

Traktory John Deere 7R – univerzálne riešenie na pole aj cestu

Výkon na najvyššej úrovni, priestranná a komfortná kabína, jednoduché ovládanie, minimálne prevádzkové náklady, silná hydraulika, takmer dokonalé rozloženie hmotnosti a samozrejme konektivita, aj takéto sú traktory John Deere radu 7R.

Motory a ich potenciál

Traktory John Deere typového radu 7R, to je celkom päť modelov s menovitým výkonom od 169 kW (230 k) do 228 kW (310 k). Podstatou každého ťažného prostriedku, traktora, je „výkonné srdce“. Motory použité v traktoroch John Deere radu 7R, je buď verzia s objemom 6,8 litra alebo verzia s objemom 9,0 l. Oba motory sú navrhnuté a skonštruované tak, aby pri splnení štandardov emisnej normy Stage V poskytovali vyšší krútiaci moment a lepšiu odozvu na zmeny zaťaženia, vďaka sériovej turbo technológii. Motor s objemom 6,8 l so špeciálne navrhnutou hlavou valcov pre lepšie chladenie, a oceľové piesty a titanovým obežným kolesom turbodúchadla, zaručuje predĺženú dobu bezporuchovej prevádzky. Traktory 7290R a 7310R vybavené 9,0 l motormi John Deere PSS, stanovili nové štandardy pre celkovú spotrebu paliva traktorov s vysokým výkonom, ktoré vyho-



vujú norme Stage V podľa testu DLG Powermix. Inteligentné riadenie výkonu potom poskytuje dodatočný výkon až 30 hp pri preprave a pri práci s vývodovým hriadeľom. Maximálny výkon je dosiahnutý už pri otáčkach 1900 1.min⁻¹ a max. krútiaci moment pri otáčkach 1600 1.min⁻¹, čím je zabezpečená optimálna odozva s nízkou spotrebou paliva. Dvojstupňový systém turbokompresorov, s pevnou geometriou prvého stupňa a variabilnou geometriou druhého stupňa poskytuje väčší krútiaci moment pri nízkych otáčkach a lepšiu odozvu motora pri prispôbovaní sa meniacim požiadavkám na zaťaženie.

Emisné limity sú splnené prostredníctvom kombinácie známych systémov:



EGR, DOC/DPF a SCR. Recirkulácia (EGR) využíva presné množstvá ochladených výfukových plynov, ktoré sa miešajú s privádzaným dochladzovaným čerstvým vzduchom, čím sa znižujú teploty spaľovania, aby sa znížil výstup NO_x, vďaka čomu sa ďalej znižujú emisie. Dieselový oxidáčny katalyzátor (DOC) a filter pevných častíc (DPF) odstraňujú častice až do veľkosti 2,5 μm. V poslednom kroku selektívna katalytická redukcia (SCR) zmiešava v katalyzátore močovinu (DEF) s motorovými výfukovými plynmi, čím sa znižuje obsah NO_x. Spotreba DEF tvorí len 2 až 3 % spotreby nafty.

Prevodovky na pole aj na cestu

So svojou ponukou prevodoviek na prekonanie akýchkoľvek výziev, ktoré čakajú pri prácach na poli alebo v doprave, bude každým prenos výkonu v optimálnom režime. Či už sa jedná o mechanickú prevodovku e23 PowerShift, alebo prevodovku AutoPowr s plynu- lo meniteľným prevodovým pomerom. Prevodovka AutoPowr vám umožňuje pre- raďovať hladko od uvedenia do chodu až po maximálnu rýchlosť s jedinou pákou a úplne bez použitia spojky. Stačí vybrať určitú rýchlosť a AutoPowr ju stabilne udržiava tak, že automaticky reaguje na meniace sa podmienky zaťaženia.

Jedinečná e23 je plno-

hodnotná PowerShift prevodovka John Deere, ktorá dodáva 100 % mechanický výkon, vďaka svojim 23 prevodovým stupňom pre jazdu dopredu a 11 stupňom pre jazdu dozadu. Konštrukcia tejto sofistikovanej prevodovky znižuje straty na minimum a zaručuje najúčinnejší spôsob prenosu výkonu a sily cez hnacie ústrojenstvo traktora. To umožňuje preniesť viac výkonu na kolesa, vďaka čomu je možné spracovať viac hektárov a znížiť celkovú spotrebu paliva za hodinu. Desiat prevodov v hlavnom pracovnom rozsahu 5 – 16 km.h⁻¹ poskytuje optimálny prevod aj pre najnáročnejšie ťahové aplikácie, čo zaručuje maximálnu výkonnosť na poli. Prevodovka e23 kombinuje všetky výhody mechanickej prevodovky s jednoduchosťou ovládania plynulej prevodovky AutoPowr. Prevodovka e23 je vybavená systémom Eficiency Manager a automatickou spojkou AutoClutch. Systém Eficiency Manager umožňuje šetriť palivo a to tak, že po nastavení pracovnej rýchlosti udržiava otáčky motora na optimálnej hodnote automatickým radením nahor a ubratím plynu. Maximálna rýchlosť 40 km.h⁻¹ je dosiahnutá pri otáčkach 1520 1.min⁻¹. Automatická spojka AutoClutch funguje na podobnom princípe ako pri osobných autách.

Doťaženie a kontakt s podložkou

Pri neustále rastúcich cenách paliva hrá správne rozdelenie hmotnosti a flexibilné zaťažovanie stále dôležitejšiu úlohu pri produktivite a výkone. Traktory John Deere typového radu 7R ponúkajú niekoľko možností pre zabezpečenie optimálneho doťaženia. V prednej časti to môže byť dvadsať kufríkových závaží s celkovou hmotnosťou jednej tony, prípadne monobloky do predného trojbodového závesu s hmotnosťami

900 kg, 1 150 kg, 1 500 kg a 1 800 kg. Závažia do zadných kolies umožňujú správne doťaženie zadnej časti traktora a lepšiu trakciu. Montujú sa z vonkajšej strany, na zliatinové kolesá sa môžu namontovať aj z vnútornej strany (okrem závažia 900 kg). Dostupné sú s hmotnosťou 72 kg, 205 kg,

ximálna kapacita zdvihu je až 10,2 t. Nastaviteľný spodný záves v prevedení guľa alebo čap spĺňa potreby väčšiny príslušenstva a umožňuje vertikálne zaťaženie do 4 500 kg. Pre aktívne poháňané pracovné náradia je k dispozícii vývodový hriadeľ, v konfigurácii otáčok 540E/1000/1000E, ktoré sa



625 kg (len vnútorné) a celkom nové s hmotnosťou 900 kg.

S robustným podvozkom, odpruženou prednou nápravou TLS Plus a s veľkým rázorom kolies (2 925 mm), prinášajú traktory John Deere radu 7R zvýšenú produktivitu s vysokým užitočným zaťažením, dokonca aj v ťažkých podmienkach. Odpruženie nápravy okrem komfortu zvyšuje aj produktivitu práce a to v podobe poskytnutia zvýšenej ťahovej sily.

Hydraulika a agregácia s náradím

Silnú hydrauliku a široké možnosti agregácie s náradím, aj to ponúkajú traktory John Deere radu 7R. Dostatočný prietok hydraulického oleja zabezpečuje hydraulické čerpadlo s výkonom až 223 l.min⁻¹. V závislosti od potreby môže byť traktor John Deere 7R vybavený až šiestimi zadnými vonkajšími hydraulickými okruhmi, plus koncovka Power Beyond. Zadný trojbodový záves je skonštruovaný pre silu a všestrannosť, pričom ma-

vyznačujú všestrannosťou a flexibilitou, potrebnou pre splnenie nárokov všetkého príslušenstva na tejto úrovni výkonu. Integrovaný predný záves a PTO robia z traktorov radu 7R impozantných pracantov vo všetkých aplikáciách predného náradia, s dvomi SCV, systémom ISOBUS a dvojčinnými valcami.

Komfort a ovládanie

Aktívne sedadlo John Deere ActiveSeat využíva elektrohydraulickú technológiu v kombinácii so vzduchovým odpružením, čím poskytuje obsluhu lepšiu kvalitu jazdy v porovnaní so

štandardnými sedadlami so vzduchovým odpružením. Pohyby obsluhy sú monitorované za účelom zmenšenia vertikálneho pohybu. Odpruženie ActiveSeat dokáže izolovať obsluhu až od 90 percent vertikálnych pohybov, ktoré sú bežne vidieť pri použití traktora. Okrem ActiveSeat John Deere používa aj adaptívne hydraulické odpruženie kabíny HCS Plus, ktoré ešte viac zvyšuje komfort.

Všetky každodenné úlohy, ktoré vodič potrebuje počas svojej práce spravovať, si vyžadujú súčasné ovládanie rôznych funkcií a tlačidiel. S novou generáciou traktorov radu 7R je takmer všetko možné ovládať a rekonfigurovať na konzole CommandARM. Všetky traktory majú predprípravu na handsfree riadenie AutoTrac. Hlavná výhoda spočíva v tom, že zabraňuje nákladným presahom a vynechávkam a každému vodičovi umožňuje jazdiť pri špičkovej výkonnosti. Zvyšuje komfort, spoľahlivo riadi váš traktor pri prechode zo dňa do noci, v prašnom prostredí alebo kopcovitom teréne. S monitorom CommandCenter 4. generácie a prijímačom StarFire potrebujete už len aktiváciu systému AutoTrac a môžete začať. Pomocou systému AutoTrac môžete očakávať značnú úsporu na vstupoch a výrazne zvýšenie produktivity práce. Všetky traktory 7R majú telematické prepojenie, ktoré Vám umožní využívať výhody bezdrôtového prenosu údajov o stroji. JDLink Vám ukáže, kde sú vaše stroje, čo a ako práve robia, ale aj ako sú využívané. Pomocou vzdialeného prístupu – Remote Display Access, servisný technik alebo váš predajca dokážete vašim operátorom pomôcť na diaľku, či už pri nastavovaní alebo iných problémoch týkajúcich sa prevádzky stroja. Systém v reálnom čase zobrazuje chybové kódy traktora, čo umožňuje servisnému technikovi už na servisnom stredisku reagovať na vzniknutý problém. Vďaka tomu systému je možné poskytovať tzv. proaktívne služby, aby sa maximalizovala prevádzka a optimalizovala výkonnosť stroja.

Agroservis spol. s r. o.

