Technická podpora motouzy HELPDesk

DESATERO PORUCH – OVLIVŇUJÍCÍ PROCES VÁZÁNÍ NA LISU

1. Zjistit základní maximum možných informací o lisu a co budeme sklízet.

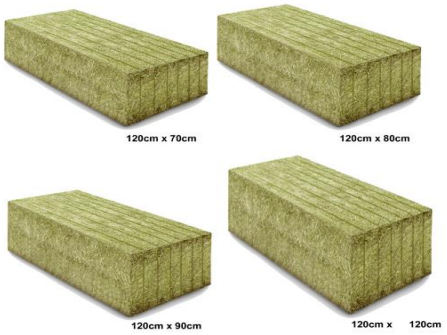
Prozradí nám to rok výroby a data počtu nalisovaných balíků. Jiné nároky na hmotnost balíků před rokem 2000 a jiné v současnosti. V našich podmínkách se převážně lisuje seno a sláma. Jiná kritéria na nižší váhu, vzdušnější balíky jsou v zemědělském podniku jenž si lisuje pro vlastní potřebu ŽV. Nebo podnik služeb jenž dodává těžké balíky pro potřeby spalovny, kde hraje velkou roli váha z hlediska logistiky dopravy. Dnešní moderní lisy jsou totiž schopny dosáhnout slisovatelnosti slámy v jednotkách 150 -170 kg/m3.

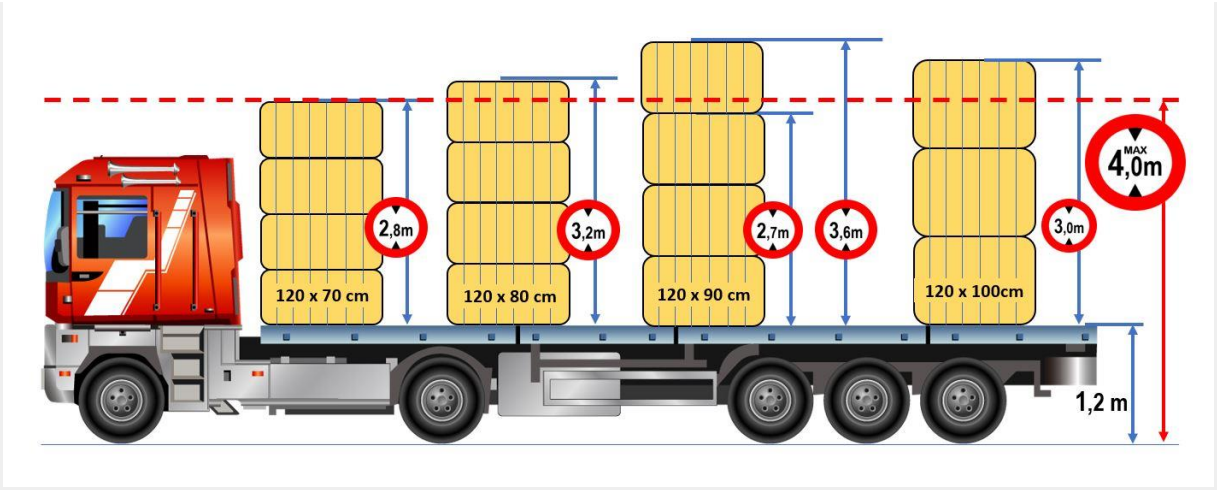
V tomto kontextu se prokazuje důležitost výběru správného typu motouzu. U standardní řady motouzů jsme (v případě zemědělských lisů s konstrukcí HDP) na hraně s hmotností (pevností) do 500 kg. Pokud děláme ještě těžší balíky pak volíme produkty řadu MASTER ORIGINAL a EXTREM. Největší problém je sklízení řádků po kombajnech s axiálním mlátícím ústrojím, kde je sláma rozdrcena na kousky. Dnes jsou běžné i žací lišty s pracovním záběrem až 12 m. Dokážete si tak představit jak velké množství nadrcené hmoty pak najednou prochází lisem. Jako výrobce motouzů stojíme do budoucna před tím, že čelíme obrovskému nároku zákazníků na kvalitu a parametry či funkčnost motouzu. Můžeme očekávat zkracující

se sezónu práce lisů při lisování slámy na 3 - 4 týdny v roce a vysoké požadavky jak na kvalitu i pevnost motouzu.

Nejčastější rozměry komory lisu

Hranaté balíky dnes váží podstatně více, než kulaté balíky. Nejběžnější dnešní rozměry jsou šířka od 90 do 120 cm a výška od 50 do 130 cm, tyto míry předurčují rozměr pro následnou logistiku dopravy balíků z pole ke stohu nebo do skladů. Délka balíku od 50 do 320 cm je nastavitelná dle přání a potřeb zákazníka





Porovnání výšky naložených balíků z hlediska logistiky dopravy s nutností vždy respektovat přepravní výšku 4m.

Číst dále

2. Další potřebná data jenž nám poskytnou údaje o stavu lisu

Kolik má Váš lis odpracováno a v jakých podmínkách jezdil?

Nový lis → 15.000 bal/rok (3 roky bez nutnosti většího servisního zásahu-a funkční vázání)

30.000 bal max. > 30.000 → mechanické poškození vznik opotřebení na částech uzlovače

V ČR máme standartně zákazníky u nichž přesahuje nájezd starších lisů i 120.000 ks/balíků

Číst dále

3. Prochází lis pravidelnou předsezónní kontrolou a zabezpečuje ji kvalifikovaný servis

Správné péče o lis už z hlediska přístupu jeho obsluhy je předpoklad pro dobrou funkčnost. Je potřeba respektovat doporučení výrobce lisu. Denní základní údržba lisu namazáním a samotným vyčištěním po ukončení lisovací směny. Důkladná očista lisu před zimním uskladněním a následná plánovaná předsezónní prohlídka nejlépe využít služby kvalifikovaného servisu. Včasnou prohlídkou si zajistíme i s předstihem dostatečný čas pro případné objednání opotřebených dílů.

……Číst dále

4. Jak je to s výskytem poruch a jejich četností

Četnost výskytu poruch? – všechny za uzlem nebo před uzlem

Pokud nastane při denním lisovacím výkonu cca.450 - 700bal k prasknutí do 10 uzlů/sekce (né však

celých balíků) bereme to jako běžné. S tím souvisí možnost v přetržení nebo zaseknutí v místě spojovacího ručního uzle při doplnění cívek a také jak používá obsluha spojovací ruční uzle (zda jsou konce dost dlouhé) v případě napojení cívek mezi sebou obsluhou lisu. Při poškození uzle nebo prasknutí má obsluha signalizaci elektrickou, mechanickou dle komfortní výbavy lisu.

……Číst dále

5. Neváže 1 uzlovač či více?

V případě, že dochází k praskání nebo přetrhu v místě uzle nám je schopen napovědět možné příčiny jeho nefunkčnosti. Pokud se tak stane, je potřeba identifikovat danou sekci a provést následnou kontrolu opotřebení a nastavení. Pokud se přesto po provedení problém stále opakuje jako nejspolehlivější řešení se jeví provést tzv ruční test spuštění vázacího ústrojí a procesu uzlovaní. V tomto případě však netočíme přes kardan lisu, ale pomocí rukou roztočí náš pomocník lis po směru otáčení a my setrváme v místě uzlovacího aparátu a sledujeme zpomalený proces tvorby uzle jeho odříznutí a stahování nožovou pákou.

……Číst dále

6. Motouzy jsou použity stejného výrobce a typu, ale presto neváže 1-2 uzlovače

Provést kontrola čistoty uzlovačů problém může ležet v prašné prostředí, kdy bude docházet k časté zanešení drobnou slámou a nečistotami

Výrobci montují různé typy ofukování či čištění vázání před spuštěním vázacího cyklu

- **vzduchem pomocí trubiček zakončených tryskou = proud vzduchu těsně před cyklem vázání**
- **pomocí elektrických ventilátorů zkontrolovat, zda nejsou zanesené či vůbec funkční**
- **jiný systém dle výrobce - nebo kombinace předchozích systémů**

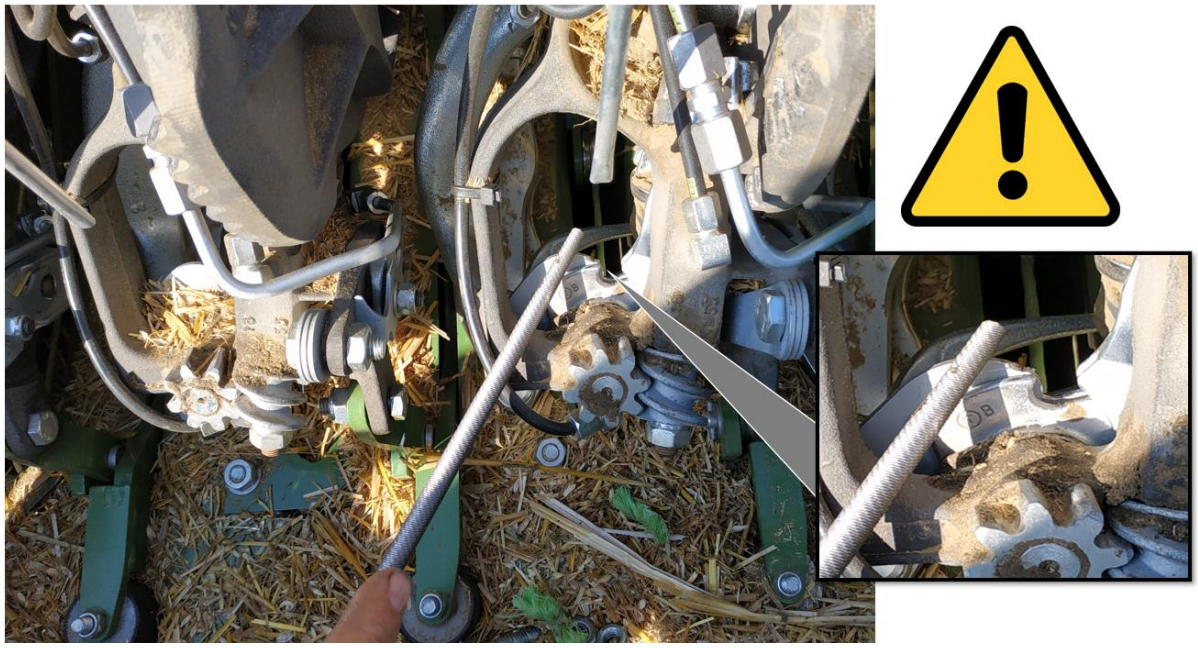
Záleží na podmínkách sklizně i jakou plodinu sklízím. Největší problém způsobuje pšeničná sláma a ještě pokud je krátká zvyšuje se obrovsky její prašnost. Hromadící se prach a sklizňové zbytky v oblasti hlavně u hřídele uzlovače mohou zapříčinit jejich nefunkčnost.

Největší problém u lisů s drtičem PreChop

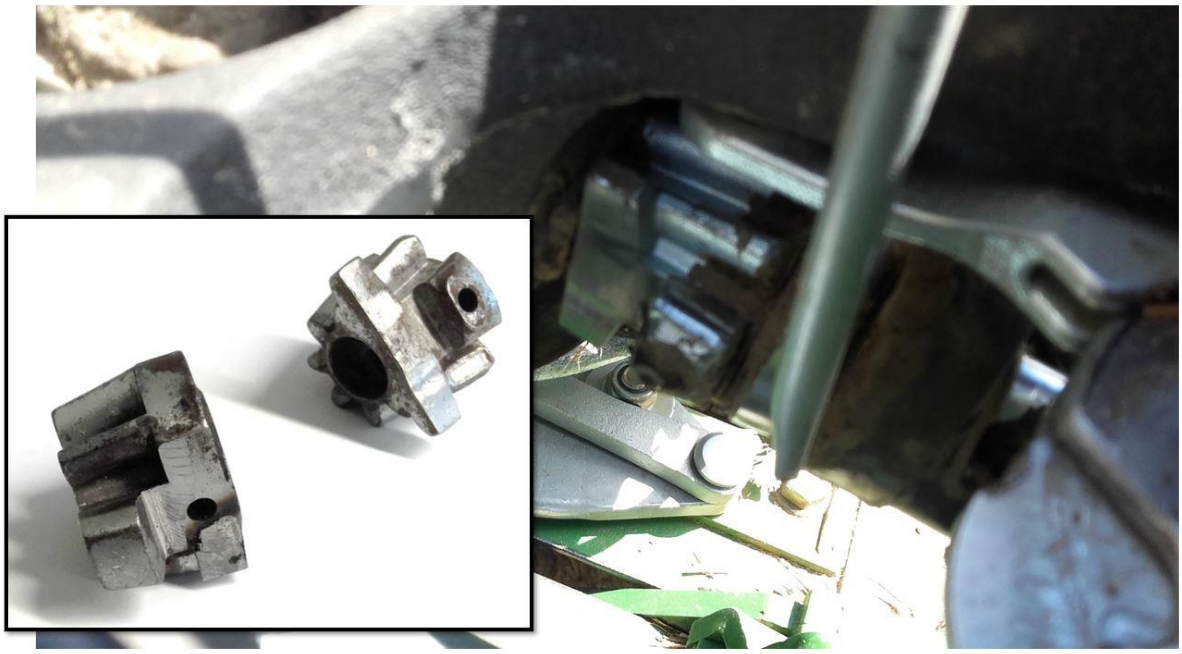
……Číst dále

7. Kontrola stavu samotného uzlovacího aparátu

V případě problémů při odstaveném stroji provést **optickou kontrola nastavení a dále stavu opotřebení uzlovače**. Samozřejmostí je, že toto běžné nastavení a případnou kontrolu by měla zvládnout samotná obsluha lisu. Veškeré dostupné informace v rámci uživatelského nastavení najdeme v návodu k obsluze lisu. Zde je důležité v případě problémů mít tento návod založen v kabině traktoru. A dobře vědět, kde dané kapitoly hledat.



Vznik opotřebení v důsledku pohybu jehly směrem nahoru na stěrce s následným vznikem otřepu. Ten nám následně může poškozovat motouz. Otřepu se zbavíme jednoduchým zásahem ručním pilníkem.



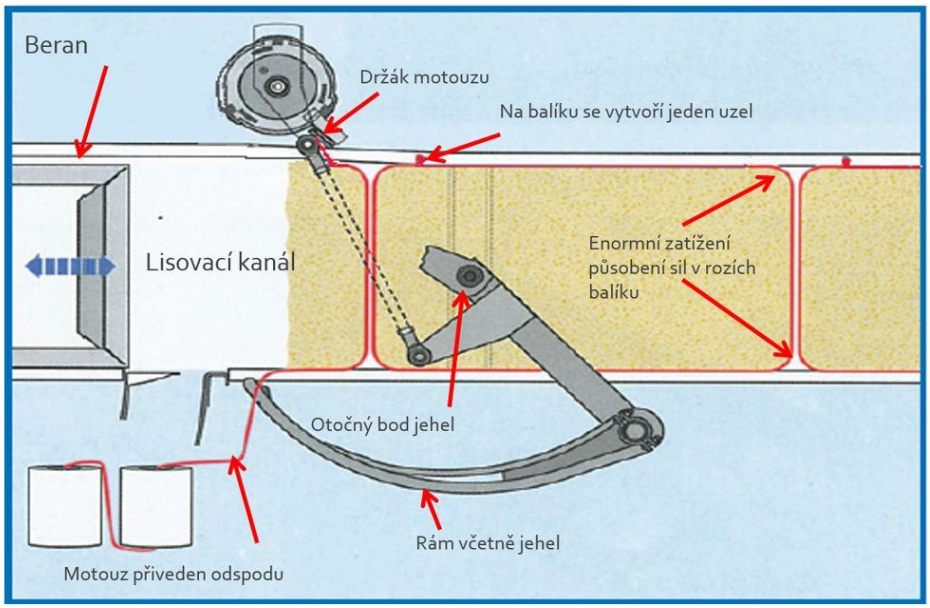
Vznik opotřebení styčných ploch na hnacích ozubených kolech. Následně vzniknou vůle pohon uzlovač nejde ve správné pozici a jsou možnou příčinou nefunkčního vázání.

……Číst dále

8. Seřizování provádět přesně dle manuálu výrobce

V současné době máme **dva základní typy** vázání **Cormick** a **Deering**:

a) **Jednoduché vázání Cormick (výrobce fa. Rausendorf a Claas)** - uzel na špagátu vznikne pouze při pohybu jehly směrem nahoru, v ten moment svázán již slisovaný balík jedním uzlem. Váha balíku cca. 300 – 400 kg. Jedna strana motouzu je při lisování přidržována motouzovou svěrkou.

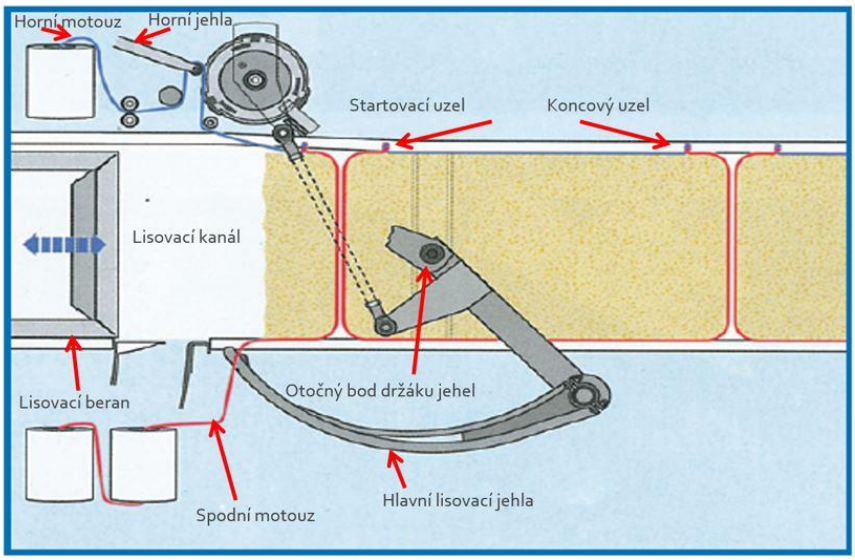


Rasspe RS 6101

Welger RS 8000

CLAAS

b) **Dvojité vázání (výrobce fa. Rasspe)**- základním rozdílem od předchozího je, když jde jehla směrem nahoru, zaváže již hotový balík, avšak při pohybu dolů dělá startovní uzel pro nový balík. Můžeme si pak všimnout, že balík má dva uzly, což je dáno požadovanou větší slisovatelností a pevností kladenou na špagát. Při procesu lisování se přidává k balíku jeden horní a jeden spodní motouz; oba motouzy jsou navzájem svázány vždy na začátku a na konci. Tento typ dvou uzlů pro sekci na balíků je schopen udržet jejich vysokou hmotnost i 600 – 800 kg/balík.



Rasspe RS 6131
Dnes nejpoužívanější typ uzlovacího aparátu 70%
KRONE, KUHN, VICON, JD .....

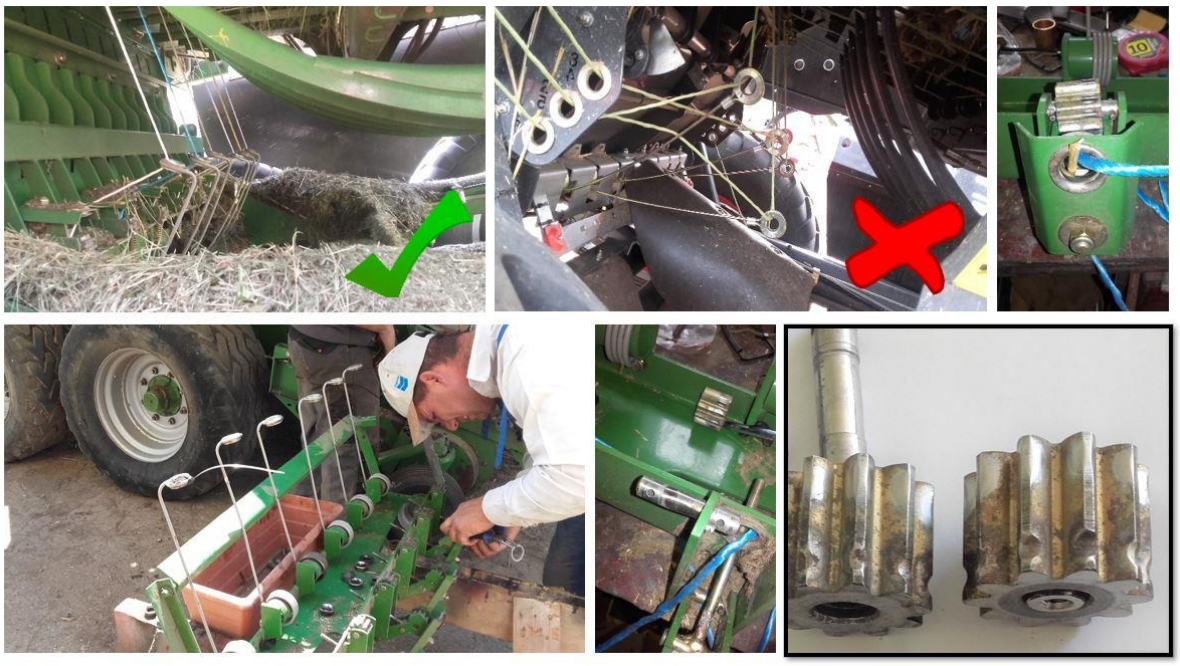
.....Číst dále

<u>9. Samotný problém poškození motouzu nemusí vznikat jen v uzlovacím aparátu</u>

Poškození motouzu tak může vzniknout jak ještě před vstupem do uzlovacího aparátu stejně tak za. Je proto třeba se věnovat kontrole jak míst průvlekových ok, dále pak stavu kde mohou vzniknout další možná opotřebení od vydření po průchodu motouzu, což následně může způsobit třepení či zasekávání motouzu při průchodu.

Zkontrolujte stav kladek na konci jehel, zda nejsou opotřebené či jinak poškozené. Zajistěte, aby se na nich nenacházel otřep či ostrý povrch. Ujistěte se, že kladky se v jehlách se otáčejí volně. Přesvědčte se, aby šroub nebo nýt jenž drží kladku nebyl vydřený či jinak poškozen.

Pokud je příliš velké napětí brzdiček motouzu následně dojde k daleko rychlejšímu opotřebení ozubených kol a kladek. Zkontrolujte správnou nastavení napětí sílu pružiny v souladu s doporučením výrobce lisu. Jednoduchý pohledem ze spodu odkontrolujeme nastavení nejlépe pokud mají všechny pružiny stejné napětí v souladu s doporučením výrobce lisu. Jednoduchý pohledem ze spodu odkontrolujeme nastavení nejlépe pokud mají všechny pružiny stejné napětí.



Je důležité, aby přítlačné plechy motouzu a napínací kolečka brzdy byly správně nastaveny tak, aby zajistily správné napětí vláken procházejícího motouzu což má pak i vliv na uzel.

V případě problémů- zkontrolujte napnutí motouzu siloměrem a nastavte podle doporučení výrobce. Svěrka motouzu musí být správně nastavena tak, aby zajistila správné držení motouz během formování uzlů.

Příliš těsné nastavení = motouzy budou rozdrceny a poškozeny

Příliš volné nastavení = vlákno není drženo správně, což ovlivňuje kvalitu uzlu

……Číst dále

10. V případě, že je málo hmoty nahrneme hmotu středovým nebo stranovým shrnovačem

O tom, zda je varianta středového nebo stranového shrnovače rozhodují podmínky nasazení u zákazníka. Pokud jsem v Polabí a mám husté porosty, zde je předpoklad velkých řádků, budu volit variantu středového shrnování. Jsem však limitován pracovním záběrem, v tomto případě rotory, hrnou hmotu do středu a vytváří rovnoměrný řádek. Naproti tomu velký podnik hospodařící v podhorských či horských oblastech s převládáním porostů TTP bude volit variantu stranového. Důvodem je hlavně u druhých sečí nebo otav nedostatek sklízené hmoty, pak se ocení výhoda shodit dva či více pracovních záběrů shrnovače do jednoho velkého řádku. Nevýhodou je však, že se nevytváří ideální tvar řádků pro lisování.

Jednou z předností dvourotorového stranového shrnovače - pokud je obrovské množství sklízené hmoty – je možnost nastavit samotnou tvorbu řádku pro každý rotor zvlášť. Obrázek vpravo zobrazuje nevhodný tvar řádků(kopkování) vzniklo nevhodnou jízdou při obracení řádku.

Ideální řádky s dostatkem lisované hmoty vytváří dokonalé balíky a předurčuje následně soupravu i k vysokým denním výkonům. V tuzemsku jsou služebaři s denním výkonem i přes 1100 ks/balíků za směnu.

……Číst dále