u kterého je smysl otáčení vývodové hřídele opačný, tj. ve směru hodinových ručiček, musíte otočit centrální převodovku stroje **B** a nahradit standardně dodávanou hnací kloubovou hřídel **C** kloubovou hřídelí, určenou pro pohon v opačném smyslu otáčení – tuto náhradní hřídel dodává výrobce na přání místo standardní hřídele.

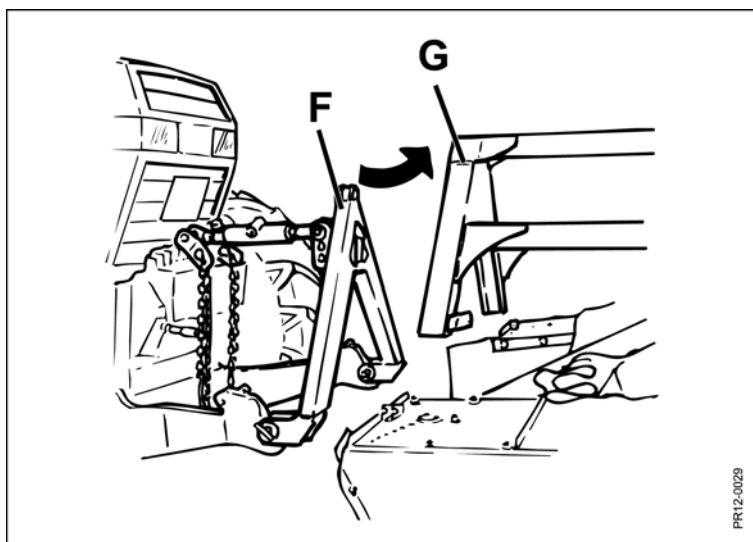


Obr. 2-2

Obr. 2-2 Abyste mohli otočit centrální převodovku **B**, musíte odpojit hnací kloubovou hřídel **D**, demontovat 3 kryty hnací hřídele a vyšroubovat 4 šrouby **E** nad převodovkou. Pak otočte převodovku o 180°, opět zašroubujte a utáhněte 4 šrouby (nezapomeňte na pojistné podložky!), namontujte kryty kloubové hřídele i hřídel samotnou.

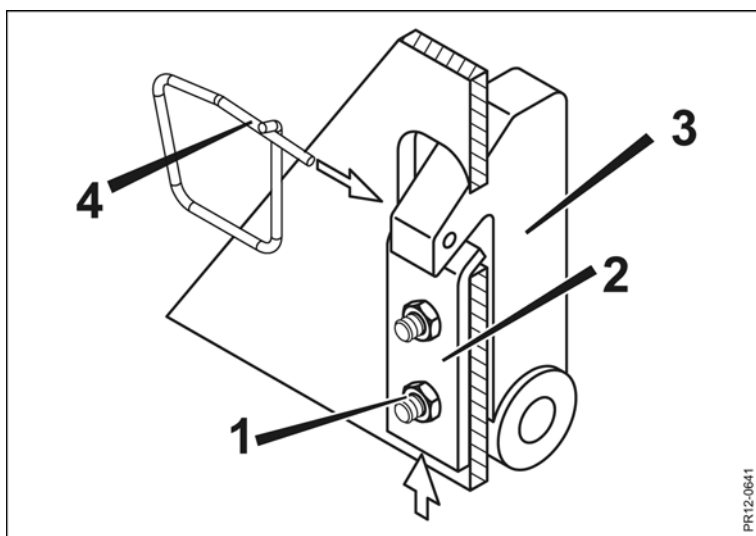
PŘIPOJENÍ STROJE

Stroj je konstruován pro připojení k traktoru pomocí A-rámu (systém Accord nebo podobný).



Obr. 2-3

Obr. 2-3 S traktorem s namontovaným A-rámem **F** najedzte přímo ke stroji, zvedněte A-rám k hornímu bodu **G** v zadní části stroje.



Obr. 2-4

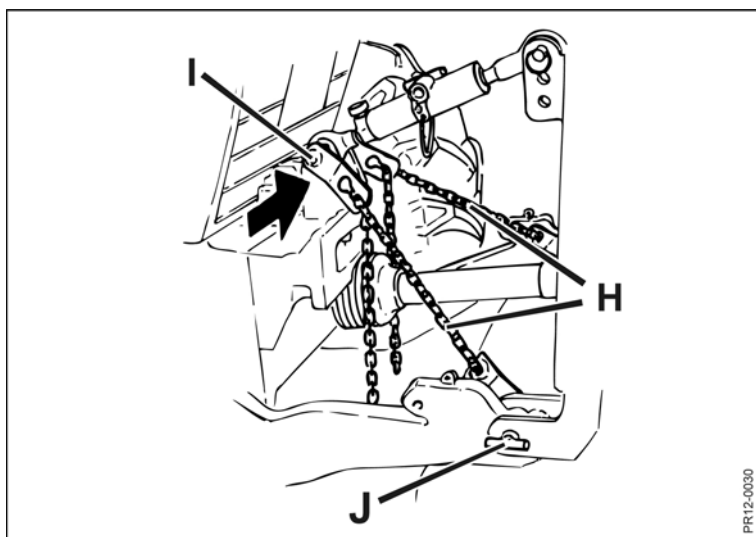
Obr. 2-4 Pokud je vzdálenost mezi blokovací západkou a západkou na rámu traktoru příliš velká, může při práci nebo přepravě dojít k odpojení stroje od traktoru. Aby k těmto případům nedocházelo, musí být blokovací západka seřizena tak, aby tato vzdálenost byla minimální.

Západku seřídíte takto: zvedněte stroj tak, aby byl zavěšen v rámu traktoru. Povolte matice 1 a blokovací západku 2 posuňte v oválných otvorech co nejbližší k západce na rámu traktoru 3 tak, aby ještě bylo možné ji rukou odjistit.



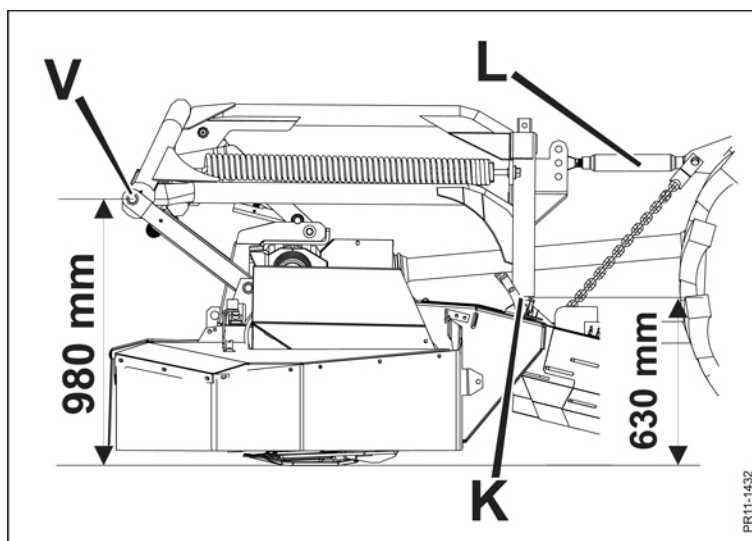
POZOR: Nezapomeňte matice dotáhnout a po cca 10 provozních hodinách jejich dotažení zkontrolovat!

Nezapomeňte západku zajistit bezpečnostním závlačkou 4 tak, aby nemohlo dojít k neúmyslnému odpojení stroje.



Obr. 2-5

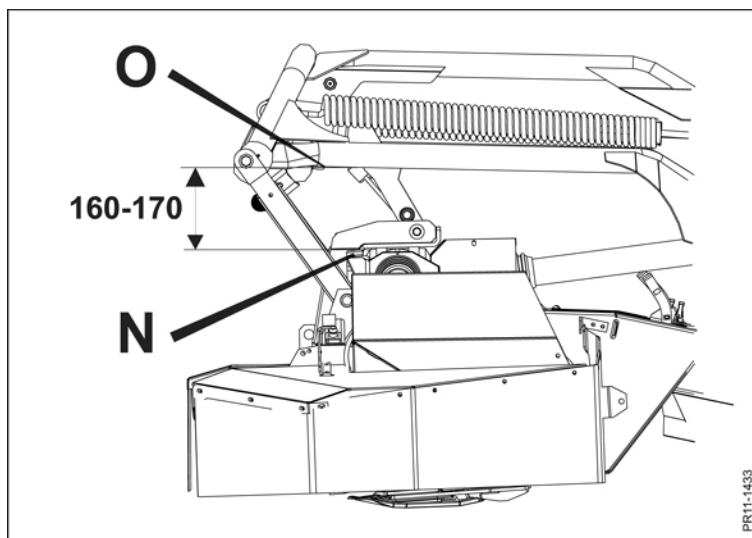
Obr. 2-5 Horní konec omezovacích řetězů H připojte pomocí čepu I (z balíku náhradních dílů) k třetímu bodu závěsu traktoru. Druhý konec řetězů připojte ke dvěma zvedacím ramenům pomocí čepů J (z balíku náhradních dílů).



Obr. 2-6

Obr. 2-6 Diskový žací stroj připojte tak, aby pracovní poloha byla co nejbližší základní poloze, doporučované výrobcem:

1. Spust'te stroj na povrch terénu.
2. Délku omezovacích řetězů seříd'te tak, aby pohyb zvedacích ramen směrem dolů byl zastaven co nejbližší doporučené výšce **K**.
3. Třetí bod **L** seříd'te tak, aby čep **V** byl nad povrchem terénu v předepsané výšce.



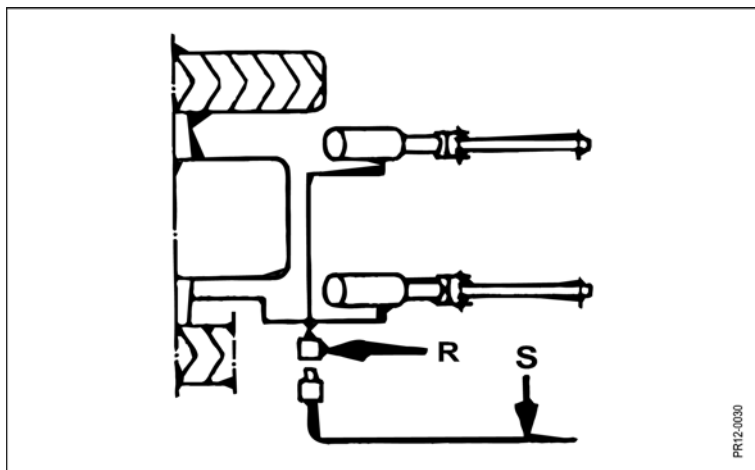
Obr. 2-7

Obr. 2-7 Kontrolujte, aby výška volného prostoru mezi gumovým dorazem **N** (na rámu) a horním rámem **O** byla v rozsahu 160 až 170 mm. Tuto vzdálenost doporučuje výrobce a je nutná k tomu, aby stroj při práci na poli mohl optimálně kopírovat profil terénu a dosahoval tak dokonalých pracovních výsledků.

PŘIPOJENÍ HYDRAULICKÉ SOUSTAVY

Na stroji je namontovaný přímočarý hydromotor zvedacího zařízení, který spolu s předním tříbodovým závěsem traktoru zajišťuje dostatečný zdvih stroje. Přímočarý hydromotor zvedání stroje musí být připojený k hydraulické soustavě traktoru jedním ze dvou způsobů:

1. Některé traktory jsou opatřeny přípojkou hydrauliky u předního tříbodového závěsu, ke které lze přímo připojit koncovku hadice přímočarého hydromotoru stroje.



Obr. 2-8

- Obr. 2-8** 2. V sérii s hydraulikou předního tříbodového závěsu je namontován rozbočovací „T“ prvek **R** s přípojkou. Do této přípojky lze připojit hadici **S** přímočarého hydromotoru zvedání stroje.



DŮLEŽITÉ: Přední hydraulika musí být jednočinná!

Dvočinná hydraulika by při spuštění stroje nejdříve přetrhla řetězy a potom by přenesla hmotnost traktoru na stroj. To by zatížilo stroj, zvláště A-rám a hlavní rám, podstatně více než na kolik je konstruován.

Pokud by k tomu došlo, je nutné A-rám a hlavní rám zkontrolovat, zda není zdeformovaný, poškozené části vyměnit a znovu seřídít západku podle postupu uvedeného u Obr. 2-4.



NEBEZPEČÍ: Součásti hydraulické soustavy smějí být vystaveny působení tlaku max. 21 MPa. Vyšší tlak může způsobit poškození součástí a vážné zranění osob. Při prvním natlakování hydraulické soustavy se v blízkosti nesmějí zdržovat žádné osoby.

DŮLEŽITÉ: Hadice přímočarého hydromotoru zvedání stroje je opatřena regulačním ventilem, který omezuje rychlost zvedání stroje a zabraňuje zbytečným rázům v hydraulické soustavě. Regulačním ventilem lze plynule měnit průtočné množství podle výkonnosti hydraulické soustavy traktoru.

POZNÁMKA: Při odpojování stroje od traktoru nezapomeňte odpojit hadicovou koncovku S od přípojky.

PŘIZPŮSOBENÍ HNACÍ HŘÍDELE

Nyní namontujte kloubovou hřídel mezi traktor a stroj, abyste zajistili přenos hnací síly.

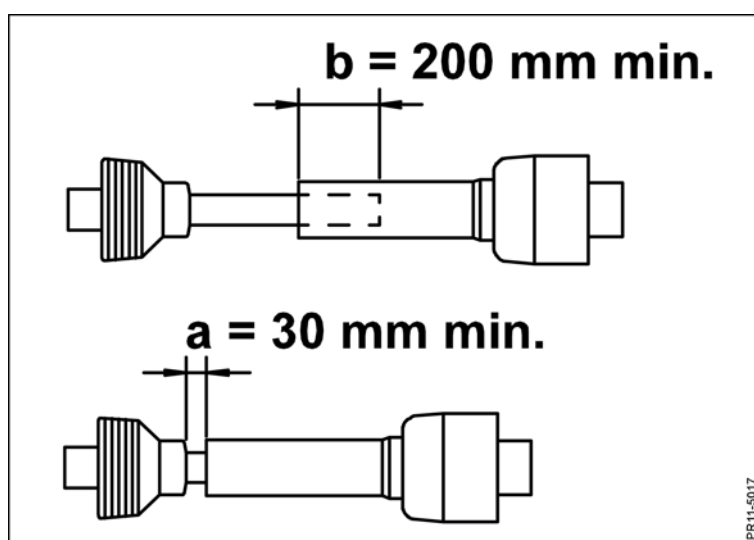
Rozměry a pohyby předních třibodových závěsů nejsou standardizovány ani u jednotlivých výrobců. Proto bude vzdálenost mezi vývodovou hřídelí traktoru (PTO) a místem připojení kloubové hřídele na stroji (PIC) rozdílná podle použitého traktoru.

Proto může být nutné před použitím hnací kloubové hřídele pro zajištění správné funkčnosti zkrátit.



DŮLEŽITÉ: Nezkracujte váš nový hnací kloubový hřídel, dokud nejste dokonale přesvědčeni, že je to opravdu nutné. Hnací kloubová hřídel je výrobcem dodávána v takové délce, která odpovídá vzdálenosti mezi vývodovou hřídelí traktoru (PTO) a místem připojení kloubové hřídele na stroji (PIC), běžné pro většinu výrobců.

Pokud je nutné zkrátit nový hnací kloubový hřídel vašeho stroje, postupujte takto:



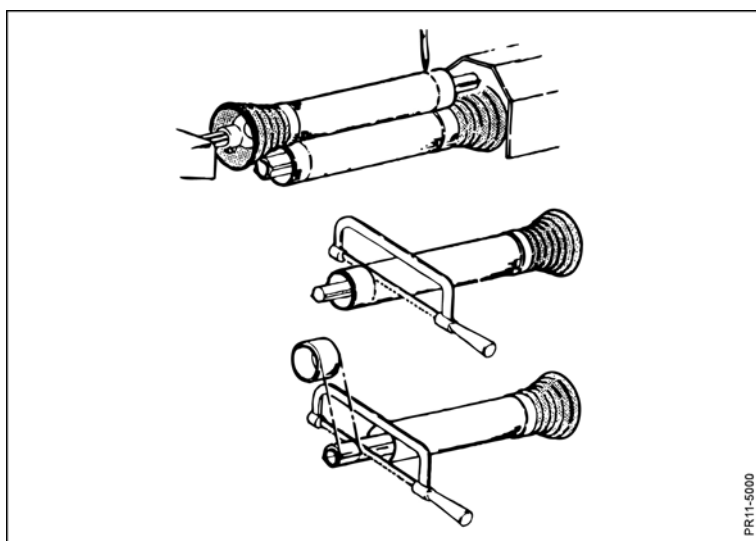
Obr. 2-9

Obr. 2-9 Délku hnací kloubové hřídele přizpůsobit tak, aby:

- **Měla maximální možný přesah**
- **V žádné poloze nebyl přesah menší než 200 mm.** (Protože se vzdálenost mezi vývodovou hřídelí traktoru (PTO) a místem připojení hnací hřídele na stroji (PIC) mění při pohybu stroje nahoru a dolů, musí být zajištěno, že přesah bude dostatečný pro oba směry.)
- **V žádné poloze nesmí být vzdálenost kloubové hřídele od spojky menší než 30 mm.**



DŮLEŽITÉ: Uvedené vzdálenosti pro přesah trubkové části hnací kloubové hřídele, vyznačené na obrázku 2-9, je nutné bezpodmínečně dodržet.



Obr. 2-10

Obr. 2-10 Postup zkracování délky hnacího kloubového **hřídele**:

1. Rozmontujte hnací kloubovou hřídel na dvě části a ty připojte k vývodové hřídeli traktoru PTO a místu připojení hnací hřídele na stroji PIC tak, aby byly souose. To odpovídá nejkratší délce, kterou hřídel na stroji může mít a běžně odpovídá i pracovní poloze stroje na rovném terénu.
2. Obě části hřídele držte v rovnoběžné poloze a vyznačte na nich vzdálenost 30 mm (minimálně). Viz rovněž Obr. 2-9.
3. Všechny čtyři trubky zkraťte o stejnou vzdálenost.
4. Profilované konce trubek zaoblete a začistěte pilníkem tak, aby byly dokonale hladké. **Je důležité, aby vnější trubka byla začistěna na vnitřní straně a vnitřní trubka na vnější straně.** Začištěním zajistíte povrch profilových trubek proti poškození ostrými hranami a nečistotami.
5. Konce profilových trubek očistěte kartáčem od nečistot a volných pilin.



VÝSTRAHA: Před smontováním profilové trubky důkladně namažte. Při nedostatečném namazání může dojít ke zvýšení třecích sil při práci a následnému přetížení převodovky.

Po opětovném smontování hnací kloubové hřídele připevněte její konec s třecí spojkou k místu připojení hnací hřídele (PIC) na centrální převodovce.

Na závěr zkontrolujte, zda otáčky vývodové hřídele traktoru jsou 1000 1/min, pro které je stroj konstruován, a zda smysl otáčení je správný podle obr. 2-1.

Příliš vysoké otáčky vývodové hřídele mohou být nebezpečné. Příliš nízké otáčky mohou mít za následek nedostatečné zpracování materiálu a zbytečné namáhání stroje.

TŘECÍ SPOJKA

Jak již bylo uvedeno, je hnací kloubová hřídel opatřena třecí spojkou. Tato třecí spojka je určena pro ochranu převodovky proti nadměrnému zatížení při práci na poli a při zapínání pohonu stroje (připojeného k vývodové hřídeli).

Před zahájením práce s novým strojem je nutné třecí spojkou „provětrat“. Postup je uveden v kapitole 5. ÚDRŽBA TŘECÍ SPOJKY. Provětrávání provádějte rovněž při testovací jízdě.

OCHRANA PROTI NADMĚRNÉMU ZATÍŽENÍ



DŮLEŽITÉ: Traktorista sám může udělat mnoho pro ochranu převodů proti nadměrnému zatížení!

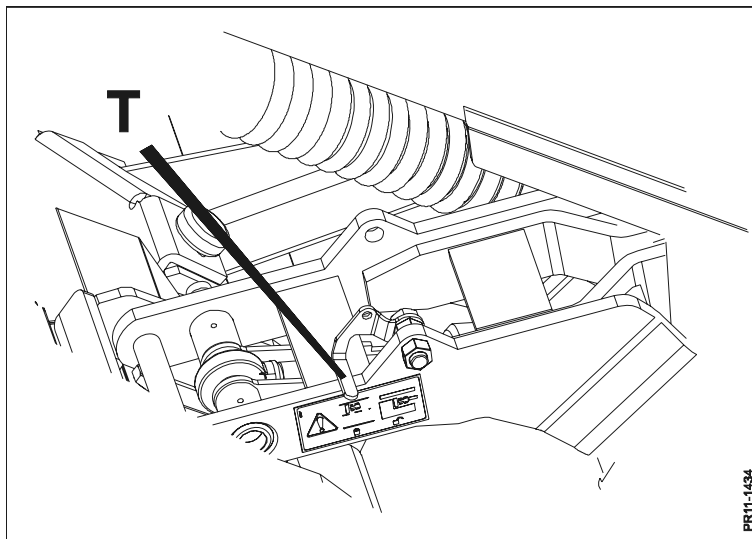
Při každodenní práci dodržujte níže uvedené pokyny:

1. Pohon stroje vždy zapínejte při nízkých otáčkách, to platí zejména pro traktory s elektrohydraulickou spojkou hnací kloubové hřídele.
2. Pohon stroje zapínejte, když je stroj v pracovní poloze.
3. Velké zvýšení otáček stroje, např. při obracení se na poli, by se mělo rovněž odehrávat se strojem v poloze co možná nejbližší poloze pracovní.
4. Při práci na poli kontrolujte otáčky traktoru. Pokud se otáčky postupně snižují nebo náhle klesnou, může to být příznak nadměrného zatížení převodovky, způsobeného buď vysokou pojezdovou rychlostí nebo cizími předměty v žací ústrojí. V takovém případě dochází k prokluzování třecí spojky – vypněte pohon stroje a nechejte stroj po určitou dobu pracovat „naprázdno“.

ZAJIŠTĚNÍ PŘI PŘEPRAVĚ

Stroj je vybaven mechanickou pojistkou pro zajištění při přepravě. Po připojení stroje a před jeho zvednutím pomocí přímočarého hydromotoru je nutné před zahájením přepravy tuto pojistku aktivovat.

Přepravní pojistka blokuje přímočarý hydromotor zvedání stroje v poloze, kdy je pístnice hydromotoru v maximálně vysunuté poloze; žací ústrojí je zajištěno v horní krajní poloze a nelze je při nesprávné manipulaci s hydraulickou soustavou nebo při poškození hadice spustit.

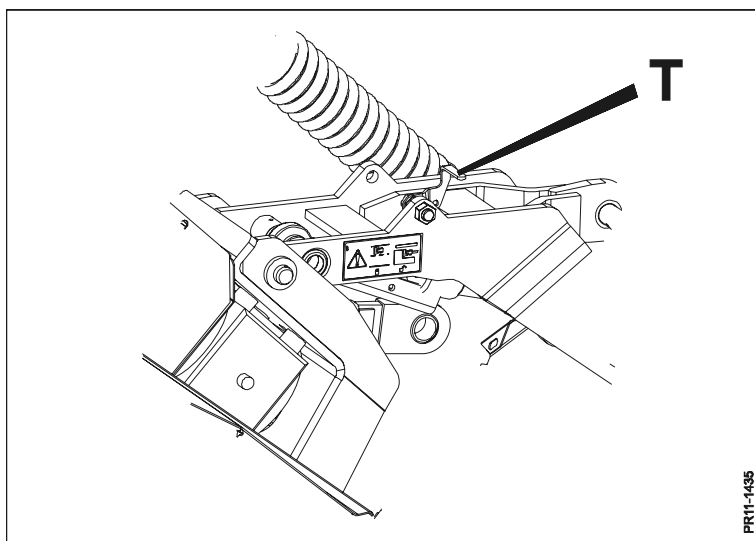


Obr. 2-11

Obr. 2-11 Před zahájením přepravy je nutné páku T ovládající transportní pojistku překlápět do polohy, ve které se pružina napne. To je nutné udělat v okamžiku, kdy žací ústrojí není ještě zvednuté nahoru – uzamykací mechanismus pak zaklapne při zvedání žacího ústrojí.



DŮLEŽITÉ: Při přepravě stroje po pozemní komunikaci musí být přepravní pojistka vždy v poloze podle obrázku 2-11!



Obr. 2-12

Obr. 2-12 Po ukončení přepravy a před zahájením práce je nutné páku **T** ovládající transportní pojistku přesunout do polohy, kdy se pružina uvolní. Pak pro uvolnění zajišťovacího mechanismu stačí pomocí hydrauliky zvednout žací ústrojí.



DŮLEŽITÉ: Pokud stroj pracuje, musí být přepravní pojistka vždy v poloze, ukázané na obrázku 2-12.

TESTOVACÍ JÍZDA

KONTROLY PŘED TESTOVACÍ JÍZDOU

Před zahájením testovací jízdy je nutné zkontrolovat, zda:

1. součásti hydraulické soustavy jsou správně připojené a utažené
2. čelní hydraulika správně funguje
3. vývodová hřídel traktoru má správný počet otáček (1000 1/min.)
4. v žací liště a úhlových převodovkách (2 ks) je správné množství oleje – viz kapitola 4 MAZÁNÍ
5. všechna mazací místa jsou důkladně promazaná – viz kapitola 4 MAZÁNÍ.
6. všechny nože disků jsou nepoškozené a jsou důkladně utažené
7. připojení hnací kloubové hřídele stroje k vývodové hřídeli traktoru bylo provedeno s žacím ústrojím spuštěným na úroveň terénu a se strojem v pracovní poloze
8. pohon stroje je zapínán při nízkých otáčkách vývodové hřídele
9. nedochází ke svírání hnací kloubové hřídele mezi vývodovou hřídelí traktoru PTO a místem připojení vstupní hřídele na centrální převodovce PIC. To zjistíte při opatrném zvedání a spouštění zvedacích ramen traktoru
10. jsou kryty hnacích hřídelí správně namontované

11. jsou ochranné kryty a plachta stroje úplné, nepoškozené a správně namontované
12. jsou veškeré nástroje odstraněné ze stroje
13. se při práci se strojem v jeho blízkosti nezdržují nepovolané osoby.
14. transportní pojistka je uvolněná

TESTOVACÍ JÍZDA

Opatrně připojte hnací kloubový hřídel a několik minut nechejte motor běžet v nízkých otáčkách. Pokud nezjistíte nezvyklý hluk nebo vibrace, zvyšujte postupně otáčky na jmenovitou hodnotu (1000 1/min. na vývodovém hřídeli). Kromě traktoristy se v blízkosti stroje se nesmí nikdo zdržovat.

POZNÁMKA: Všechny stroje jsou před dodáním u výrobce testovány na vibrace. Jedná se o nedílnou součást kontroly kvality.

Přesto je nutné, zejména při testovací jízdě, kontrolovat jakékoliv nezvyklé vibrace.



VÝSTRAHA: Disky a nože se otáčejí rychlostí 3000 1/min. Při těchto otáčkách může i sebemenší poškození rotujících součástí (nožů, disků, unášeců) způsobit vznik vibrací. Ty mohou vést k postupnému vzniku druhotných poškození, např. prasklin.

Přestože stroj je chráněn před poškozením nárazy a vibracemi, vždy existuje určité, byť minimální, riziko poškození.

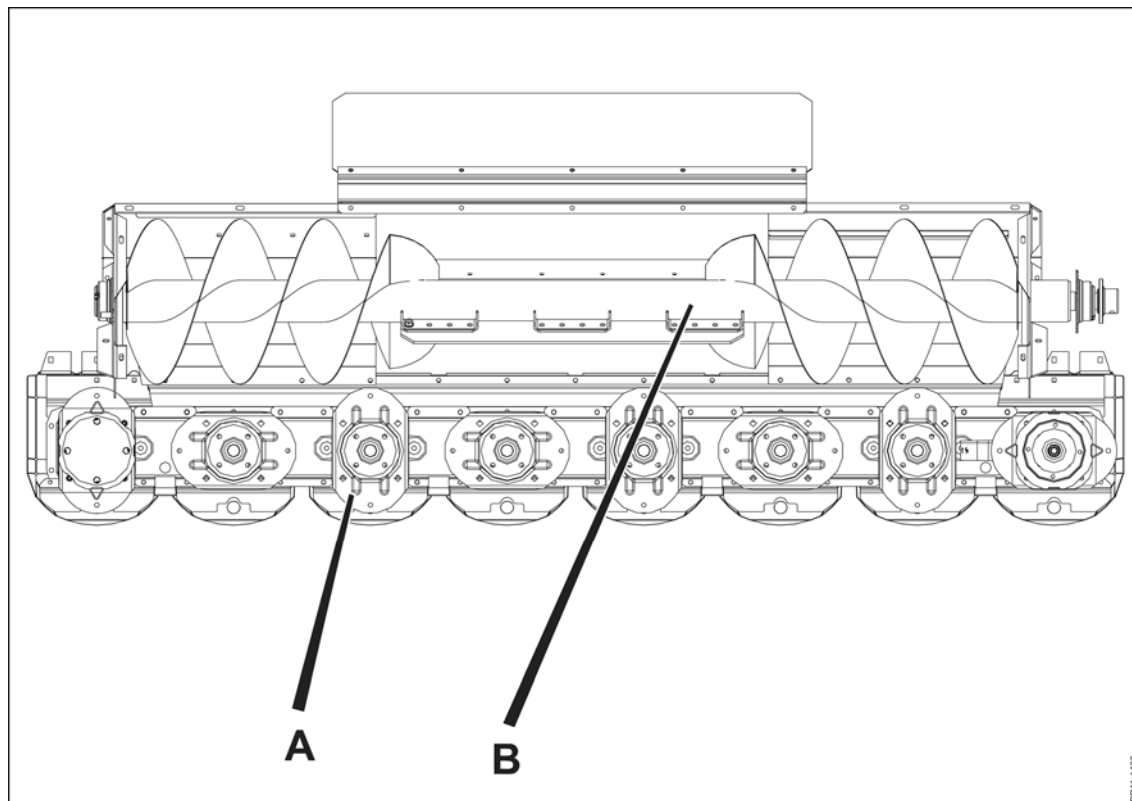
Proto každodenně kontrolujte, zda nedošlo k poškození nožů, disků nebo unášeců. Podle potřeby součásti vyměňte.

3. SEŘIZOVÁNÍ A JÍZDA

KONSTRUKCE A FUNKCE

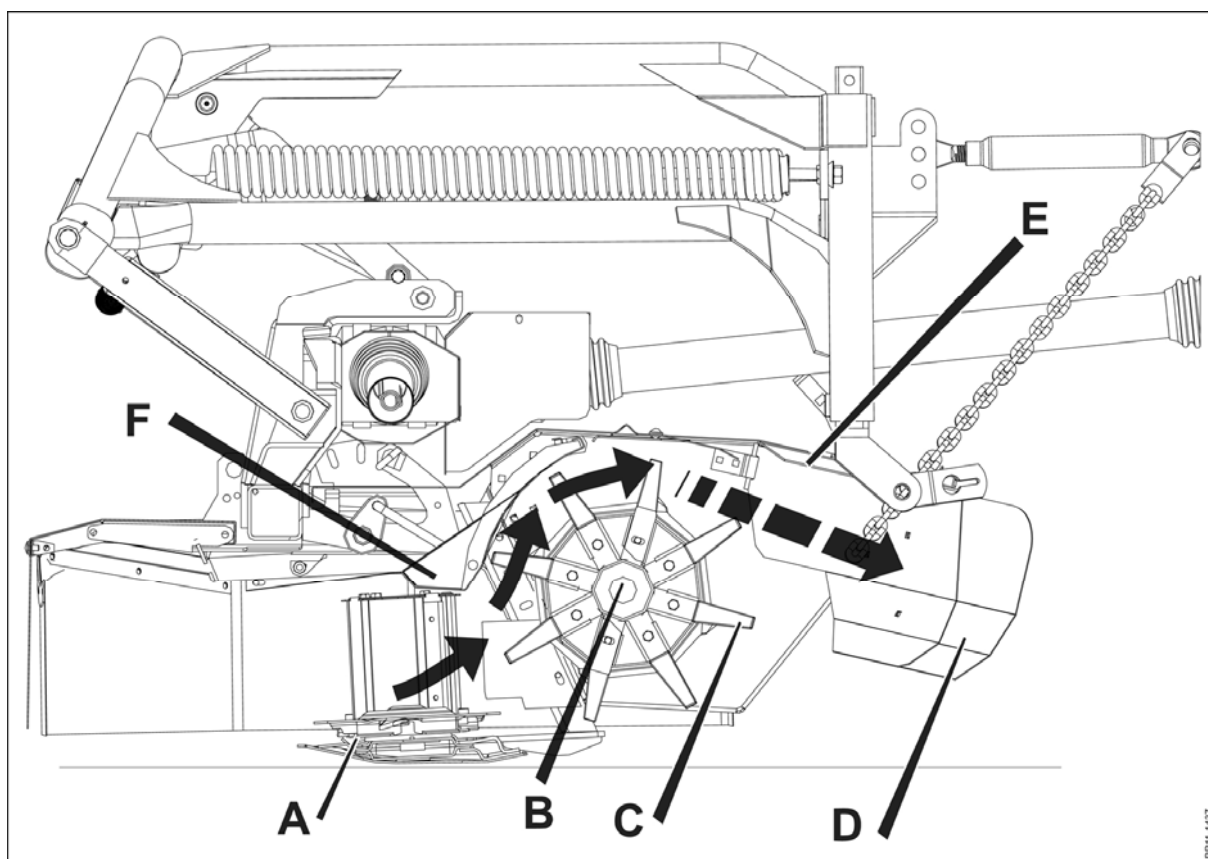
Stroje **GD 3205 F** a **GD 3205 FM Top Dry** jsou diskové žací stroje, čelně nesené, které tvoří řádek pokosu mezi koly traktoru.

PRINCIPY ČINNOSTI STROJE



Obr. 3-1

Obr. 3-1 GD 3205 F Žací lišta **A** seče porost a posečenou hmotu dopravuje dozadu ke sběrnému šneku **B**. Sběrný šnek **B** se skládá jednak ze šnekových sekcí na obou koncích, a jednak ze sekce s podávacími lopatkami uprostřed. Šnekové sekce dopravují posečenou hmotu ke středu stroje a sekce s lopatkami dopravuje posečenou hmotu od krajů i zprostředka stroje dozadu na řádek o šířce 1,2 až 1,5 m.

**Obr. 3-2****Obr. 3-2 GD 3205 FM TD:**

Žací lišta **A** seče porost a posečenou hmotu dopravuje dozadu k rotoru mačkače **B**. PE-prsty **C** na rotoru mačkače zachycují posečený materiál, zvedají ho a hází do dozadu na řádkovací plechy **D**. Řádkovací plechy ukládají plodinu na řádek pokosu o šířce 1,4 m.

Pokud si přejete rozhazovat posečenou hmotu na široko, sklopte plechy „Top Dry“ **E** dolů tak, aby plodina byla vedena pod řádkovacími plechy a tak zůstala v celé šířce rotoru mačkače.

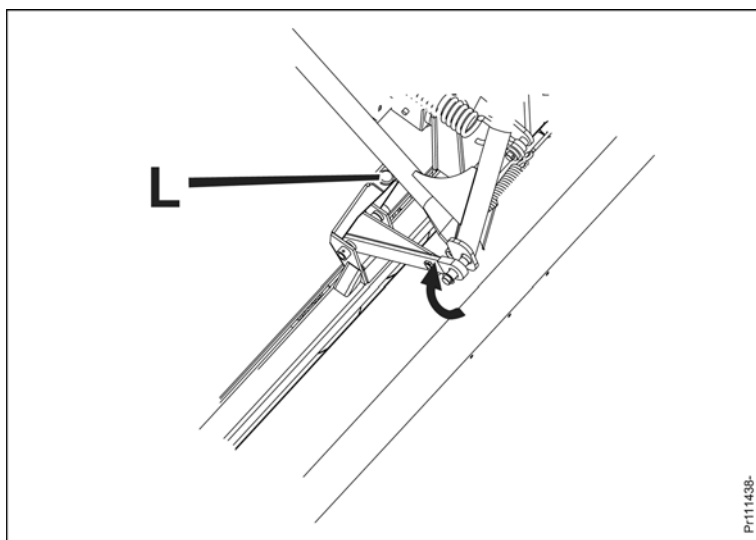
PE-prsty stlačují posečený materiál proti desce mačkače **F**. Třením mezi deskou mačkače a materiálem dochází k narušení voskové povrchové vrstvy materiálu a účinnějšímu zasychání posečené hmoty.

Nastavení

Na strojích **GD 3205 F** a **GD 3205 FM TD** je více prvků, které je nutné správně nastavit, aby funkce stroje byly optimálně využité.

Práce

Žací jednotka se může pohybovat ve svislém směru vzhledem k hlavnímu rámu. To znamená, že žací jednotka může kopírovat terén, zatímco hlavní rám sleduje pohyb traktoru.



Obr. 3-3

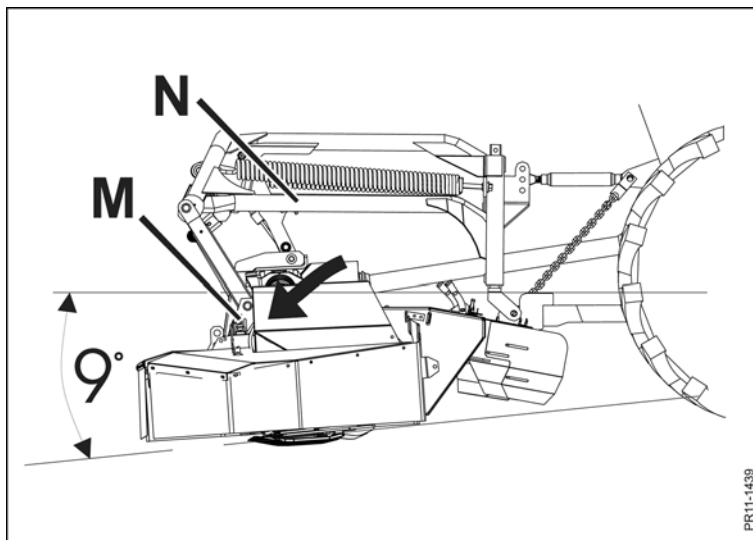
Obr. 3-3 Žací jednotka se může pohybovat vzhledem k rámu asi o 315 mm. Hydraulický válec stroje omezuje pohyb směrem dolů, zatímco mechanický gumový doraz **L** omezuje pohyb směrem vzhůru.

V kapitole 2. Připojení a testovací jízda je popsáno výrobcem doporučené nastavení. V této souvislosti je důležité uvést, že volná vzdálenost mezi gumovým dorazem a rámem musí být 160 až 170 mm. Viz obr. 2-7.

ŽACÍ LIŠTA

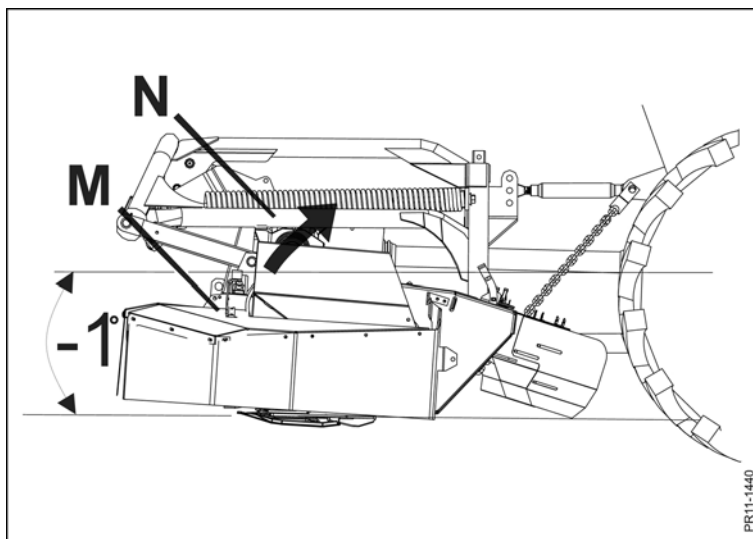
Stroj je konstruován se speciálním zavěšením „Front Contour“, které zajišťuje, že se úhel řezu při práci přizpůsobuje povrchu terénu.

Tato funkce je velmi užitečná při práci na kopcovitém terénu, protože při používání tohoto systému zavěšení je zachována konstantní výška strniště.



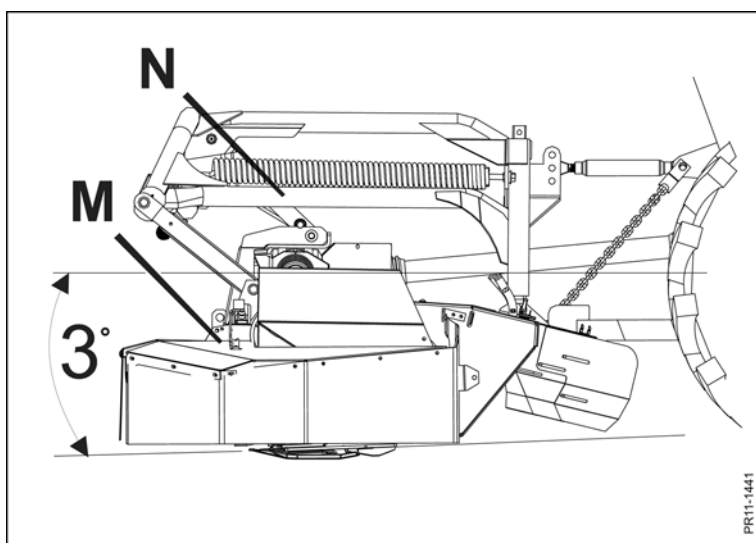
Obr. 3-4

Obr. 3-4 Pokud se terén před strojem svažuje dolů, pohybuje se žací ústrojí **M** vpřed vůči A-rámu **N**. Současně s tímto pohybem se žací lišta naklání vpřed (o max. 9 stupňů), aby byla zachována konstantní výška strniště.



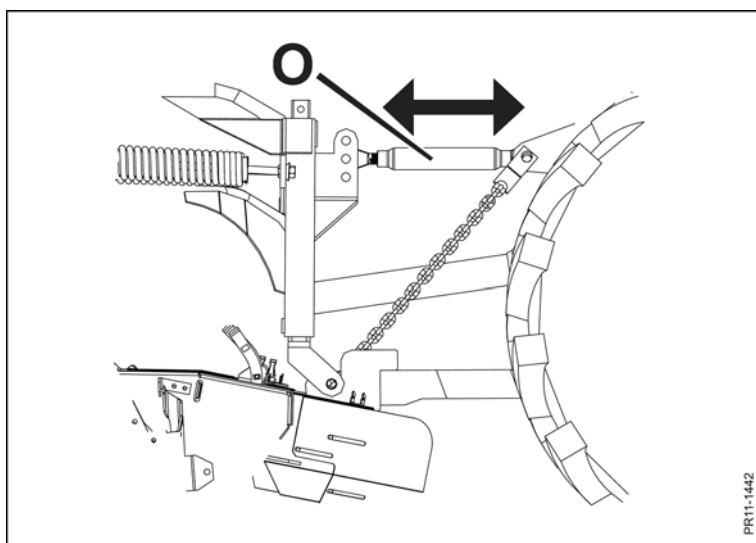
Obr. 3-5

Obr. 3-5 Pokud se terén před strojem zvedá nahoru, žací ústrojí **M** se pohybuje rovněž nahoru směrem k A-rámu **N**, dokud plastický doraz nedosedne na rám. Při tomto pohybu se žací lišta stáčí vzad, aby byla zachována přijatelně konstantní výška strniště a bylo minimalizované riziko nárazu nožů do půdy.



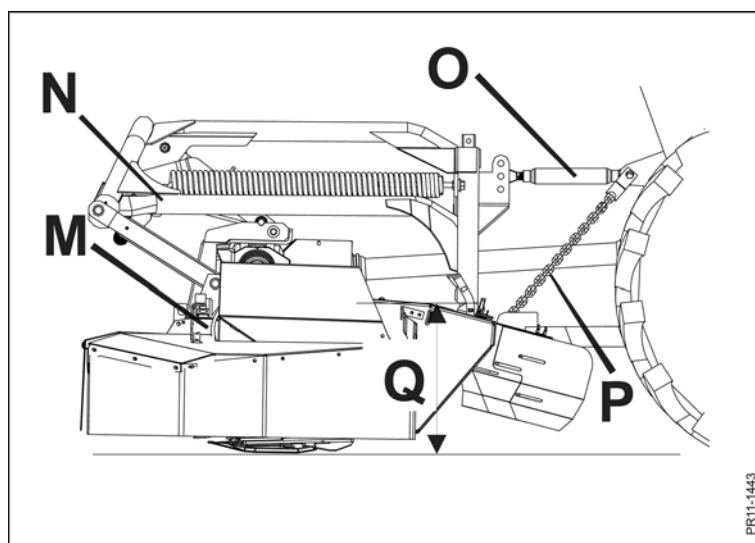
Obr. 3-6

Obr. 3-6 Se strojem s doporučeným základním nastavením je úhel řezu asi 3° , když stroj stojí na rovné ploše.
Požadovanou výšku strniště nastavíte změnou tohoto úhlu řezu.



Obr. 3-7

Obr. 3-7 Základní seřízení pro úhel řezu 3 stupně lze měnit prodlužováním nebo zkracováním horní vzpěry **O**.
Při základním seřízení je teoretická výška řezu cca 55 mm a skutečná délka strniště je běžně odhadovaná na dvojnásobek, tj. cca 110 mm.



Obr. 3-8

Obr. 3-8 Pokud si přejete nastavit jinou výšku strniště než je výchozí, to je změnit úhel řezu, postupujte takto:

1. Změnou délky horní vzpěry **O** nastavte požadovaný úhel řezu.
2. Pro dosažení správné vzdálenosti cca 170 mm mezi žací ústrojím **M** a rámem **N** upravte délku omezovacích řetězů **P** tak, aby pohyb zvedacích ramen směrem dolů byl zastaven v nové poloze **Q**, která zajišťuje správnou vzdálenost.
3. Úhel řezu je zajištěn novou polohou zvedacích ramen. Pokud se nyní výška strniště značně odlišuje od požadované výšky, celý postup zopakujte.

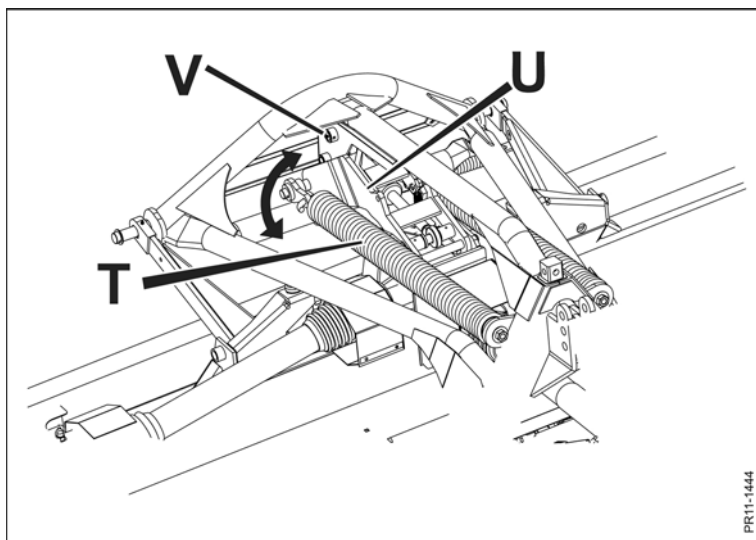


DŮLEŽITÉ:

Pokud požadujete menší výšku strniště než je běžné, je nutné pracovat se zvedacími rameny ve vyšší poloze, než je popsáno výše. V těchto případech dávejte pozor na menší světlost při přepravě stroje ve zvednuté poloze, protože na zvednutí stroje zbývá menší část celkového rozsahu pohybu zvedacích ramen.

ODLEHČENÍ

Pro šetrné překonávání stmiště, snížení opotřebování splazů stroje a zajištění dokonalého kopírování profilu terénu je stroj zavěšen na 2 vodorovných pružinách s velkou tuhostí.



Obr. 3-9

Obr. 3-9 **Systém pružinového závěsu pracuje takto:**

Dvě pružiny **T** jsou připevněny čepy ke střednímu rovnoběžnému ramenu **U**. Při pohybu žacího stroje nahoru a dolů se rameno **U** otáčí okolo čepu **V** a rameno, ke kterému jsou připevněny pružiny **T**, se pohybuje nahoru a dolů.

Pružinový závěs pracuje jako excentrický systém, který zajišťuje přibližně stejné odlehčení žacího ústrojí ve všech polohách.

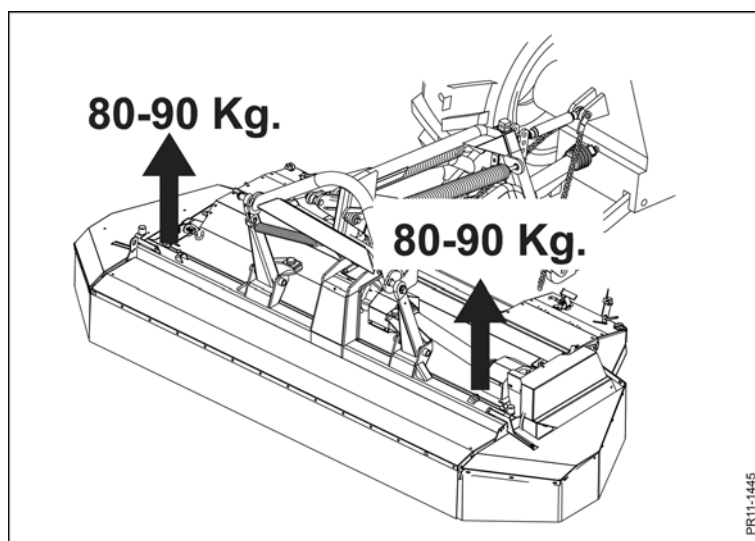
Pružinový závěs je samozřejmě nutné seřizovat podle charakteru terénu a stylu jízdy. Na nerovném terénu může být nutné zvýšit přítlak na půdu, aby byla zajištěna dostatečná schopnost žacího ústrojí kopírovat terén.



DŮLEŽITÉ:

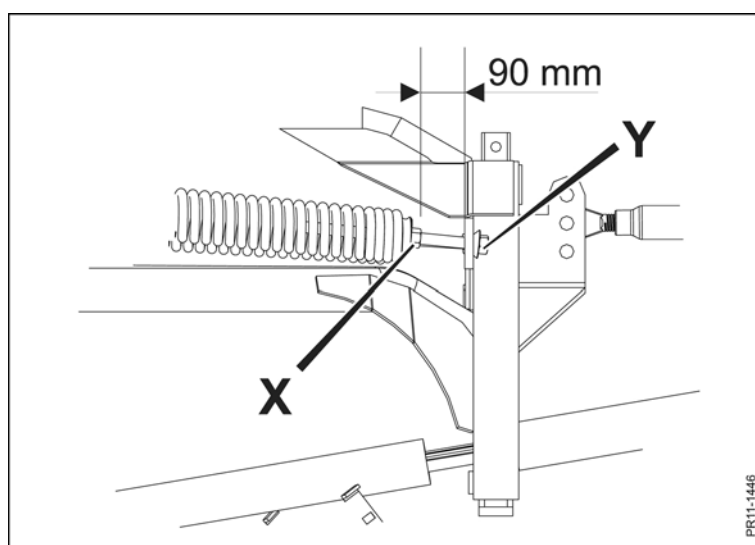
Při používání čelně neseného stroje musíte počítat s tím, že stroj bude vystaven účinkům terénních nerovností dříve než kola traktoru a musí mít možnost se pohybovat v opačném směru než traktor.

Při práci se strojem s nižším odlehčením na nerovném terénu proto pro šetrnější činnost žacího ústrojí a omezení silných nárazů do terénních nerovností musíte snížit pojezdovou rychlost.



Obr. 3-10

Obr. 3-10 Odlehčení stroje je u výrobce seřízeno tak, aby přítlak na půdu odpovídal běžným jízdním podmínkám. Pokud má stroj základní seřízení a je postaven na vodorovném terénu, přítlak na obou stranách odpovídá hmotnosti cca 80 až 90 kg.



Obr. 3-11

Obr. 3-11 Odlehčení stroje lze zvětšovat nebo zmenšovat nastavením dvou vodorovných pružin:

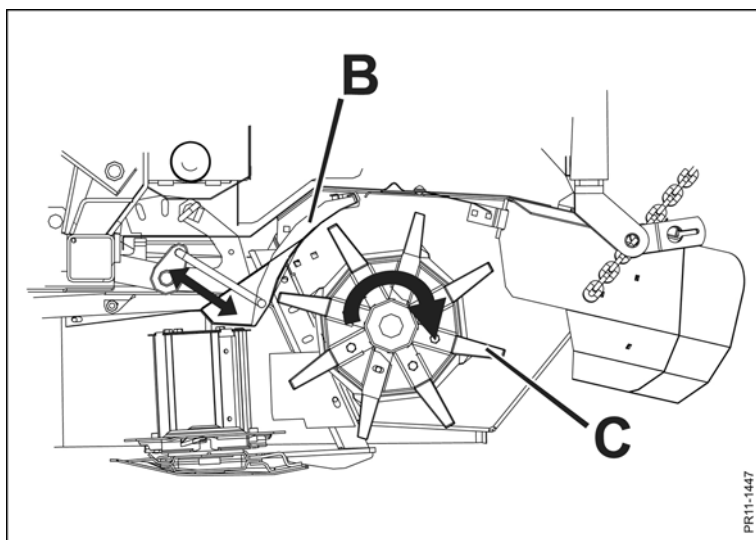
1. Povolte pojistnou matici **X**.
2. Otáčením závitového vřetene **Y** seřídíte pružiny závěsu:
 - Otáčením ve směru hodinových ručiček ⇒ zvýšení předpětí pružin ⇒ **zvýšení odlehčení, menší přítlak na půdu**
 - Otáčením proti směru hodinových ručiček ⇒ snížení předpětí pružin ⇒ **snížení odlehčení, větší přítlak na půdu**
3. Po seřízení požadovaného odlehčení utáhněte pojistnou matici **X**.



DŮLEŽITÉ: Z výroby jsou pružiny napnuty tak, že mezi pojistnou maticí a konzolou pružiny na A-rámu je volný závit o délce cca 90 mm.

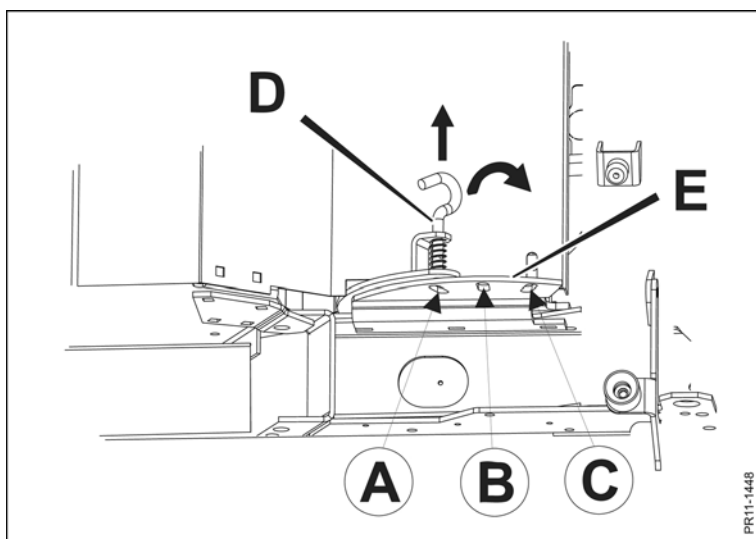
PRSTOVÝ MAČKAČ

Jak bylo již uvedeno dříve, je **GD 3205 FM TD** vybaven prstovým mačkačem. Rotor mačkače je poháněn klínovými řemeny a otáčí se rychlostí 1000 otáček za minutu. Správné napnutí klínových řemenů zajišťuje automatický napínací mechanismus.



Obr. 3-12

Obr. 3-12 Intenzitu mačkání lze regulovat seřizováním vzdálenosti mezi deskou mačkače **B** a prsty **C** rotoru mačkače.
Zlaté pravidlo: čím menší je vzdálenost, tím je intenzivnější mačkání materiálu.

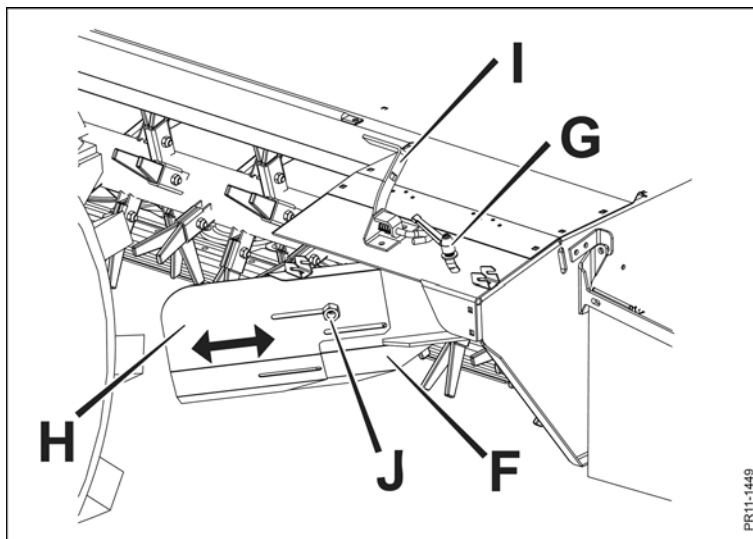


Obr. 3-13

Obr. 3-13 Systém je ovládán rukojetí **D**, kterou lze přestavit do jedné ze tří poloh na konzole **E**. Vzdálenost mezi deskou a rotorem mačkače změníte přestavením rukojeti **D** do jiného otvoru v konzole **E**. Pokud je rukojeť v poloze **A**), vzdálenost mezi deskou a prsty mačkače je velmi malá, v poloze **B**) je vzdálenost střední a v poloze **C**) je vzdálenost velká.

Řádkovací plechy

Řádkovací plechy zajišťují vytváření řádku pokosu požadovaného tvaru a šířky. Materiál je vymetán rotorem mačkače vzad na řádkovací plechy, které ukládají materiál do vzdušných, úzkých řádků s pravoúhlým průřezem. Posečený materiál se od rotoru mačkače hází dozadu buď na řádkovací plechy nebo na desku „Top Dry“, v takovém případě je materiál rozhazovaný na široko. Šířku řádku lze tak nastavit od 1,4 do 2,8 metru.



Obr. 3-14

Obr. 3-14 Šířka řádku se nastavuje pomocí natočení řádkovacích plechů **F** a pomocí změny jejich prodloužení **H**. Pomocí páky **G** uvolníte zajištění řádkovacích plechů a přemístíte je směrem ven nebo dovnitř do požadované polohy. Aby bylo možné nastavit prodloužení plechů, musíte uvolnit 3 matice **J**. Pokud si přejete rozhazovat posečený materiál na široko, pomocí páky **I** sklopte desku „Top Dry“ dolů tak, aby materiál šel k zemi ještě před řádkovacími plechy.



Poznámka: Po nastavení plechů a jejich prodloužení do požadované polohy je nutné zkontrolovat, zda nenarážejí na přední kola traktoru ani při zatáčení. U některých typů traktorů může být nutné prodloužení řádkovacích plechů úplně demontovat.

PRÁCE SE STROJEM

Protože stroj je čelně nesený, je nutné pouze několik málo pokynů. Přesto je nutné zvláště upozornit na některé okolnosti.

ZAHÁJENÍ PRÁCE

Při nájezdu k poli, kde budete pracovat, je nutné dodržovat následující postupy:

1. Žací lištu spusťte před naježdím do porostu.
2. Pohon vývodové hřídele traktoru zapínejte ve volnoběžných otáčkách motoru.
3. Postupně zvyšujte počet otáček motoru, dokud nedosáhnete požadovaného počtu otáček vývodové hřídele 1000 1/min.
4. Rozjeďte traktor směrem vpřed a vjeďte do porostu.



POZNÁMKA: Je běžné, že žací nástroje (žací lišta, disky, nože) jsou v důsledku vysokého počtu pracovních otáček disků (3000 1/min) před zahájením práce hlučné – tento hluk se po vjetí do porostu zmírní.

DŮLEŽITÉ: Pokud je stroj v pracovní poloze a vytváří řádek pokosu, musí být jednočinný přímočarý hydromotor zvedání stroje v plovoucí poloze, aby se stroj mohl volně pohybovat.

PRÁCE NA POLI

Při práci se strojem je nutné mít na paměti následující:

Teoreticky je možné pracovat s pojezdovou rychlostí až 19 km.h⁻¹. Ovšem pojezdovou rychlost je nutné vždy přizpůsobit pracovním podmínkám, tj. množství sečeného materiálu a stavu půdy.

Traktorista musí mít nad traktorem plnou kontrolu a musí být schopný zamezit překonávání nerovností a cizích překážek před traktorem a strojem.

Pojezdovou rychlost je nutné poněkud snížit v těchto případech:

- nerovný nebo kopcovitý terén
- porost je polehlý
- porost je nezvykle vysoký nebo hustý.

Pojezdovou rychlost lze poněkud zvýšit v těchto případech:

- porost je nízký nebo řídký
- porost je smíchan například s hrachem nebo podobnými plodinami.

Jak již bylo uvedeno, při práci v kopcovitém terénu je důležité být zvláště pozorný. Snižte pojezdovou rychlost a kontrolujte pohyby stroje na povrchu půdy.

V kopcovitém terénu je vyšší riziko nárazů stroje na terénní nerovnosti nebo na jiné překážky. Traktorista musí minimalizovat riziko poškození.

PAMATUJTE: Pokud vzniká rovnoměrné strniště a stroj rovnoměrně kopíruje povrch terénu, je pojezdová rychlost optimální.



NEBEZPEČÍ: Při jízdě podél plotů nebo svahů s velkým úhlem sklonu dbejte zvýšené opatrnosti a snižte pojezdovou rychlost, částečně kvůli cizím překážkám v plotech a částečně v důsledku častých změn stavu půdy v blízkosti plotů a prudkých svahů.

DŮLEŽITÉ: Se strojem nesmíte couvat, dokud pomocí přímočarého hydromotoru nezvednete žací lištu a nezvednete celý stroj v předním tříbodovém závěsu!

Stejně jako u jiných strojů, zavěšených v nůžkovém mechanismu (paralelogram), musíte věnovat pozornost příčným silám, vznikajícím při změnách směru jízdy a na nerovném terénu.

Stroj nelze přestavovat v příčném směru z důvodu zachování stability, proto není v příčném směru žádný brzdící mechanismus.

Při ukládání materiálu do řádku pokosu udržujte konstantní počet otáček vývodové hřídele (1000 1/min), aby byla zajištěna optimální činnost žacího ústrojí.



VÝSTRAHA: Zatížení všech převodů se značně zvyšuje při snížení počtu otáček. V tomto případě začne prokluzovat třecí spojka, která je určena pro ochranu hnacího ústrojí proti nadměrnému zatěžování.

Pokud třecí spojka začne prokluzovat, ihned vypněte pohon vývodové hřídele a zjistěte příčinu nadměrného zatížení převodky.



NEBEZPEČÍ: Při dlouhodobé práci se strojem se teplota žací lišty může zvýšit až na cca 80 °C a hrozí riziko popálenin, například při výměně nožů disku.

OBRACENÍ SE

Při obracení se na poli nejprve zvedněte žací lištu a snižte počet otáček vývodové hřídele.

POZNÁMKA: Po zvednutí stroje při obracení se může dojít ke zvýšení hladiny zvuku od hnací kloubové hřídele mezi traktorem a strojem. Toto zvýšení hluchnosti je způsobeno změnou úhlu hřídele a nemá praktický význam, protože krouticí moment přenášený hřídelí je v tomto okamžiku velmi malý.

Před opětovným zvýšením počtu otáček spusťte žací lištu do pracovní polohy.

PAMATUJTE: Při každém zatáčení musí být rozváděč vnějšího okruhu traktoru přestaven do plovoucí polohy.

Při otáčení se v kopcovitém terénu nebo na svahu s velkým úhlem sklonu zatácejte pro zajištění dostatečné stability traktoru pokud možno **do svahu**.

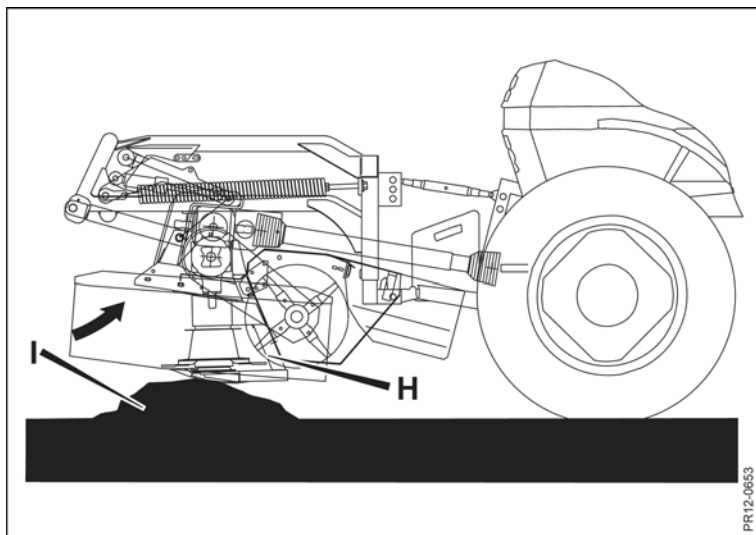
Při otáčení se na poli za všech okolností snižte jezdovou rychlost.



DŮLEŽITÉ: **Stroj není konstruován tak, aby se s ním dalo couvat, dokud je v pracovní poloze! Proto při obracení se vždy zvedněte žací lištu nad terén!**

VYPÍNACÍ MECHANISMUS PŘI NÁRAZU NA PŘEKÁŽKU

Když stroj narazí na překážku nebo terénní nerovnost, dojde k aktivování vypínací funkce systému zavěšení Front Contour.



Obr. 3-15

Obr. 3-15 Pokud žací ústrojí **H** narazí na překážku **I** a vy pokračujete v jízdě vpřed, žací ústrojí se pohybuje vzad a vzhůru a žací lišta se natáčí zpět. To zajišťuje optimální předpoklady proto, aby stroj mohl plynule překonávat překážky.

Zvláštní pozornost věnujte náhlým pohybům a nárazům do žacího ústrojí. V takovém případě značně snižte jezdovou rychlost, vypněte pohon vývodové hřídele, případně úplně zastavte a zkontrolujte překážku (platí zejména pro kamenné půdy).

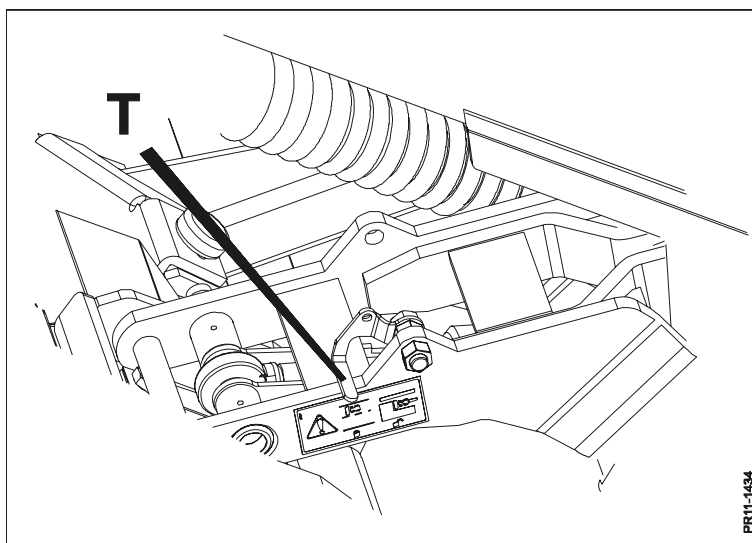


DŮLEŽITÉ: Po silném nárazu na překážku zkontrolujte stroj, zda nedošlo v důsledku nárazu k jeho poškození. Zkontrolujte zejména závěsy a řezné nástroje.

PAMATUJTE: Vypínací mechanismus není konstruován pro nárazy ze strany, ke kterým může dojít při otáčení se se strojem v pracovní poloze.

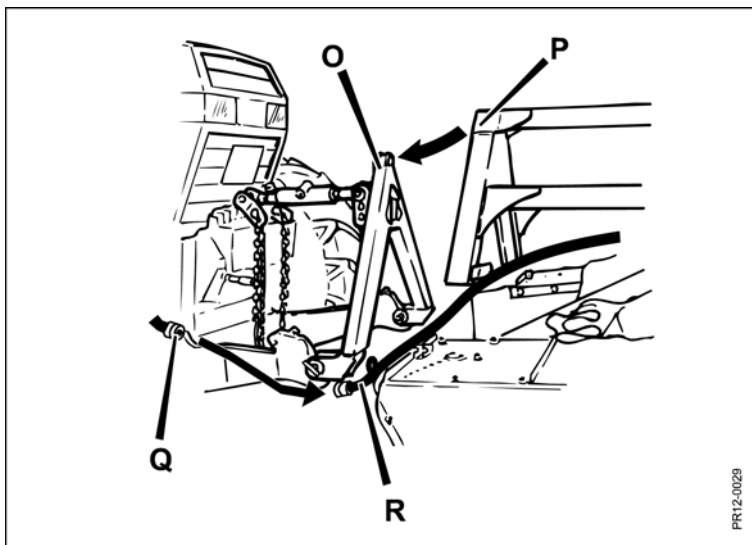
PŘEPRAVA

Při přepravě po pozemních komunikacích a mimo pole musí být stroj zvednutý pomocí přímočarého hydromotoru stroje a předního třibodového závěsu traktoru. **Důkladně zajistěte stroj přepravním blokovacím zařízením** a pro dosažení minimální přepravní šířky sklopte nahoru ochranné kryty.



Obr. 3-16

Obr. 3-16 Před zahájením přepravy je nutné páku **T** ovládající transportní pojistku překloupit do polohy, ve které se pružina napne. To je nutné udělat v okamžiku, kdy žací ústrojí není ještě zvednuté nahoru, uzamykací mechanismus pak zaklapne při zvedání žacího ústrojí.



Obr. 3-17

Obr. 3-17 Odpojení stroje: Stroj spusťte opatrně dolů. Traktorová část A-rámu **O** se uvolní a spustí se dolů a ven z rámu **P**.

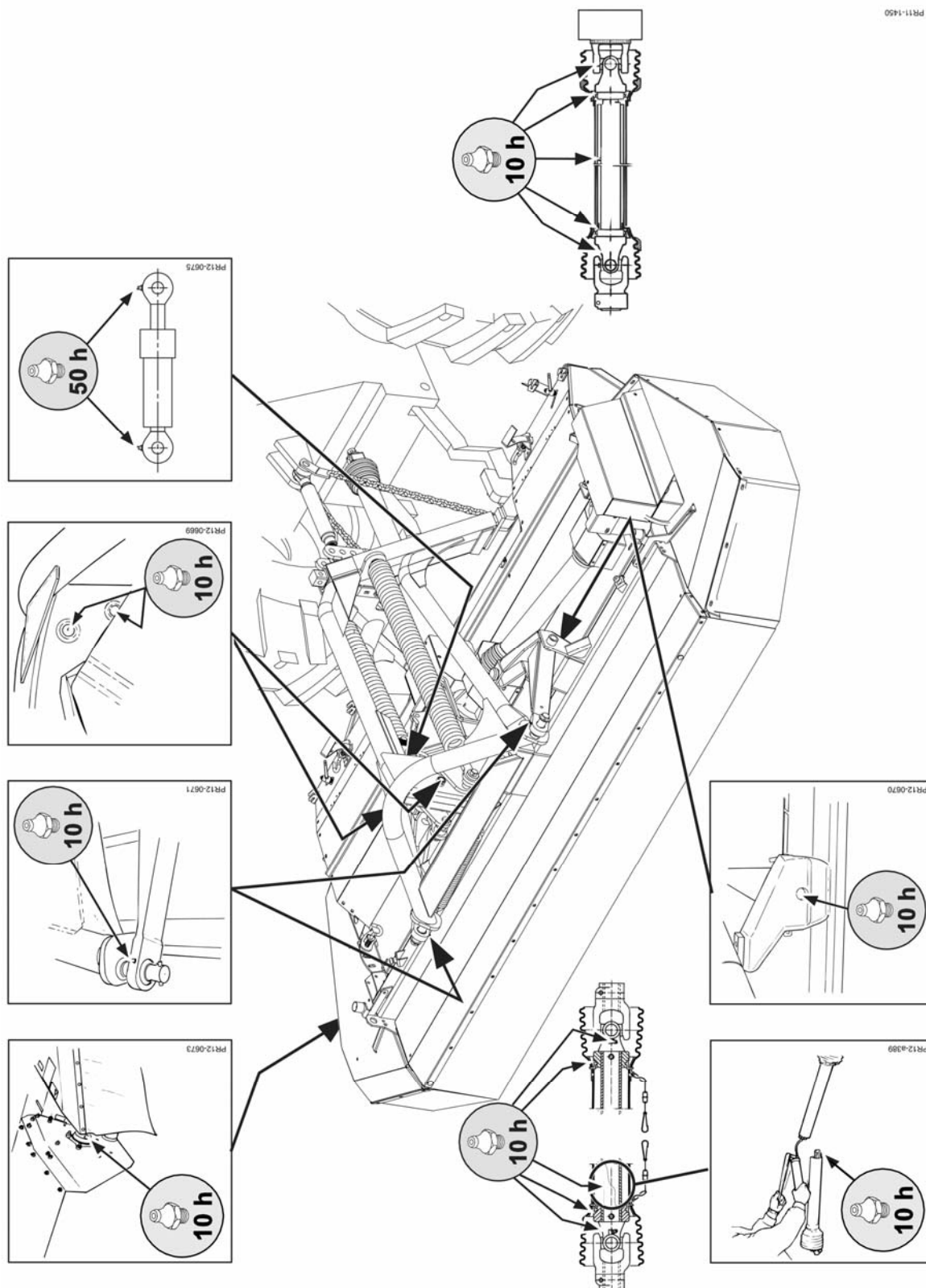


DŮLEŽITÉ: Nezapomeňte rozpojit rychlospojky hydraulické hadice **Q** a **R**. Pak couvněte s traktorem od stroje, který je nyní stabilně odstavený.

4. MAZÁNÍ

Mazací plán diskových žacíh strojů: GD 3205 F a GD 3205 FM TD

Jednotlivá mazací místa je nutné promazat po daných provozních hodinách.



Tukem

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

Postupujte podle mazacího plánu na protější straně.

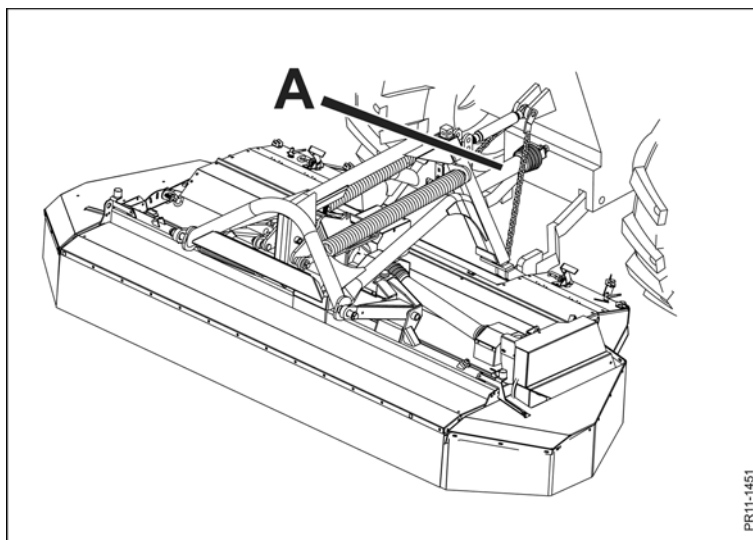
Druh mazacího tuku: univerzální, vysoce kvalitní

Pohyblivé součásti je nutné podle potřeby promazávat olejem nebo mazacím tukem.



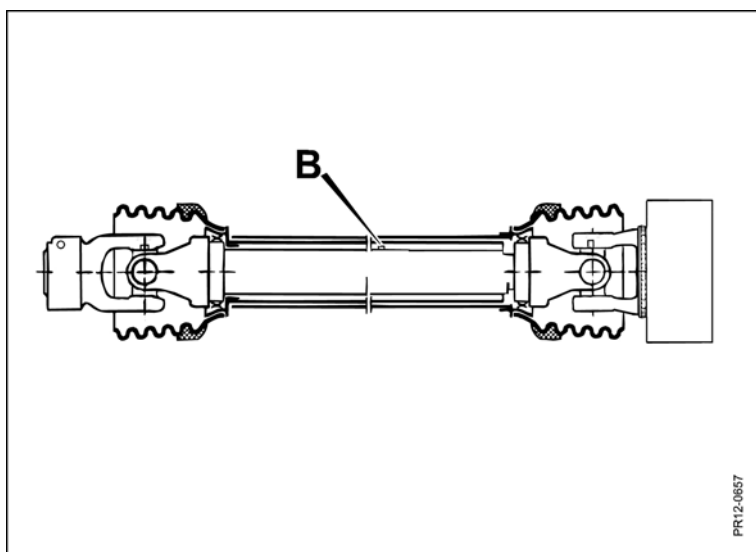
DŮLEŽITÉ – PAMATUJTE: Hnací kloubové hřídele musí být mazány vždy po 10 provozních hodinách. Zvláštní pozornost věnujte posuvným profilovým trubkám hřídelí. Profilové trubkové části musí být schopné se po sobě navzájem lehce posouvat i když při práci přenášejí velké krouticí momenty

Pokud nebudou dostatečně promazávány, vzniknou v profilovaných trubkách rychle vysoké třecí síly, které profilované trubky zničí. Rovněž může dojít k poškození čepů hřídelí a převodovky.



Obr. 4-1

Obr. 4-1 Výše uvedené pokyny platí zejména pro první částí hnací hřídele **A** mezi vývodovou hřídelí traktoru a centrální převodovkou stroje.



Obr. 4-2

Obr. 4-2 Profilované trubky této hřídele se po sobě při práci stále posouvají. Proto je stroj vybaven speciálním hřídelí, která umožňuje promazávání trubkových částí zvenčí pomocí centrální maznice **B**, tj. bez nutnosti rozmontování hřídele.

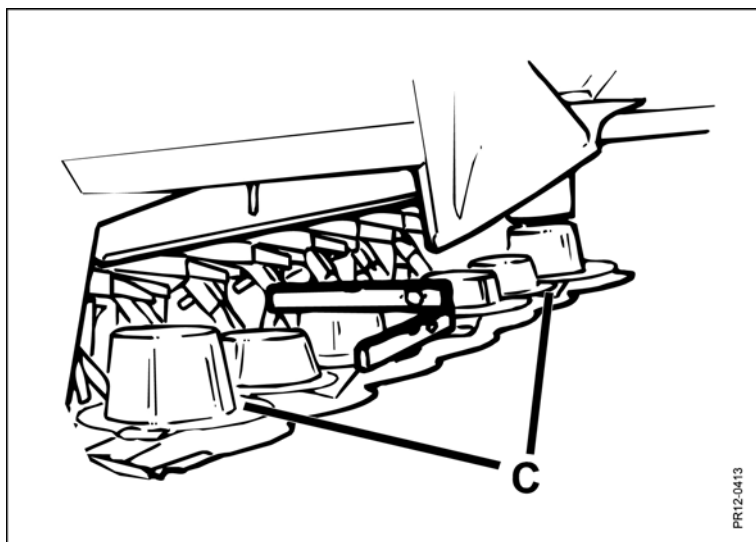
SOUČÁSTI STROJE S OLEJOVOU NÁPLNÍ

ŽACÍ LIŠTA

Množství oleje: 

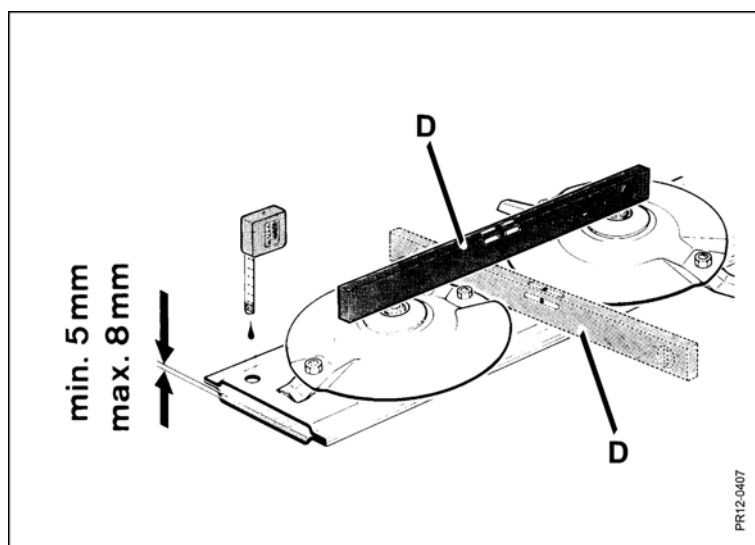
2,25 l

V horní části žací lišty mezi 1. a 2. diskem na pravé a levé straně jsou umístěny **dvě kontrolní zátky** pro kontrolu hladiny oleje a doplňování oleje.

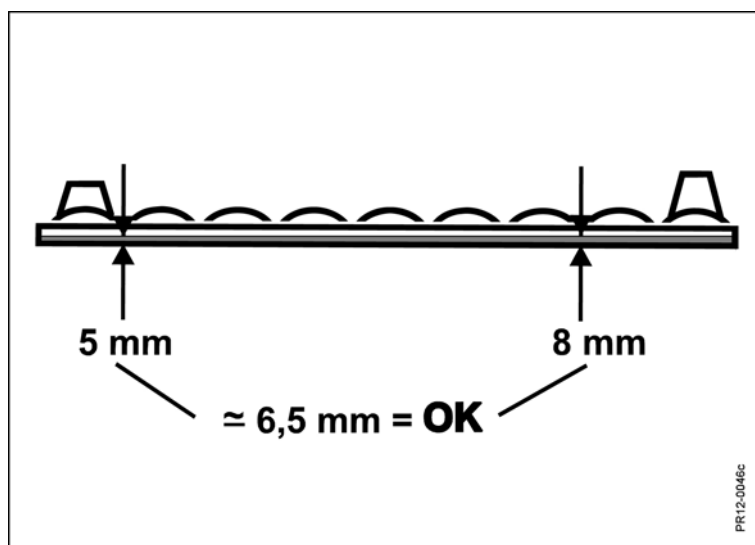


Obr. 4-3

Obr. 4-3 V průběhu sezóny kontrolujte výšku hladiny oleje v jednom z kontrolních otvorů **C** denně.

**Obr. 4-4**

Obr. 4-4 Při kontrole výšky hladiny oleje musí být žací lišta ve vodorovné poloze. Vodorovnou polohu v podélném i příčném směru kontrolujte pomocí libely **D**. Pro usnadnění každodenní kontroly hladiny oleje doporučujeme zřízení stálého místa pro kontrolu hladiny oleje, na které lze žací lištu při kontrole položit. Znamená to, že nebude nutné při každé kontrole hladiny oleje provádět opakované kontroly vodorovné polohy žací lišty pomocí libely, jak je ukázáno na Obr. 4-4.

**Obr. 4-5****Obr. 4-5****Hladiny oleje:****5 – 8 mm (průměrná hodnota)**

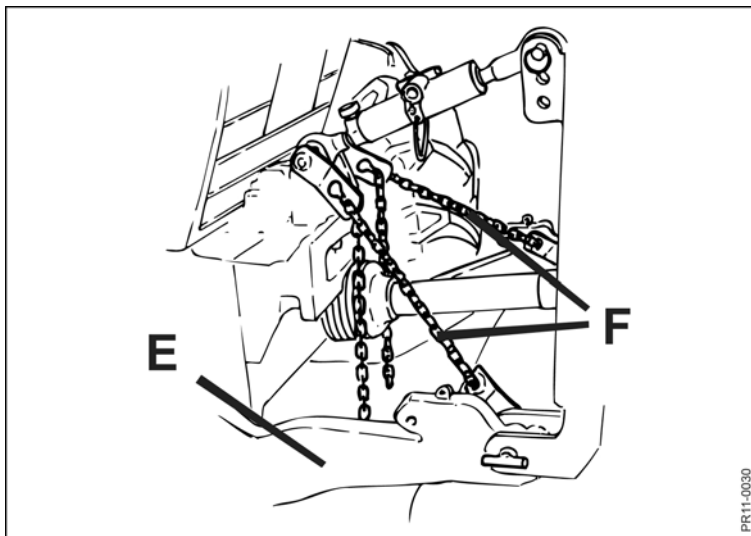
Výšku hladiny oleje získáte jako průměrnou hodnotu z měření v obou kontrolních otvorech.

Při kontrole výšky hladiny oleje vyčkejte 3 minuty, pokud je olej zahřátý, a měření zopakujte. Pokud je olej studený, vyčkejte před opakovaným měřením 15 minut.

Výměna oleje:

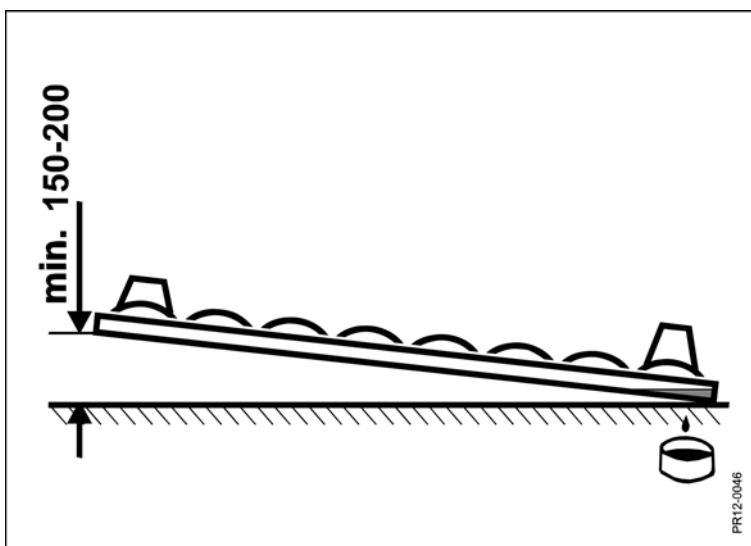
Olejovou náplň žací lišty vyměňte po 10 provozních hodinách a potom vždy po 200 provozních hodinách, minimálně však jednou za sezonu.

Nejsnadněji olejovou náplň vyměníte tak, že stroj necháte pracovat po dobu několika minut, aby došlo k zahřátí oleje. Současně tím umožníte smíchání nečistot s olejem a jejich odstranění s vypouštěným olejem.



Obr. 4-6

Obr. 4-6 Před výměnou olejové náplně zvedněte stroj v předním třibodovém závěsu a zajistěte zvedací ramena pomocí bezpečnostních řetězů **F** v poloze **E**. Nyní by žací lišta měla volně viset v závěsu a vy jí můžete snadno na pravé straně nadzvednout a naklonit ji.

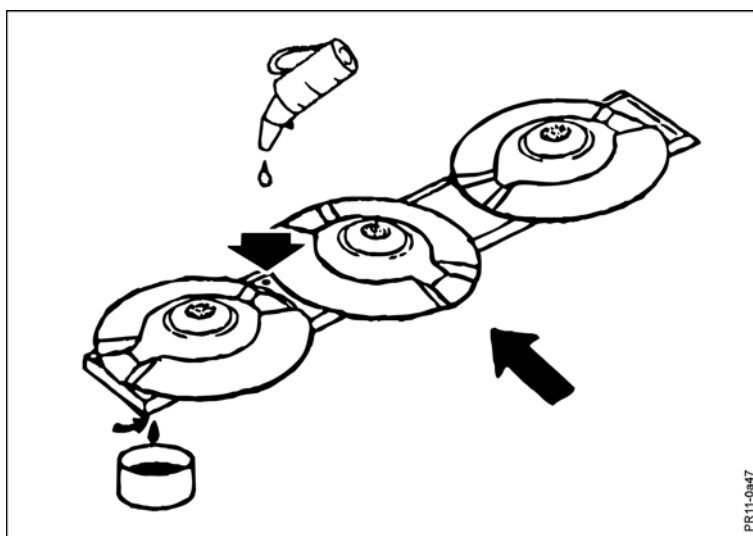


Obr. 4-7

Obr. 4-7 Pro zajištění optimálního vypuštění oleje je nutné žací lištu zvednout na pravé straně minimálně o 150 – 200 mm oproti vodorovné poloze.

PAMATUJTE: Nezapomeňte po vypuštění oleje zátka znovu zašroubovat. Zátka výpustného otvoru je opatřena magnetem, který přitahuje kovové nečistoty. Při každé výměně oleje zátka před jejím zašroubováním zpět očistěte.

Před opětovným naplněním lišty žací lištu spusťte na zem.



Obr. 4-8

Obr. 4-8 Při plnění žací lišty olejem používejte výhradně olej předepsané kvality.

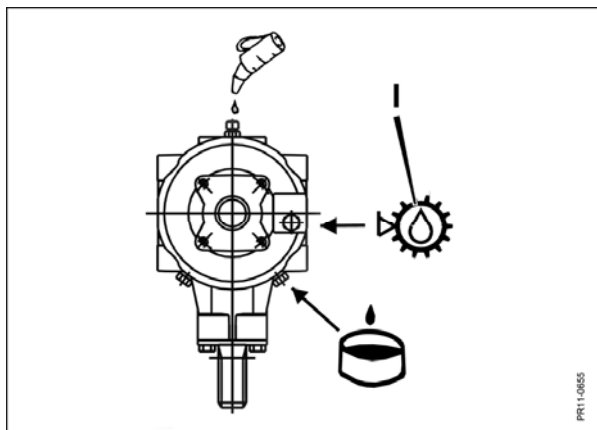
Předepsaný druh oleje: **výhradně olej kvality API GL-4 SAE 80W.**
V některých zemích nelze tento olej získat. V takovém případě je přijatelnou alternativou univerzální olej API GL-4 nebo API GL-5 SAE 80W-90.
Nikdy nepoužívejte v žací liště čistý olej SAE 90W.



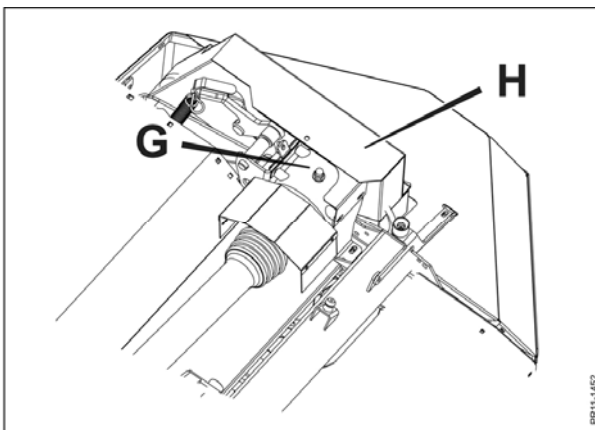
VÝSTRAHA: **Nikdy nepoužívejte větší ani menší objem olejové náplně, než je předepsáno..**

Příliš mnoho nebo příliš málo oleje má za následek vznik nesprávného tlaku a zahřívání. V důsledku toho může dojít k postupnému poškození ložisek v žací liště.

ÚHLOVÁ PŘEVODOVKA NAD ŽACÍ LIŠTOU



Obr. 4-9



Obr. 4-10

Obr. 4-9 Úhlová převodovka **G** pohání žací lištu a hnací řetěz pro pohon rotoru mačkače.

Obr. 4-10 Pohled na úhlovou převodovku z levé strany stroje.

Množství oleje:



1,1 l

Druh oleje:

API GL4 nebo GL5 SAE 80W-90

Hladina oleje:



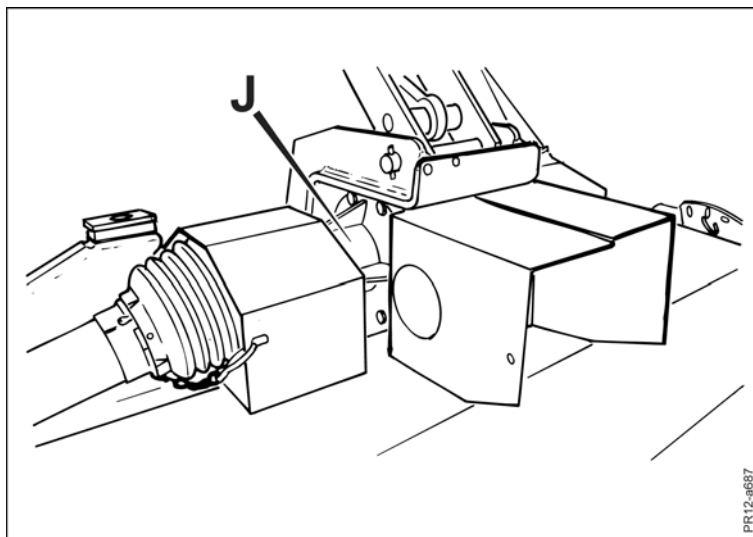
Výšku hladiny oleje kontrolujte vždy po 80 provozních hodinách v kontrolním otvoru **I**. Šroub kontrolního otvoru je viditelný po demontáži krytu **H** klínového řemenu (viz Obr. 4-9).

Výměna oleje:



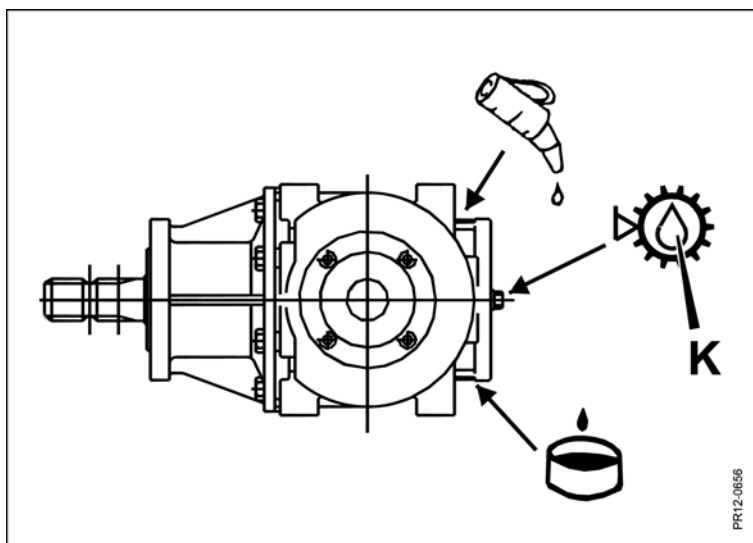
První výměnu oleje proveďte po prvních 50 pracovních hodinách a potom po každých 500 pracovních hodinách, nejméně však jedenkrát za sezónu.

ÚHLOVÁ PŘEVODOVKA V OSE STROJE



Obr. 4-11

Obr. 4-11 Úhlová převodovka J je umístěna mezi oběma hnacími hřídelemi stroje. Jedná se o převodovku, která obrací svůj chod při opačném smyslu otáčení vývodové hřídele traktoru.



Obr. 4-12

Obr. 4-12 Úhlová převodovka při pohledu ze zadní strany stroje (ze strany traktoru).

Množství oleje:



1,7 l

Druh oleje:

API GL4 nebo GL5 SAE 80W-90

Hladina oleje:



Výšku hladiny oleje kontrolujte vždy po 80 provozních hodinách v kontrolním otvoru K.

Výměna oleje:



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

5. ÚDRŽBA

ZÁKLADNÍ POKYNY



VÝSTRAHA: Při opravě nebo údržbě stroje je zvlášť důležité dbát bezpečnosti osob. Proto vždy zaparkujte traktor (pokud je připojen) a stroj podle **ZÁKLADNÍCH BEZPEČNOSTNÍCH POKYNŮ** (body 1 až 19) na začátku tohoto návodu.



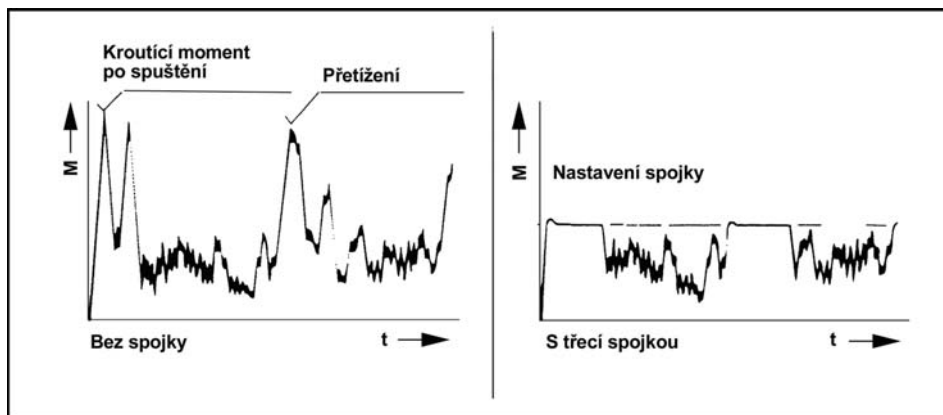
UTAHOVACÍ MOMENTY PŘIPEVŇOVACÍCH ŠROUBŮ

DŮLEŽITÉ: Šrouby a matice na vašem novém stroji po několika provozních hodinách dotáhněte – to samé proveďte po opravě stroje.

Obr. 5-1 Uťahovací momenty M_A šroubů na stroji (pokud nejsou uvedeny jiné hodnoty).

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	1100
M 24×1,5	690	960	1175
M 30	1 300	1800	2300

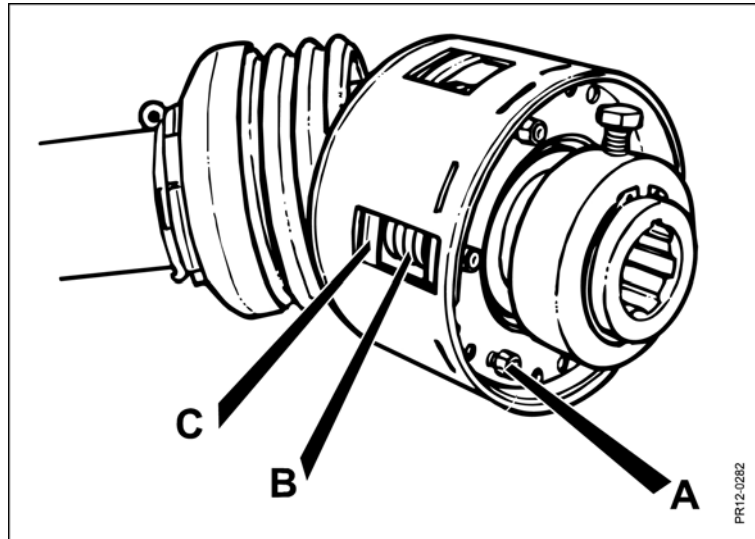
Obr. 5-1

TŘECÍ SPOJKA**Obr. 5-2**

Obr. 5-2 Pro zajištění dlouhé životnosti vašeho traktoru a stroje je hnací ústrojí stroje vybaveno třecí spojkou hnacího kloubového hřídele mezi traktorem a strojem.

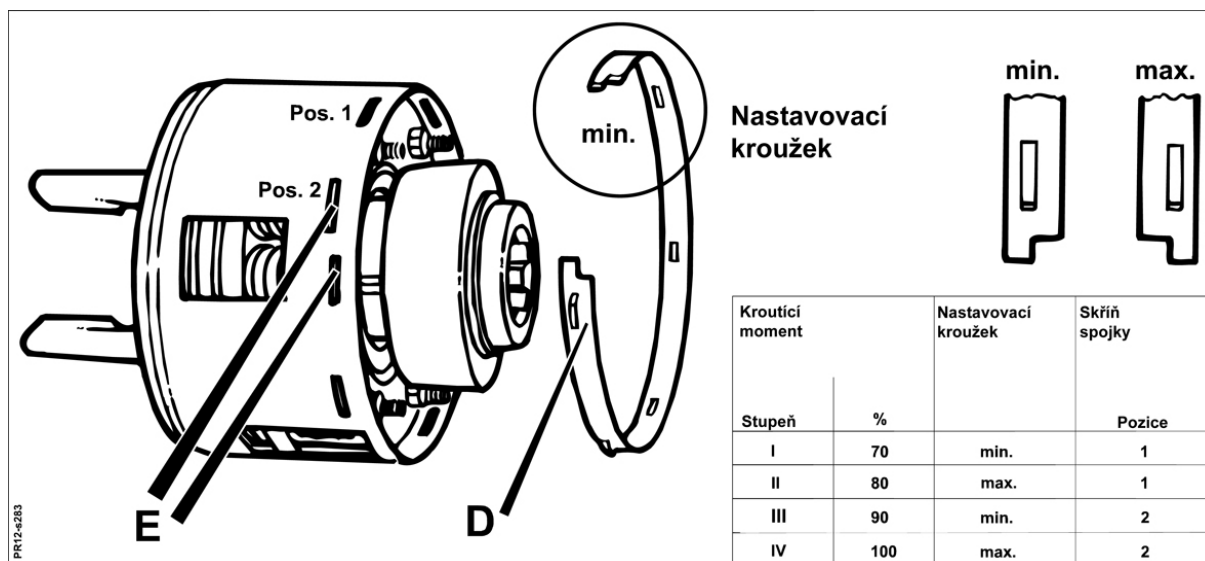
Na obr. 5-2 je ukázáno, jak spojka chrání převodovku před špičkovými krouticími momenty a současně je schopná zachovat přenos běžného krouticího momentu při prokluzu.

U třecí spojky je nutné provádět údržbu, to znamená, že je nutné provádět v pravidelných intervalech její provětrávání, **protože nečistoty a vlhkost mohou způsobit slepení disků třecí spojky.**

**Obr. 5-3**

Obr. 5-3 Před zahájením práce s novým strojem nebo po dlouhé době, po kterou stroj byl mimo provoz, například po zimním období, postupujte při provětrávání spojky takto:

1. Utáhněte šest matic **A** na přírubě. Pružiny **B** jsou stlačeny a nepůsobí silou na spojkové disky **C**. Spojka se volně otáčí.
2. **Nechte spojku otáčet po dobu 1/2 minuty**, aby došlo k uvolnění nečistot, povrchové vrstvy a zbytků koroze z disků.
3. **Opět povolte matice A** tak, aby byly vyrovnány se závity šroubů. Pružiny **B** opět stlačují spojkové disky **C**.



Obr. 5-4

Obr. 5-4 Kruticí moment třecí spojky je nastavitelný. Neměňte nastavení, provedené výrobcem, bez konzultace s prodejcem nebo servisním oddělením výrobce.

Třecí spojka má čtyři různé stupně nastavení. Nastavení lze změnit otáčením seřizovacího kroužku **D** a výběrem ze dvou různých poloh skříň spojky.

1. Seřizovací kroužek má **minimální** a **maximální** polohu.
2. Skříň spojky má dvě sady drážek **E** v různé výšce. Do těchto drážek lze přestavovat seřizovací kroužek **D** (pos. 1 a 2).

NASTAVENÍ KROUTICÍHO MOMENTU

Otáčky vývodové hřídele	Kruticí moment	Nastavení
1 000	1 200 Nm	Krok II
1 000	1 500 Nm	Krok IV

POZNÁMKA: Protože stroj nemůže být upraven pro pohon od vývodové hřídele s počtem otáček 540 1/min, kruticí moment třecí spojky je nutné přestavovat pouze u některých typů traktorů s elektrohydraulicky ovládanou spojkou vývodové hřídele.

PAMATUJTE: Seřizování provádějte pouze po utažení 6 matic **A** (Obr. 5-3). Po seřízení matice opět povolte po konec závitů na šroubech.



VÝSTRAHA: Při přetížení se spojka rychle opotřebovává, prokluzuje a hřeje se. Nadměrným zahříváním dochází k poškození třecích disků. Pokud je spojka zablokována nebo jiným způsobem vyřazena z činnosti, záruka výrobce pozbývá platnosti.

REGULACE VYVÁŽENÍ

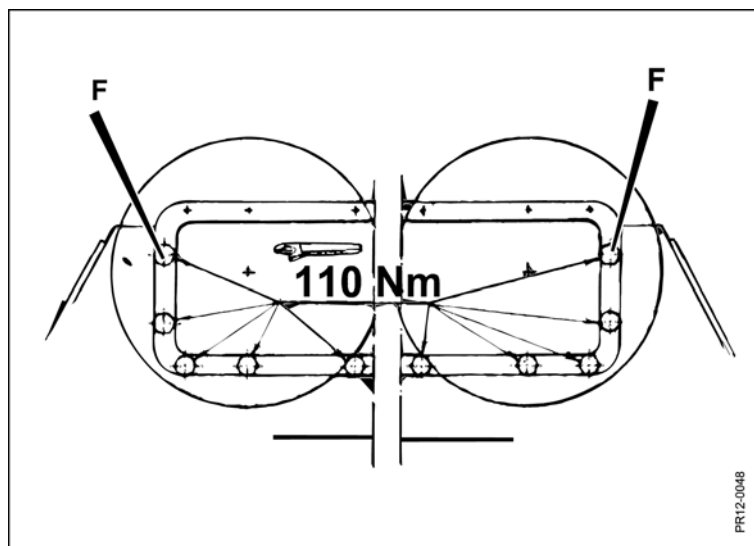


VÝSTRAHA : Při jízdě na poli musíte vždy zvýšit pozornost v případech, kdy stroj začne vykazovat větší vibrace než obvykle, nebo pokud jsou patrné „skřípavé“ zvuky. Disky se otáčejí s počtem otáček cca 3000 1/min, proto poškozené nože mohou způsobit vážné zranění osob nebo poškození materiálu v důsledku ztráty vyvážení.

Při práci s traktorem s uzavřenou kabinou může být obtížné rozeznat příznaky. Občas je vhodné opustit kabinu a zkontrolovat, zda jsou všechny nože a prsty rotoru nepoškozené. Při dlouhodobém provozu nevyváženého stroje může dojít k poškození v důsledku únavy materiálu a vzniku závažných škod.

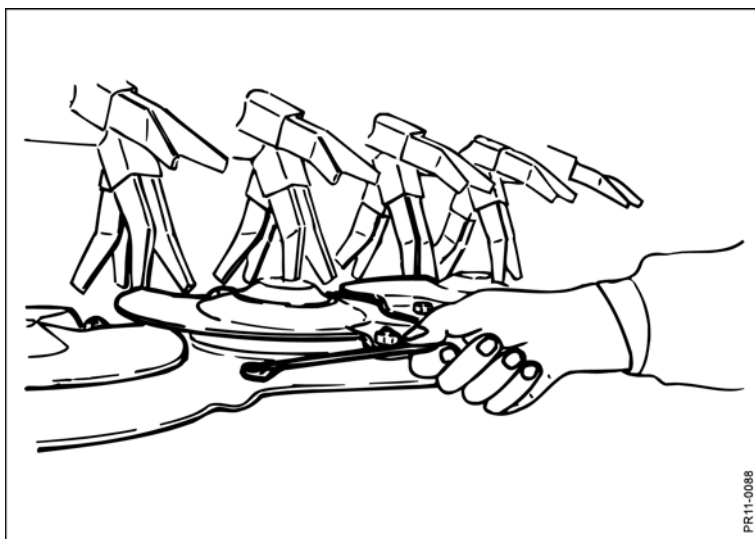
Výrobce provádí testovací jízdy u všech strojů, vyrobených v JF-Fabriken a kontroluje úroveň vibrací pomocí speciálních přístrojů.

Při prvním zapnutí pohonu stroje zkontrolujte úroveň hluku a vibrací, abyste měli možnost srovnání v budoucnu.



Obr. 5-5

Obr. 5-5 Aby nedošlo ke škodlivým vibracím v žacím ústrojí, musí být žací lišta správně utažena. Utáhněte čtyři přípevňovací šrouby **F** na obou stranách momentem **110 Nm**.



Obr. 5-6

Obr. 5-6 Pravidelně kontrolujte šrouby ochrany proti kamenům a protiostrří v přední části žací lišty.

MAČKAČ

Vadné prsty rotoru mačkače vyměňte za nové, aby bylo zachováno optimální zpracování sečeného materiálu a jeho podávání ve stroji. Chybějící prsty nebo jejich části způsobují ztrátu vyvážení rotoru a v důsledku toho zkrácení doby životnosti ložisek.

DISKY A NOŽE – HDS

Váš stroj může být vybaven oválnými disky HDS. Jsou konstruovány stejně jako kulaté disky HD, díky oválnému tvaru jsou však odolnější vůči poškození, pokud do nich narazí např. ohnutý nůž.

Disky, šrouby nožů a nože jsou vyrobeny z kalených, vysoce kvalitních slitin oceli. Tepelné zpracování má za následek materiál speciální tvrdosti a tažnosti, který je schopen odolávat extrémnímu zatížení. Pokud dojde k poškození nože nebo disku, poškozené části nesvařujte, protože teplem dojde k oslabení konstrukční pevnosti součástek.

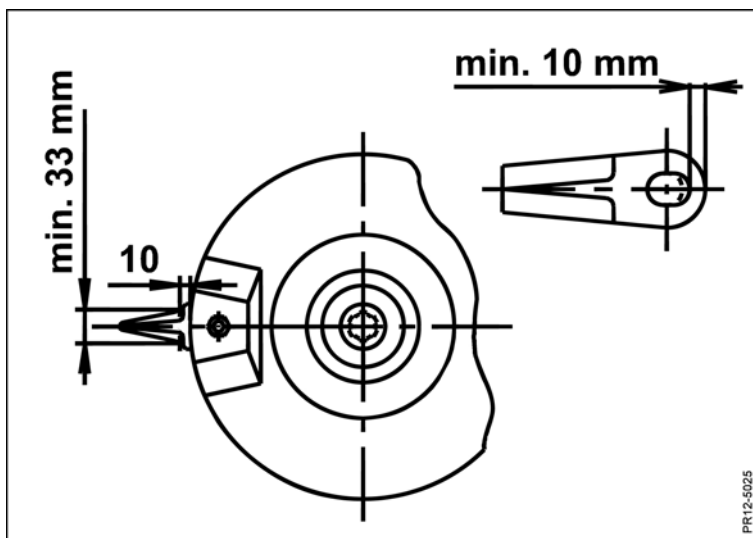


DŮLEŽITÉ: Poškozené nože, disky, připevňovací šrouby a matice nožů nahrazujte výhradně značkovými náhradními díly JF-Stoll, aby byla zajištěna bezpečná činnost stroje.

VÝSTRAHA: Při výměně nože je nutné vyměnit oba nože na disku, aby bylo zachováno vyvážení.

POZOR: Před výměnou nožů, šroubů nožů, disků a podobných úkonů vždy spusťte žací ústrojí na povrch terénu.

NOŽE



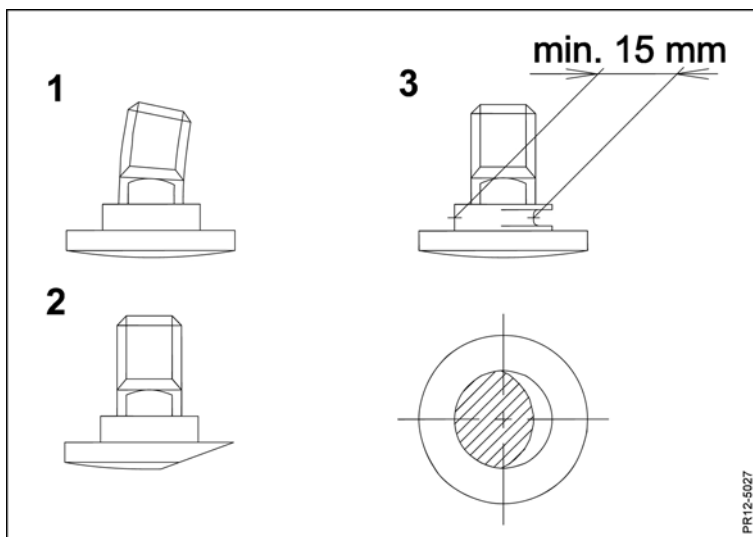
Obr. 5-8

Obr. 5-8 Nože musíte vyměnit v těchto případech:

1. Deformované nebo poškozené nože.
2. Šířka je menší než 33 mm, měřeno 10 mm od hrany.
3. Tloušťka kovu v okolí otvoru je menší než 10 mm.

Rovněž pravidelně kontrolujte připevňovací šrouby a matice nožů, zejména utažení matic.

Tyto součásti kontrolujte zvláště po nárazu do cizího předmětu, výměně nožů a po prvním použití stroje.

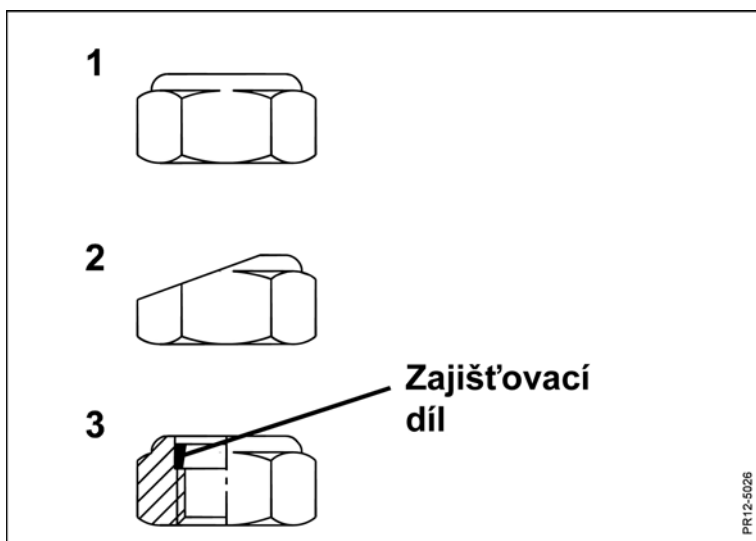


Obr. 5-9

ŠROUBY NOŽŮ

Obr. 5-9 Připevňovací šrouby nožů je nutné vyměnit v těchto případech:

1. Šrouby jsou deformované.
2. Šrouby jsou nesouměrně opotřebované.
3. Průměr šroubů je menší než 15 mm.

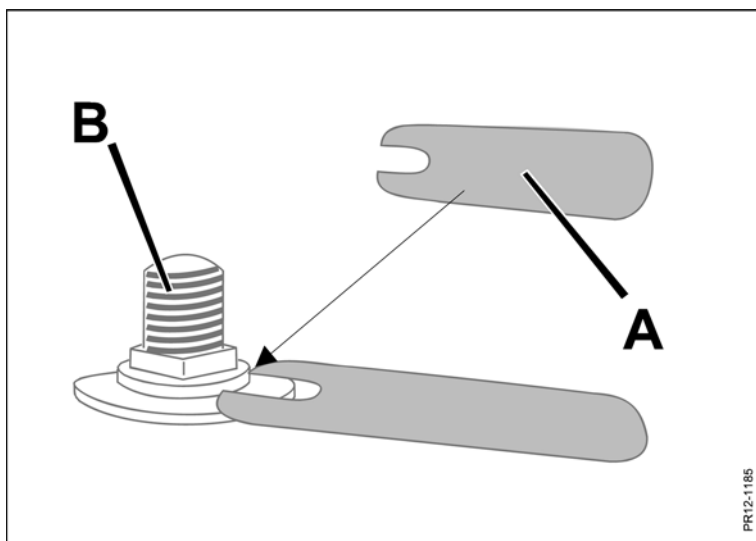


Obr. 5-10

MATICE

Obr. 5-10 Speciální matice šroubů nožů je nutné vyměnit v těchto případech:

1. Matice byly povolené a utažené více než 5x (pětkrát).
2. Výška šestihranu je menší než polovina výšky u nové matice.
3. Zajišťovací zařízení je opotřebované nebo uvolněné.



Obr. 5-11

Obr. 5-11 Při výměně nožů je nutné opakovaně všechny šrouby nožů **B** na disku kontrolovat pomocí měrky **A** (je součástí balíčku náhradních dílů)

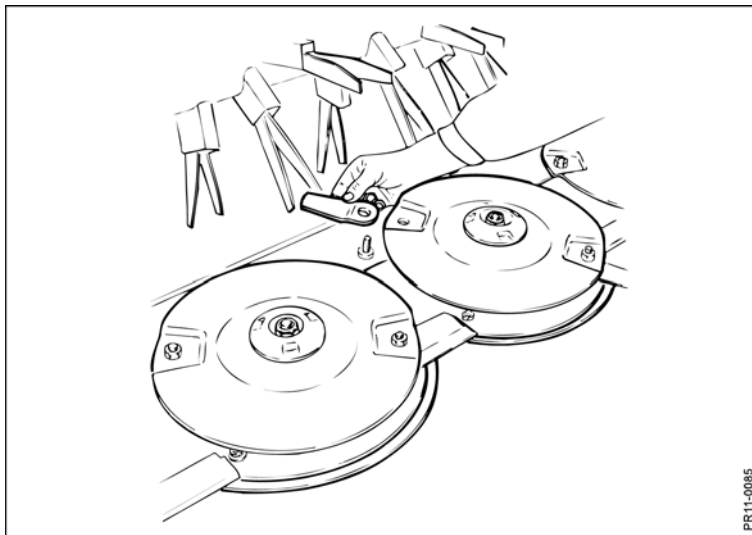


VÝSTRAHA: Pokud je možné měrku **A** nasunout na pouzdro nože **B**, **musíte šroub okamžitě vyměnit!**

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.

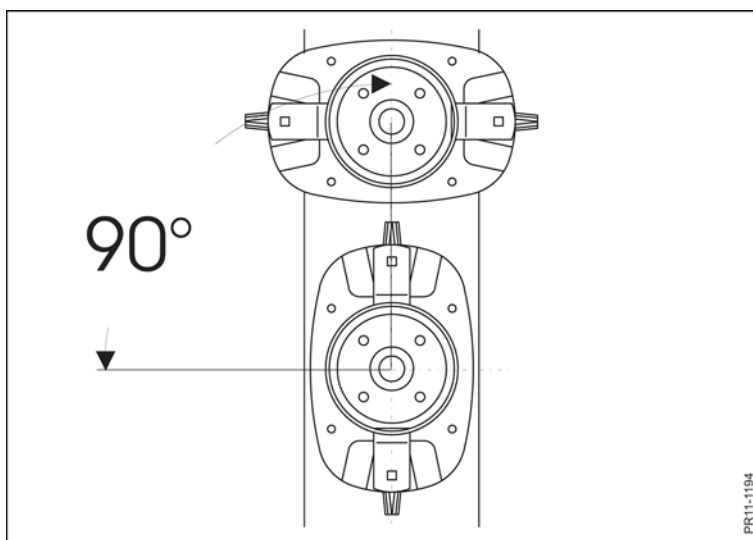


- NEBEZPEČÍ:** Spoje je nutné bezpodmínečně zkontrolovat, pokud:
- došlo ke srážce s pevnou překážkou nebo jiným cizím předmětem
 - pokud výjimečně došlo ke ztrátě nože z disku



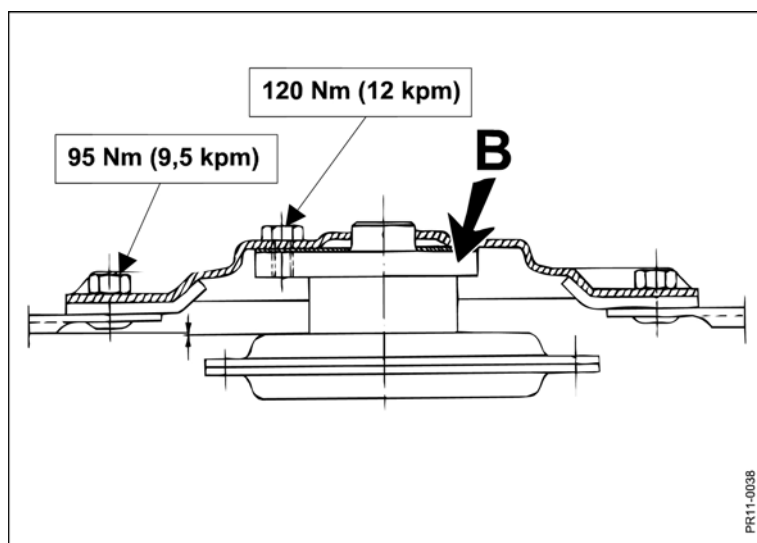
Obr. 5-12

- Obr. 5-12** Pro zabezpečení vyhovujícího sečení je nutné, aby nože a protiotřří 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 uvolňovací kamenů. Starý nůž vyjměte a nahraďte jej novým, připevněte jej šroubem nože. Nože lze používat z obou stran – namontujte jej na jiný disk s opačným směrem otáčení.



Obr. 5-13

- Obr. 5-13** Po demontáži disků je nutné při opětovné montáži dodržet vzájemné pootočení sousedních disků o 90°.



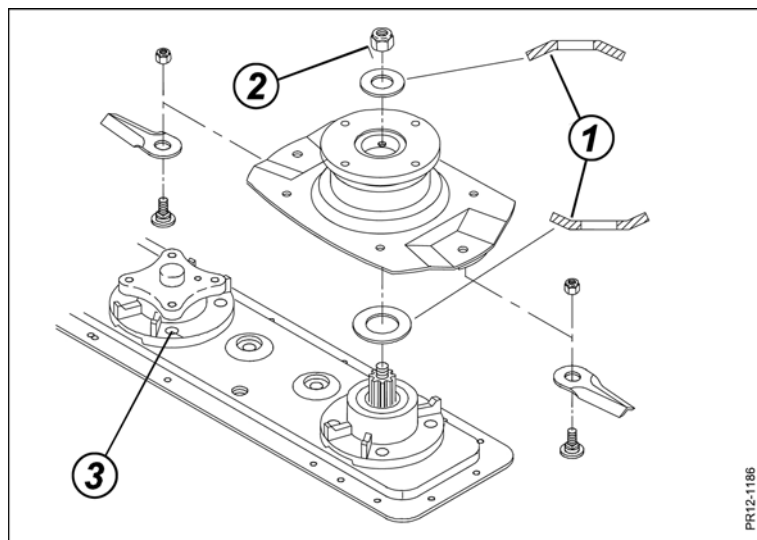
Obr. 5-14

- Obr. 5-14** Dbejte, aby jednotlivé šrouby byly utaženy podle hodnot na obrázku:
- U disků, připevněných čtyřmi šrouby, je utahovací moment šroubů **120 Nm**.
 - Připevňovací šrouby nožů utáhněte momentem **95 Nm**.

Výšku disků lze seřizovat pomocí distančních podložek **B** pod disky. Pokud nože nejsou ve stejné výšce, může být popřípadě nutná výměna disků.



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



Obr. 5-15

- Obr. 5-15** 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**.

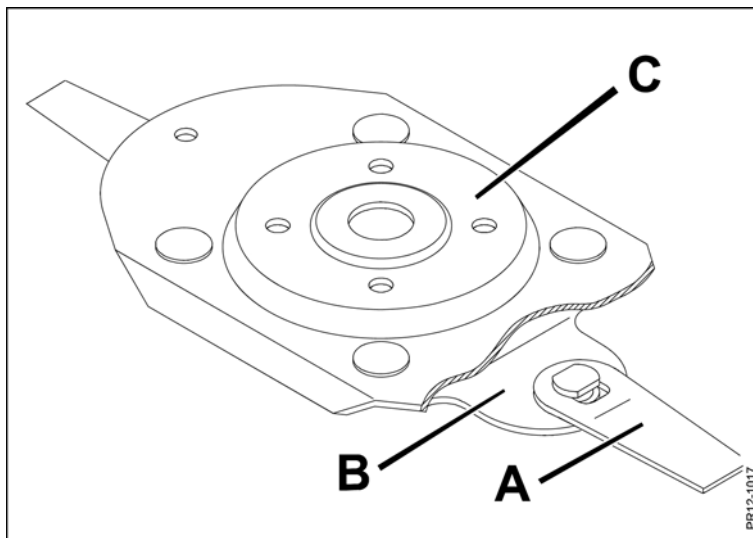


VÝSTRAHA: Po výměně nožů, šroubů nožů, disků a podobných činnostech zkontrolujte, zda ve stroji nezůstaly žádné nástroje.

DISKY A NOŽE QS

Stroj může být variantně vybaven systémem disků a nožů pro rychlou výměnu nožů, který byl vyvinut pro snazší údržbu stroje.

Pokud je stroj vybaven diskem HDS – viz předchozí část.



Obr. 5-16

Obr. 5-16 Systém se nazývá QS (Quick and Safe = rychle a bezpečně). Umožňuje rychlou montáž / výměnu nožů a dále se vyznačuje vysokou bezpečností, protože nože **A** se nemohou samovolně uvolnit z držáků nožů **B**, které jsou přišroubovány na disk **C**.

Disky, držáky 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!

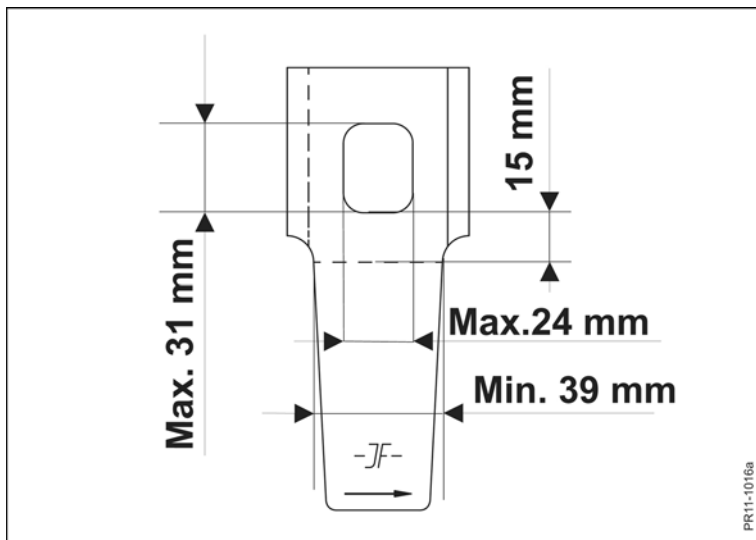
POZOR: Z důvodů provozní spolehlivosti a bezpečnosti je nutné poškozené nože, disky, šrouby nožů nebo matice vyměnit, a to jen za originální náhradní díly JF-Stoll.



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

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

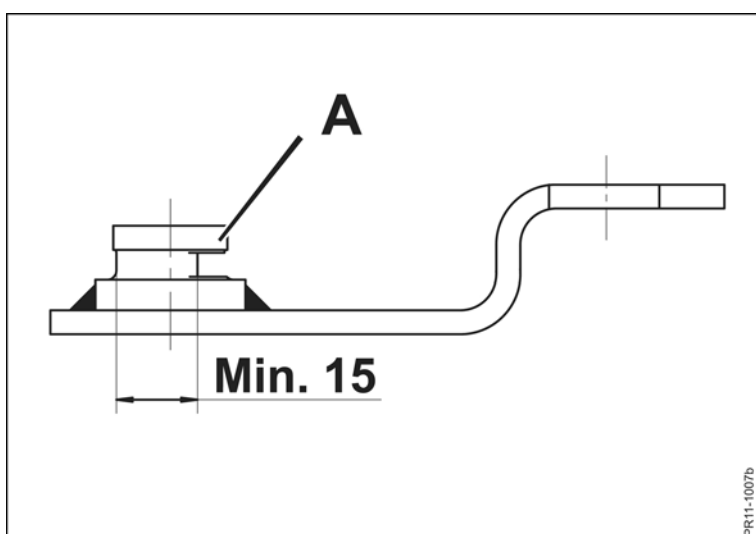
NOŽE



Obr. 5-17

Obr. 5-17 Nože musíte vyměnit v těchto případech:

1. Deformované nebo poškozené nože.
2. Šířka je menší než 39 mm, měřeno 15 mm od hrany disku.
3. Velikost otvoru je větší než jen udaná, tj. 31 mm



Obr. 5-18

DRŽÁKY NOŽŮ

Obr. 5-18 Držáky nožů musíte vyměnit v těchto případech:

1. Válcový čep nože **A** nepřiléhá těsně k disku.
2. Válcový čep nože **A** je nepravidelně opotřebován (z jedné strany).
3. Průměr válcového čepu nože je menší než 15 mm.



DŮLEŽITÉ:

Kontrola je zvláště důležitá po nárazu na pevnou překážku nebo jiný cizí předmět, po výměně nožů a při prvním uvádění stroje do provozu.

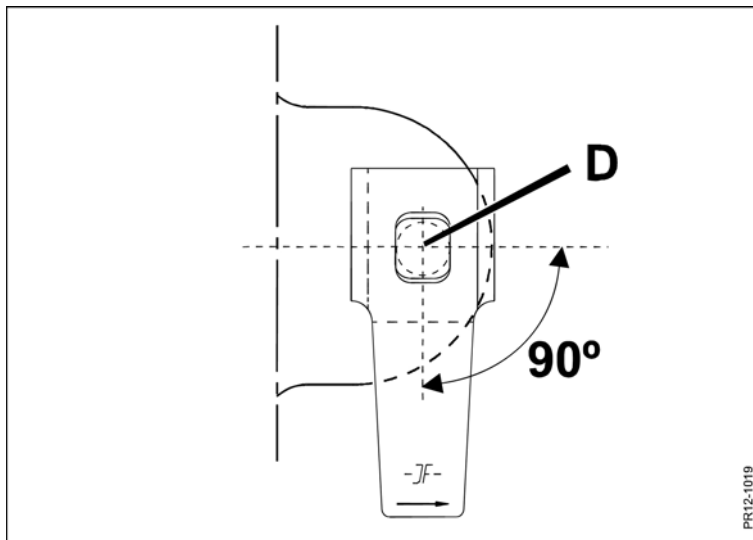
VÝMĚNA NOŽŮ



NEBEZPEČÍ: Spoje je nutné bezpodmínečně zkontrolovat, pokud:

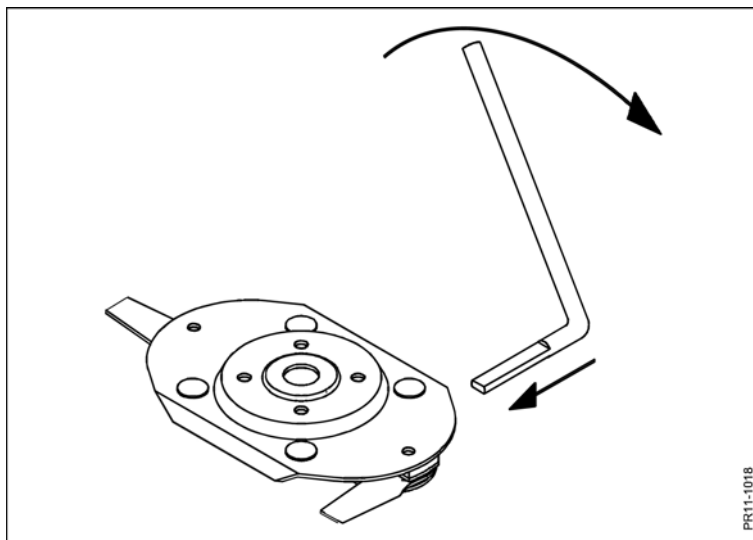
- došlo ke srážce s pevnou překážkou nebo jiným cizím předmětem
- pokud výjimečně došlo ke ztrátě nože z disku

Některý díl (díly) mohl být poškozený. I při sebemenším podezření je **BEZPODMÍNEČNĚ NUTNÉ** poškozený díl vyměnit, abyste zabránili případné ztrátě rotujících částí stroje.



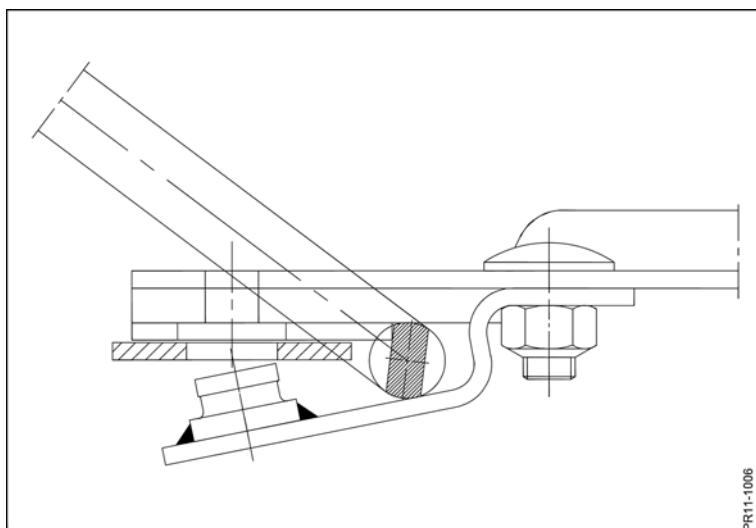
Obr. 5-19

Obr. 5-19 Nůž je uchycen na čepu **D** a může se kolem něj otáčet o 90° vzhledem k pracovní poloze. Pro výměnu nože jej natočte tak, jak je naznačeno na obrázku.



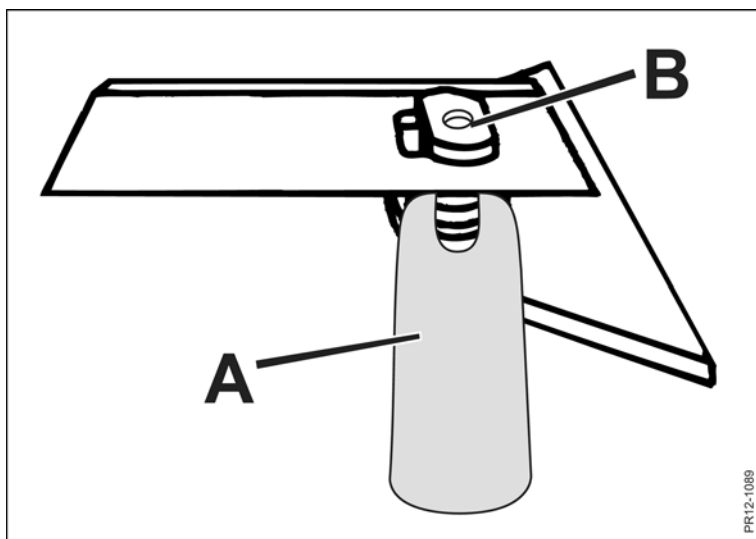
Obr. 5-20

Obr. 5-20 Dodanou páku **A** nasadte podle obrázku, tj. krátkým ořezovaným koncem **B** za nůž.



Obr. 5-21

Obr. 5-21 Zatáhnutím za dlouhý konec páky směrem dolů stlačte držák nože dolů.



Obr. 5-22

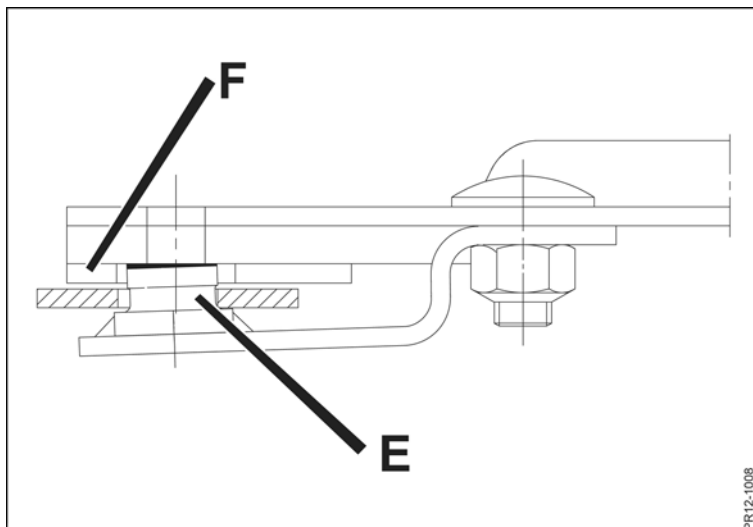
Obr. 5-22 Při výměně nožů opakovaně zkontrolujte všechny držáky (čepy) nožů **B** na disku pomocí měrky **A**, která je dodána spolu s náhradními díly.



DŮLEŽITÉ: Pokud lze nasunout měrku **A** na držák (čep) nože **B**, je nutné držák nože neprodleně vyměnit!

Při montáži nožů postupujte obdobným způsobem.

Následně je nutné vždy zkontrolovat:

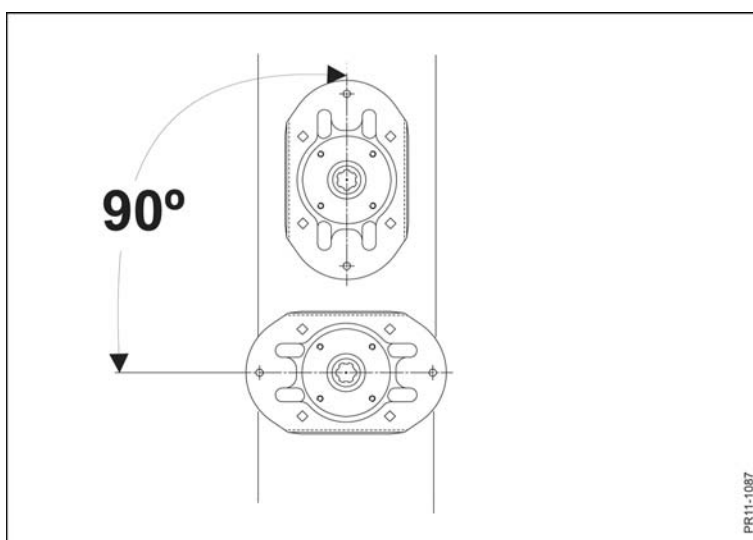


Obr. 5-23

- Obr. 5-23**
- zda čep **E** držáku nože správně přiléhá ke spodní hraně disku **F**
 - zda se nůž může volně otáčet kolem čepu do obou stran; pozn.: v obou krajních polohách se nůž musí zastavit o držák nože
 - zda čep držáku přiléhá k disku – v opačném případě je nutné provést výměnu držáku nože
 - zda na všech discích je plný počet nožů
 - zda jste ze stroje odstranily vyměněné opotřebované nože
 - zda jsou zpátky namontované všechny ochranné kryty a plachty

Pro dosažení uspokojivých výsledků práce je nutné udržovat nože a protiostrí v bezvadném stavu a nabroušené.

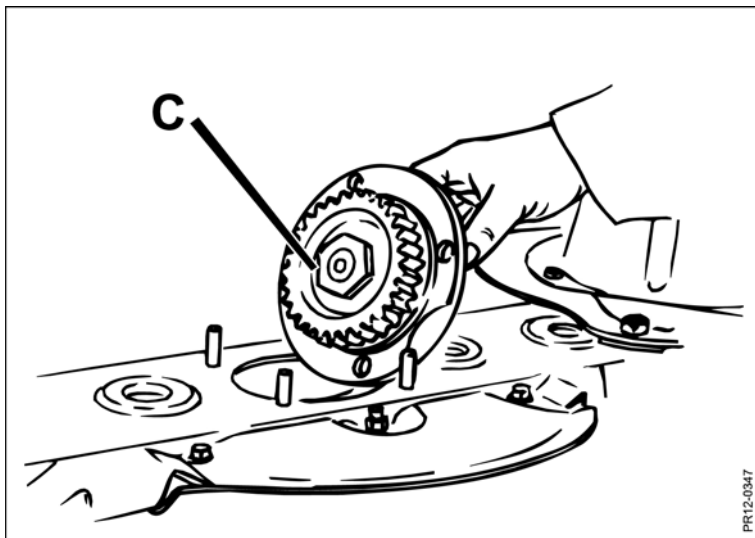
NEZAPOMEŇTE: Nože lze používat z obou stran – nůž opotřebovaný z jedné strany namontujte na další disk s opačným směrem otáčení.



Obr. 5-24

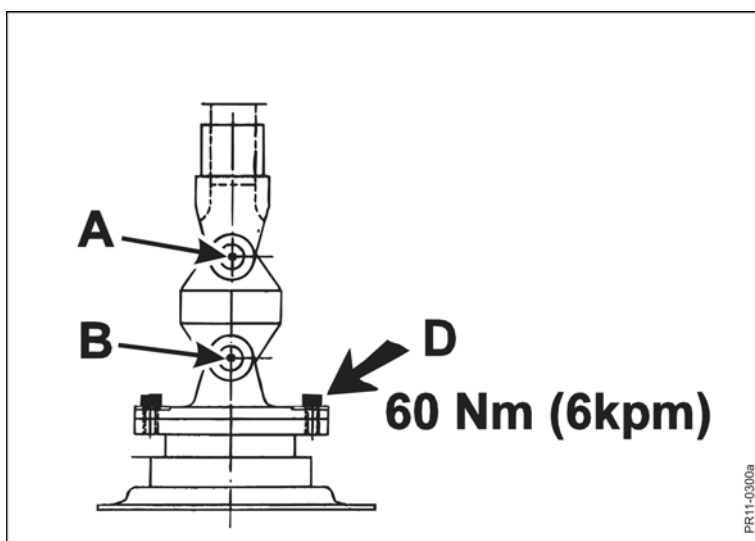
- Obr. 5-24**
- Po demontáži disků je nutné při opětovné montáži dodržet vzájemné pootočení sousedních disků o 90°.

ŽACÍ LIŠTA



Obr. 5-24

Obr. 5-24 Stroje JF-Stoll GD 3205 F a GD 3205 FM TD jsou vybaveny žací lištou, u které lze demontovat kompletní domečky ložisek **C** jako jeden díl. Tyto žací lišty se nazývají **TOP SERVICE** (= „servisovatelná shora“)



Obr. 5-25

Obr. 5-16 Stroje **GD 2800 FM** a **GD 3200 FM** jsou vybaveny žací lištou, u které lze demontovat kompletní skříň ložisek jako jeden díl. Tato žací lišta se nazývá **Top Service** (= „servisovatelná shora“).

Obr. 5-28 Kloubová hřídel žací lišty je namazána na celou dobu životnosti. Kloubová hřídel smí pracovat pouze s minimální výchylkou, tzn. že vzdálenost bodů **A** a **B** (vztaženo ke svislé rovině) smí být maximálně 6 mm (± 3 mm).

Šrouby **D** dotáhněte momentem 60 Nm a zajistěte je lepícím tmelem LocTite.

6. RŮZNÉ

POKYNY PRO ZJIŠŤOVÁNÍ ZÁVAD

ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ ZÁVADY
Nerovnoměrná výška strniště nebo nízká kvalita řezu	Příliš velké odlehčení žací lišty Příliš nízký počet otáček vývodové hřídele traktoru Opotřebované nože Deformované disky, ochrany proti kamenům nebo odhazovací klobouky	Zkontrolujte základní seřízení stroje a podle potřeby snižte odlehčení uvolněním pružin Zkontrolujte, zda je počet otáček vývodové hřídele 1000 1/min a ne 540 1/min. Udržujte počet otáček vývodové hřídele konstantní. Nože otočte nebo namontujte na jiný disk s opačným smyslem otáčení, případně je vyměňte Deformované součásti vyměňte
Neposečené pásy na strništi	Velký úhel řezu, tráva se nedostane nad žací lištu Materiál se hromadí na žací liště Hromadění zeminy a trávy před žací lištou mezi disky Pracujete brzy ráno, kdy je porost ještě příliš vlhký	Přestavte žací lištu do více vodorovné polohy zkrácením horní vzpěry. Potom nastavte správnou pracovní výšku snížením zvedacích ramen čelního tříbodového závěsu Pokud možno zvýšte pojezdovou rychlost. Opotřebované protiotřetí vyměňte Pokud možno zvýšte pojezdovou rychlost.
Nerovnoměrný průchod materiálu strojem	Prsty mačkače jsou opotřebované nebo chybějí Příliš velká vzdálenost mezi deskou a rotorem mačkače.	Opotřebované prsty vyměňte a na místo chybějících namontujte nové Seřídte polohu desky mačkače tak, aby její vzdálenost od rotoru byla menší. Zvýšte pojezdovou rychlost
Stroj vibruje nebo pracuje nerovnoměrně	Deformované, poškozené nebo chybějící nože Poškozené hnací hřídele Poškozená ložiska žací lišty nebo rotoru mačkače	Vyměňte nebo přemontujte poškozené nože, na místo chybějících namontujte nože nové Zkontrolujte, zda jsou hřídele nepoškozené. Podle potřeby proveďte opravu Zkontrolujte, zda nejsou ložiska uvolněná nebo poškozená. Podle potřeby je vyměňte.

ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ ZÁVADY
Nadměrné zahřívání převodovky nebo žací lišty	Nesprávná výška hladiny oleje	Zkontrolujte výšku hladiny oleje a podle potřeby olej doplňte nebo vypustěte POZNÁMKA: Teplota převodovky je max. 80 °C, teplota žací lišty max. 90 až 100 °C.
Nezvykle velká spotřeba energie	Materiál a prach usazený pod disky Motouz nebo drát navinutý na disku. Usazený materiál za šnekovými sekcemi po stranách nebo navinutý na rotoru.	Zastavte motor traktoru. Demontujte disky, vyčistěte žací lištu a disky. Zkontrolujte, zda je třecí spojka nepoškozená. Odstraňte cizí předmět. Zastavte pohon stroje a odstraňte materiál, usazený za šnekovou sekcí nebo navinutý na rotoru.

SKLADOVÁNÍ STROJE



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.



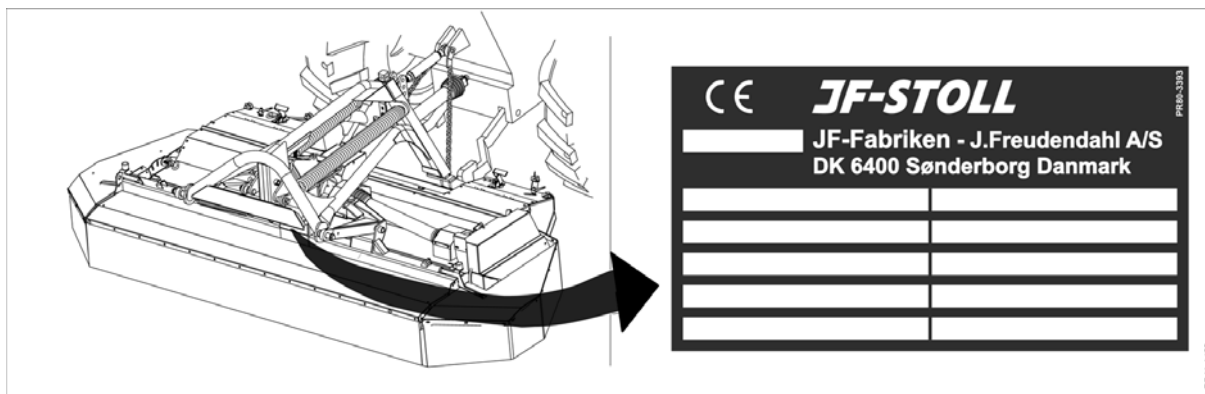
DŮLEŽITÉ: Ihned po očištění stroje důkladně promažte všechna mazací místa.

Při přípravě stroje na zimní skladování dodržujte níže uvedené pokyny:

- Zkontrolujte opotřebení a závady na stroji – poznamenejte si součástky, které budete potřebovat pro další sezónu a včas si je objednejte
- Demontujte hnací kloubové hřídele, očistěte je a namažte. Nezapomeňte namazat profilové trubky. Hnací kloubové hřídele uchovávejte na suchém místě.
- Naneste na stroj tenkou vrstvu ochranného oleje s protikorozními účinky. To je zvlášť důležité u součástí, které jsou používáním ohlazeny.
- Uskladněte stroj ve větraném suchém skladišti strojů

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. Při objednávání náhradních dílů uvádějte typ a výrobní číslo stroje.



LIKVIDACE STROJE PO SKONČENÍ JEHO ŽIVOTNOSTI

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

Dodržujte tyto pokyny:

- Stroj **nesmí** být odstaven ve volné přírodě. Olej z převodovek, hydraulického systému a žací lišty musíte vypustit a náležitým způsobem zlikvidovat – předat firmě, která se zabývá zneškodňováním nebezpečných látek.
- Rozmontujte stroj a oddělte součásti, které lze recyklovat, například hnací kloubové hřídele, hadice hydraulické soustavy a další součásti.
- Použitelné součásti předejte do autorizovaného recyklačního centra. Velké součásti stroje přepravte na autorizované šrotoviště (sběrné suroviny).

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, protiostrí, 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.**

[illegible]