

# Vozy královské třídy jsou kompletně inovované

novinka



VIDEO

http://mechanizaceweb.cz

Rakouská firma Pöttinger má za sebou velice úspěšný hospodářský rok. Zároveň může v roce 2021 slavit výročí 150 let existence. Úspěšně otevřela svůj čtvrtý výrobní závod v obci St. Georgen a mnoho úsilí bylo vloženo také do nového projektu virtuálního veletrhu a digitální komunikace. Úspěch na mezinárodním trhu je podložen velkým množstvím inovací. Jaké novinky jsou přichystané pro následující období, prezentovali zástupci firmy Pöttinger na prakticky orientovaném workshopu nedaleko svého sídla v rakouském Grieskirchenu.

Na úvod lze říci, že všechny novinky jsou zajímavé pro české zemědělství. U jedné z nich byl před mnoha lety vývoj zahájen na popud z Čech–senážní návěsy Jumbo. Vůbec poprvé je firma Pöttinger představila světu na mezinárodním veletrhu Agritechnica v roce 1999. Tehdy se všem zemědělcům zdál návěs s ložnou plochou o objemu šedesáti krychlových metrů na tandemovém

podvozku opravdu veliký. Nicméně u českých chovatelů skotu se první vozy Pöttinger Jumbo 6000 a 6600 L/D osvědčily výborně. V mnoha případech dokonce vedly zemědělské podniky k celkové reorganizaci sklizňových technologií krmiva, které se nově postavily na senážním návěsu. Ale návěsy Jumbo byly využívány i k odvozu kukuřice od řezaček.



Devadesát procent hydrauliky vozu je soustředěno na jeho levé straně pod nově koncipovaným krytem. Také hydraulika je přepracovaná, nápadné jsou například silné hadice pro vedení oleje k pohonu sběrače



Jumbo 7380 je s 38 krychlovými metry objemu ložné plochy nejmenší model nové řady. Nicméně instalací přídatných plechů k nástavbě je možné objem vozu zvýšit o další dva krychlové metry

A především pro posílení transportní funkce návěsů od sklizňového pozemku do místa uložení uvedla firma Pöttinger jako druhou generaci vozy Jumbo Combiline, postavené na rámu s výškou 330 mm, jež sloužily v té době rovněž inovovaným vozům Jumbo. Přesně po dvaceti letech od uvedení na trh, na veletrhu Agritechnica 2019, představil Pöttinger novou „dvacítkovou“ sérii návěsů Jumbo. A nyní, na jaře 2021, přichází třetí generace. Návěsy jsou koncipovány jako

víceúčelové a mají nové značení–bez přídatku Combiline, jedná se o Jumbo série 7000. Úplně nový, moderní vzhled prozrazuje to, že vývojový tým v Grieskirchenu se na přepracování vozů vrhnul důkladně. Některé inovace byly přitom převzaty od vozů „dvacítkové“ série.

## Důkladná přestavba

Skutečně se jedná o nejvýraznější inovace od začátku výroby návěsů Jumbo. Díky nim je tento tradiční vý-



Formou prakticky orientovaného workshopu představila firma Pöttinger své vozy královské kategorie nové generace malé skupině zástupců odborných periodik–nedaleko od svého sídla v Grieskirchenu



*Ve výbavě na přání všech modelů Jumbo 7000 je inteligentní čelní stěna. Svými výkyvy umí zvyšovat úroveň komprese materiálu v ložné ploše, ale i urychlovat vyložení materiálu*

robce samosběracích a víceúčelových vozů o několik kroků napřed – ve výkonnosti, ochraně půdy, šetrné manipulaci s pící, kvalitě řezanky a hospodárnosti při sklizni píce. Kombinuje základní vlastnosti sběru a dopravy: maximální výkonnost, čistou bezztrátovou sklizeň, přesný řez, flexibilitu využití a velký objem ložného prostoru. Nový koncept byl navržen pro agregaci s traktory od 147 do 368 kW, tj. 200 až 500 koní (vozy Jumbo „dvacítkové“ série byly určeny pro traktory

o výkonu do 331 kW/450 k). Jedná se tedy o první samosběrací vůz na trhu, který se odváží dosáhnout magického limitu výkonu 500 koní, jímž se blíží výkonu samojízdné sklízecí rezačky. Na prvním místě v listině inovací bylo dosažení ještě větší průchodnosti hmoty, na druhém pak další zvýšení kvality řezanky. Přeprogramované byly všechny hlavní komponenty – od sběrače až po rozdrůžovací válce. Řada patentovaných technických inovací dovoluje pracovat ještě efektivněji. Sběrač Super Large, který byl dříve

ve výbavě na přání, je nyní standardní výbavou. Sedmiřadé řízené sběrací ústrojí široké 2360 mm (2160 mm od prstu k prstu) zvládne sběr i širokých řádků. Sběrač má možnost příčného výkyvu – dráha výkyvu u vnějších prstů dosahuje až 120 mm. Nové prsty Durastar jsou zesílené a pyšní se větší elasticitou. Urovnávací váleček má větší průměr a za ním neslouží pro rovnoměrný přísun píce ke vkládacímu rotoru již plný plech, ale plech osazený pruty.

Díky tomu má také řidič z kabiny lepší přehled o proudu píce, který směřuje do návěsu. Při bližším pohledu na sběrač byla na boku patrná přítlačná pružina, která zvyšuje tlak plechu na proud přicházející hmoty.

Po povrchu pozemku je sběrač veden opěrnými koly, která jsou buď pevná, anebo na přání s hydraulickým stranovým výkyvem, aby bylo dosažení limitu tří metrů celkové šířky pro přejezdy po pozemních komunika-



*Sedmiřadý řízený sběrač Super Large je široký 2360 mm a zvládne sběr i mohutných řádků. Má možnost příčného výkyvu a pracuje s novými, zesílenými prsty Durastar. Přítlačná pružina na boku zvyšuje tlak plechu na proud přicházející hmoty*



*Agresivní rozdrůžovací a dávkovací válce mají nově koncipovaný pohon. Postarají se o ještě rychlejší vyprázdnění návěsu bez silových špiček*

cích jednoduší. Po sklopení opěrných kol sběrače dozadu má vůz celkovou šířku 2,55 m.

Pro sklizeň na podmačených pozemcích zůstává ve výbavě na přání opěrný váleček sběrače, zabráňující tomu, aby se opěrná kola potápěla ve stopách traktoru. Jumbo série 7000 také nabízí funkci odlehčení sběracího ústrojí.

### **Ještě vyšší rychlost plnění**

Standardní řízení polohy sběrače udržuje konstantní průřez otvoru mezi sběračem a ojí a zajišťuje maximální průchodnost během celého procesu sběru. Úpravami bylo dosaženo i zvětšení prostoru mezi sběračem a vkládacím rotorem, takže slavná vysoká rychlost plnění vozů Jumbo je ještě povýšena na vyšší úroveň. Navíc je sběrač poháněn hydraulicky a hydraulicky nastavitelný pohon automaticky upravuje otáčky v závislosti na rychlosti pojezdu. Nový pohon dovoluje snížení otáček sběrače až na 75 ot/min,



*Inteligentní přední stěna je vybavená obzvláště velkou horní kompresní klapkou. Její nastavení se řídí způsobem využití vozu, ale může také přispívat ke zvýšení stlačení hmoty v ložné ploše vozu*

kdy se v obtížných podmínkách docílí toho, že se do sběrače dostává menší množství nečistot. Regulací otáček sběrače se dosáhne též lepší kvality řezu.

Podélné vyčesávání píce je minimalizované. Prsty sběracího ústrojí jsou řízeny z obou stran do dobihavého pohybu. Díky tomu nedochází k poškozování travního drnu, k vymršťování nečistot a ani k nadměrnému opotřebení prstů. Prsty pak klesají v pravém úhlu, což eliminuje opětovné vtažení píce do prostoru sběrače a její mačkání. Zemědělci, kteří chtějí docílovat skutečně dokonalého naplnění návěsu Jumbo série 7000 řezankou, si jej mohou objednat ve výbavě se senzorem zatížení vkládacího rotoru, jehož informace využívá systém automatiky plnění.

Při prezentaci nových návěsů přišla firma Pöttinger se zajímavou novinkou. Sběrač je zavěšen na mezirámu, z něž jej lze demontovat, pokud bude návěs využíván k odvozu hmoty od sklízecí řezačky či například k dopravě štěpky v zimním období. Tím se vlastně naplní poslání návěsu Jumbo řady 7000 – je od základu koncipován jako víceúčelový. Odpojení sběrače je možné na podvozku s kolečky, nabízeném na přání, vytáhnout mimo návěs. Tím se získá vyšší užitečná hmotnost návěsu (odlehčí si o celých 520 kg), větší světlá výška pod rámem, nižší svislé zatížení oje v závěsu traktoru a také sběrač je ušetřen možného poškození.

Pro odvoz hmoty od sklízecí řezačky je možné sklopit klapku inteligentní

čelní stěny. V tomto nastavení je vůz vhodný pro čelní plnění rezačkou přes traktor. Rovněž umožňuje výhled obsluhy do ložného prostoru vozu. Kryt dopravního kanálu, jímž se uzavírá ložný prostor vozu pro přepravu, je navržený nově.

#### **Také vkládací válec doznal změn**

Sběračem je hmota aktivně dopravována ke vkládacímu rotoru. Spirálově uspořádaný vkládací rotor o průměru 800 mm a šířce 1560 mm pak dopravuje píce od sběrače do ložné plochy. Hvězdicové válce jsou zúžené, zatímco stěrače jsou rozšířené, a efektivně se starají o to, že



*Výklopný nosník Easy Move je osazen 48 noži, čemuž odpovídá řezanka o teoretické délce 34 mm. Nože jsou vyrobeny z kalené nástrojové oceli Durastar*

vkládací válec je udržován v čistotě. Hmota z ložného prostoru nemůže zpětně tlačit na podávací rotor. U hvězdic rotoru došlo k optimalizaci tvaru jejich špiček, vedoucí k výraznému prodloužení životnosti prstů a ke zvýšení průchodnosti materiálu. Kromě dopravní funkce provádí hvězdice ještě předběžné stlačení vrstvy píce před tím, než je dopravena k nožům.

O zkracování hmoty se stará řezací ústrojí Powercut s počtem 48 asymetricky uspořádaných nožů. Rozteč nožů činí 34 mm. Dlouhé nože řezou píce po celé délce ostří. Na přání může být nosník nožů Easy Move osazen noži Twin Blade s oboustranným os-

třím. Patentovaný tvar ostří zdvojnásobuje životnost nožů. Není třeba brousit ani stále s sebou vozit druhou sadu nožů, postačuje každý nůž v nosníku otočit, což je rychlý úkon. Nože jsou vyrobeny z kalené nástrojové oceli Durastar s prodlouženou životností o 20 procent. Zástupce firmy Pöttinger Manuel Zweimüller předvedl, jak lze jednoduše uvolnit nosník nožů a provést centrální odjištění nožů pomocí bočního ovládacího panelu – ve stoje vedle návěsu a bez použití nářadí. Stejně jako doposud má každý nůž samostatně patentované jištění proti přetížení na patě a na špičce. Síla pro spuštění vypínacího mechanismu je nezávislá na velikosti a místě nárazu cizího tělesa. Naproti tomu čistící lišta nožů je již minulostí. Velký volný prostor kolem nožů umožňuje propadávání nečistot zpátky na pole již v průběhu sklizně.

Na přání mohou být také nové návěsy Jumbo 7000 vybaveny automatickým broušícím zařízením nožů Autocut. I při vysoce intenzivním provozu vozu s minimálními přestávkami lze takto zajistit produkci kvalitní řezanky s nízkou energetickou náročností práce. S trvale ostrými noži lze snížit spotřebu paliva až o patnáct procent. Kromě toho lze čas potřebný pro údržbu snížit až o 45 minut denně. Proces broušení lze pohodlně provádět přímo na nosníku nožů během přestávky. Díky novému elektrohydraulickému pohonu lze dobu broušení opět výrazně zkrátit.



*Na mohutných řádcích zavadlé travní píce se souprava návěsu Jumbo 7540 a traktoru John Deere 7R 350 AutoPower pohybovala rychlostí 15 km/h. Největší model z nové série Jumbo 7000 svou práci zvládal hladce*

Text a foto Petr Beneš