

Seznámení se zajímavými traktory

Traktory Deutz-Fahr 5G byly představeny vloni na podzim v Itálii, nedaleko Milána. Praktické vyzkoušení bylo zaměřeno na agregaci s čelním nakladačem a zpracování půdy s aktivním nářadím. Modelová řada traktorů Deutz-Fahr 5G je komplikovaná s ohledem na nabídku modelů. Dále se totiž dělí ještě na tři základní varianty nesoucí označení LD, MD a HD.

Luboš Stehno

Zatímco varianta LD využívá trojice provedení s tříválcovými motory 2,9 l s označením 80, 90 a 100 k a používá rozvor 2,3 m, varianta MD má v nabídce tříválcové 90 a 100 a čtyřválcové 3,8 l s označením 90.4, 105.4 a 115.4 a podle použitého motoru disponuje rozvorem 2,3 nebo 2,4 m.

Varianta HD využívá jen čtyřválcové motory, označení modelů je 90.4, 105.4 a 115.4 a rozvor kol činí 2,4 m. Kromě různých motorů používají traktory 5G i různé varianty a různé typy převodového ústrojí, různé di-

■ Klíčové informace

- Modelová řada traktorů Deutz-Fahr 5G nabízí velkou variabilitu modelových provedení.
- Pohonnými jednotkami jsou čtyřválcové motory FARMotion se zdvihovým objemem 3,8 l a nejvyšším výkonem 109 k.
- Zajímavým konstrukčním prvkem je Eco hydraulika využívající dvojice hydrogenerátorů, z nichž jeden je v činnosti stále a druhý se ovládá přes regulační ventil.

20 % přepouštěných spalin z výfukového potrubí.

Nejvyšší výkon motoru dosahuje 109 k a mezi jeho zajímavostmi lze počítat vysoký vstřikovací tlak trysek systému common rail (až 200 MPa) nebo sa-

je suchá pojezdová spojka a mechanická reverzace s ovládáním umístěným pod volantem, mnohem lepším řešením je však reverzace při zatížení s možností nastavení citlivosti rozjezdu, které se provádí ovladačem na re-



Hydraulický systém s maximálním průtokem již při otáčkách motoru 1600 za minutu je výhodný například při agregaci s čelním nakladačem

Foto Luboš Stehno

menzovanou hydrauliku, nápravy a liší se i provedením a výškovým umístěním kabiny.

Jednoduchý a účelný

Pozornost zaměříme na nejvýkonnější Deutz-Fahr 5115.4G HD. Je vybaven čtyřválcovým

močinné hydraulické nastavovací ventilové vůle.

Naproti tomu klasikou jsou mokré vložky válců, automatické napínání řemenu alternátoru a dalšího příslušenství, chladič oleje a odlučovač oleje z odvětrání klikové skříně do sání.

verzační páce. Převodové ústrojí je modulární koncepce, takže různé varianty převodovek se montují do jedné převodové skříně, která je podle typu převodového ústrojí různě zaplněna spojkami, ložisky, hřídeli a ozubenými koly. Výrobce uvádí, že



Deutz-Fahr 5.115.4 G v agregaci s třímetrovými rotačními bránami

Foto Luboš Stehno

motorem FARMotion se zdvihovým objemem 3,8 l a s využitím oxidačního katalyzátoru a recirkulace spalin plní emisní stupeň IIIB. Výhodou je to, že trasa výfukového potrubí k oxidačnímu katalyzátoru je krátká, tím spaliny nestíhají vychladnout a emisní systém dobře funguje. Systém externí recirkulace zatěžuje motor maximálně

Elektronika řízení motoru umožňuje nastavení jeho konstantních otáček a jejich uložení do paměti.

Různé verze převodovky

Pětistupňová převodovka je doplněna dvěma až čtyřmi rychlostními rozsahy a dvou- nebo třístupňovým násobičem točivého momentu. V základní výbavě

celkový počet variant převodového ústrojí, které si uživatel může zvolit, je 57, maximální počet převodových stupňů dosahuje 60/60.

Mezi netradiční prvky patří systém Stop & Go, hydraulická parkovací brzda nebo standardní systém brzdění kol obou náprav. Systém Stop & Go umožňuje rozpojení pojez-

du při sešlápnutí brzdového pedálu podobně jako u traktorů s plynulou převodovkou. Hydraulická parkovací brzda je v činnosti automaticky po zastavení motoru a snížení tlaku oleje, při nutnosti tažení traktoru s vypnutým motorem je možné ji manuálně odtlačit a vyřadit z činnosti. Parkovací brzda je proporcionálně ovládaná, takže ji lze využít i jako brzdou nouzovou.

Pokud je převodové ústrojí vybaveno třístupňovým násobičem točivého momentu, pak má možnost systému Speed Matching, který při přerazení v hlavní převodovce automaticky najde odpovídající stupeň násobiče tak, aby zrychlování či zpomalování traktoru bylo pokud možno plynulé.

Užitečným doplňkem pro jízdu na poli nebo práci s čelním nakladačem je systém rychlého otáčení volantu SDD, který snižuje počet otáček volantu nutný k dosažení plného rejdu kol. Pomocí elektronicky ovládaného solenoidového ventilu se mění objem oleje putujícího do hydraulických válců řízení, a tím se mění i počet otáček volantu mezi maximálními rejdy kol z 4,5 na 2,2.

Zadní vývodový hřídel může být dodán v několika variantách, a to od 540 otáček přes 540/540 až po maximum rozsahu v podobě 540, 540E, 1000 a 1000E, možná je i pojezdová závislost. Užitečným doplňkem je spínání jeho spojky podle polohy ramen zadního tříbodového závěsu. Čelní vývodový hřídel má otáčky pouze 1000 ot/min.

Hydraulika Eco

Zajímavě je řešený hydraulický systém. Může být vybaven jedním zubovým hydrogenerátorem s průtokem 55 l/min, zajímavější je však varianta Eco se dvěma hydrogenerátory o cel-



Střešní průhled zlepšuje výhled na čelní nakladač

Foto Luboš Stehno

za minutu. To je účelné například při agregaci traktoru s čelním nakladačem nebo při jiných činnostech, kde jsou výhodné nižší otáčky motoru, ale zároveň je třeba velká dodávka oleje přes rychlospojky vnějších okruhů. Systém Eco (druhý hydrogenerátor) lze zapnout i vyřadit z činnosti, pokud by vyšší dodávka oleje nebyla žádoucí a jeho průtok by se následně zbytečně musel redukovat v rozváděči vnějších hydraulických okruhů.

Standardem jsou tři mechanicky řízené okruhy hydrauliky plus jeden ovládaný elektroniky. Pro ovládání čelního naklada-

Veselá kabina

Jak je u traktorů Deutz-Fahr zvykem, jednotlivé ovladače v kabině jsou barevně rozlišeny podle logiky, která se již léta nemění. Na výběr je ze čtyř druhů sedaček řidiče, nechybí sedačka pro spolujezdce. Ve střeše kabiny může být montován průhled užitečný při agregaci s čelním nakladačem, viditelnost v noci zajišťuje až šest pracovních světlometů, klimatizace umožňuje montáž uhlíkového filtru.

Subjektivně traktory Deutz-Fahr 5.115.4 G působí velmi příjemným dojmem zejména z pohledu ovládání. Ač jde



Ergonomicky umístěné ovládací prvky kombinují elektronické a mechanické řízení základních funkcí traktoru

Foto Luboš Stehno

kovém průtoku 60 l/min dosaženém již při otáčkách motoru 1600 za minutu. Jeden hydrogenerátor je v činnosti stále a druhý se ovládá přes regulační ventil řízený proporcionálně spínáním solenoidovým ventilem. Maximálního průtoku oleje je tak dosaženo nikoliv při jmenovitých otáčkách motoru, jak je obvyklé, ale již v otáčkách 1600

če může být přímo ve výrobě instalována samostatná páka, která je součástí bočního panelu ovladačů.

Zadní tříbodový závěs disponuje nosností 5,4 t a jeho ovládání může být mechanické nebo elektronické, pomocí panelu se známými ovladači EHR. Alternativní přední tříbodový závěs má nosnost 2,4 t.

o stroje z nižší výkonové třídy, mají řadu zajímavých elektronických systémů, které zvyšují komfort ovládání a urychlují práci. I přesto jde stále o jednoduché a relativně nekomplikované traktory. I když slovo relativně je nutné brát vážně, neboť elektroniky je v nich dost, stejně jako v jiných moderních traktorech.