

Fendt potvrdzuje, že je značka inovácií

Značka Fendt má v koncerne AGCO výsostné postavenie. Charakterizovaná je ako značka inovácií a špičkových technológií. Potvrdzuje to pri každom predstavení nových strojov. Tento rok ale veľmi prekvapila viacerými revolučnými novinkami. Stroje Fendt na Slovensko dodáva spoločnosť Hriadel' Nitra.

Fendt predstavením novínok len potvrdil nastupujúci trend tzv. Full line program – ponuky kompletných strojových liniek od traktorov, cez stroje na zber krmovín, najnovšie postrekovače až po kombajny. V ponuke chýba len pôdospracujúce náradie a teleskopické manipulátory, ale podľa predstaviteľov AGCO – Fendt aj na tomto sortimente sa pracuje. Sú dve možnosti – začať vlastný vývoj ako to bolo v prípade samohybnéj rezačky Katana, alebo kúpiť zabehnutého výrobcu, čo AGCO urobilo v uplynulých rokoch kúpením krmovinárskeho sortimentu Fella a Lely.

Full line program dáva vedeniu Fendt isté očakávania a záväzky aj od svojich obchodných partnerov po celom svete. Čoraz dôraznejšie budú od svojich predajcov žiadať predaj výhradne strojov Fendt.



VarioActive regulujete počet otočení volantu pri vytočení prednej nápravy z jednej krajnej polohy do druhej. Do rýchlosti 8 km za hodinu postačuje jedna otočka volantu.

V Marktoberdorfe ešte sami nevedia, ako sa s touto požiadavkou popasujú ich obchodní partneri, ale prvý pokus uskutočnili v Poľsku s obchodnou sieťou Fendt. V strategických cieľoch 2020 si stanovili znížiť počet obchodných partnerov na celom svete zo súčasných 830 na 730. Predpokladajú nárast obratu 80-tich % obchodníkov zo 7 mil. € na 10 mil. €.

Prehľad novínok Fendt

V sortimente Fendt sa objavili nové stroje v súvislosti s prebratím sortimentu Challenger, s ktorým AGCO už v Európe nepočíta, ako pásové traktory a postrekovače. Ďalej ide o krmovinárske stroje zo sortimentu Lely. Ale Fendt predstavuje aj úplne nanovo navrhnuté stroje z vlastných konštrukčných dielní – ako napríklad revo-



Fendt 200 sa navádza pomocou ultrazvuku v riadkoch, alebo GPS navigáciou.

lučné – kombajn, robot, elektrický traktor. Fendt každoročne dáva do vývoja niekoľko miliónov, aktuálne 65,4 mil. €.

- najvýkonnejší kombajn na svete Fendt Ideal,
- akumulátorový traktor Fendt e100 Vario,
- poľný robot MARS,
- posun spodného zavesenia náradia VarioPull oceneného na Agritechnice 2017,
- pásový traktor Fendt 1100 MT,
- samohybný a ťahaný postrekovač Fendt Rogator 600 a Rogator 300,
- nové žacie lišty Slicer TLX a Alpine program,
- nový samozberací voz Tigo,
- nové lisy na hranaté a oválne balíky,
- vynovený rad traktorov Fendt 200.

Nová 200-ka

Traktory Fendt sa v predajnosti dlhodobo umiestňujú na vyspelom nemeckom trhu na prvých dvoch miestach. Naši poľnohospodári preferujú výkonnejšie rady Fendtov, ale v uplynulom období Hriadel úspešne predal aj vinohradnícke a ovocinárske traktory Fendt radu 200. Na nich zákazníci oceňujú výhody Vario prevodovky a výkonnú hydrauliku s množstvom vývodov pre širokú škálu náradia. Spomedzi traktorov Fendt práve 200-ka sa ako posledná dočkala prechodu na vyššie emisné normy a s ním aj zmeny dizajnu a výbavy. Integrovala aj mnohé prvky výbavy z vyšších radov.

Motor bez SCR

Nové 200-ky bude poháňať 3 valcový motor AGCO Power s objemom 3,3 l emisnej normy Stupeň 3 b/ Tier 4 i. Dôležité je, že motory s výkonom 70 až 110 k budú spĺňať emisie vďaka bezúdržbovým systémom AGReX (spätne využívanie výfukových plynov) a DOC (naftový oxidačný katalyzátor). Pod kapotou sa nachádza aj ďalšia novinka – reverzný ventilátor, ktorý napomáha čisteniu chladičov a mriežky chladičov a tým zvyšuje efektivitu a šetrením času vodiča nepriamo zvyšuje produktivitu. Úsporu zvyšuje aj čelný vývodový hriadel s ekonomickými otáčkami 540E. Pre ťahaný prívies so vzduchovými brzdami je k dispozícii kompresor s elektricky ovládanou vzduchovou sušičkou, zabezpečujúcou nižšiu potrebu údržby a lepšiu funkčnú bezpečnosť.

Dva spôsoby navádzania

V novej 200-ke si poľnohospodár môže vybrať z dvoch spôsobov navádzania – na radoch závislé ultrazvukové navádzanie a klasické GPS navádzanie. Ultrazvukové navádzanie nájde uplatnenie u poľnohospodárov s radovými kultúrami. Jeho pointou je nastavenie a udržiavanie odstupu rôznych kombinovaných náradí od rastlín. Vodič sa tak môže plne sústrediť na kvalitu

práce náradia.

Pre podniky zamerané na pestovanie poľnej zeleniny Fendt odporúča klasické GPS navádzanie, trebárs aj s presnosťou +/- 2 cm. Oba systémy integruje do Fendtov spoločnosť Reichardt a možno nimi vybaviť traktory aj dodatočne.

Hydraulika

Pre špeciály do sádov a viníc sa kladú veľké požiadavky na hydrauliku. Fendt v novinke používa loadsensing čerpadlo s výkonnosťou 104 l za minútu. To umožňuje pracovať s čelným nakladačom pri nízkych otáčkach motora, komfort zvyšujú elektricky ovládané ventily pre čelný nakladač. Na želanie je dostupný aj Power beyond ventil.

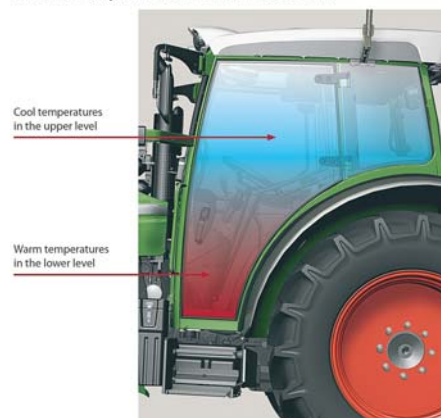
Fendt prepracoval aj čelný trojbodový záves. Spodné ramená zavesené na liatinovom ráme sa sklápajú diagonálne, čo poskytuje viac priestoru pre čelný nakladač. Výhľad budú zlepšovať nové LED svetlomety vpredu a vzadu na streche kabíny a na A stĺpiku. Komfortným a zároveň aj bezpečnostným prvkom je automatické vypínanie pohonu všetkých kolies a uzávierky diferenciálu závislé od uhlu natočenia kolies.

Podlahové vykurovanie

Fendt zvýšil komfort vodiča aj zlepšením čalúnením sedadla a predĺžením chrbtovej opierky. Zaujímavosťou je však príplatkové podlahové vykurovanie, určené zvlášť pre traktory nasadzované pre zimnú údržbu ciest. Elektrické vykurovacie prvky konštruktéri integrovali priamo do podlahy kabíny. Rýchle a príjemné vyhriatie priestoru pre nohy a regulovanie pomáhajú senzory. Poistka bráni prehriatiu priestoru.

Z veľkých traktorov prebrala novinka aj riadenie VarioActive, ktorým sa môže znížiť počet otočení volantom pri

Schematic Temperature Distribution in the Cabine



Modely využívané pre zimnú údržbu majú podlahové vykurovanie. Zabezpečí lepšiu distribúciu tepla v kabíne.

plnom rejde. Pri rýchlosti menej ako 8 km za hodinu postačuje na vytočenie prednej nápravy z jednej krajnej polohy do druhej iba jedno otočenie volantom. S VarioActive profituje vodič hlavne pri práci s čelným nakladačom alebo v úzkych priestoroch.

Novinky s inovatívnymi prvkami ako Fendt 200 Vario v normálnej veľkosti a Fendt 200 V/F/P Vario ako špeciály budú dostupné ešte v tomto roku.

Elektrický traktor Fendt e100 Vario

Prvé pokusy s využitím elektrickej energie na pohon náradia a samotných strojov už prebehli, ale až Fendt v e100 Vario ponúka akumulátorový traktor, ktorého kapacita postačuje na celodennú prácu.

Fendt predpokladá, že elektrický traktor nájde uplatnenie v mestách či obciach



dbajúcich na ekológiu a nízke emisie CO₂. Ale atraktívny bude aj pre poľnohospodárov produkujúcich elektrickú energiu z obnoviteľných zdrojov. Predpokladajú, že sa uplatní aj vďaka svojej nízkej hlučnosti.

e 100 Vario má pod kapotou 650 V batériu typu lítium-ión s kapacitou približne 100 kWh, výkon pohonu sa udáva ako 50 kW. Batéria sa môže nabíjať dvoma spôsobmi. Prúdom z normovanej zásuvky, tzv. supercharger - CCS typu 2, nabijete 80 % kapacity akumulátora v priebehu 40 minút, napríklad počas obednej prestávky. Vzhľadom na infraštruktúru a chýbajúce nabíjacie stanice Fendt ponúka možnosť nabíjať e100 Vario štandardnou CEE zásuvkou napätím 400 V v priebehu noci. Kapacita batéria postačuje, podľa výrobcu, na 8 hodín bežnej práce.

Elektrický traktor budete môcť využiť so štandardným, ako aj elektricky poháňaným náradím. Preto nechýbajú štandardné hydraulické koncovky a vývodový hriadeľ. Z batérií budete môcť krátkodobo vyťažiť na pohon náradia výkon až 150 kW.

Elektrický pohon umožňuje obzvlášť presné a dynamické ovládanie traktora. Z pokoja je ihneď k dispozícii maximálny krútiaci moment, čo platí aj pre náradie. Bezpečnosť zabezpečuje neustále elektronické monitorovanie a konštrukciu chránenú izoláciou.

Efektívnosť traktora poháňaného akumulátorom je posilnená novým, energie-



Pod kapotou e 100 Vario sa nachádza 650 V batériu typu lítium-ión s kapacitou približne 100 kWh.

ticky efektívnym systémom tepelného riadenia. Klimatizáciu kabíny, ale aj batérie a elektroniky, preberá elektrické tepelné čerpadlo. Stav batérie viete skontrolovať aj pomocou telefónu, ktorým dokážete riadiť aj predohrev či schladenie kabíny ešte pred začatím práce.

Elektrický traktor má aj prevádzkové výhody. Odpadajú náklady s filrami, olejmi, AdBlue, naftou. Výhodou je, že môže byť na-

bíjaný prúdom z fotovoltaických elektrární, bioplynových staníc či veterných elektrární. Jeho využitie vo Fendte predpokladajú hlavne v centrách miest výrazne dbajúcich na ekológiu. V nasledujúcom roku plánujú vyrobiť len obmedzený počet e 100 Vario.

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



Full line koncept Fendt zahŕňa širokú škálu náradia.