

Senážne Jumbá sa ešte viac približujú rezačkám

Vozy Jumbo v mnohých krajinách Európy, a Slovensko nie je výnimkou, sa stali synonymom pre senážne vozy s rezaním. Pöttinger si tento dlhodobou budovaný imidž zachováva už dve desiatky rokov neustálymi inováciami. V minulom roku predstavil ďalšiu, v poradí už tretiu, generáciu, určenú pre tie najvýkonnejšie traktory s výkonom až 500 koní.

Nijaký iný výrobca neponúka tak širokú paletu samozberacích vozov a vozov s rezaním ako práve Pöttinger. Široká ponuka uspokojí každého zákazníka, od malého poľnohospodára až po veľké farmy so živočíšnou výrobou. Alebo od toho, čo chce objemovú hmotu len z poľa previezť, až po toho, čo chce vozmi vyrobiť senáž. Vybrať si môžete vozy s totožnou výbavou s väčším či menším objemom, presne také, aké vašim podmienkam vyhovujú. Ponuku sme zosumarizovali v tabuľke.

Nové Jumbo radu 7000 prichádza s radom patentovaných technických inovácií. Pöttinger so zmenou dizajnu senážnych vozov zvýšil predovšetkým efektívnosť zberu. Ako sami o sebe hovoria „*Jumbo posunuli o dva kroky dopredu*“.

Detaily pre nižší obsah popolovín

Čistý a bezstratový zber zaisťuje sedemradový riadený zberač široký 2,3 m s možnosťou priečného výkyvu. Nový hydraulicky nastaviteľný pohon zberača automaticky upravuje otáčky v závislosti od rýchlosti pojazdu. Pozdĺžne vyčesávanie krmovín je minimalizované a výsledkom je dokonalá kvalita rezu. Voliteľné výkyvné kolesá umožňujú ešte lepšie kopírovanie terénnych nerovností.

Štandardné riadenie polohy zberača udržiava konštantnú vzdialenosť zberača a oje a zaisťuje maximálnu priechodnosť počas celého procesu zberu. Prsty zberacieho ústrojenstva sú riadené do dobiehavého pohybu, čo spôsobuje, že nepoškodzujú mačinu, nedochádza k vymršťovaniu nečistôt a ani k zbytočnému opotrebovaniu prstov. Kolesá sa dotýkajú zeme presne pri zábere prstov a umožňujú hladký prejazd zberacieho ústrojenstva aj cez najjemnejšie nerovnosti. Prsty potom klesajú v pravom uhle, čo eliminuje opätovné vtiahnutie krmovín do priestoru zberača a jej stláčanie.

Oporné kolesá s hydraulickým stranovým výkyvom sú vo výbave na želanie. Voliteľný oporný valček zberača zabra-

ňuje tomu, aby sa oporné kolesá potápali v stopách traktora. Kontakt prstov s pôdou a kontamináciu krmovín znižuje stredové uloženie valčeka za prsty zberača a paralelogramové vedenie valčeka pre kvalitnejšie vedenie zberača pri zachovaní možnosti priečného výkyvu.

Prehodnotený koncept pohonu

Pöttinger ponechal rezacie ústrojenstvo POWERCUT s počtom 48 asymetricky usporiadaných nožov. Zmenil ale pohon.

Nový koncept navrhli pre agregáciu s traktormi od 200 do 500 koní. Ide teda o prvé samozberacie vozy na trhu, ktoré sa odvážili dosiahnuť magický limit príkonu 500 koní a dosahujú tak výkonu rezačky.

Veľká pozornosť bola venovaná modernému a inovatívnemu konceptu pohonu. Pohon sa skladá z obojstranného široko-uhlého kĺbového hriadeľa bez spojky a remeňov. Výkon pre pohon rotora optimálne prenáša uhlová planetová prevodovka. Pohon remeňa zaisťuje plynulý prenos ener-



gie za všetkých prevádzkových podmienok. Konštrukcia pohonu umožňuje plynulý chod a tlmiaci účinok v meniacich sa podmienkach nasadenia. Nároky na údržbu a opotrebenie sú znížené na minimum.

75 % šírky rotora je osadených hviezdami z vysokopevnostnej kalenej ocele, čo zaisťuje ešte väčšiu odolnosť proti opotrebeniu pri intenzívnom využívaní. To predlžuje životnosť rotora o 25 %.

Výkyvný nosník nožov a automatická brúska

Len pripomeňme, že z druhej generácie vozov prevzala novinka originálny výkyvný nosník nožov EASY MOVE ako komfortné riešenie pri výmene alebo otáčaní nožov,

ktoré vie obsluha vykonať v vzpriamenej polohe. Nože sú vyrobené z kalenej nástrojovej ocele DURASTAR s predĺženou životnosťou o 20 percent a individuálne chránené patentovaným istením. Rýchle otočenie nožov TWIN BLADE vplyva na kvalitu rezanky v priebehu denného nasadenia.

S automatickou brúskou AUTOCUT umožňuje Pöttinger dosiahnutie kvalitnej rezanky aj pri vysokom dennom nasadení. S trvalo ostrými nožmi je možné znížiť spotrebu paliva až o 15 percent. Okrem toho je možné čas potrebný na údržbu znížiť až o 45 minút denne. Proces brúsenia je možné pohodlne vykonávať priamo na nosníku nožov počas prestávky. Vďaka

novému elektrohydraulickému pohonu je možné dobu brúsenia opäť výrazne skrátiť.

Vyprázdnenie za 1 minútu

Vďaka novému konceptu pohonu rozdrúzovacích a dávkovacích valcov s momentom 210 kW sa vykládka zrýchli o tretinu. Potrebný čas vyprázdňovania udáva výrobca približne 1 minútu. Pohon je integrovaný v uhlovom prevode a aktivuje sa napínavou kladkou remeňa. Mierne rozbeh chráni nielen prvky pohonu rozdrúzovacích a dávkovacích valcov, ale aj podlahový dopravník. Eliminácia rázového zaťaženia predlžuje životnosť. Zmenili aj tvar rozdrúzovacích a dávkovacích valcov z dôvodu rýchleho vyprázdnenia bez



silových špičiek a z dôvodu rozdrúženia aj vysoko zhutnenej hmoty. Výsledkom je rovnomerný koberec krmiva na jame a lepšie utuženie.

Korba s inteligentnou čelnou stenou

Pohyblivá predná stena zväčší ložný objem o 4,3 m³ pri rovnakom DIN objeme. Zmenšené vonkajšie rozmery zlepšujú ovládateľnosť na menších parcelách a cestách.

Patentovaná, inteligentne ovládaná predná stena umožňuje jedinečnú stratégiu nakladania a vykladania. Stena dĺžkou 830 mm je vybavená veľkou hornou kompresnou klapkou. V nej je zabudovaný ďalší silomer, ktorý spolu s ďalšími snímačmi (snímač krútiaceho momentu a čelnej steny, senzor na kompresnej klapke) ovplyvňuje stupeň kompresie a požadované využitie ložného priestoru. Inteligencia predného čela spočíva v prispôbení strategii nakladania a vyprázdňovania v závislosti od podmienok použitia. Aktívne ovládateľná kompresná klapka umožňuje v prípade potreby jedinečné hodnoty zaťaženia až 400 kg/m³ v závislosti od obsahu sušiny.

Inteligentná automatika plnenia

K dispozícii sú tri preddefinované režimy plnenia, od ľahkého cez stredné až po vysoké zhutnenie. Stratégie umožňujú optimálne prispôbenie rôznym druhom krmovín, obsahu sušiny a úrovni plnenia.

Pokiaľ je podlahový dopravník ovládaný automatickým režimom, predná stena aktívne stlačí krmoviny a následne sa automaticky presunie späť do polohy plnenia. Vďaka tomu dochádza k maximálnemu využitiu ložného priestoru. Podlahový dopravník je na zníženie energetickej náročnosti v prednej časti ložného priestoru znížený o 250 mm. Široké ploché článkové reťaze dimenzované na 13 t zaisťujú vysokú stabilitu, maximálnu prevádzkovú bezpečnosť a pokojný chod.

Využitie s rezačkou či dopravou

Ak čelnú stenu sklopíte,lepší sa výhľad



Pohodlná výmena nožov, ich obojstranné ostrie a automatické brúsenie sú stále benefitom zvyšujúcim výkonnosť.



Oporné kolesá sú pre lepšie kopírovanie na úrovni zberača, čím sa zvyšuje čistota zberu krmoviny.



Nový koncept pohonu rotora. Pohon remeňa zaisťuje plynulý prenos energie za všetkých prevádzkových podmienok. Konštrukcia pohonu umožňuje plynulý chod a tlmiaci účinok v meniacich sa podmienkach nasadenia.

Nové JUMBO 8000 reže oveľa kratšie

Krátko po premiére vozov Jumbo 7000 predstavil Pöttinger na jar aj vylepšenú verziu. Nové JUMBO 8000 dostalo do vienka až 65 nožov (7000 iba 48), ktoré krmivo porežú o 30 % kratšie ako v prípade konkurencie. To znamená ešte vyššiu kvalitu krmiva bez obetovania nosnosti voza.

Doterajšie senážne vozy dosahovali teoreticky možné rezné dĺžky minimálne 34 mm. Vďaka novej koncepcii pohonu, rotoru a 65 nožom sa dosahuje teoretická dĺž-

ka rezanky iba 25 mm, čo je takmer o 30 percent kratšia ako doteraz. Nové Jumbo 8000 nato vyžaduje iba o 15 percent viac energie. S vyšším počtom nožov neprichádza o všetky doterajšie prvky súvisiace s výsuvným nosníkom a automatickým ostrením.

Naložte o 10 % viac

Pöttinger pripomína výhody kratšej rezanky – predovšetkým lepšie zhutnenie

na jame vedie k rýchlejšiemu zníženiu pH a znižuje sa riziko nesprávnej fermentácie. Na druhej strane má pozitívny vplyv na zdravie a úžitkovosť zvierat.

Ďalšou výhodou krátkej dĺžky rezanky je o 10 % vyššia hustota nakladania v porovnaní s nakladacím vozom s dĺžkou rezania 34 mm. Väčšia hospodárnosť sa potom dosiahne možným vyšším užitočným zaťažením a z toho plynúcim znížením prepravných nákladov. Vyššia zhutnenosť v silážnych jamách takisto znižuje technické a personálne náklady.



Jumbo 8000 má až 65 nožov, ktoré narežú hmotu na teoretických 25 mm a tým pomáha zvýšiť prepravnú kapacitu o 10 %.

pre obsluhu a umožní čelné plnenie voza rezačkou cez traktor pri vytváraní záhonu.

Ďalšou výhodou pri použití v doprave je možnosť demontáže zberača. To znamená, že vlastnú hmotnosť stroja je možné znížiť

o 520 kg a demontovaný zberač je chránený pred prípadným poškodením. Vybraný zberač je možné umiestniť na voliteľne dostupný vozík. Ložný priestor uzatvára novo navrhnutý kryt dopravného kanála.

Inteligentné ovládanie

Novinku je možné voliteľne ovládať panelom POWER CONTROL alebo terminálmi ISOBUS EXPERT 75 a CCI 1200. Obslužné terminály ISOBUS EXPERT 75 a CCI 1200

Prehľad samozberacích a senážnych vozov Pöttinger

Vozy s hrabčovým vkladacím ústrojenstvom	Boss	Boss Alpin	Euroboss	Primo
Objem (DIN)	11,5 a 14,25 m ³	13,5; 16,1 a 18,7 m ³	16,1; 18,7 a 21,3 m ³ (celkovo 5 typov)	25,5 a 28,5 m ³
Počet nožov max.	12	16	31	31
Šírka zberača	1,55 m	1,65 m	1,8 m	1,8 m
Náprava	jednoduchá	jednoduchá	jednoduchá a tandemová	tandemová
Vozy s valcovým vkladacím ústrojenstvom	Primo			
Objem (DIN)	23; 24; 26; 27; 29; 30; 32; 33 m ³			
Počet nožov max.	31			
Šírka zberača	1,85			
Náprava	tandemová			
Vozy s valcovým vkladacím ústrojenstvom s rotorom	Faro		Faro Dry Forage	
Objem (DIN)	23; 24; 26; 27; 29; 30; 32 a 33 m ³		48 a 52 m ³	
Počet nožov max.	31		11	
Šírka zberača	1,85		1,85	
Náprava	tandemová		tandemová	
Viacúčelové rotorové vozy s vkladacím valcom	Faro Combiline	Europrofi Combiline	Torro Combiline	Jumbo 7000/8000
Objem (DIN)	22 a 23 m ³	28; 29; 31 a 32 m ³	27; 28; 30,5; 31,5; 34 a 35,5 m ³	38; 40; 45; 47; 52 a 54 m ³
Počet nožov max.	31	35	45	48/65
Šírka zberača	1,85 m	1,85 m	1,95 m	2,3 m
Náprava	tandemová	tandemová	tandemová	tandem, tridem

umožňujú profesionálnu prevádzku všetkých ISOBUS kompatibilných strojov Pöttinger aj ďalších výrobcov.

Záverom: Samozberacie vozy s rezaním hmoty pravdepodobne nikdy nedosiahnu kvalitu rezania samohybnéj rezačky. Tak potom prečo sú na trhu a predávajú sa aj na Slovensku?

V prvom rade. Podnik ich má okamžite k dispozícii a môže začať zberať v optimálnych podmienkach. To je asi hlavný argument, ktorý používajú poľnohospodári pre obhajobu výroby senáže týmto spôsobom, pretože majú zlé skúsenosti s čakaním na službárov s rezačkami.

Kvalitou rezanky sa nové vozy Pöttinger priblížili rezačkám. Mnohí poľnohospodári s mäsovým dobytkom či dojnícami s nižšou úžitkovosťou považujú kvalitu rezania vozmi za úplne postačujúcu. A nie na poslednom mieste sa nachádza argument o uplatnení sa vozov aj pri doprave či zbere slamy. Stačí si už len vybrať ten správny typ z najširšej ponuky na trhu.

■ **Marián Kukučka**
Moderná mechanizácia
v poľnohospodárstve®

Aplikácia už aj pri zbere senážnym vozom

Novú aplikáciu HARVEST ASSIST vyvinul Pöttinger spolu s FARMDOK. Aplikácia pomáha zjednodušiť a optimalizovať logistiku zberu siláže. Aplikáciu môžu používať všetci zamestnanci v zberovej linke po nainštalovaní do svojho smartfónu vo verziách pre iOS a Android. Aplikácia je bezplatná.

Aplikácia veľmi prehľadne zobrazuje polia a ich stav (pozberané – nepozberané). Vodič zberového prostriedku tak môže okamžite vidieť, ktoré polia sú už pokosené. Algoritmus, ktorý vypočítava optimálnu postupnosť zberu, zohľadňuje množstvo úrody, vzdialenosti medzi poľom a jamou a rýchlosť utužovania na v silážnej jame. Týmto spôsobom vodiči dostávajú informácie a môžu tak zásobovať jamu rovnomerne a vyrovnávať špičky dodávok. Prehľad pozemkov zlepšuje orientáciu cudzích vodičov, ktorí vďaka integrovanej navigácii zistia trasu k silážnej jame.

Aplikácia bude dostupná v nemčine od jari 2022, ostatné jazykové verzie budú dostupné od sezóny 2023.



Vyprázdnenie do jednej minúty a novo tvarované rozdrúžovacie valce zlepšujú rozdelenie krmiva na jame.



Nová čelná stena vozov dostala silomer. Pomáha stláčať hmotu a tým ušetriť až 4,3 m³ objemu. Použití pritom môžete tri stratégie plnenia.



Ovládané čelo zlepšuje výhľad vodiča do korby a uľahčuje plnenie napríklad pri plnení rezačkou ponad traktor pri vytváraní záhonu.