

Zdařilá premiéra nových traktorů

Traktory Deutz-Fahr z devítkové řady byly prvně prezentovány na veletrhu Agritechnica 2013, v roce následujícím již detailně představeny v některých evropských zemích a v loňském roce si odbyly premiéru i v České republice. Stalo se tak v Průšánkách, kde byl Deutz-Fahr 9340 TTV aktivně předveden s několika druhy nářadí pro zpracování půdy.

Luboš Stehno

V Průšánkách však byly předvedeny i jiné traktory Deutz-Fahr, často s plynulými převodovkami. Jednalo se například o výkonný model 7250 TTV, který byl agregován s různými druhy nářadí pro zpracování půdy, a dále o šestici menších traktorů. Trojice traktorů Deutz-Fahr byla z šestkové řady (6210, 6160 a 6160 TTV) a zastupovala farmářské traktory. Zajímavý byl model 5120 TTV, který reprezentoval malé komfortní traktory, nechyběl pětadevadesátikilový Agropilus S 410 pro sady a vinice a malý Agrokid 230. Hlavní pozornost návštěvníků byla však upřena k již zmíněné novince na našem trhu.

■ Klíčové informace

- Nová modelová řada traktorů Deutz-Fahr byla poprvé aktivně představena i v České republice, a to v podobě modelu 9340 TTV, který si u nás projel tour.
- Jedna z aktivních ukázek proběhla v Průšánkách, kde byl nový DF 9340 TTV agregován s různými druhy nářadí na zpracování půdy.
- S devítkovou modelovou řadou rozšiřuje Deutz-Fahr své výkonové portfolio traktorů až na 336 k, přičemž ve vývoji je též modelová řada 11, která by měla nabídnout traktory klasické koncepce s výkonem motoru až 440 k.

laci množství nasávaného vzduchu pomáhá řídit i škrtící klapka v sání.

Filtr částic je pro motory Deutz novinkou. Díky tomu, že je použitý souběžně se systémem SCR, není množství zachytávaných sazí nijak velké.

Konstantní točivý moment a výkon

Je faktem, že nové motory jsou díky emisnímu příslušenství dosti složité, ale na druhou stranu jejich otáčková charakteristika je excelentní. Konstantní točivý

i celkovou účinnost. Celou převodovku lze nyní vyjmout jako cartridge, což usnadňuje případné opravy.

Řízení převodovky je možné přes páku pojezdu nebo pomocí plynového pedálu, který se pak stává pedálem pojezdovým. K dispozici jsou tři režimy jízdy – automatický, manuální a vývodový hřídel. V manuálním režimu se pedálem či pákou plynu řídí otáčky motoru a rychlost jízdy se mění pojezdovou pákou, v režimu Auto se plynový pedál mění na pojezdový a otáčky motoru jsou regulovány automaticky podle jeho zatížení. V režimu vývodového hřídele jsou automatickou udržovány otáčky motoru jen v malém rozpětí a následně je při zvýšeném zatížení snižována rychlost jízdy. Pro jízdu na poli bez vývodového hřídele lze využít systém manuální nebo jezdit na tempomat. V přípravě je navíc další režim s názvem Joy, který umožní měnit rychlost jízdy pákou pojezdu a přitom využít automatiku, která bude regulovat otáčky motoru do oblastí s optimální spotřebou paliva.

Nejvyšší pojezdová rychlost traktoru je omezena na 60, 50 či 40 km/h, a to podle předpisů jednotlivých zemí. Při všech těchto rychlostech může motor pracovat ve snížených otáčkách, například při pojezdové rychlosti 40 km/h a nízkém zatížení může mít motor otáčky jen 1300 za minutu.

U traktorů s plynulými převodovkami bývá někdy problém s brzdícím účinkem převodového ústrojí. Díky použitému hydrostatu brzdi převodovka velmi intenzivně, což není žádoucí, pokud je traktor zatížen naloženým návěsem, který jej v takové situaci může přetlačit. Traktory TTV 9000 mají systém aktivní regulace zablokování kol. Tento systém jednak při deceleraci za-

točové a ještě ABS, které lze na přání namontovat i do traktorů s nižší maximální rychlostí jízdy. Nechybí elektronická parkovací brzda. Přední nápravu vyrábí firma Dana, je v odpruženém provedení (zdvih dosahuje 140 mm) a sériově vybavena snímači úhlu natočení kol, které se využívají při automatické spínání pohonu nápravy, uzávěrek diferenciálu, nebo pokud má traktor satelitní navigaci. Systém odpružení přední nápravy je zajímavý i tím, že se tuhost tlumení rázů s rychlostí upravuje tak, aby se traktor při vysokých rychlostech nehoupal, a dokonce doká-

řadí elektricky, spojka vývodového hřídele je mokrá s modulovaným rozběhem.

Osmdesát litrů externě

Hydraulický systém traktorů Deutz-Fahr 9000 TTV je vybaven hydrogenerátorem s nejvyšším průtokem 210 l/min a regulací Load Sensing. Zadní tříbodový závěs s regulací EHR má maximální nosnost 12 tun, přičemž nosnost v celé rozsahu zdvihu dosahuje 9,5 tuny. Přední tříbodový závěs uzvedne až pět tun a pomocí elektronického ovládání lze řídit maximálně osm vnějších okruhů hydrauliky (šest vzadu, dva vpředu). U hydraulických okruhů 1 až 4 může nejvyšší průtok dosáhnout až 140 l/min. Protože převodovka má vlastní olejovou náplň, má svoji nádrž i systém hydrauliky. Do nádrže se vejde 140 litrů oleje, z nichž až 80 l může být k dispozici připojenému nářadí.

Netradiční vizáž

Interiér kabiny je esteticky zdařilý a v bohaté výbavě již v základním provedení. Nechybí dvanaštipalcový monitor, sedačka s tlumením kmitů a díky lepšímu odhlučnění výrobce snížil úroveň vnitřního hluku na pouhých 68 dB. Pro vyšší komfort je kabina nově odpružená se systémem vzduchových měchů a senzorů snímajících úhlové zrychlení. Díky tomu kabina dobře pruží nejen ve vertikálním směru, ale eliminuje se i boční náklon při jízdě v zatáčkách.

Ale co zaujme možná nejvíce. Traktory Deutz-Fahr 9000 TTV mají zcela netradiční design kapoty motoru. Nad vstupní mřížkou pro chladicí vzduch nejsou umístěny jen klasické halogenové světlojety, ale i světlojety v provedení LED, které mají ni-



Deutz-Fahr 9340 TTV v agregaci s kypřičem Köckerling Vector

Foto Luboš Stehno

S finálními emisemi

Modelová 9000 TTV jde v trendu zvyšování výkonů traktorů Deutz-Fahr a svými třemi zástupci pokrývá spektrum od 277 do 316 k jmenovitého výkonu. V Průšánkách se představil nejvýkonnější model 9340 TTV, který disponuje jmenovitým výkonem 316 k (při 2100 ot/min) a maximálním 336 k při 1900 otáčkách za minutu.

Výrobce pro nové traktory použil šestiválcové motory Deutz se zdvihovým objemem 7,8 litru

Manuálně spouštěná aktivní regenerace proto probíhá v intervalu jen okolo 500 Mh a životnost filtru je plánována minimálně na 5000 Mh. Ani poté však není třeba pořizovat nový filtr, použitý je možné odeslat do specializované firmy, kde dojde k jeho vypálení a poté může dále fungovat.

Klasikou motorů je vstřikování common rail s tlakem až 200 MPa, čtyřventilová technika rozvodu a též dvoustupňové přepřívání. Blok chladičů je umístěn ve větší vzdálenosti před

momentem je k dispozici v širokém rozsahu otáček, mezi 900 až 1800 za minutu. Například u modelu 9340 je nejvyšší točivý moment 1372 Nm dosažený v otáčkách 1500 za minutu, avšak při otáčkách 1000 za minutu stále neklesá pod 1200 Nm a při 800 otáčkách za minutu je k dispozici ještě 1000 Nm. Nejvyššího výkonu je dosaženo již při otáčkách snížených na 1900 za minutu, což je z provozního hlediska rovněž příznivé.

Ukázkovou otáčkovou charakteristiku má na svědomí hlavně dvoustupňové přepřívání. To využívá dvou turbodmychadel. První je s větším geometrickým objemem a regulací plnicího tlaku pomocí elektronicky řízeného obtokového ventilu. Za ním následuje mezichladič vzduch/voda a dále druhé turbodmychadlo s menším objemem, bez regulace plnicího tlaku, za nímž je řazen obvyklý chladič vzduch/vzduch.

Až šedesát kilometrů za hodinu a s ABS

Jak dává tušit typové označení TTV, nové traktory mají plynulou převodovku. Jejím výrobcem je firma ZF, nese modelové označení Terramatic TMT 32 a její konstrukční řešení je obdobné jako u modelové řady TTV 7000. Spočívá v kombinaci hydrostatického přenosu točivého momentu se čtyřmi rychlostními rozsahy, které se řadí automaticky a zvyšují podíl mechanického přenosu výkonu, a tím



Kromě největší novinky, nového traktoru Deutz-Fahr 9340 TTV, byly v Průšánkách představeny i další traktory Deutz-Fahr, v popředí je model 7250 TTV

Foto Luboš Stehno



Kapota motoru se zvedá na čtyřech bodech, což zlepšuje přístup k motoru

Foto Luboš Stehno

a s ohledem na platnou legislativu je upravil tak, aby plnila finální emisní normu.

K systému SCR přibyl oxidací katalyzátor, filtr částic a systém zpětného vedení spalin. Tedy všechna řešení, která se s ohledem na regulaci emisí výfukových plynů používají. Regu-

motorem, takže vzduch vytlačovaný elektronicky řízeným ventilátorem může snadno odcházet na pravou i levou stranu od traktoru. Zajímavostí je použití tří nádrží na palivo (450, 120 a 30 l), které jsou vzájemně propojené a jejich celkový objem činí 600 l.

piná pohon přední nápravy a jednak upravuje intenzitu brzděného účinku podle aktuálního zatížení (zatížení se snímá z převodovky). U verze s nejvyšší rychlostí 50 km/h má traktor navíc mokré lamelové brzdy kol přední nápravy a u verze 60 km/h má přední náprava brzdy suché, ko-

a 540 E. V případě pohonu nářadí, které má nižší příkon, může řídicí redukované otáčky využít, a tak lze traktory agregovat i s nářadím, které k nim není výkonově úplně vhodné, a přesto dosahovat příznivých ukazatelů ve spotřebě paliva. Rozsahy otáček vývodového hřídele se

koliv kulatý, ale podlouhlý tvar. Díky tomu se nové traktory vizuálně zcela vymykají tomu, co má v nabídce konkurence, a vypaďají opravdu skvěle. Zajímavostí je též to, že kapota se nezvedá jen v přední části, ale na čtyřech bodech vyjede na vzpěrách směrem nahoru. ■