

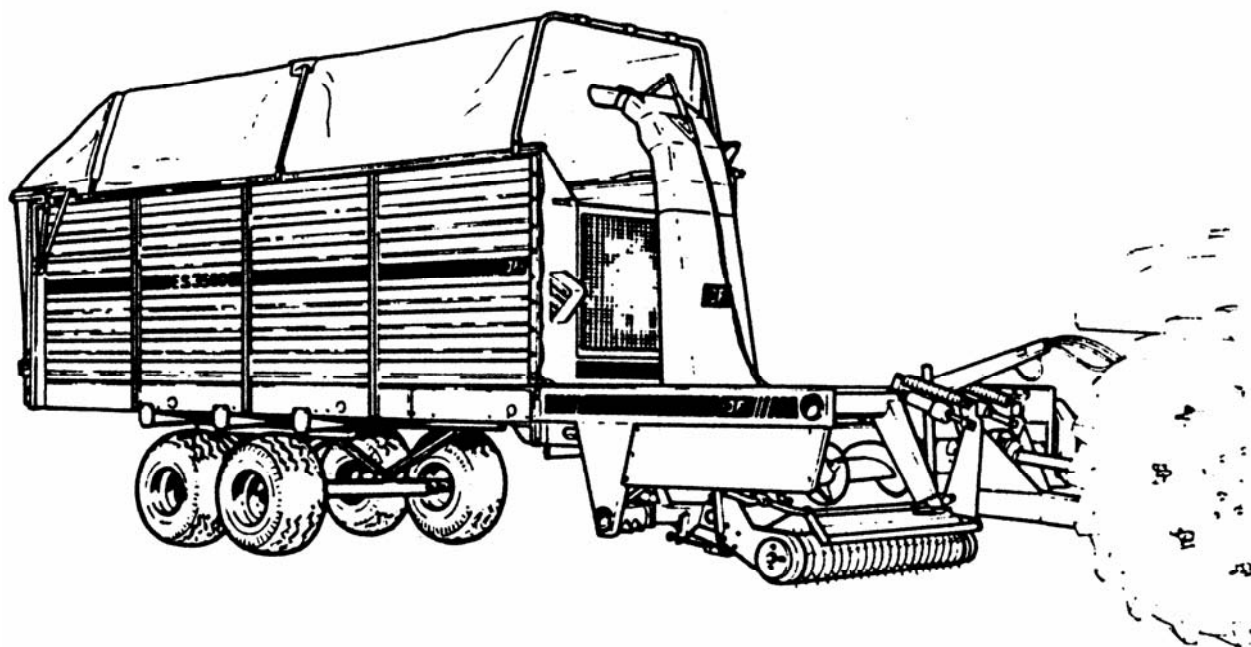


ES 2500
ES 3500



SBĚRACÍ VŮZ S ŘEZÁNÍM

Návod k obsluze a údržbě



Leden 2007

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

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

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

PRODEJCE (DEALER):



PROHLÁŠENÍ o shodě s ustanoveními Evropské unie

Výrobce:

JF-Fabriken - J.Freudendahl A/S
DK 6400 SØNDERBORG DANMARK
Tel. +45-74125252

Tímto prohlašuje, že:

Stroj typu:

ES 3500
ES 2500

- a: byl vyroben v souladu s ustanoveními SMĚRNICE RADY ze 14. června 1989 pro přizpůsobení právních předpisů členských států o bezpečnosti strojů (89/392/EEC, změněno směrnicí 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC) se zvláštním poukazem na Přílohu 1 směrnice o základních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při konstruování a výrobě strojů.
- b: byl vyroben v souladu s požadavky DS/EN 690:1995

Sønderborg, 24. 06. 2007

Jørn Freudendahl
Zodpovědný za konstrukci a výrobu



PŘEDMLUVA

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU.

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

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 jste byli upozorněni na nutnost seznámit se s návodem k obsluze a údržbě, s pokyny pro montáž a uvedení stroje do provozu.

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

Proto byste měli pozorně prostudovat tento návod ještě před použitím stroje.

Zvláštní pozornost věnujte bezpečnostním předpisům.

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 kterékoli části, bez povinnosti provedení těchto změn na strojích, které již byly dodány.

OBSAH:

Předmluva	1
1. Úvod	3
Správné používání	3
Představení stroje	4
Bezpečnost	6
Definice	6
Všeobecné bezpečnostní pokyny	7
Doprava po pozemních komunikacích	8
Práce pod vedením vysokého a velmi vysokého napětí	8
Výběr traktoru	9
Připojení a odpojení	9
Nastavení	10
Práce	10
Parkování	11
Mazání	11
Broušení	12
Údržba	12
Bezpečnost	13
Výměna opotřebovaných částí	13
Výstražné nálepky	15
Technické údaje	16
2. Připojení a zkušební jízda	19
Připojení za traktor	19
El.ovládání deflektoru a reverzního chodu	19
Nastavení tažné tyče	19
Nastavení kloubové hřídele pto	21
Nastavení tažné tyče s širokoúhlou hřídelí	21
Zkracování kloubové hřídele	21
Příprava	23
Maximální úhly	23
Zkušební jízda	25
Kontroly před zkušební jízdou	25
Zkušební jízda	25
Montáž síťové návstavby	27
3. Seřízení a ovládání	29
Seřízení	29
Odlehčovací pružiny	29
Vzdálenosti válců	29
Nože a protiostrčí	29
Stěrka	29
Sběrač	29
Výměna nožů	31
Práce se strojem	31
Plnění vozu	31
Horní deska sběrače	33
Práce na poli	33
Délka řezanky	33
Výměna střižných šroubů	35
Zpětný chod	35
Vykládání	35

4. Mazání	37
Řezací ústrojí	37
Mazání	37
Olej v kuželových převodech	37
Vozová část	39
Mazání	39
Olej / tuk v převodovce	39
5. Údržba	41
Všeobecně	41
Utahování šroubů	41
Třecí spojka	43
Broušení	43
Pracovní postup při broušení	45
Napínání řemenů	45
Napínání dopravních řetězů	47
Tlak v pneumatikách	47
Odstavení stroje	47
Vkládací válec	47
Elektrická výstroj	47
6. Metal detektor (md)	49
Md systém	49
Magnetický senzor	49
Zjištění kovu	49
Zastavení vkládacího ústrojí	49
Resetování detektoru kovu	51
Elektronika	51
Elektronický box	51
Přívod energie	51
Reverzní systém	53
Popis zvláštních podmínek pro funkci zpětného chodu na strojích vybavených metaldetektorem	53
Nastavení	55
Zastavení rohatky	55
7. Různé	57
Uskladnění	57
Objednávání náhradních dílů	57
Přídavná zařízení	59
Krátká délka řezanky	59
Hydraulické schéma vozu es 2500 a es 3500	60
Elektrické schéma vozu es 2500 a es 3500	61
8. Likvidace stroje po skončení jeho životnosti	62
Záruka	63

1. ÚVOD

SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ

Sběrací vozy s aktivním řezáním **ES 3500 a ES 2500** jsou konstruovány výhradně pro běžné práce v zemědělství.

Jsou určeny pouze pro sbírání a řezání píce, jako jsou kukuřice, tráva nebo obiloviny, které se užívají pro výrobu siláže vhodné ke krmení dobytka a ovcí.

Stroj smí být připojen pouze k traktorům, které splňují předepsané specifikace a jsou způsobilé k provozu.

Jakékoli používání mimo uvedený způsob je považováno za nesprávné. JF-Fabriken nese odpovědnost za jakékoli poškození a veškerá rizika nese uživatel.

Předpokládáme, že práce jsou prováděny za odpovídajících podmínek, pole jsou obdělávána běžným způsobem a zbavena cizích předmětů.

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

Sběrací vozy ES 3500 a ES 2500 smějí být používány, udržovány a opravovány pouze osobami, které se dobře seznámily s tímto návodem k obsluze a údržbě, jakož i se samotným strojem, a jsou náležitě informovány o souvisejících bezpečnostních pokynech, jakož i poučeny o možných rizikách.

Je nezbytné dodržet následující pokyny, aby se předešlo úrazům či poškozením. Také je nutné dodržovat základní bezpečnostní pravidla a pravidla silničního provozu.

Úpravy provedené na stroji bez souhlasu JF-Fabriken vylučují zodpovědnost výrobce za případné škody a možná poranění, která by z takovýchto úprav mohla vzniknout.

PŘEDSTAVENÍ STROJE

V porovnání s jinými podobnými výrobky má tento stroj velmi vysokou výkonnost vyplývající z toho, že užívá systém “přímého řezu” – což zaručuje minimální ztráty výkonu během řezání materiálu, a tak zaručuje maximální využití dostupného výkonu traktoru.

Přesné stanovení a porovnávání výkonnosti je obtížné, protože sběrací vůz není závislý pouze na tom, která plodina je řezána, ale i jak byly plodiny zpracovány před sbíráním či řezáním, a také na tom, s jak nastavenou délkou řezanky stroj pracuje.

Například ES sklízějící čerstvou, nepředsušenou travu zpracuje 100 t/hod. Výkonnost s jiným procentuálním obsahem sušiny závislým na předchozí úpravě před řezáním je možné spočítat, jak ukazuje následující tabulka.

	Sušina	Výkonnost
Sušina	100 %	18 t.h ⁻¹
Mokrý čerstvá tráva	15 %	120 t.h ⁻¹
Nepředsušená tráva	18 %	100 t.h ⁻¹
Předsušená tráva – bez výtoku mízy z krechtu	25 %	72 t.h ⁻¹
Předsušená tráva – bez výtoku mízy ze silážní věže	33 %	55 t.h ⁻¹
Dobře předsušená tráva	50 %	36 t.h ⁻¹
Sláma, velmi suchá	90 %	20 t.h ⁻¹

Většinu lidí může překvapit, že výkonnost kolísá mezi 20 až 120 t.h⁻¹ v závislosti na různém obsahu vody.

V praxi byste měli jezdit s ES 3500 a ES 2500 na nejvyšší možný převod bez častého zastavování. Množství hmoty v pokosu bude vždy různé – mohou být místa, kde je řezačka nucena zatáčet, měnit pojezdovou rychlost nebo měnit směr jízdy. Proto je vhodné pracovat s výkonovou rezervou, abyste nemuseli zastavovat stroj v nevhodnou dobu, nebo průběžně měnit nastavení stroje vzhledem k podmínkám.

Sběrací jednotka a vkládací válce jsou zabezpečeny proti přetížení třecí spojkou. Vkládací válce mají také zpětný chod, který umožňuje odstranit zablokováný materiál bez opuštění sedadla traktoru.

Nezkušený uživatel má snahu stále zvyšovat rychlost, dokud se sběrač nezablokuje; potom uvolní zablokování pomocí zpětného chodu a sníží pojezdovou rychlost, aby omezil riziko dalšího zablokování.

Za normálních okolností by se spojka vkládacích válců neměla uvolňovat. Pokud se tak děje, upravte nastavení spojky sběrače. To samé proveďte, jestliže se hlavní třecí spojka mezi traktorem a strojem uvolní během normální práce. Pokud se tak stane, aniž by byl sběrač zablokován, je nastavení stroje nesprávné.

Může se stát, že kroutící moment třecí spojky sběrače byl nastaven tak vysoko, že se místo ní uvolňuje třecí spojka mezi strojem a traktorem. Hlavní třecí spojka by se měla uvolnit pouze při rázu při startování nebo když se do stroje dostane cizí předmět. To samé platí pro třecí spojku vkládacích válců. Hlavní spojka nemůže absorbovat teplo vznikající během takto dlouhého uvolnění. Síla přenášená na hlavní spojku bude 10krát větší než síla potřebná k pohonu sběrače.

Z traktoru je vidět pouze sběrač, a proto by měl být uvolňován první, když se stroj ucpe. Zkušení uživatelé jsou schopni přizpůsobit řízení traktoru množství hmoty a tak pracovat s menší rezervou výkonnosti a pokud jsou všechny podmínky stejné, mít větší produkci.

Délka řezanky by měla být nastavena podle druhu plodiny. Délka řezanky se obvykle snižuje při řezání kukuřice či obilí, aby bylo zajištěno větší porušení zrna. Kratší délka řezu samozřejmě vyžaduje větší výkon, kvůli kterému bude výkonnost při řezání kukuřice a celých plodin nižší než u řezání trávy, i když je obtížné to porovnávat.

Spotřeba energie se také zvýší, když jsou nože opotřebované – tím se mění i nastavení protiotříf. V průběhu sezóny je nutné nože pravidelně brousit a nastavovat vzdálenost protiotříf.

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 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 je určen pro určitý druh práce:

Řezání – sběru trávy a odpovídající zelené píce užívané ke krmným účelům.

Předpokládáme, že práce jsou prováděny za odpovídajících podmínek, pole jsou obdělávána obvyklým způsobem a zbavena cizích věcí.

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.

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
 - demontujete jakékoliv součást stroje nebo provádíte opravu
 - seřizujete
2. Než zahájíte práci pod strojem zablokujte kola klíny.
3. Obsluha je povinna se přesvědčit o tom, že se v bezprostřední blízkosti stroje nezdržují nepovolané osoby. Před uvedením stroje do provozu je obsluha povinná dát signál houkačkou.
4. Nikdy nespouštějte traktor, dokud nejsou všechny osoby v bezpečné vzdálenosti od stroje.
5. Před nastartováním motoru traktoru odstraňte veškeré nářadí se stroje.
6. Nikdy nepracujte ve volném oblečení, které by mohlo být vtaženo do stroje.
7. Vždy používejte vhodnou obuv, abyste zabránily uklouznutí nebo pádu.
8. Nikdy nespouštějte stroj, jestliže chybí ochranné kryty, nikdy příslušné kryty nezaměňujte.
9. Při přepravě na veřejné komunikaci musí být aktivovány všechny zajišťovací prvky.
10. Při přepravě na veřejných komunikacích a v noci používejte vždy zákonem předepsané osvětlení a bezpečnostní značení.
11. Maximální povolená rychlost na veřejných komunikacích je 25 km.h⁻¹.
12. Osoby se nesmějí nikdy zdržovat v blízkosti běžícího stroje. Při chodu motoru traktoru je zakázáno zdržovat se před strojem.
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. Nikdy nedovolte nikomu stát nebo sedět na stroji v průběhu jeho práce nebo přepravy. V průběhu práce stroje je zakázáno zdržovat se na naskladňovaném přívěsu.
16. Stroj možno používat pouze v souladu s návodem k použití.
17. Stroj se nesmí používat, jestliže se v jeho blízkosti nacházejí děti.
18. Při připojování stroje a jeho odpojování nikdy nestůjte mezi strojem a traktorem.
19. Neposouvejte hmotu rukama nebo nohama do řezacího ústrojí, pokud stroj pracuje!
20. Nepokoušejte se odstraňovat hmotu z řezacího ústrojí, dokud není stroj v klidu!
21. Pokud nejde hmotu z řezacího ústrojí odstranit, odpojte vývodový hřídel. Při jakýchkoli pochybnostech, zastavte motor traktoru, než začnete odstraňovat jakýkoliv materiál z řezací jednotky.

DOPRAVA PO POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

Stroj je možný pro přepravu po pozemních komunikacích připojit pouze za traktor, jehož pohotovostní hmotnost je vyšší než 1,5násobek hmotnosti stroje. Právě tak při převozu na pozemcích s velkým sklonem nepoužívejte lehčí traktor.

Přepavní rychlost stroje nesmí překročit 25 km.h⁻¹. Nikdy nejezděte rychleji než to dovolují dopravní omezení, předpisy, podmínky a okolnosti.

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 neúmyslné pohyby stroje do strany. 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.

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.

Při přepravě může být za traktorem zapojen pouze vůz ES3500, musí být v transportní poloze a musí mít aktivovány všechny transportní pojistky, včetně zajištění sběrače.

Při snížené viditelnosti je transport vozu ES3500 po veřejných komunikacích zakázán!

Po veřejných komunikacích stroj převázejte pouze v době sníženého provozu!

Se strojem nesmíte parkovat na veřejných komunikacích.

Při transportu stroje po veřejné komunikaci musí být rozsvíceno vnější osvětlení traktoru s potkávacími světly, a to i za nesnížené viditelnosti!

Přepravující traktor musí být vybaven zvláštním výstražným světelným zařízením (majákem) oranžové barvy, které při provozu na veřejné komunikaci musí být uvedené do činnosti!

Před odpojením od traktoru musí být stroj proti samovolnému pohybu zajištěn základními klíny!

Majitel stroje je povinen zajistit, aby souprava byla při přepravě po veřejných komunikacích vybavena osvětlovací soupravou a dopravním označením v souladu s dopravními předpisy.

PRÁCE POD VEDENÍM VYSOKÉHO A VELMI VYSOKÉHO NAPĚTÍ

V případě že provádíte sběr krmovin pod vedením vysokého napětí, je nutné dodržovat tyto zásady bezpečnosti práce:

Pod vedením vysokého napětí se zdržovat pouze dobu nezbytně nutnou.

Sběr provádějte pokud možno tak, abyste se soupravou jezdili kolmo k vedení vysokého napětí.

Nikdy nezastavujte pod vedením vysokého napětí za účelem opravy nebo odstavení stroje. pro tyto účely zvolte místo ve vzdálenosti min. 25 m.

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, měl by být stroj chráněn proti přetížení spojkou na kloubové hřídeli. Dlouhotrvající a značné přetěžování stroje může vést k poškození stroje, v nejhorším případě může dojít i k vymršťování některých dílů ven ze stroje.

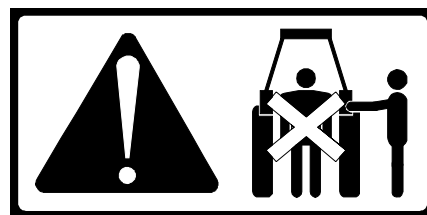
Vyberte traktor s vhodnou celkovou hmotností a vhodným rozchodem kol tak, aby byla zajištěná stabilní jízda v daných terénních podmínkách. Rovněž dbejte, aby zvedací ramena a závěs traktoru byly určeny pro zvedání příslušných hmotností.

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

Při práci s ES vozem vždy používejte traktor s uzavřenou kabinou. Stroj je nastaven na 1000 min^{-1} . Proto se ujistěte, že máte nastaven správný počet otáček na vývodové hřídeli traktoru.

PŘIPOJENÍ A ODPOJENÍ

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.) Je důležité, aby rozpojování probíhalo na pevné a stabilní ploše, aby se předešlo tomu, že se stroj smekne a zraní osoby nebo poškodí vybavení.



Obr. 1-1

Zkontrolujte, zda počet otáček a smysl otáčení hřídelí stroje a traktoru jsou navzájem v souladu. Nesprávně zvolený počet otáček vývodové hřídele, používaný dlouhou dobu, může vést k poškození stroje a dokonce k vymršťování součástí stroje.

Ujistěte se, že je hnací kloubová hřídel správně namontovaná, tzn., že je správně nasazen pojistný kolík, a že jsou řetězy ochranného zařízení 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 zahájením práce zkontrolujte, zda se v blízkosti stroje nikdo nezdržuje, protože hydraulická soustava může obsahovat vzduch, který může způsobit neočekávané pohyby stroje.

NASTAVENÍ

Je zakázáno seřizovat 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.

Neodstraňujte kryty, dokud se všechny rotující části nezastaví. To se zvláště týká výložníku – krytu nad nožovým bubnem.

Je-li nutno seřídít nebo vyměnit řezací nože řezacího bubnu, musí se zablokovat buben dřevěným klínem. Také ostré nože mohou snadno zranit prsty, jelikož je obtížné zastavit rotor, pokud byl náhodně spuštěn.

Než začnete pracovat, zkontrolujte, že podávací válce a řezací buben se mohou volně otáčet. Také zkontrolujte, že břity jsou neporušené a bez trhlin. Je nutné vyměnit všechny vadné břity, aby se předešlo tomu, že zablokují nebo zničí stroj, nebo že vymrští kovové části výložníkem.

Pravidelně kontrolujte zda nože a šrouby nožů jsou opotřebované podle pravidel uvedených v návodu.

Po první hodině práce zkontrolujte dotažení šroubů nožů. Nové šrouby mohou jít ztěžka utáhnout a způsobit nedostatečné dotažení.

Když zvedáte výložník nad řezacím bubnem, ujistěte se, že nikoho nezraníte krytem. Při zvedání jej držte oběma rukama.

PRÁCE

Než začnete pracovat, ujistěte se, že nikdo nestojí za řezačkou, protože může být udeřen kovovými částmi z poškozených břitů.

Také se ujistěte, že nikdo není ve voze. Osoba by mohla být udušena travou či zraněna částechkami kovu.

Dopravní řetěz přívěsu je velmi silný. Dejte pozor, aby vás nezachytil, trvá dlouho jej zastavit.

Dejte pozor na pohybující se řetěz pod podlahou přívěsu.

Při jízdě dodržujte bezpečnou vzdálenost od svahu, půda se může sesunout a stáhnout traktor a sběrací vůz s sebou. Musíte také přizpůsobit pojezdovou rychlost při jízdě v ostrých zatáčkách po úbočí.

Při vykládání se těžiště nákladu bude pohybovat dozadu a tím se síla působící na závěs traktoru sníží. Za nepříznivých okolností může být tato síla téměř nulová. Pak se manévrování s traktorem může změnit. Proto jezděte opatrně a počítejte se změnami těžiště.

Některé přívěsy jsou vybaveny hydraulickými nebo automatickými brzdami. Ujistěte se, že brzdy vždy pracují správně. Těžký náklad je velmi obtížné zastavit samotným traktorem. Je nezbytné seřizovat brzdy pravidelně. Obsluha zodpovídá za správnou funkci brzd.

Jestliže se řezací buben nebo vkládací válce zablokují, vypněte spojku a zastavte ihned motor traktoru, aktivujte parkovací brzdy a počkejte dokud se rotující části nezastaví. Potom se pokuste odstranit trávu nebo příčinu zablokování.

Nikdy neodstraňujte trávu nebo předměty, dokud stroj běží a nikdy nedávejte trávu do sběrače rukama či nohama. Riskujete, že budete zachyceni a vtaženi do řezačky což by mohlo způsobit poranění či smrt.

Proto nesmíte nikomu dovolit pobývat blízko řezačky, když pracuje, zvláště ne dětem, které neznají nebezpečí a mohou se chovat nevypočitatelně.

PARKOVÁNÍ

Stroj musí být parkován na rovné a pevné ploše. Nezapomeňte zablokovat kola stroje, hrozí-li jeho rozjetí.

Nezapomeňte odpojit hydraulické a vzduchové hadice a elektrický kabel, než odjedete s traktorem.

MAZÁNÍ

Při mazání a seřizování by měl pracovat na stroji v danou dobu pouze jeden člověk.

Nikdy se nepokoušejte čistit, mazat nebo seřizovat stroj před tím, než bude PTO vypnut, motor traktoru zastaven a parkovací brzdy aktivovány.

BROUŠENÍ

Při broušení nožů vždy dodržujte následující pokyny:

- Vypněte motor traktoru.
- Aktivujte parkovací (ruční) brzdu.
- Počkejte dokud se všechny pohybující se části nezastaví.

Bohužel je při broušení nožů nezbytně nutné odstranit některé z krytů, abychom mohli změnit směr otáčení rotoru. Uvnitř se rovněž nalézají řetězové převody a pásové pohony, které mohou snadno způsobit zranění pokud budou kryty sundány za chodu stroje.

Broušení nožů probíhá podle následujících bodů:

1. Zkontrolujte zda je brusný kámen nepoškozen a zda je možné zařízením snadno pohybovat dopředu a dozadu.
2. Odstraňte kryt za brusným zařízením k získání přístupu k lopatkám.
3. Nainstalujte brusný kámen a vraťte kryt na původní místo.
4. Odstraňte kryt nad pohonem nožů a změňte směr otáčení rotoru.
5. Znovu upevněte kryty a zkontrolujte zda se v blízkosti stroje nikdo nenachází.
6. Nastartujte traktor a udržujte otáčky v blízkosti chodu naprázdno.
7. Provádějte broušení opatrně.

Vždy používejte ochranné brýle – mohou vás zasáhnout drobné úlomky odletující od brusného kamene.

Po dokončení broušení zastavte motor traktoru, změňte směr otáčení rotoru a opět připevněte všechny kryty.

PAMATUJTE: Při broušení nožů musí být všechny ochranné kryty zavřené!

ÚDRŽBA

Po přibližně 2 dnech práce musí být všechny šrouby znovu dotaženy, zvláště pak šrouby na nožích.

Vždy se ujistěte, že jsou náhradní díly správně upevněny.

Při výměně částí hydraulického systému se vždy ujistěte, že sběrač leží na zemi a že hydromotory jsou zablokovány.

Hydraulické a vzduchové hadice musí být před použitím zkontrolovány odborníkem, a to minimálně jednou za rok. Pokud je to nutné, musí být vyměněny. Doba používání těchto hadic by neměla přesáhnout 6 let, včetně max. 2 let skladování. Při výměně vždy používejte hadice, které splňují požadavky dané výrobcem. Na všech hadicích je vyznačeno datum výroby.

BEZPEČNOST

Jestliže během určité doby narůstají vibrace či hluk stroje, zastavte ihned práci a zkontrolujte, zda nedošlo k poškození rotačních částí. Nepokračujte v práci, dokud závada není odstraněna.

Během sezóny denně kontrolujte, zda na stroji nechybějí nože nebo šrouby. V tomto případě namontujte ihned tyto díly.

V pravidelných intervalech čistěte stroj – odstraňujte trávu a zem a kontrolujte, zda jsou všechny díly neporušené.

Pravidelně kontrolujte neporušenost a promazání čepových spojů.

VÝMĚNA OPOTŘEBOVANÝCH ČÁSTÍ

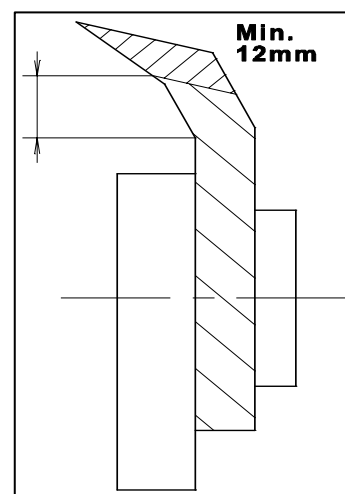
Nože, šrouby nožů a protiostrží jsou vyrobeny z vysoce legovaných tepelně zpracovaných materiálů. Toto tepelné zpracování způsobuje, že tento obzvláště tvrdý a houževnatý materiál vydrží extrémní zatížení. Pokud jsou tyto díly zničeny, musí být nahrazeny originálními JF díly, aby se zajistila perfektní práce.

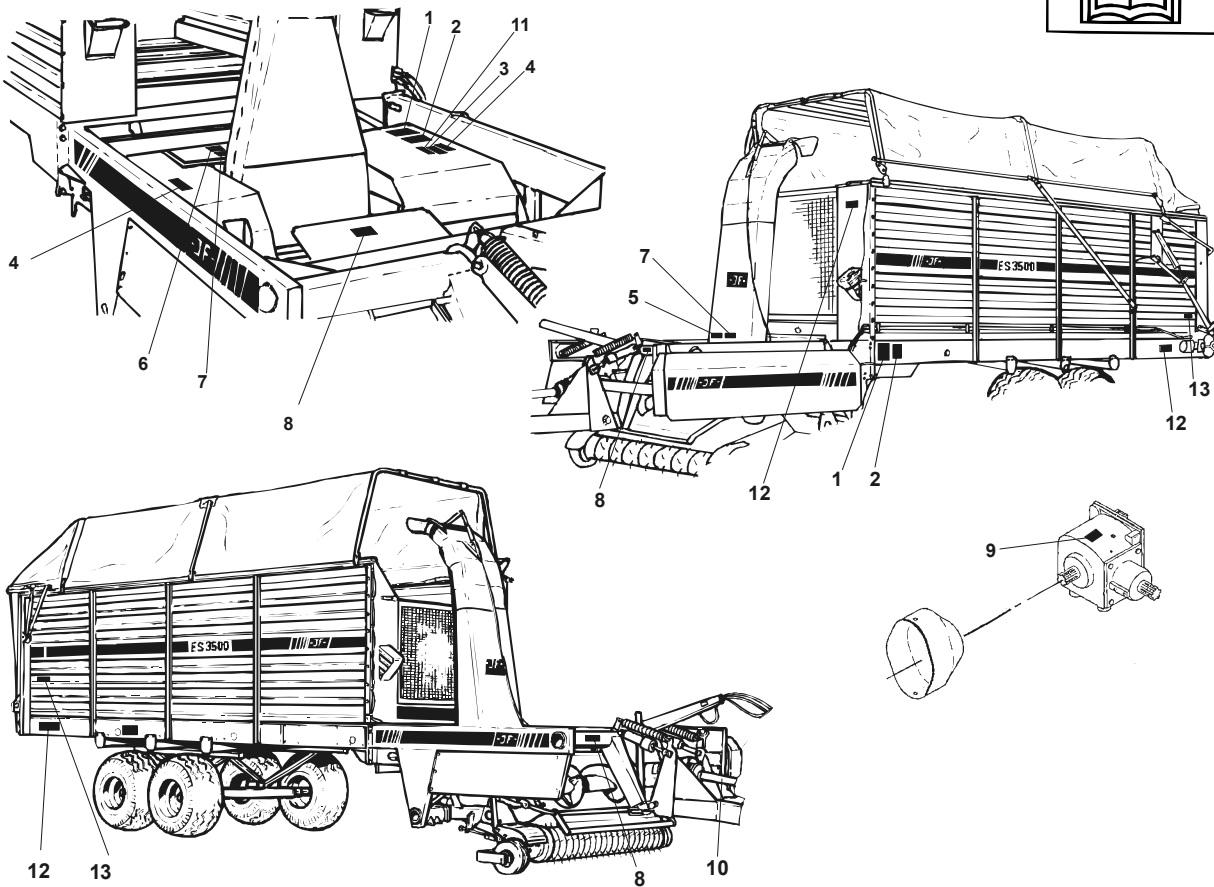
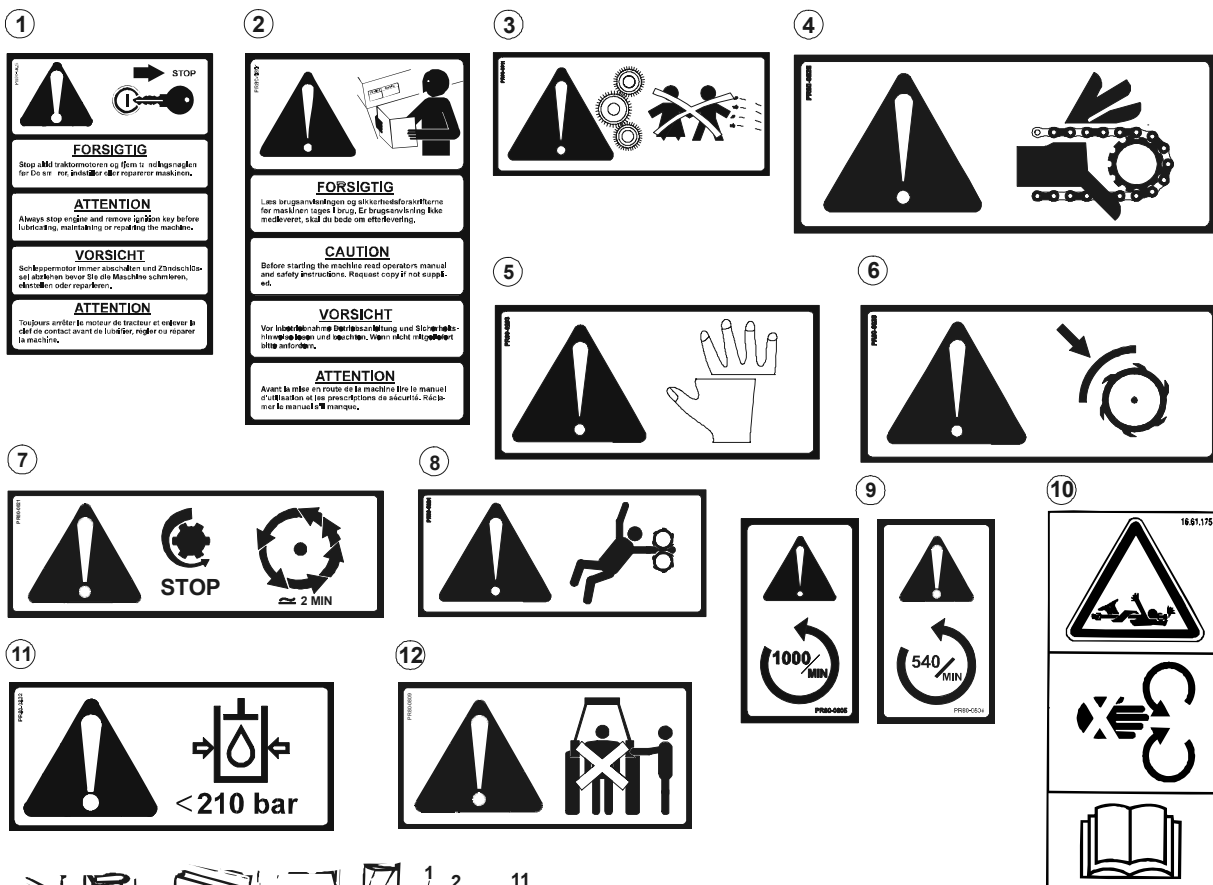
V sezóně musí být nože a šrouby nožů kontrolovány každý den.

Speciální šrouby nožů musí být utaženy momentovým klíčem na 400Nm.

Když jsou nože opotřebený o 8 mm nebo 12 mm od rovné části, musí být vyměněny.

Po výměně nožů, šroubů nožů apod. zkontrolujte, že jste nenechali ve stroji žádné nářadí.





VÝSTRAŽNÉ NÁLEPKY

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. Vypněte motor traktoru a vyndejte klíč zapalování před manipulací se strojem**
Před zahájením mazání, seřizování, údržby nebo opravy stroje vždy zastavte motor traktoru. Vyjměte klíč ze zapalování, abyste zajistili, že nikdo nezapne motor.
- 2. Přečtěte si návod a bezpečnostní předpisy**
Upozornění na nutnost prostudovat dokumenty dodaných se strojem, aby bylo zajištěno, že obsluha stroje bude správná, nedojde k zbytečným nehodám ani k poškození stroje.
- 3. Děti**
Za žádných okolností se v blízkosti stroje nesmějí zdržovat děti. To platí zejména pro malé děti, které často reagují nečekaně.
- 4. Řetězový převod**
Pod tímto krytem je umístěn jeden nebo více řetězových převodů. Ujistěte se, že je motor traktoru vypnutý, než otevřete tento kryt.
- 5. Nebezpečí pořezání**
Je zde zdůrazněno riziko rozdrčení nebo amputace prstů nebo rukou součástmi stroje při jeho práci. Dbejte na to, aby každý udržoval bezpečnou vzdálenost od rotujících součástí stroje.
- 6. Při broušení nezapomeňte na kryty**
Před broušením nožů nezapomeňte zavřít VŠECHNY kryty.
- 7. Rotující nože**
Po té, co se PTO hnací hřídel traktoru zastavila, budou se nože otáčet ještě zhruba 2 minuty. Počkejte, než se nože zcela zastaví, než začnete demontovat nebo otevírat kryty kvůli kontrole či údržbě.
- 8. Nebezpečí vtažení do stroje**
Při práci stroje nestůjte blízko sběrače nebo vkladacích válců. Nejprve se přesvědčete o tom, že je motor traktoru vypnutý.
- 9. Počet a směr otáček.**
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.
- 10. Kloubová hřídel**
Tato nálepka vám připomíná nebezpečí, které hrozí od kloubové hřídele, pokud není správně připojena nebo opatřena ochrannými kryty.
- 11. 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.
- 12. Riziko přimáčknutí při zapojování**
Při připojování k traktoru nikdy nedovolte nikomu stát mezi strojem a traktorem. Chybný manévr může způsobit vážné zranění.
- 13. Dopravní řetěz**
Nikdy neaktivujte dopravní řetěz jestliže někdo stojí na přívěsu. Ujistěte se, že nikdo nenastoupí na přívěs, když je řetěz v chodu, může to být velmi nebezpečné.

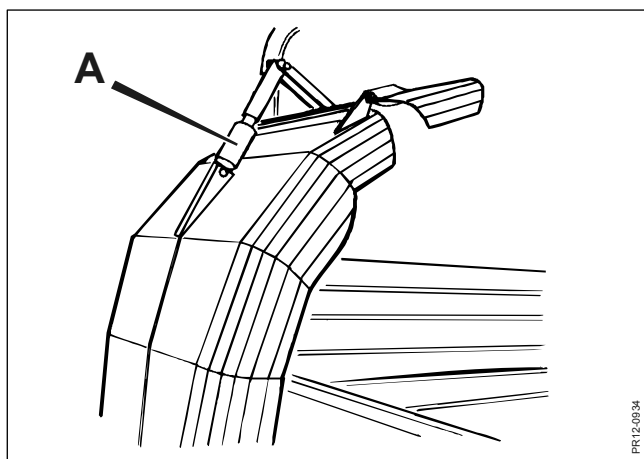
TECHNICKÉ ÚDAJE

TYP		ES 3500	ES 2500
Objem (DIN)		34 m ³	25 m ³
Nosnost, max.		10 000 kg	8 000 kg
Zatížení závěsu		2 000 kg	1 900 kg
Vlastní váha		4 800 kg	4 400 kg
Doba vykládání, přibližná		½ min. při 70 l.min ⁻¹	
Šířka sběrače		1,8 m	
Počet vkládacích válců		4 ks	
Počet nožů		24 ks	
Řezací délka		7,5 – 15 – 30 mm	
Potřebný příkon, min.		70 kW / 95 HP	
Otáčky za minutu		1 000	
Hydraulické výstupy		1 dvojčinný, 3 jednočinné*	
Délka		10,0 m	8,5 m
Šířka		2,5 m	
Výška, pracovní pozice		3,9 m	
Výška, bez sítě		3,4 m	
Světlná výška pod sběračem		0,6 m	
Rozměry pneumatik	Standardní	550/45 – 22,5 12 PR	
	Alternativní	500/55 – 15,5 (10 PLY)	
Šířka návěsu		1,9 m	
Wolframované protiosťří a nože		Standardní	
El. revers pro vkládací válce		Standardní	
Revers broušení		Standardní	
Osvětlovací sada		Standardní	
Hydraulické nakládání oje		Standardní	

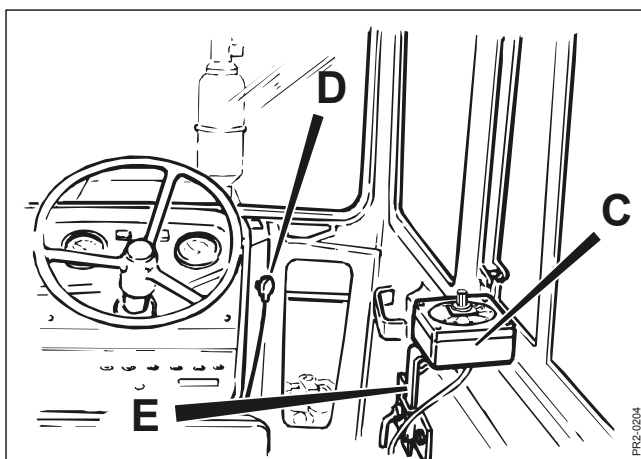
* Třícestný ventil vyžaduje pouze 1 jednočinný hydraulický výstup a může být dodán se strojem.

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

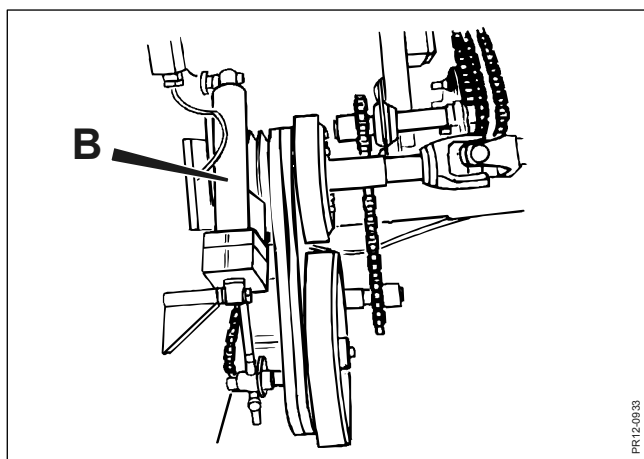
Tato stránka je úmyslně prázdná



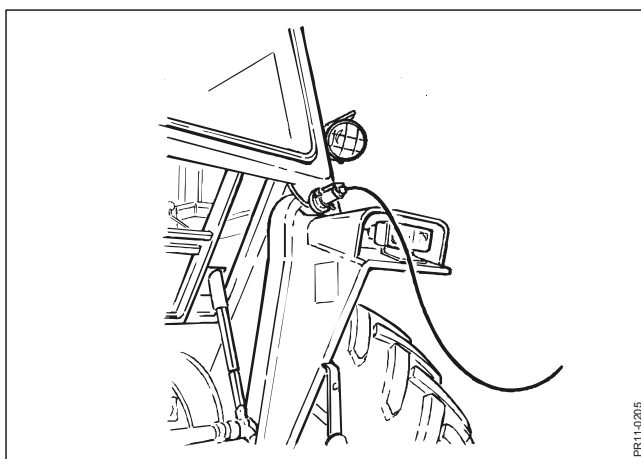
Obr. 2-1



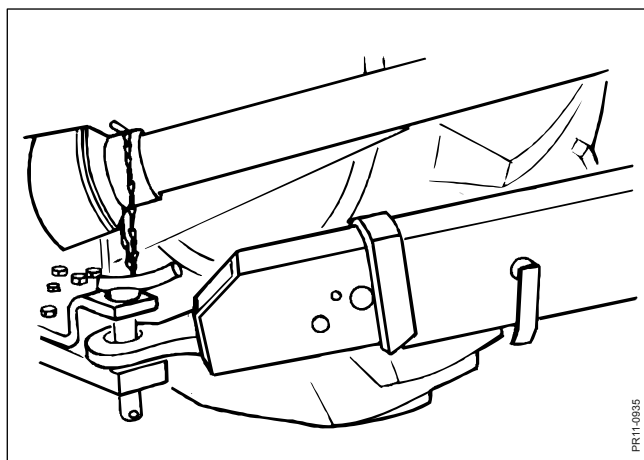
Obr. 2-2



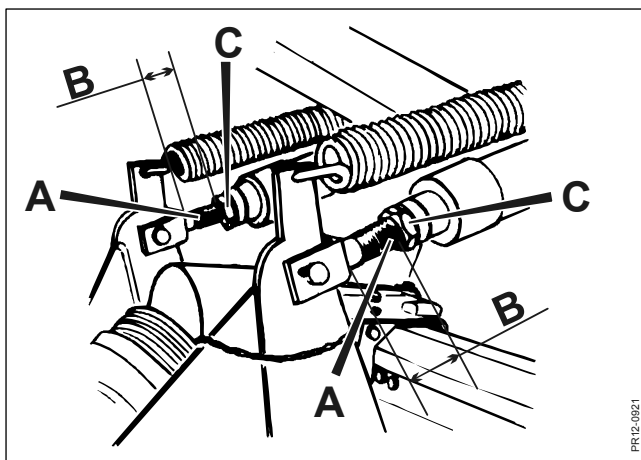
Obr. 2-3



Obr. 2-4



Obr. 2-5



Obr. 2-6

2. PŘIPOJENÍ A ZKUŠEBNÍ JÍZDA

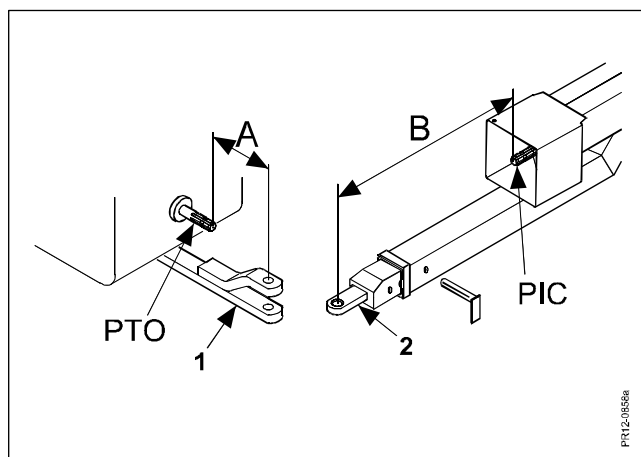
PŘIPOJENÍ ZA TRAKTOR

EL.OVLÁDÁNÍ DEFLEKTORU A REVERZNÍHO CHODU

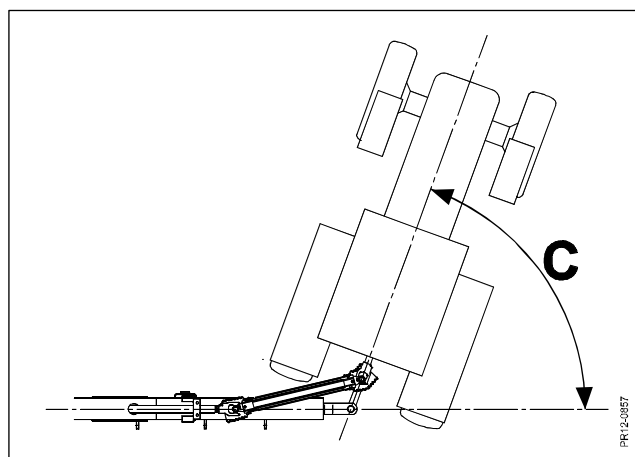
- Obr. 2-1** Zařízení se skládá z elektromech. řídicí jednotky **A** pro nastavení deflektoru,
Obr. 2-2 elektromechanické řídicí jednotky **B** pro zpětný chod a kontrolního panelu **C**
Obr. 2-3
- Obr. 2-2** Upevněte držák **E** kontrolního panelu na vhodné místo v kabině v dosahu řidiče traktoru a kontrolní panel **C** připevněte k držáku. Dvoupólovou zástrčku **D** připevněte na přístrojový panel traktoru a připojte ji přímo k baterii traktoru. Nedoporučujeme jiné připojení např. ke světlům, protože průřez vodičů není schopen přenést nezbytné množství proudu.
- Obr. 2-3** El. motor reverzu **B**.
- Obr. 2-4** Namontujte 7pólovou zásuvku na zadní část traktoru.

NASTAVENÍ TAŽNÉ TYČE

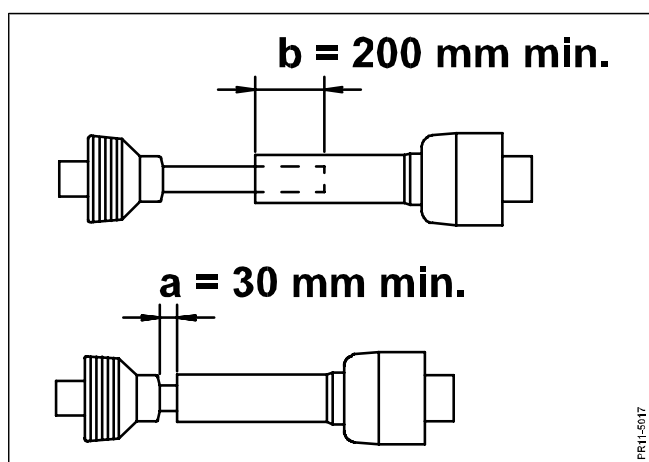
- Obr. 2-5** Vůz odstavte v horizontální poloze a upravte délku tažné tyče.
- Obr. 2-6** Výška tažné tyče se nastavuje vřeteny **A**. Délka **B** musí být stejná na obou válcích. Utáhněte zajišťovací matky **C**.



Obr. 2-7



Obr. 2-8



Obr. 2-9

NASTAVENÍ KLOUBOVÉ HŘÍDELE PTO

Kloubová hřídel mezi traktorem a strojem musí být namontována širokoúhlým kloubem k traktoru a třecí spojkou ke stroji.

NASTAVENÍ TAŽNÉ TYČE S ŠIROKOÚHLOU HŘÍDELÍ

Obr. 2-7 Nastavte závěs traktoru **1** tak, aby vzdálenost **A** byla co nejmenší. Nastavte závěs stroje **2** tak, aby vzdálenost **B** byla co největší.

Obr. 2-8 Zkontrolujte maximální úhel zatačení **C**.
Úhel zatačení **C** je limitován tím, že hřídel nesmí být úplně zasunuta (minimální vůle 30 mm – viz. Obr. 2-9)



VÝSTRAHA: Nikdy nezatačejte více, než je maximální zatačecí úhel **C**.
U některých typů traktorů může kloubová hřídel narazit na vývodovou hřídel traktoru a tím poškodit hřídel či ostatní části stroje.

UPOZORNĚNÍ: Nezkracujte novou hřídel před tím, než se ujistíte, že je to nezbytné. Dodávaná vývodová hřídel odpovídá standardu u většiny traktorů a má již z výroby přizpůsobené vzdálenosti (vzdálenosti mezi konci hřídelí PTO a PIC).

ZKRACOVÁNÍ KLOUBOVÉ HŘÍDELE

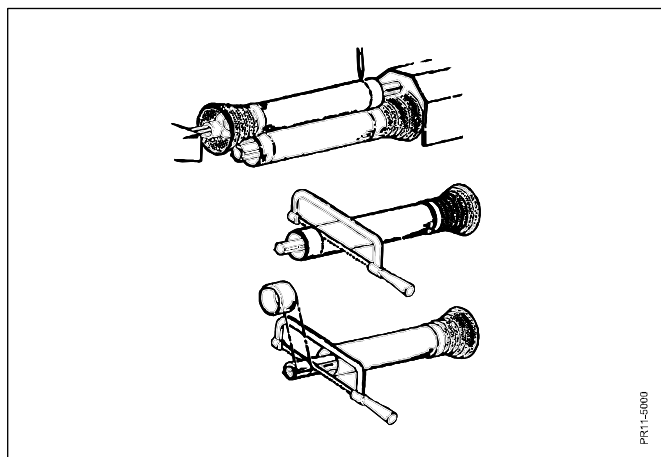
Jestliže je zkrácení kloubové hřídele nezbytné, platí následující:

Obr. 2-9 Nastavte kloubovou hřídel tak, aby:

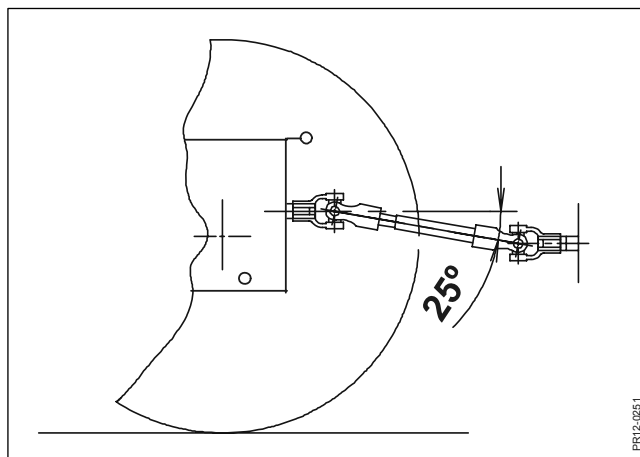
- měla co možná největší překrytí
- v jakékoli poloze nebylo překrytí menší než 200 mm. (Jestliže se vzdálenost mezi PTO a PIC za provozu mění, musí být zabezpečeno, že překrytí je dostatečné v obou krajních polohách).
- při stlačení zbývalo do krajní polohy 30 mm.



UPOZORNĚNÍ: Dané hodnoty pro překrytí PTO profilových trubek musí odpovídat údajům na obr. 2-9.



Obr. 2-10



Obr. 2-11

Obr. 2-10 Postup zkracování délky hnací kloubové 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. 2-11.
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 opětovným sesazením profilové trubky důkladně namažte. Při nedostatečném namazání může dojít ke zvýšení třecích sil při práci a následnému přetížení převodovky.

Při opětovném smontování kloubové hřídele musí být prověřeno pomocí zatáčení do maximálního otáčecího úhlu, že profilové trubky a kryty mají dostatečné překrytí ve všech polohách.

Na závěr zkontrolujte, zda otáčky vývodové hřídele traktoru jsou 1000 min^{-1} , pro které je stroj konstruován, a zda smysl otáčení je správný.



VÝSTRAHA: Příliš vysoké otáčky vývodové hřídele mohou být nebezpečné. Příliš nízké otáčky mohou mít za následek zbytečně vysoký nárůst krouticího momentu.

PŘÍPRAVA

Je důležité, aby klouby a obzvláště profilové trubky byly mazány po 8 pracovních hodinách, jak doporučuje výrobce.

Je vhodné mazat kloubovou hřídel každý den, kdy stroj pracuje.

MAXIMÁLNÍ ÚHLY

Obr. 2-11 Pro standardní PTO doporučujeme následující maximální úhly pro univerzální klouby:

Stálý provoz	25°
Krátkodobý provoz	45°
Zastavení	90°

Tato stránka je úmyslně prázdná

ZKUŠEBNÍ JÍZDA

KONTROLY PŘED ZKUŠEBNÍ JÍZDOU

Před zahájením zkušební jízdy je nutné zkontrolovat, zda:

1. součásti hydraulické, vzduchové a elektrické soustavy jsou správně připojené a utažené
2. vývodová hřídel traktoru má správný počet otáček (1000 min^{-1})
3. všechna mazací místa jsou důkladně promazaná – viz kapitola 4 MAZÁNÍ.
4. všechny nože na rotoru jsou nepoškozené a jsou důkladně utažené
5. pohon stroje je zapínán při nízkých otáčkách vývodové hřídele
6. bezpečnostní kryty kloubové hřídele se neotáčejí a bezpečnostní řetězy jsou správně upevněny.
7. se v blízkosti stroje nenacházejí žádné nepovolané osoby
8. jsou ochranné kryty a plachta stroje úplné, nepoškozené a správně namontované
9. jsou veškeré nástroje odstraněné ze stroje

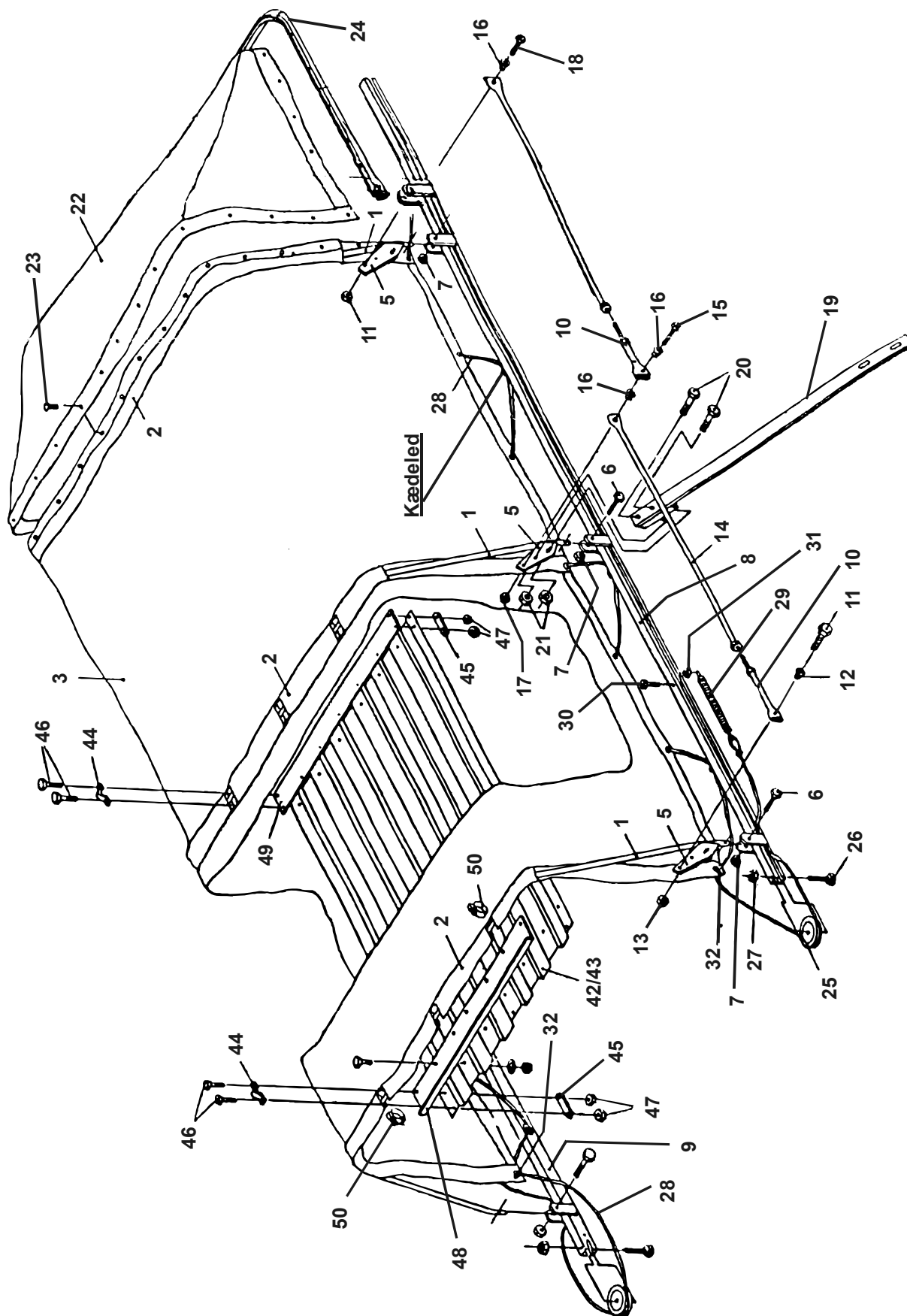
ZKUŠEBNÍ JÍZDA

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 min^{-1} na vývodovém hřídeli).

Kromě traktoristy se v blízkosti stroje se nesmí nikdo zdržovat.

Pravidelně kontrolujte a zvláště během testovací jízdy, zda nezaznamenáte neobvyklé vibrace.

Během sezóny musíte denně kontrolovat, jestli nejsou nože poškozené a v případě potřeby je nahradit novými.



PR12-0880

Obr. 2-12

MONTÁŽ SÍŤOVÉ NÁSTAVBY

Obr. 2-12 Nejdříve výstužné oblouky **1** protáhněte průchodem **2** v síťové nástavbě **3**, tak, aby průchody **2** byly na vnější straně a oka **4** směřovaly k zadní části. Oblouky **1** namontujte tak, aby příložky **5** byly vlevo po směru jízdy. Oblouky **1** přišroubujte otočně k nosné konstrukci **8** a **9** šrouby **6** a samozajišťovací matkami **7**.

Krátkou trubku **10** přišroubujte tak, aby se mohla otáčet v horním otvoru přední příložky **5** pomocí šroubu **11**, pouzdra pro plachtu **12** a samozajišťovací matky **13**. Obě tyče sešroubujte dohromady.

Nyní šroub **15** smontujte s pouzdrem **16**, krátkou trubkou **10**, pouzdrem pro plachtu **16**, trubkou **14** a samozajišťovací matkou **17** v horním otvoru střední příložky **5** přivařené na **1**.

Krátkou trubku **10** sešroubujte s trubkou **14** a namontujte ji do horního otvoru zadní příložky **5** pomocí šroubu **18**, pouzdra pro plachtu **16** a samozajišťovací matky **17**.

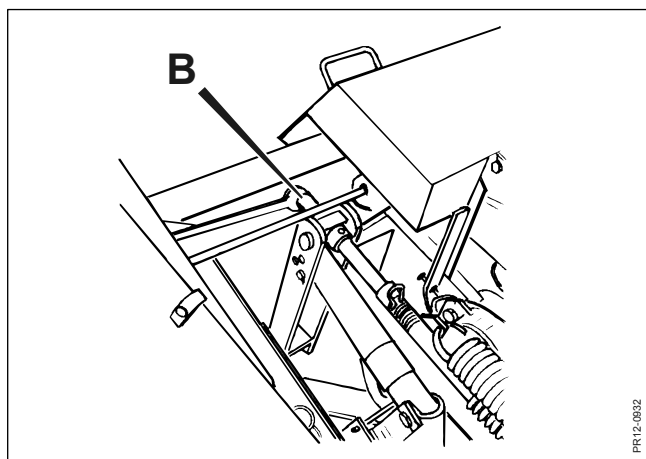
Držadlo **19** připevněte do přední příložky **5** pomocí šroubů **20** a samozajišťovacích matek **21**.

Vztyčte síťovou nástavbu a držadlo **19** umístěte v předním držáku a zajistěte ho závlačkou. Kladka pro síť **25** připevněte šrouby **26** a samozajišťovací matkami **27** do rámu **8** a **9**.

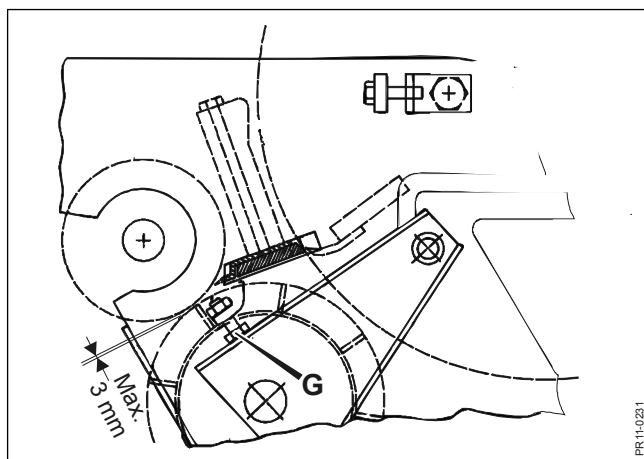
Zadní síť **22** připevněte na síť **3** a oblouk **24** šrouby **23**, podložkami a matkami. Provaz veděte za oblouk **24**, potom dopředu a upevněte ho na pružinu **29**. Pružinu **29** připevněte šroubem **30** a přitáhněte matkou **31**.

Síť **1** natáhněte dopředu. Síť **1** a provaz **28** napněte spojovacím šroubem **32**.

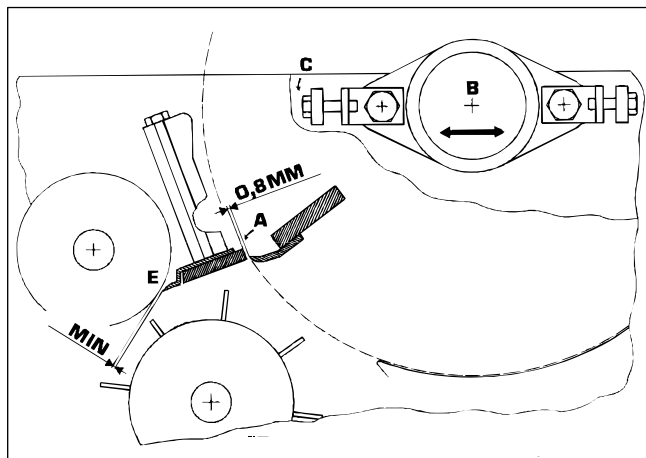
Dlouhé ochranné usměrňovací desky **42** a krátké **43** připevněte na desku po síť k prvnímu a druhému oblouku **1** pomocí držáků **44**, příložek **45**, šroubů **46** a samozajišťovacích matek **47**. Deska **48** je umístěna dopředu a deska **49** dozadu.



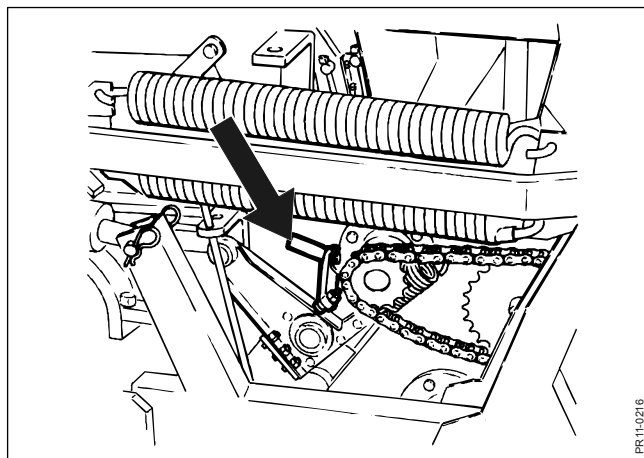
Obr. 3-1



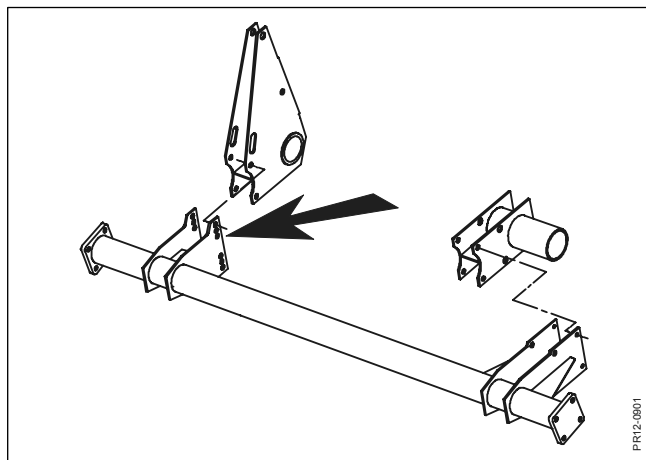
Obr. 3-2



Obr. 3-3



Obr. 3-4



Obr. 3-5

3. SEŘÍZENÍ A OVLÁDÁNÍ

SEŘÍZENÍ

ODLEHČOVACÍ PRUŽINY

Obr. 3-1 Pomocí vřetene **B** napněte odlehčovací pružiny tak, aby sběrač měl max. tlak na půdu asi 20 kg.

VZDÁLENOSTI VÁLCŮ

Obr. 3-2 Vzdálenost mezi horním válcem a spodním válcem by měla být max. 3 mm. Seřízení se provádí šroubem **G** na obou stranách.

NOŽE A PROTIOSTŘÍ

Obr. 3-3 Vzdálenost mezi noži rotoru a protiostrím **A** kontrolujte v pravidelných intervalech pomocí měrky (zařízení pro měření vzdálenosti). Vzdálenost seřídíte po povolení domečku ložiska rotoru **B** pomocí šroubů **C**. Po nastavení šrouby domečku ložiska se znovu utáhněte momentem 320 Nm.

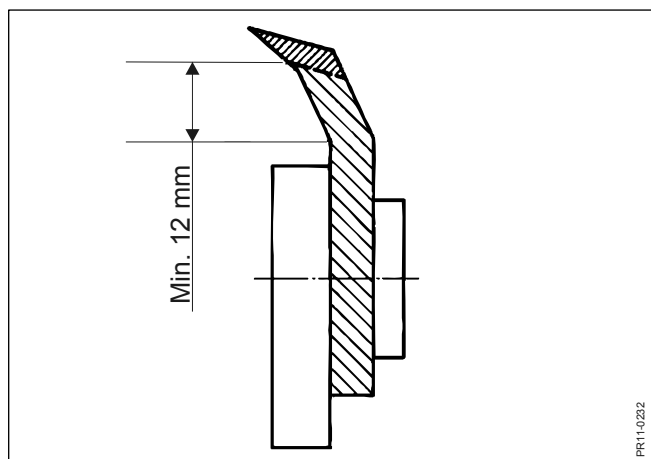
STĚRKA

Stroj je vybaven stěrkou pro horní válec a otočným protiostrím, které se může opotřebovat na dvou hranách.

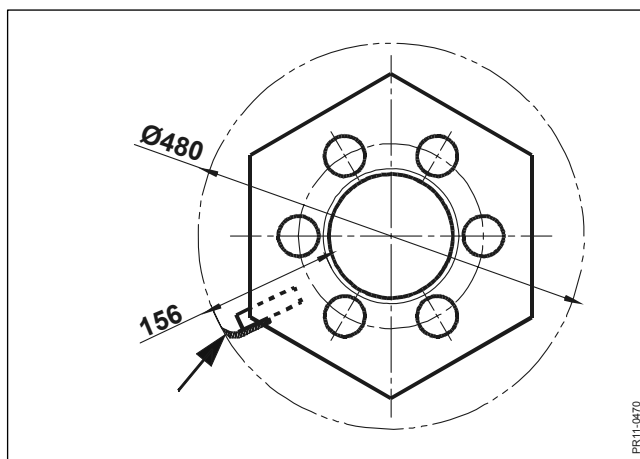
Obr. 3-4 Stěrku můžete demontovat po povolení šroubů, které drží protiostrí, aby mohla být i s protiostrím po otevření krytu rotoru vyjmuta ven. Jestliže je to nezbytné, protiostrí může být otočeno kvůli opotřebování novou hranou. Jestliže stěrku namontovávejte, umístěte ji co nejbližší k hladkému válci **E**, ale zároveň tak, aby hladký válec nepoškozovala; poté momentovým klíčem utáhněte šrouby **D** utahovacím momentem $100 \div 120$ Nm.

SBĚRAČ

Obr. 3-5 Je možné nastavit výšku sběrače na jedné straně, aby se seřídil do horizontální polohy. Tím se opotřebování na válcích zredukuje na stranu nejbližší k zemi.



Obr. 3-6



Obr. 3-7

VÝMĚNA NOŽŮ

Když vyměňujete jednotlivý nůž, musí být umístěn do stejné vzdálenosti k protiostrří, jako jsou ostatní nože. Abyste zajistili vyváženost rotoru, je nezbytné vyměnit i protější nůž, protože opotřebovaný nůž má jinou váhu, než nůž nový.

I když není na šroubech nožů žádné viditelné poškození, musí být vždy vyměněny společně s nožem, protože by mohly mít kratší životnost.

Než budou šrouby úplně utaženy, změřte vzdálenost mezi noži a protiostrřím dodanou měrkou.

Upozornění: Při výměně musí být používány pouze originální šrouby nožů. Šrouby nožů utáhněte momentovým klíčem utahovacím momentem 400 Nm nebo pomocí dodaného klíče.

Obr. 3-6 Jestliže jsou nože opotřebované max. 8 mm nebo k prvnímu ohybu, tj. asi 12 mm nad rovnou částí, musí být vyměněny.

Jestliže byly všechny nože na rotoru obroušeny a rotor byl nastaven blíže k protiostrří, musí být před montáží nových nožů nastaven zpět dozadu.

Obr. 3-7 Při montáži nových nožů je musíte umístit tak, aby vnější průměr rotoru byl 480 mm (od tyče rotoru k nožům = 156 mm)

PRÁCE SE STROJEM

PLNĚNÍ VOZU

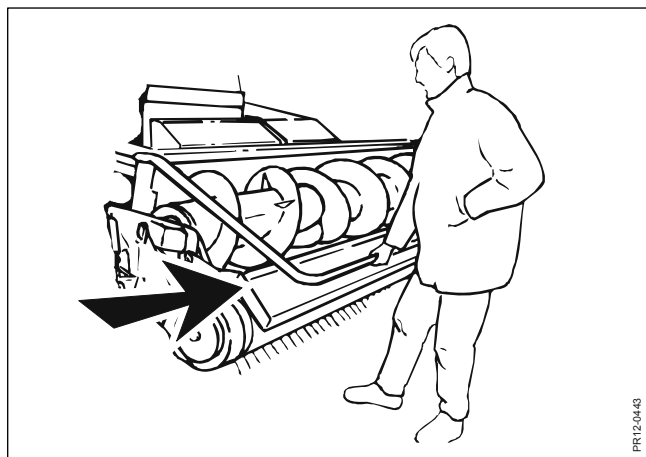
Sběrací vůz s aktivním řezáním je připraven k práci, když je síťová nastavba zvednuta, sítě jsou připevněny a zajištěny držákem, který je umístěn vlevo po směru jízdy.

PTO hnací hřídel je v záběru, vzhledem k velkému krouticímu momentu se musí sběrací vůz rozbíhat pomalu. Opatrný rozběh šetří traktor i řezačku. Před vjezdem do porostu uveďte stroj do pracovních otáček (1000 min^{-1}). Řádek by měl být rovný a nepřiliš velký, pomalu vjedte do řádku a zvyšujte rychlost v závislosti na porostu.

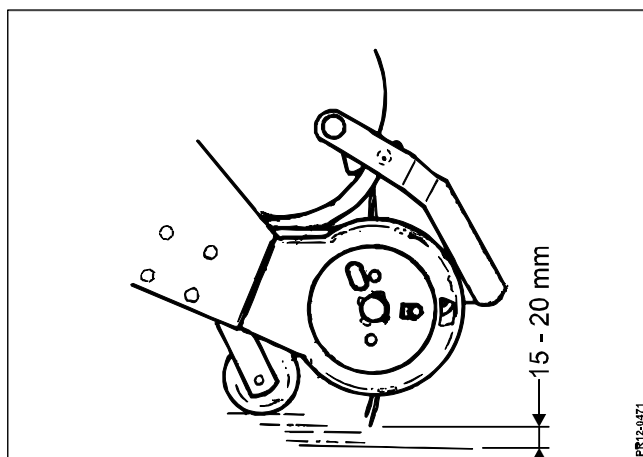
Při práci se vyhněte ostrým zatáčkám – max. 70° .

Pomocí elektricky nastavitelného deflektoru může být návěs plně naložen od zadu dopředu. Je-li návěs plněn k jedné straně, musíte deflektor na komínu seřídit.

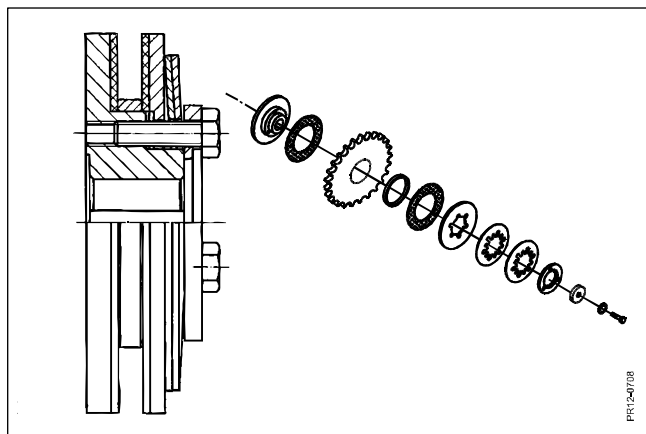
Výkonnost záleží na výkonu traktoru, stavu porostu a na délce řezanky.



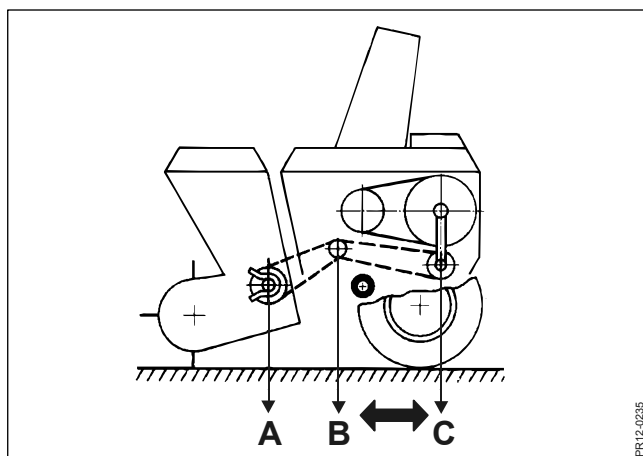
Obr. 3-8



Obr. 3-9



Obr. 3-10



Obr. 3-11

HORNÍ DESKA SBĚRAČE

- Obr. 3-8** Sběrač s přítlačnou deskou určený ke sběru krátce řezané píce nebude mít žádné problémy se sběrem z řádku (krátké trávy).
Materiál je stlačován z horní desky proti pružinám sběrače. To zaručuje, že hmota nebude padat dopředu.
Podle velikosti řádku může být horní deska umístěna v požadované vzdálenosti k sběrači pomocí nastavitelných bočních držáků.

PRÁCE NA POLI

Při jízdě se sběračem je výhodou, že materiál se dostává do stroje přímo před vkládací ústrojí.

Pečlivé řádkování je optimální pro následné řezání a může ušetřit obsluhu mnoho potíží.

Aktivujte reverzní mechanismus, když stroj musí zastavit, ale nepoužívejte jej, pokud to není nutné.

Odstraňte příčinu zastavení.

Nikdy neopouštějte kabinu traktoru, dokud je PTO hnací hřídel zapnutá.

- Obr. 3-9** Sběrač je vybaven podpůrnými ocelovými válečky, u kterých můžete nastavovat výšku. Výšku sběrače je třeba nastavit tak, aby se sběrací pružiny neničily o zem a zemina se nedostávala do sbírané píce, ale přitom bylo možno materiál sbírat beze ztrát.
- Obr. 3-10** Šnek a reverz jsou vybaveny diskovými spojkami. Jestliže jsou tyto spojky často aktivovány, síla pružiny na discích slábne a přenos síly se zmenšuje. Potom je nezbytné vyměnit diskové lamely. Nahraďte je stejným počtem a silou. Krouticí moment spojky závisí na tloušťce a počtu disků. Spojky jsou nastaveny na předepsaný krouticí moment v továrně.
Nezkoušejte je zaměnit silnějšími disky nebo zvýšit počet disků.

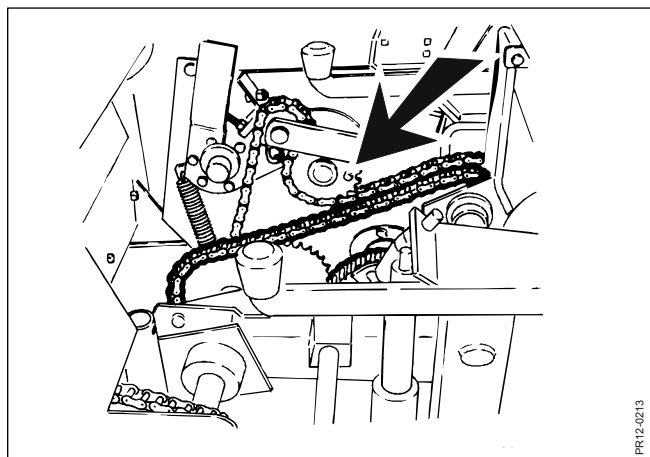
DÉLKA ŘEZANKY

- Obr. 3-11** Délka řezanky je z továrny nastavena na 15 mm. Jestliže je potřebná délka 7,5 mm, řetězové kolo s 18 a 25 zuby vyměňte dle následující tabulky:

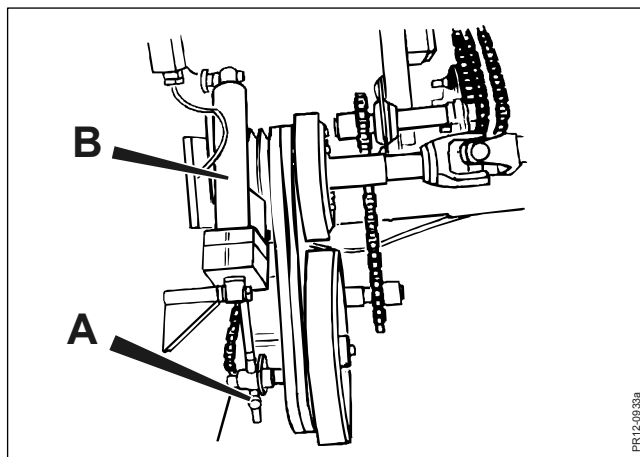
Délka řezanky [mm]	A	B	C
7,5	18	25	18
9,0	21*	25	21*
12,0	36	21*	25
15,0	36	18	25

* = Nestandardní.

Všechny délky řezanky mohou být zdvojnásobeny, když odstraníte na rotoru každou druhou řadu nožů.



Obr. 3-12



Obr. 3-13

VÝMĚNA STŘIŽNÝCH ŠROUBŮ

Obr. 3-12 Vkládací válce (3 kusy) jsou chráněny před přetížením pomocí střížných šroubů (objednací číslo najdete v katalogu náhradních dílů).



VÝSTRAHA: Použijte pouze jeden střížný šroub na spojku.
Používejte výhradně originální JF střížné šrouby, protože tyto šrouby mají kvalitu nastavenou na krouticí moment přípustný pro vkládací válec.

V případě, že je střížný šroub porušený stříhem, může se kolem otvoru řetězového kola a náboje objevit malá deformace tak, že se otvory stanou oválnými.

Při montáži nového střížného šroubu nesmíte oválné otvory použít – použijte jeden z dalších otvorů (celkem 4). Pokud jsou oválné všechny otvory, musíte řetězové kolo a náboj vyměnit.

Aby se krouticí moment pomocí tření mezi řetězovým kolem a nábojem nepřenášel, nesmí být střížný šroub příliš silně utažen. To se zajistí utažením matky a jejím povolením o ½ otáčky.

Vždy je nutné najít příčinu přestřížení střížného šroubu – proveďte, zda se ve stroji nenacházejí nějaké cizí předměty

Aby se předešlo zadření či rezavění diskových spojek, musí být správně mazány.

ZPĚTNÝ CHOD

Obr. 3-13 Tento stroj je vybaven elektricky ovládaným mechanismem zpětného chodu, který mění smysl otáčení vkládacího válce a šneku.

To umožňuje odstranění překážky ze stroje.

Zpětný mechanismus smí být aktivován pouze při velmi nízkých otáčkách a jen po krátkou dobu.

Napnutí řemenů se provede na napínacím šroubu **A**. Elektrický motor **B** musí být před napínáním řemenů v dolní poloze.

Při řezání musí stroj vždy pracovat při plných otáčkách, aby se předešlo zablokování ve vkládacím ústrojí.

VYKLÁDÁNÍ

Úplně otevřete zadní dveře a potom se uveďte do chodu dopravníkový řetěz. Rychlost vykládání se nastavuje změnou počtu otáček na traktoru.

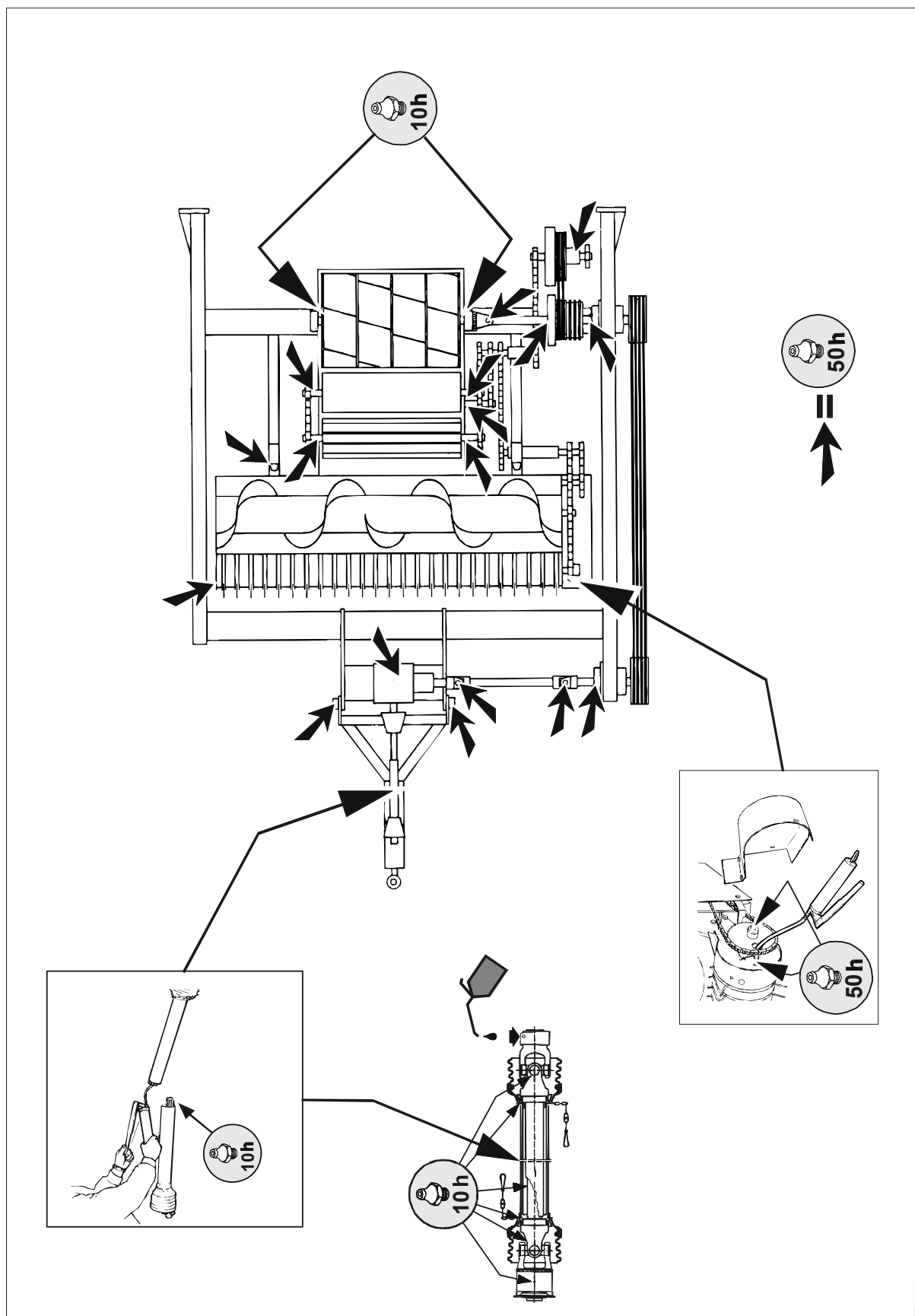
Během vykládání vezměte na vědomí, že plodiny mohou nyní volně vypadávat.

Při jízdě v senážním žlabu vůz nadzvedněte pomocí hydraulického ústrojí na tažné tyči.

Po dokončení vykládky zavřete zadní dveře a ujistěte se, že jsou zamčeny.

Schéma mazání pro řezací jednotku sběracího vozu s aktivním řezáním **ES 3500 a ES 2500.**

Níže uvedené mazací body musí být promazány v souladu s uvedenými časovými intervaly.



4. MAZÁNÍ

ŘEZACÍ ÚSTROJÍ

MAZÁNÍ

Než začnete pracovat, ujistěte se, že je řezací ústrojí správně a dostatečně promazáno.

Projděte si schéma mazání na protější straně.

Druh maziva: **Univerzální mazivo dobré kvality**

Rotující mechanické spoje se mažou požadovaným tukem nebo olejem, včetně vedení brousícího zařízení.

Řetězy se mažou řídkým olejem nebo olejem na řetězovou pilu.



VÝSTRAHA – PAMATUJTE: PTO kloubová hřídel musí být namazána po každých 10 pracovních hodinách. Věnujte zvláštní pozornost posuvným profilovým trubkám PTO kloubové hřídele.

Musí být schopny posouvat se vpřed i vzad, dokonce i když je krouticí moment vysoký.

Jestliže zapomenete dostatečně promazat profilové trubky, povede to k zadírání, ke vzniku vysokých osových sil v profilových trubkách, což poškodí nejen trubky, ale i spojovací hřídel a převodové skříně.

OLEJ V KUŽELOVÝCH PŘEVODECH

Správný objem oleje:



1.5 l, musí být kontrolován po každých 50 pracovních hodinách

Správný druh oleje:

API GL4 nebo GL5 SAE 80W – 90

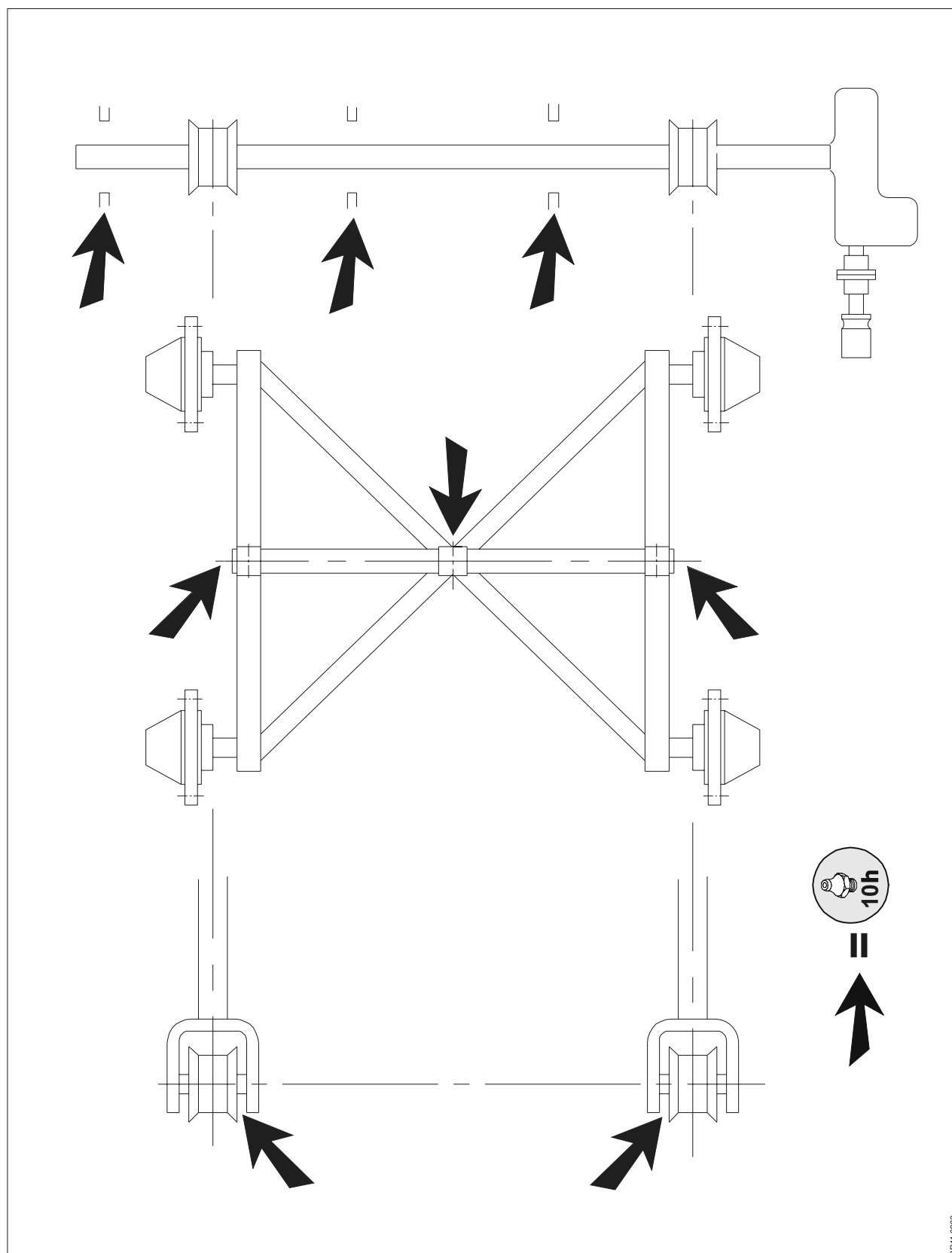
Výměna oleje:



První výměna oleje musí být provedena po prvních 10 pracovních hodinách, potom vždy po každých 500 pracovních hodinách, nejméně však jednou za sezonu.

Schéma mazání pro řezací jednotku sběracího vozu s aktivním řezáním **ES 3500 a ES 2500**

Níže uvedené mazací body musí být promazány v souladu s uvedenými časovými intervaly.



VOZOVÁ ČÁST

MAZÁNÍ

Než začnete pracovat, vždy se ujistěte, že vozová část je správně a dostatečně namazána.

Projděte si schéma mazání na protější straně.

Druh maziva: **Univerzální mazací tuk dobré kvality.**

Válečkový řetěz musíte namazat jednou denně.

Ložiska bez možnosti mazání mají celoživotní náplň.

OLEJ / TUK V PŘEVODOVCE

Výměna oleje/tuku:



První výměna oleje/tuku musí být provedena po prvních 10 pracovních hodinách, potom vždy po každých 500 pracovních hodinách, nejméně však jednou za sezónu.

Tato stránka je úmyslně prázdná

5. ÚDRŽBA

VŠEOBECNĚ



VAROVÁNÍ: Když je stroj opravován nebo je na něm prováděna údržba, je zvláště důležité postarat se správně o vlastní bezpečnost. Proto vždy odstavte traktor (je-li připojen) a stroj v souladu se VŠEOBECNÝMI BEZPEČNOSTNÍMI PŘEDPISY- položky 1 až 21 v úvodu tohoto návodu k použití.

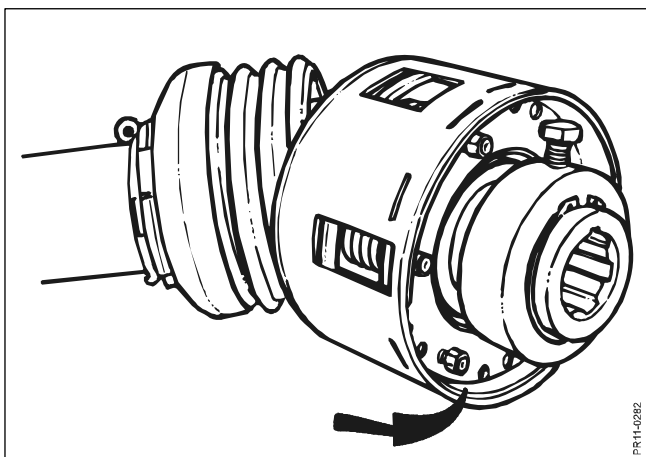
UTAHOVÁNÍ ŠROUBŮ



DŮLEŽITÉ: Všechny šrouby na novém stroji musí být po několika hodinách práce znovu utaženy. Totéž proveďte v případě, že používáte stroj po opravě.

Správný utahovací moment M_A pro šrouby na stroji (pokud není určeno jinak):

Ma Ø	Třída: 8.8 MA[Nm]	Třída: 10.9 MA[Nm]	Třída: 12.9 MA[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 14×1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16×1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 20×1,5	430	615	720
M 24	640	900	1 100
M 24×1,5	690	960	1 175
M 30	1 300	1 800	2 300



Obr. 5-1

TŘECÍ SPOJKA

Obr. 5-1 Aby byla zajištěna dlouhá životnost Vašeho traktoru nebo stroje, je stroj dodáván s třecí spojkou na hnací kloubové hřídeli PTO.

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.**

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 na přírubě. Pružiny jsou stlačeny a nepůsobí silou na spojkové disky. 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. Potom matice znovu **uvolněte**, dokud nedosáhnou úrovně hlavy šroubů a dokud pružiny znovu netlačí proti diskům spojky.



VAROVÁNÍ: 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.

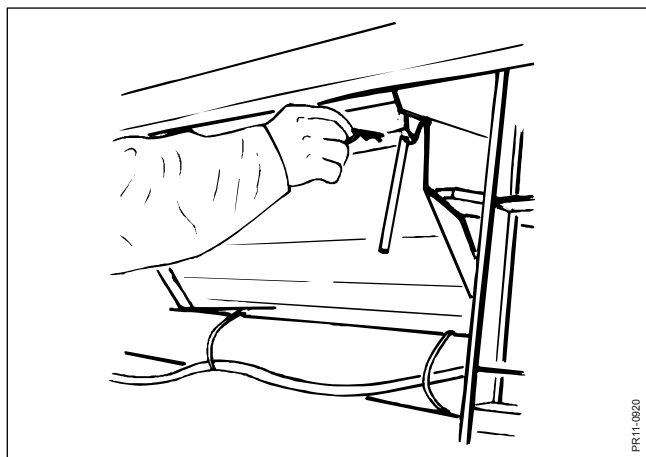
BROUŠENÍ

Hnací hřídel rotoru lze do nebo z pozice pro broušení umístit pouze tehdy, **když je stroj vypnutý a nožový rotor úplně stojí.** Rotor se může otáčet pouze tehdy, když je brousek v pozici pro broušení.

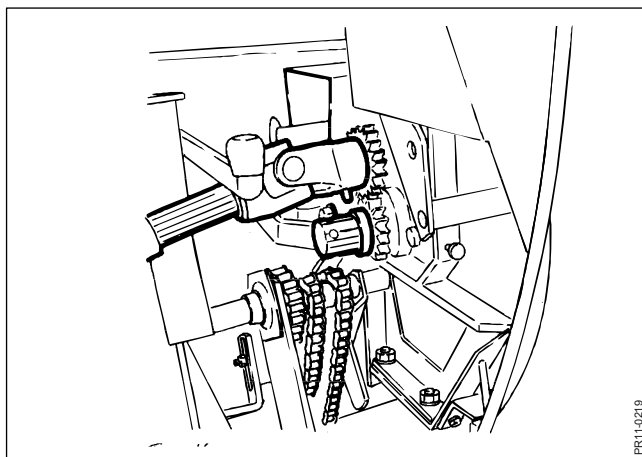
Pře zahájením broušení zkontrolujte:

- zda je brusný kámen nepoškozený.
- zda lze brusným zařízením lehce pohybovat po jeho vodící dráze.
- zda je vodící dráha rovnoběžně s rotorem.

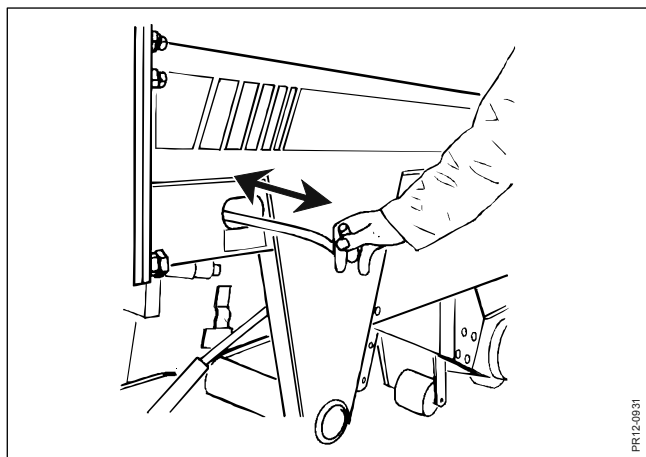
Brusné zařízení je z výroby správně nastavené, a proto většinou není důvod pro změnu nastavení. Pokud však bylo odmontováno, je nutné je znovu nastavit – to se provádí posunutím v obdélníkových otvorech postranní vodící lišty. Po nastavení je nutné šrouby dostatečně dotáhnout.



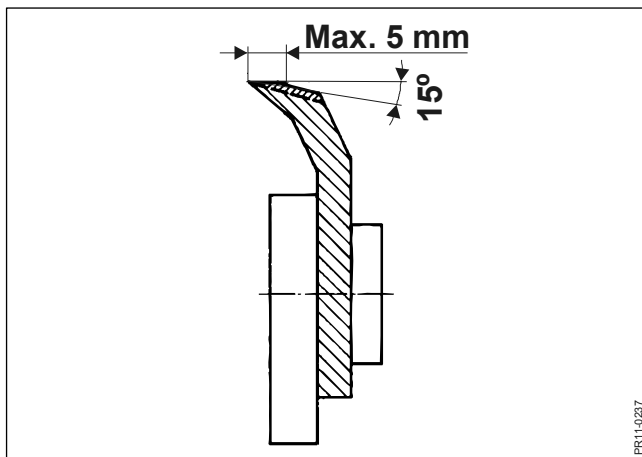
Obr. 5-2



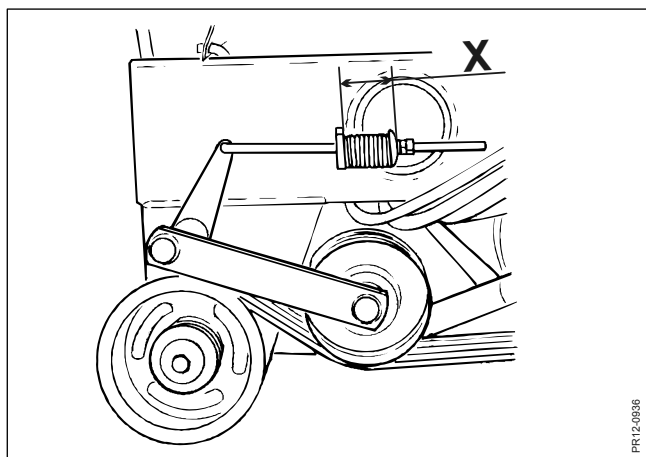
Obr. 5-3



Obr. 5-4



Obr. 5-5



Obr. 5-6

Brusný kámen přisunujte a odsunujte od nožů pomocí madla ovládání brusného zařízení.

Bruste nože jednou denně – příliš časté broušení škodí.



POZOR: Chraňte své oči - při broušení vždy používejte ochranné brýle.

PRACOVNÍ POSTUP PŘI BROUŠENÍ

- Obr. 5-2**
1. Odstraňte kryt za brusným zařízením.
 2. Brusný kámen pootočením madla přiblížte k nožům na 2-3 mm
- Obr. 5-3**
3. PTO hnací hřídel přemístěte na vývod pro zpětný chod rotoru
 4. Zavřete všechny kryty.
 5. Nastartujte traktor a udržujte otáčky mírně nad volnoběžnými.
- Obr. 5-4**
6. Pootočením madla opatrně přiblížte brusný kámen k nožům. Plynulým pohybem pohybujte brusným kamenem přes celou šířku nožového rotoru a zase zpět. Přidejte ještě trochu a opakuje pohyb přes celou šířku rotoru, dokud nedosáhnete požadované ostrosti.
 7. Po skončení broušení otočením madla vzdalte brousící kámen od nožů a madlo úplně zasuňte. Vypněte traktor. Když se rotor úplně zastaví, zdvihněte kryt mezi brousícím zařízením a rotorem zpět do správné polohy. PTO hnací hřídel rotoru přesuňte zpět polohy pro normální směr otáčení rotoru.



POZOR: Zkontrolujte vzdálenost mezi noži a protiostrím.

PAMATUJTE, Vždy bruste jen se všemi kryty ZAVŘENÝMI.

Pravidelně kontrolujte opotřebenost brusného kamene. Jestliže je kámen opotřebený na tloušťku 10 mm, musí být nahrazen novým.

- Obr. 5-5**
- Abyste se při práci se strojem vyhnuli zbytečné spotřebě energie a nadměrnému opotřebení brusného kamene, je vhodné, pokud je řezná hrana 5 mm široká nebo širší, provést hrubé broušení nožů nebo nože přenastavit. Zadní hranu bruste do úhlu přibližně 15°.

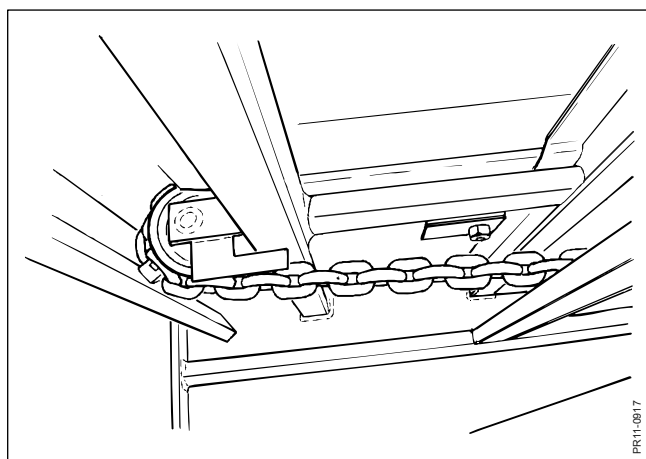
Hrubé broušení můžete provést úhlovou bruskou, i když jsou nože namontovány na rotoru. **Bud'te opatrní, abyste broušením řeznou (přední) hranu nožů neztupili.**

NAPÍNÁNÍ ŘEMENŮ

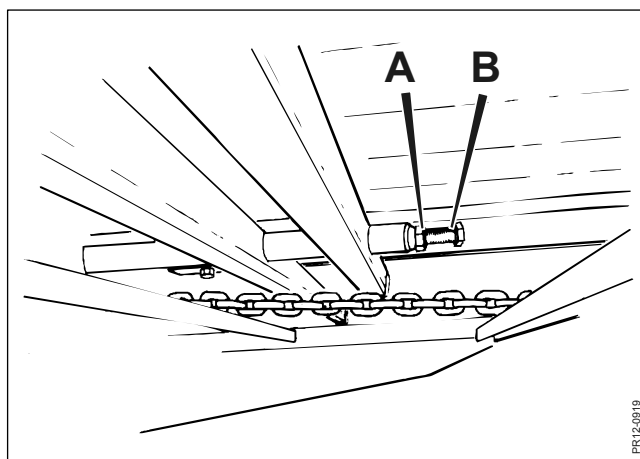
- Obr. 5-6**
- Klínové řemeny napněte pomocí napínacího šroubu tak, aby pružina měla délku $X=100$ mm.

Za žádných okolností nesmí být pružina utažena na maximum.

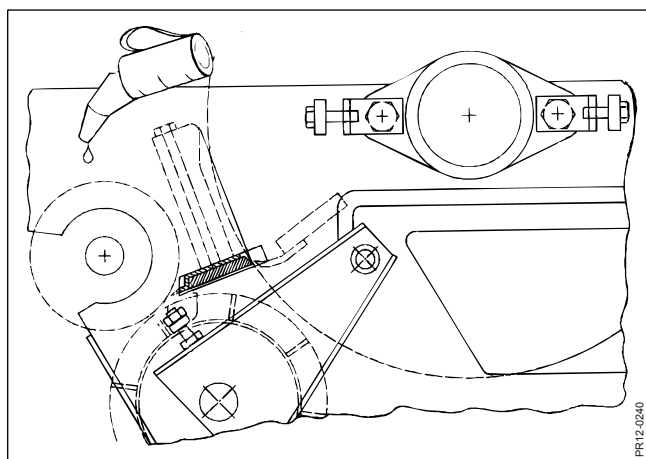
PAMATUJTE: Nové klínové řemeny musíte po několika hodinách práce znovu napnout!



Obr. 5-7



Obr. 5-8



Obr. 5-9

NAPÍNÁNÍ DOPRAVNÍCH ŘETĚZŮ

Obr. 5-7 Povolte zajišťovací matice **A** a napínací šrouby **B** na obou stranách utáhněte stejně.

Obr. 5-8 Je-li to nezbytné, můžete 2 nebo 4 články na každém řetězu odstranit.

TLAK V PNEUMATIKÁCH

Max.zatížení: 8 000 kg.
Netto váha: 4 300 kg.

Pneumatiky		Tlak v pneum. při max. zatížení [bar]	Max. tlak v pneumatikách [bar]
Standardní	550/45 – 22,5 – 12 PR	1,1	2,7
Alternativní	500/55 – 15.5 – 10 PR	1,7	2,8

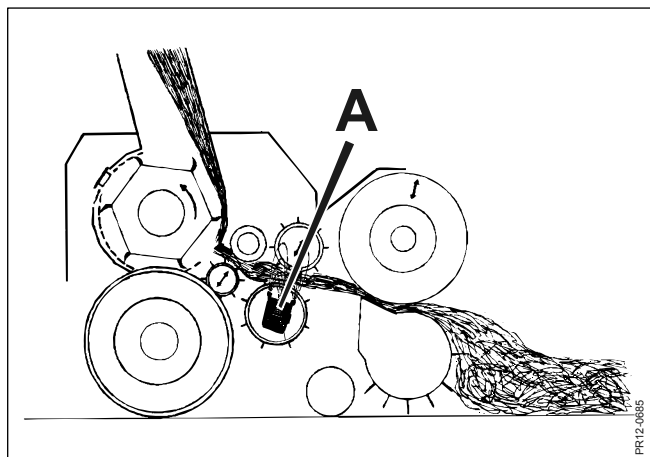
ODSTAVENÍ STROJE

VKLÁDACÍ VÁLEC

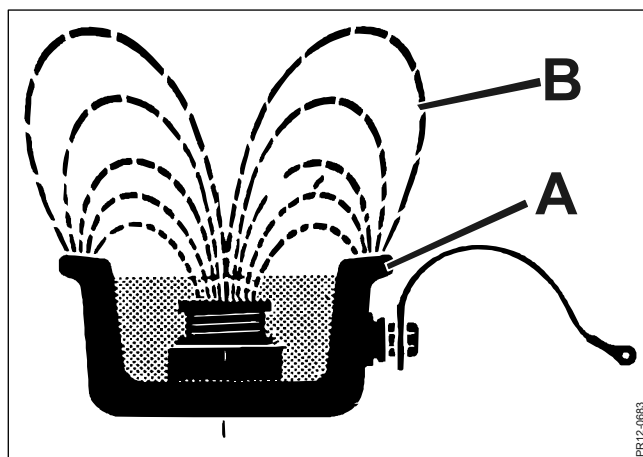
Obr. 5-9 Zvláště horní hladký vkládací válec musí být chráněn před prachem. Pokud stroj nepracuje po dobu delší než jeden den, musíte horní válec namazat olejem.

ELEKTRICKÁ VÝSTROJ

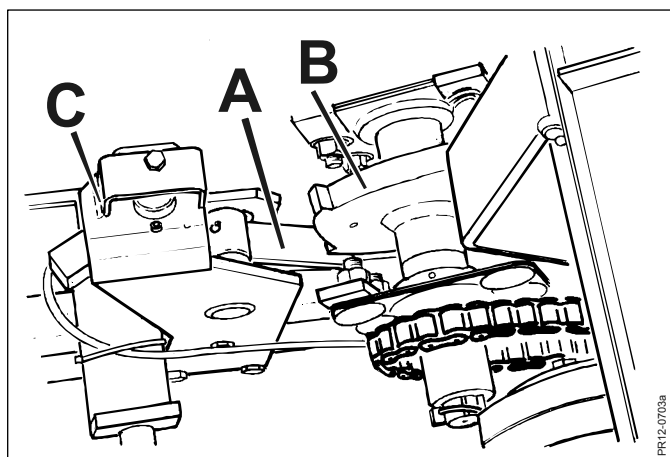
Při dlouhé odstávce nebo během zimy doporučujeme zasunout vřetena na dvou elektricky ovládaných jednotkách, aby se zabránilo jejich korodování. Doporučujeme také odpojit a na suchém místě uložit 7pólovou zásuvku a ovládací skříň, která se odpojí od 2pólové zásuvky na přístrojové desce traktoru.



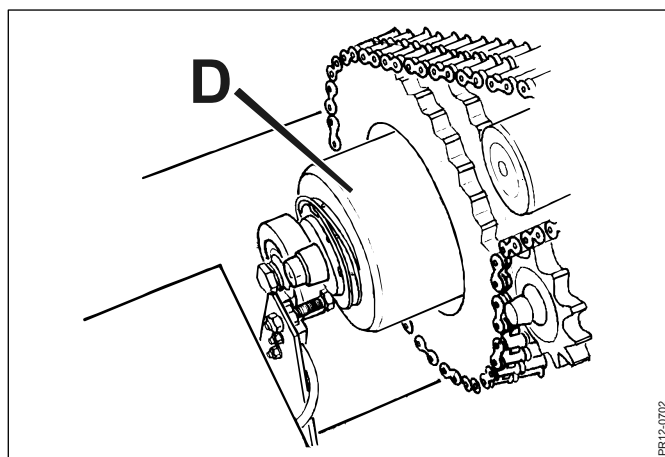
Obr. 6-1



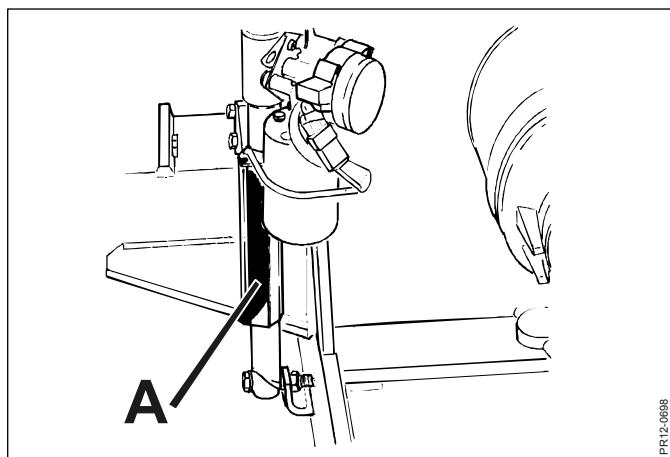
Obr. 6-2



Obr. 6-3



Obr. 6-4



Obr. 6-5

6. METAL DETEKTOR (MD)

Vůz s řezáním ES 3500 může být vybaven detektorem kovů zabudovaným do stroje.

Úkolem detektoru kovů je zabezpečit stroj proti zničení možným kovem v pícninách a zajistit, aby se žádný kov nedostal do řezaného materiálu, což by mohlo způsobit onemocnění zvířat, která jím budou krmena.

Vůz s řezáním je konstruován jako standardní stroj, ale je vybaven systémem, který registruje kov obsahující železo, jestliže se dostane do vkládací sekce, a ihned zastaví sběrač, šnek a vkládací ústrojí, vstoupí-li kov mezi přední vkládací válce.

MD SYSTÉM

MAGNETICKÝ SENZOR

Obr. 6-1 Stroj je vybaven magnetickým senzorem **A** namontovaným ve spodním předním vkládacím válci. Jeho funkcí je registrovat kov obsahující železo.

Obr. 6-2 Magnetický senzor **A** má magnetické pole **B** směřující vzhůru. Toto magnetické pole pokrývá celý prostor mezi dvěma vkládacími válci.

Senzor registruje kov s přesností asi 95 %. Nicméně existuje několik faktorů, které přesnost senzoru ovlivňují. Jsou to:

- Velikost kovového předmětu.
- Tvar kovového předmětu.
- Poloha kovu ve vkládacím ústrojí.
- Délka řezanky a rychlost vkládání.
- Vzdálenost mezi západkou a rohatkovým kolem stop systému.

ZJIŠTĚNÍ KOVU

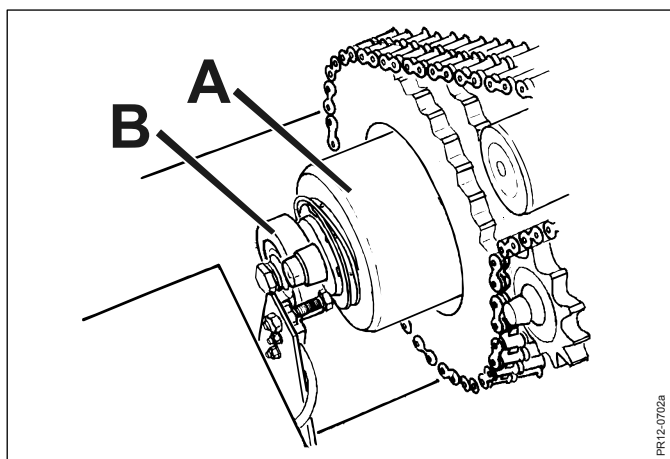
Když částice obsahující železo míjí magnetický senzor, indukuje se napětí, které je ihned zaregistrováno mikroprocesorem v elektronické skříňce, jenž aktivuje stop sekvenci.

ZASTAVENÍ VKLÁDACÍHO ÚSTROJÍ

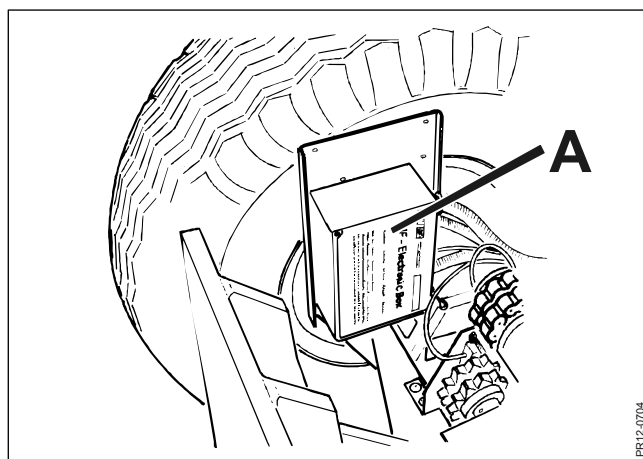
Obr. 6-3 Když je zjištěn kov, indukuje se na magnetické cívice **C** napětí. Tím se aktivuje západka **A**, která zablokuje rohatkové kolo **B** a ihned zastaví vkládací ústrojí.

Obr. 6-4 Tímto zablokováním naroste kroutící moment v převodech a automatická spojka **D** se rozpojí. Pohon běží volně bez přenosu síly.

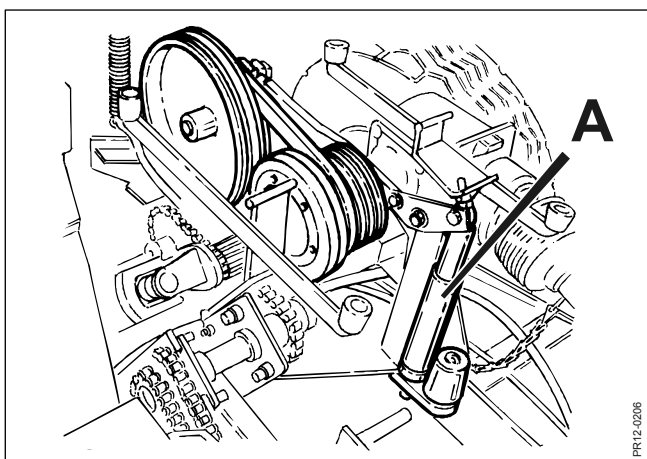
Obr. 6-5 Během tohoto mechanického zablokování vkládacího ústrojí mikroprocesor vyšle signál do elektromotoru **A** pro funkci zpětného chodu, který se nastaví do neutrální pozice.



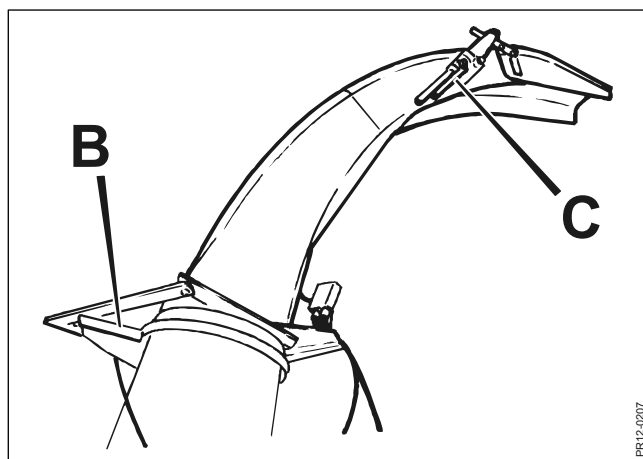
Obr. 6-6



Obr. 6-7



Obr. 6-8



Obr. 6-9

Klínové řemeny se povolí a vkládací ústrojí se zastaví. To je označováno jako neutrální poloha vkládacího ústrojí.

Tato neutrální poloha je nezbytná vždy, když je automatická spojka aktivována, protože to zabezpečí, že není přenášena řemeny žádná síla do zablokování vkládacího ústrojí. Od zaregistrování kovu do znovu zapojení automatické spojky uplyne několik sekund. Aktivace probíhá přibližně při 50-60 ot.min⁻¹.



VAROVÁNÍ: Nesahejte na stroj, když je vkládací ústrojí v neutrální poloze a rotor se otáčí. Neutrální poloha nezaručuje, že se vkládací ústrojí nedá do pohybu!

RESETOVÁNÍ DETEKTORU KOVU

Obr. 6-6 Aby se zabránilo nesprávnému funkci metaldetektoru poté, co zjistil přítomnost kovu a aby bylo zajištěno, že před resetováním (uvedením do výchozího stavu) byl kovový předmět odstraněn, elektronika nedovolí normální funkci vkládacího ústrojí, dokud není aktivován zpětný chod.

Během zpětného chodu automatická spojka **A** řídí spínání magnetu **B**. Tím je zaslán signál do mikroprocesoru, že jste aktivovali zpětný chod, a stop systém se západkou bude resetován.



VÝSTRAHA: Když je stroj uveden do zpětného chodu po detekci kovu, zkontrolujte oblast před vkládacím válcem a odstraňte možné kousky kovu.

Jestliže nic nenajdete, riskujete, že se po opětovném spuštění stroje kov opět dostane do vkládacího ústrojí spolu s materiálem. Věnujte tomu zvýšenou pozornost!

ELEKTRONIKA

ELEKTRONICKÝ BOX

Obr. 6-7 Elektronický box **A**, který je umístěn pod levým zadním krytem, obsahuje desku s tištěnými spoji, spínací relé a mikroprocesor. Mikroprocesor je vybaven programem, který kontroluje elektronické součástky stroje a vydává pokyny řidiči traktoru nebo detektoru kovů. Aby byla elektronika zajištěna před zničením, je v elektronickém boxu namontována skleněná pojistka 2 A (2AF 250V, IEC 127-2-2), která je přístupná bez otevření skříňky.

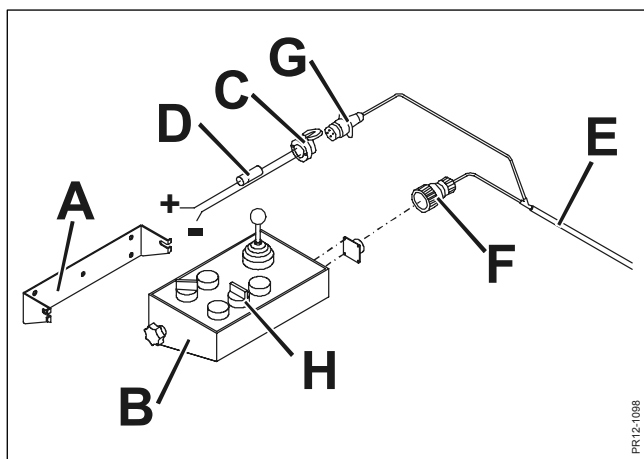


VAROVÁNÍ: Elektronický box smí otevírat nebo měnit pouze autorizovaný prodejce nebo servisní technik!

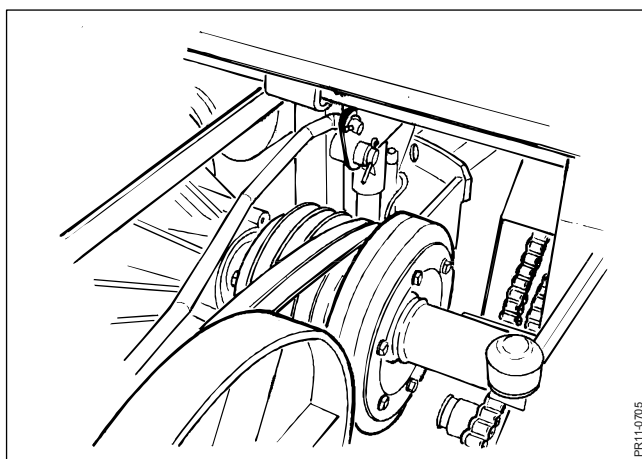
PŘÍVOD ENERGIE

Obr. 6-8 Elektromotory (A, B a C) ovládají zpětný chod, natáčení komínu a deflektor na komínu.

Obr. 6-9 Motory jsou ovládány z řídicího panelu umístěného v kabině traktoru.



Obr. 6-10



Obr. 6-11

Obr. 6-10 Namontujte držák **A** pro kontrolní panel na vhodné místo v dosahu řidiče traktoru a připevněte řídicí panel **B**.

Umístěte 4pólovou zásuvku **C** s kabelem přivádějícím energii do kabiny traktoru. Připojte kabel s pojistkou **D** přímo k **+** pólu baterie traktoru (pamatujte, že pojistka musí být umístěna blízko baterie). Kabel má silný vodič, aby zabezpečil minimální ztrátu napětí a optimální funkci a životnost el. komponentů stroje. Pojistka je 25 A (16A DIN 72581-1).

Z elektronického boxu vychází 16vodičový kabel **E**. Tento kabel vedte podél tažné oje společně s hydraulickými hadicemi. Kabel je ukončen dvěma zástrčkami – vícenásobnou zástrčku **F** zapojte do zásuvky na boku kontrolního panelu **B** a 4pólovou zástrčku **G** spojte s 4pólovou zásuvkou na kabelu přivádějícím energii.



POZOR: Pro fungování elektronického systému je velmi důležité napájecí kabel správně připojit k **-** a **+** na baterii. Nepřipojujte napájecí kabel do světelného okruhu traktoru, protože průřez vodičů není schopen přenést potřebnou energii.

Pokud nebudete elektrovýbavu delší dobu používat, lze ji snadno z kabiny traktoru demontovat.



POZOR: Pokud jste elektrovýbavu vymontovali a po nějakou dobu není používána, musí být uskladněna na suchém místě, zásuvka na stroji musí být zakryta.

REVERZNÍ SYSTÉM

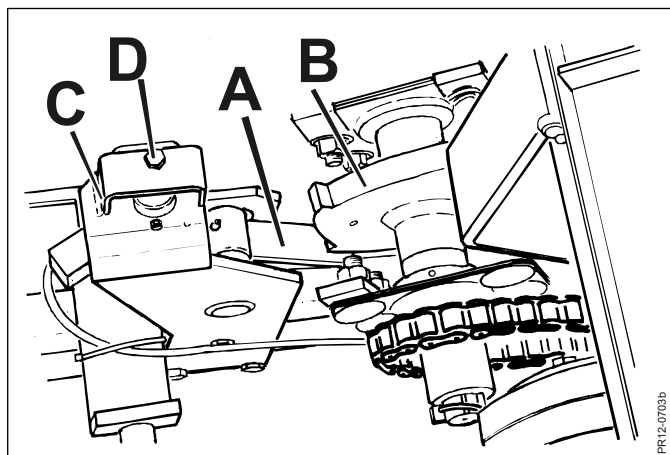
POPIS ZVLÁŠTNÍCH PODMÍNEK PRO FUNKCI ZPĚTNÉHO CHODU NA STROJÍCH VYBAVENÝCH METALDETEKTOREM

Obr. 6-11 Funkce zpětného chodu má 3 polohy: vkládací ústrojí (feed intake), neutrální poloha (neutral position) a zpětný chod (reverse). Systém je ovládán z ovládacího panelu v kabině traktoru přepínačem **H** (obr. 5-10) a pomocí mikroprocesoru v elektronickém boxu na stroji.

Přepínač na ovládacím panelu můžete nastavit do 3 poloh:

- 1) Když přepneme přepínač do pravé pozice „feed intake“, stroj je připraven k práci.
- 2) Jestliže je přepínač v prostřední neutrální pozici, „neutral position“, není do elektroniky stroje vyslán žádný proud (pro vkládací ústrojí nebo reverzní chod) a reverzní motor se přesune ze stávající pozice do neutrální.
- 3) Když přepneme přepínač do levé pozice „reverse“, vkládací ústrojí se pohybuje v protisměru a pícniny jsou vyvrženy ven.

Poznámka: Tato pozice spínače je jištěna pružinou, která zajišťuje návrat přepínače do neutrální polohy, jakmile jej pustíte.



Obr. 6-12



UPOZORNĚNÍ: Nepřibližujte se ke stroji, když je vkládací ústrojí v neutrální poloze a nožový rotor se otáčí. Neutrální pozice nezaručuje, že se vkládací ústrojí nespustí!

Elektronika řídí reverzní systém v následujících situacích :

- | | |
|--|--|
| • Když je elektrický systém zapnutý | Reverzní motor se přesune do neutrální polohy |
| • Když je zjištěn kov | Reverzní motor se přesune do neutrální polohy a nemůže posunovat materiál do vkládacího ústrojí, dokud nebyl zapnut zpětný chod. |
| • Jestliže klínový řemen dosáhl správného napnutí (ve “feed intake” pozici) | Přívod energie k motoru je odpojen |
| • Když třecí disky dosáhnou správného tlaku na gumový disk(v “reverse” pozici) | Přívod energie k motoru je odpojen |

NASTAVENÍ

ZASTAVENÍ ROHATKY

Obr. 6-12 Stroje s detektorem kovů mají v převodu pro systém vkládacího ústrojí zabudovaný stop systém. Stop systém se skládá ze západky **A** a rohatky **B**, které jsou aktivovány cívkou **C**. Systém se aktivuje, když je v sekci vkládacího ústrojí zjištěn kov a cívka dostane signál z elektroniky, která uvede západku **A** do záběru s rohatkou **B** a tím se zablokuje vkládací ústrojí.



UPOZORNĚNÍ: Vzdálenost mezi západkou a rohatkovým kolem **MUSÍ** být $1 \div 2$ mm, protože tato vzdálenost určuje dobu reakce systému v případě detekce kovu. Příliš dlouhá doba může znamenat, že kovový předmět dosáhne nožového rotoru dříve, než se vkládací ústrojí zastaví a může pak způsobit vážné poškození řezačky.

Vzdálenost mezi západkou a rohatkovým kolem je správně nastavena z výroby. Pokud je nezbytné ji znovu nastavit, provedeme to pomocí nastavovacího šroubu **D** nad cívkou **C**.

Tato stránka je úmyslně prázdná

7. RŮZNÉ

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.

**POZOR:**

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:**

Okamžitě po očištění stroje důkladně promažte všechna mazací místa.

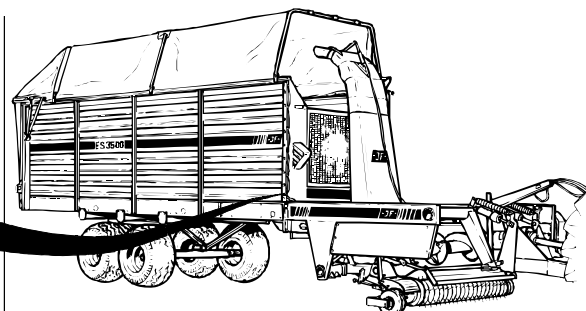
Při přípravě stroje na zimní skladování dodržujte níže uvedené pokyny:

- 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 zvláště důležité u součástí, které jsou používáním ohlazeny.
- Vyměňte olej v hydraulickém systému a v úhlové převodovce
- Uskladněte stroj ve větraném suchém skladišti strojů
- Podepřete stroj, abyste odlehčili pneumatikám.

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.



Tato stránka je úmyslně prázdná

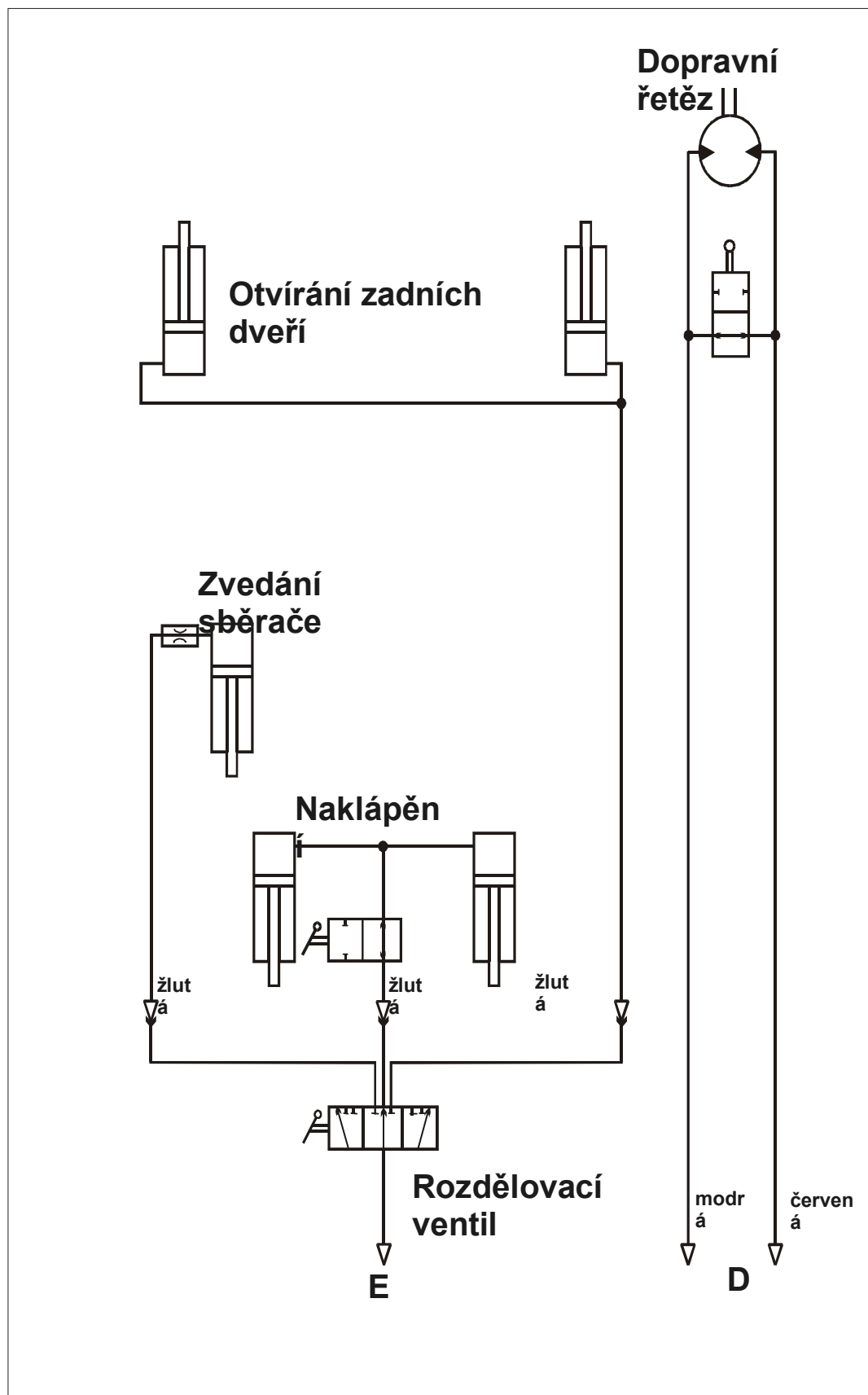
PŘÍDAVNÁ ZAŘÍZENÍ

Výměna náhradních dílů viz. katalog náhradních dílů.

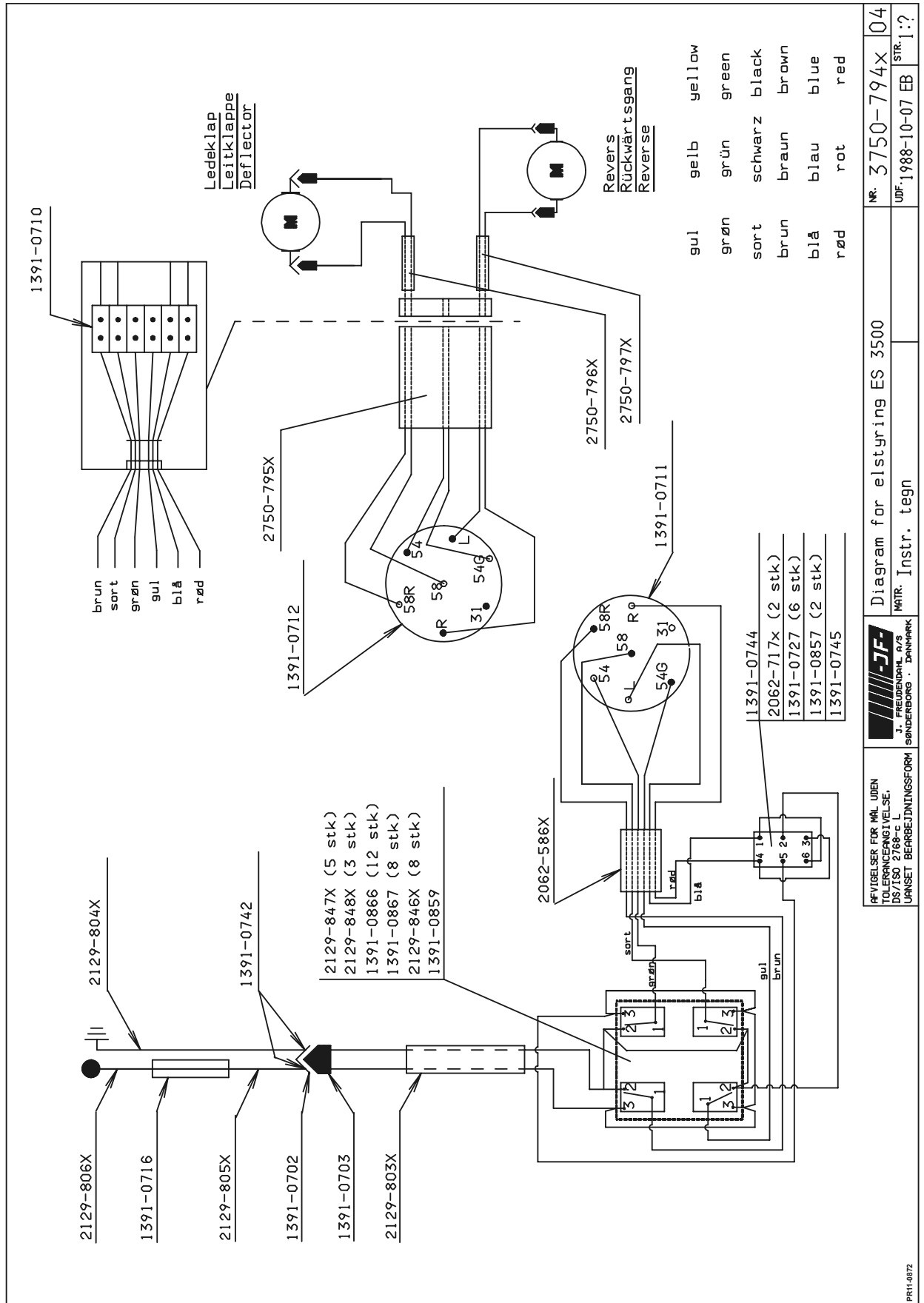
KRÁTKÁ DÉLKA ŘEZANKY

Když užíváte krátkou délku řezanky, zaznamenáte značné snížení výkonu. Proto je výhodné nahradit řídící 20/22zubá řetězová kola řetězovými koly 17/22. Tím zvýšíte otáčky na sběracím ústrojí.
Při rychlostech nad 10 km.h⁻¹ doporučujeme také vyměnit řetězové kolo.

HYDRAULICKÉ SCHÉMA VOZU ES 2500 A ES 3500



ELEKTRICKÉ SCHÉMA VOZU ES 2500 A ES 3500



8. 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 způsobené 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 shmovače a zvedače a rozdružovací tyče rozmetadel.

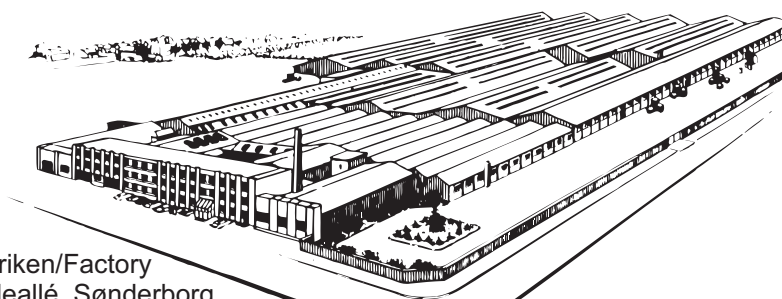
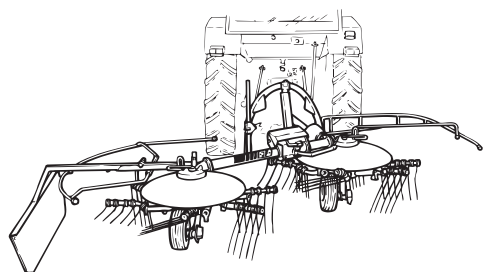
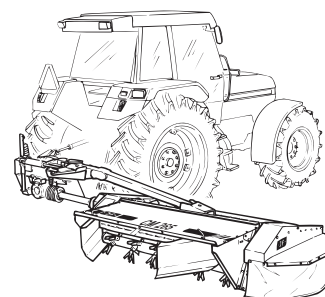
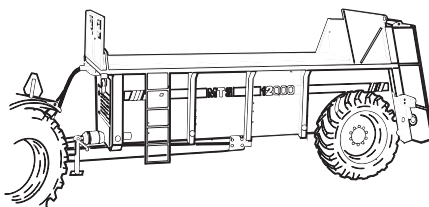
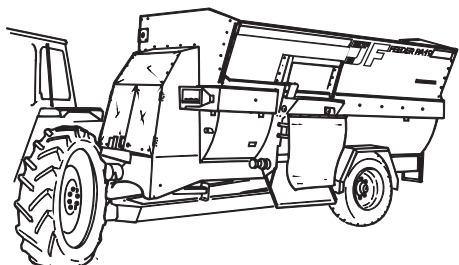
Kromě toho uživatel musí respektovat následující pravidla:

- 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**

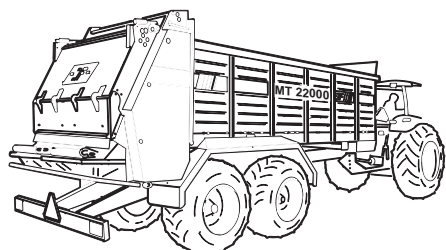
Záruku nelze uznat, jestliže stroj po vzniku závady nebyl odstaven a závada nahlášena importérovi, případně jím autorizované osobě.



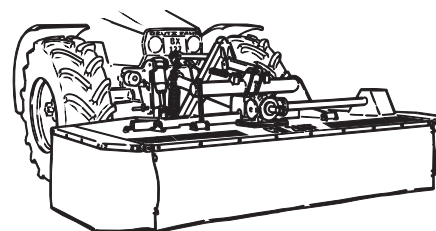
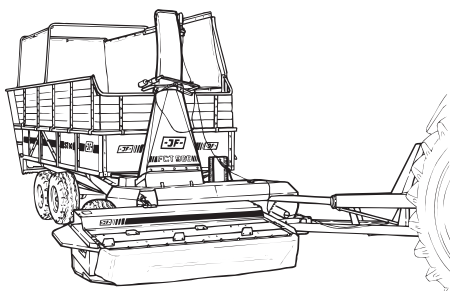
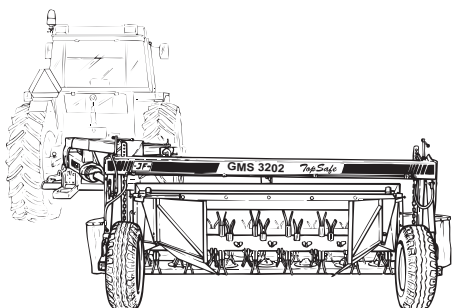
Et omfattende maskin program
 Ein Lieferprogramm mit Zukunft
 Progress In Farm Machinery
 Une gamme de machines étendu
 Progreso en Maquinaria Agrícola



Fabriken/Factory
 Lindeallé, Sønderborg



Fabriken/Factory
 Ulkebøl, Sønderborg



PICZ-012X-01 ES 2500/3500 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
 (A company in the JF Group)