

Nová generace návěsů se přibližuje řezačkám

novinka



VIDEO <http://mechanizaceweb.cz>

V roce 2021 představila firma Pöttinger své víceúčelové návěsy Jumbo řady 7000. A hned v roce následujícím přišla znovu s novinkou – sérií Jumbo 8000. Osvědčené inovace zůstávají zachovány, jako například nový systém pohonu, ale Jumbo 8000 překvapuje především ještě větším počtem nožů ve výklopném nosníku Easy Move.

Již vozy Jumbo řady 7000 se mohly pochlubit tím, že dokázaly sbírané krmivo zkrátit na řezanku o teoretické délce 35 milimetrů. Jednalo se o nejkratší řezanku, jakou kdy návěsy firmy Pöttinger dokázaly vyprodukovat. V nosníku bylo tehdy možné usadit maximálně 48 nožů Twin Blade s oboustranným ostřím.

Ještě o krok dále

Nové návěsy Jumbo 8000 se posouvají ještě dál: jejich výkyvný nosník se proměnil ve skutečnou „Banku nožů“ – těch pojme dokonce 65. Díky tomu se při shodné šířce plnicího kanálu rozteč mezi noži opět snížila, a to téměř o třicet procent. Teoretická délka řezanky činí 25 milimetrů. Tím se tyto vozy ještě více přibližují k samojízdné sklízecí řezačce, a to také díky svému pohonu, který dovoluje přenášet od traktoru až 368 kW/500 koní výkonu. Přitom energetická náročnost práce vzrostla oproti předchůdci pouze o patnáct procent. Nože mají již jen jednostranné nabroušení a tradičně také samostatné dvojí

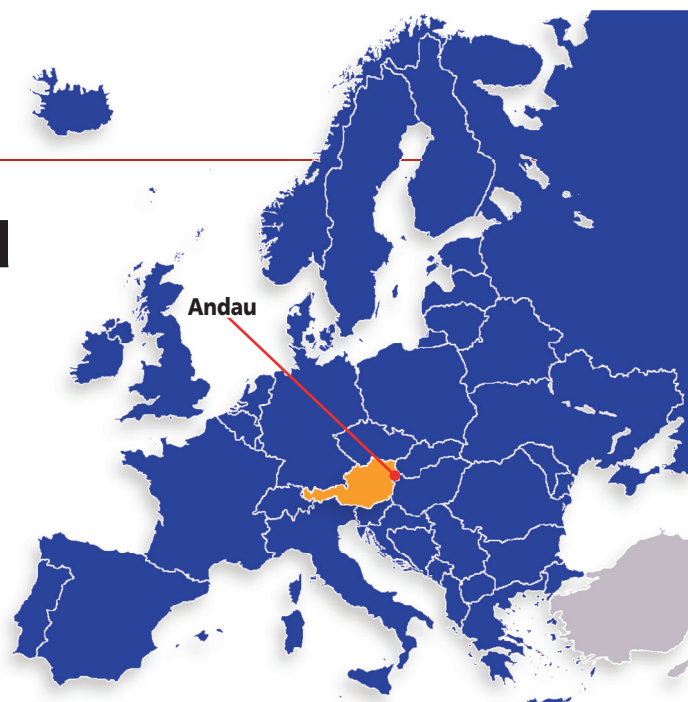
jištění pata-špička proti poškození při kontaktu s cizím předmětem.

Délka řezanky je chovateli skotu brána jako ukazatel kvality krmiva. Krátce nařezaná píse se v silážním žlabu nechá lépe stlačit s účinnějším vytěsněním vzduchu, čímž se docílí požadovaných anaerobních podmínek a následně rychlejšího poklesu hodnoty pH. Riziko nežádoucího průběhu konzervace senáže se snižuje. Kvalita krmiva se pozitivně projevuje na zdraví skotu a výši dojivosti.

Tím, že do ložné plochy vstupuje ještě kratší řezanka, lze dosahovat vyšší úrovně stlačení hmoty v návěsu. Firma Pöttinger uvádí, že oproti návěsům Jumbo řady 7000 s délkou řezanky 34 mm nové vozy Jumbo série 8000 komprimují hmotu ve své ložné ploše o deset procent intenzivněji. To také znamená, že mohou do shodného objemu naložit více.

První představení v Rakousku

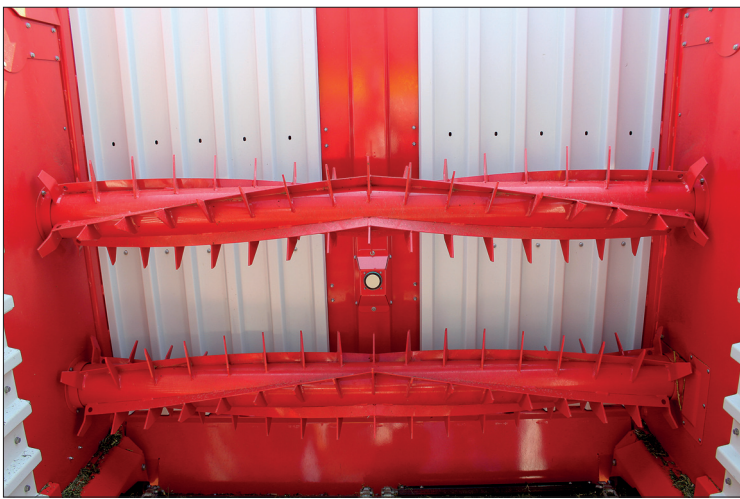
Představení nových návěsů Jumbo řady 8000 proběhlo na Tiskových



Nadupaná „Banka nožů“, schovaná pod podlahou nových návěsů Pöttinger Jumbo 8000 – jeden vedle druhého si ve výklopném nosníku Easy Move pěkně sedí celkem 65 nožů, samozřejmě s osvědčeným dvojím jištěním pata-špička



Nové návěsy Pöttinger Jumbo série 8000 zahrnují šest typů s objemem ložné plochy od 38 do 54 krychlových metrů podle DIN, na tandemovém podvozku či s nápravou třídem



Dva nebo na přání tři rozdrůžovací válce jsou osazeny agresivními frézovacími zuby, uspořádanými do písmene V. Zuby plynule odebírají stlačený materiál z ložné plochy. Jednotlivé zuby jsou spojené lištami, které urychlují proudění rozdrůžené hmoty ven z návěsu

dnech firmy Pöttinger v Rakousku. Prezentovaný vůz Jumbo 8450 DB disponoval ložným prostorem o objemu 45 krychlových metrů podle normy DIN 11741. Stejně, jako série Jumbo 7000, má i nová „osmitisícovka“ pohon nové generace. Nově ale využívá kloubové hřídele Bondioli & Pavesi nové generace.

Od vstupní převodovky v přední části vozu je výkon přenášen na pravou stranu návěsu klínovým řemenem. Vtip je v tom, že řemen není trvale napnutý; až teprve poté, co se malá pístnice postará o jeho napnutí, začne přenášet výkon. Plynulým napínáním řemene se zabráňuje vzniku rázů při spínání pohonu vozu. To je dobré například za situace, kdy řidič traktoru zacouvá a vytlačí plně naložený návěs proti svahu na silážní žlab a po zastavení soupravy při zvýšených otáčkách motoru zapne pohon rozdrůžovacích válců.

Robustní konstrukce pohonu

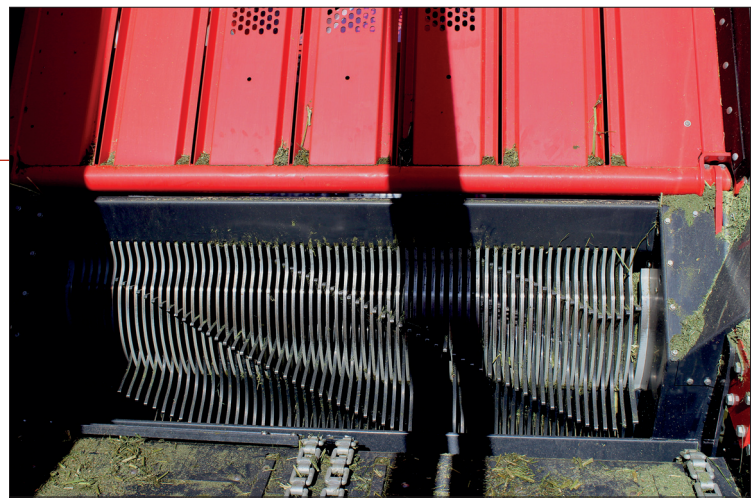
Na pravé straně vozu se pak nachází úhlová převodovka. Od ní pokračuje pohon dále: nejprve je prostřednictvím

robustní převodovky Rockinger poháněn plnicí hvězdicový rotor. Druhý výstup z převodovky slouží k vedení pohonu rozdrůžovacích válců – hřídel pokračuje k zadní části návěsu. Tam pak jsou poháněny dva nebo tři rozdrůžovací válce, je-li jimi vůz vybaven. Pohon vozů Jumbo modelové řady 8000 dovoluje od traktoru přenášet točivý moment až 3500 Nm. Výhodou tohoto řešení je také to, že jak na rotor, tak i na rozdrůžovací válce může být přenášen plný výkon. Vozy bez rozdrůžovacích válců mají zhruba o dva krychlové metry objemu ložné plochy více. Díky nižší pohotovostní hmotnosti je i užitečná hmotnost vyšší. Návěsy Pöttinger Jumbo bez rozdrůžovacích válců se dobře hodí k vykládce materiálu před silážním žlabem. Tam pak mohou bodovat díky své velké rychlosti vyložení, takže technika pro rozhrnování píce nemusí dlouho čekat.

Návěsy s rozdrůžovacími válci umějí odkládat hmotu v rovnoměrné vrstvě na průjezdním silážním žlabu. Válcové řezanky doplníkově provzdušní, takže se pak snadněji rozvrstvějí a dusá. Je



Detail s přiloženým skládacím dřevěným metrem potvrzuje informace výrobce: teoretická délka řezanky činí pouhých 25 milimetrů!



Automatika plnění má nyní nově k dispozici ještě informace od přídavného senzoru. Ten měří úroveň předběžného stlačení hmoty v prostoru přímo nad plnicím rotorem. Je-li dosaženo mezních hodnot, pak dojde automaticky k aktivaci podlahového dopravníku



Nože pro vozy Jumbo řady 8000 mají nový tvar a jednostranný výbrus

to výsledkem práce agresivních frézovacích zubů, uspořádaných do písmene V. Zuby plynule odebírají stlačený materiál z ložné plochy. Jednotlivé frézovací zuby jsou spojené lištami, které urychlují proudění hmoty ven z návěsu.

Robustní pohon rozdrůžovacích válců dovoluje vykládku i štěpky, takže vůz lze využívat i v mimosezónním období. Zapnutí pohonu rozdrůžovacích válců se uskutečňuje v průchodu pohonu převodovkou hvězdicového plnicího rotoru. Měkký rozběh dovoluje zapnutí pohonu válců i při maximálním zatížení. Maximální úroveň výkonu, přenášeného na válce, činí 210 kW, tj. 286 k.

Citlivější automatika plnění

Vystavený návěs Jumbo 8450 DB byl vybaven inteligentní čelní stěnou. Tento unikátní konstrukční prvek, zavedený s nástupem řady Jumbo 7000, umí stlačovat krmivo tak, že se v průběhu sběru píce z řádku hydraulicky vykyvuje dozadu směrem do ložné plochy vozu. Funguje přitom automaticky, obsluha traktoru se o fungování

inteligentní čelní stěny nemusí starat, práci za ní přebírá automatika plnění. Oblíbený systém automatiky plnění, jímž se pyšnily senážní návěsy firmy Pöttinger všech generací, je u nové řady Jumbo 8000 ještě inteligentnější a citlivěji reagující. Je to dáno tím, že má k dispozici navíc ještě informace od nového přídavného senzoru, jenž může být na přání umístěn pod krytem nožů. V takovém případě využívá vůz Jumbo řady 8000 pro optimalizaci plnění informace již dohromady od čtyř různých senzorů.

Nový senzor pod krytem nožů měří úroveň předběžného stlačení hmoty v prostoru přímo nad plnicím rotorem. Je-li dosaženo mezních hodnot, pak dojde automaticky k aktivaci podlahového dopravníku. Tím se zabrání poškozování struktury krmiva a zároveň je ložný objem vozu optimálně využíván.

Zjednodušení agregace

Ještě více inteligence pak má nově Jumbo 8000 u svého podvozku. Návěs Jumbo 8450 DB na podvozku tridem měl instalováno nové bezkontaktní



Pöttinger tradičně myslí i na šetrné působení na půdu či na travní drn. Pro největší ráfky o průměru 30,5 palce připadají v úvahu rozměry 710/50-R30,5 a 800/45-R30,5 Flotation Trac výrobce Apollo Vredestein

nucené řízení. Nový systém je přínosem ve zjednodušení ovládání a ve vyšším komfortu a bezpečnosti za jízdy. Vyvíjen byl ve spolupráci firmy Pöttinger se společností ME Mobil Elektronik GmbH. Na rozdíl od dosavadních systémů se nové řešení zcela obejde bez mechanického spojení vozu s traktorem, které by sloužilo pro stanovení úhlu natočení návěsu. Zároveň nejsou ani kladeny další nároky na výbavu traktoru ohledně přídatných závěsů s koulí K50 pro připojení přídatných táhel. Díky tomu jsou nové návěsy bez omezení agregovatelné k jakémukoliv tažnému prostředku, který nemusí disponovat přídatným zařízením pro připojení táhel nuceného řízení. Odpadá řada úkonů, nezbytných pro údržbu a nutnost adaptace návěsu na různé tažné prostředky. Tím, že odpadají přídatná táhla mezi traktorem a návěsem, se tažný prostředek může vůči vozu také ještě více natočit.

Speciální senzor v chytrém modulu vidí změnu úhlu natočení návěsu vůči traktoru a vyšle elektronice návěsu příslušné informace. Ta ale ještě potřebuje data i od dvou rychlostních senzorů, usazených na zadní nápravě podvozku. Vše vyhodnotí a bude ovládat natočení kol první a třetí nápravy podle potřeby – za jízdy dopředu i dozadu.

Nové obzory v řízení

Nový elektronický systém řízení také otevírá nové možnosti v tom, že si řidič traktoru může zvolit specifické styly řízení kol návěsu řady Jumbo 8000 v závislosti na rychlosti jízdy a aktuální

situaci. Tato možnost je užitečná i za jízdy ve svahu. V případě potřeby lze řízení náprav uzamknout. Nový systém řízení má nový ovládací počítač.

Nová generace návěsů Jumbo 8000 je vůbec první, která s touto novinkou může být vybavena. A to s podvozkem tridem i s tandemovou nápravou. Dosavadní systém hydraulického nuceného řízení první a třetí nápravy podvozku tridem zůstává v nabídce.

Vzhledem k velké kapacitě ložné plochy vozů myslí Pöttinger i na šetrné působení na půdu či na travní drn. Nápravy mohou být obuté do pneumatik různé velikosti. Pro největší ráfky o průměru 30,5 palce připadají v úvahu rozměry 710/50-R30,5 a 800/45-R30,5 Flotation Trac výrobce Apollo Vredestein. Se šířkou 710 a 800 milimetrů jsou možné i pneumatiky s ráfky o průměru 26,5 palce.



Nová generace návěsů Jumbo 8000 může být vybavena novinkou, elektronicky ovládaným bezkontaktním systémem nuceného řízení. A to s podvozkem tridem i s tandemovou nápravou

Autocut druhé generace

Návěs, prezentovaný na Tiskových dnech, byl plně vybaven, tedy včetně automatického brousícího zařízení Autocut. Na zařízení byly patrné změny, a skutečně je na vozech Jumbo 8000 instalován Autocut druhé generace.

Nový, elektronicky ovládaný a elektricky poháněný Autocut má nový počítač. Zatímco dříve se tu a tam na fungování systému negativně projevila nízká teplota hydraulického oleje, tak nyní tento problém odpadá. K dalším výhodám patří prodloužení životnosti a ještě rychlejší nabroušení nožů. Díky tomu zvládne Autocut druhé generace nabrousit 65 nožů v nosníku Easy Move za shodnou dobu, jakou potřeboval starší systém s hydraulickým pohonem na 48 nožů Twin Blade.

Je to tedy možné provést například v polední pauze anebo pak může broušení nožů běžet v čase po skončení práce,

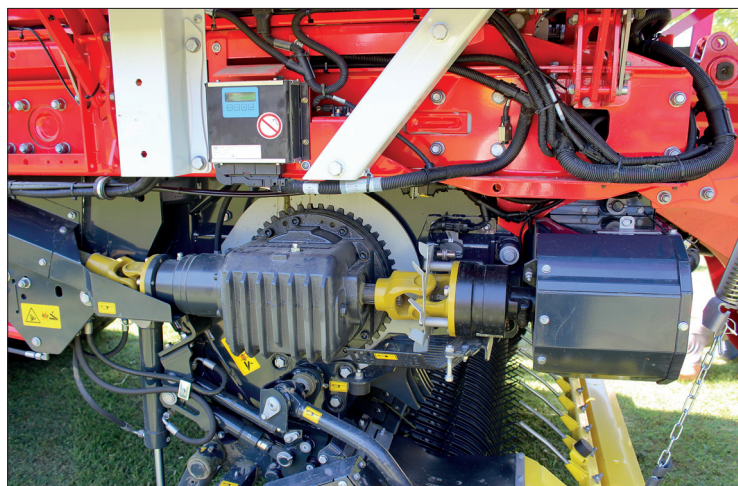
kdy se obsluha věnuje čištění návěsu. Sklizeň s noži, jejichž ostří má odpovídající kvalitu, znamená vedle kvalitní řezanky snížení energetické náročnosti a tím i spotřeby paliva až o dvacet procent. Rovněž výkonnost může být vyšší. Obsluze přitom postačuje jen stisknout tlačítko na panelu na levé straně návěsu. Jako vždy tato funkce vhodně využívá značně praktické možnosti hydraulického odjištění nožů tlačítky na tomto terminálu. Panel nabízí i možnost aktivace osvětlení vozu, zdvihu či spuštění sběrače či ovládání zakrývacího zařízení pro zajištění nákladu pro přepravu.

Komfort na CCI 1200 ISOBUS

Zajímavé je, že Autocut nové generace přináší zjednodušení práce i samotnému výrobcí návěsů. Na výrobní lince návěsů v rakouském Grieskirchenu se nový Autocut o mnoho snadněji instaluje do vozu. V nabídce série Jumbo 8000 bude nová generace automatického broušení nožů Autocut od tohoto roku.

Nové víceúčelové návěsy Pöttinger Jumbo řady 8000 je možné ovládat prostřednictvím ISOBUS. Nejkomfortnější prostředí poskytuje nový terminál CCI 1200 ISOBUS. Na velké barevné obrazovce s úhlopříčkou dvanácti palců lze zobrazovat velké množství údajů najednou, včetně výstupu kamery. Dotykové ovládání je podobné ovládání tabletu. Senzor osvětlení automaticky přizpůsobuje světlost obrazovky intenzitě světla v interiéru kabiny.

Text a foto Petr Beneš



Na pravé straně vozu se nachází úhlová převodovka. Od ní pokračuje pohon dále: nejprve je prostřednictvím robustní převodovky Rockinger poháněn plnicí hvězdicový rotor. Druhý výstup z převodovky slouží k vedení pohonu rozdrůzovacích válců, jenž je v převodovce také zapínán