

# Sokoldalú & nem eléggé megbecsült

2008-ban a Massey Ferguson 8600-as sorozatú traktorjai voltak az elsők, amelyeket SCR kipufogógáz-utókezelő rendszerrel szereltek fel.

Tíz év elteltével és a legújabb „8700 S” frissítéssel ezek a nagytraktorok nagyon távol állnak az átlagostól.

Matthias Mumme

**M**ár a három évvel ezelőtti beszámolóink idején is mély benyomást tett ránk a Massey Ferguson akkori zászlóshajója, a 8737 Dyna-VT műszaki megoldásaival és a teljes koncepciójával – kevés részlet volt, amit kritizáltunk. Ugyanakkor a franciaországi Beauvais-ban gyártott traktorok közül még mindig ritkán lehet német ügyfeleknél dolgozó példányt látni. A tapasztalataink és a felhasználókkal folytatott beszélgetések alapján azt mondhatjuk, hogy az okokat nem a termékben kell keresni. Ettől függetlenül ezt a sorozatot még mindig nem értékelik eléggé – közelebbről nézve azonban a jól bevált technológia mellett számos hasznos és egyedülálló funkciót is talál-

unk, amelyek a kényelmesebb munkavégzést szolgálják.

2017-ben a SIMA és az Agritechnica kiállításon a gyártó két nagyobb frissítést mutatott be. Ezek elsősorban a gép kezelését és a felszereltséget (különös tekintettel a traktorokra vonatkozó új uniós irányelvre /Mother Regulation/), de emellett az optikát is érintették. A talajművelés során egy első gyorsesztesztben próbáltuk felmérni, hogy mi minden változott.

## A MOTOR JÓL TELJESÍT

A 8700 S traktorok egyik vitathatatlan előnye a motor. A tulajdonosok és a járművezetők többsége csak dicsérni tudja az erő kifejtését és a fordulatszám-stabilitást – mindezt előnyös üzemanyag-fo-

gyasztási értékek mellett. A Massey Ferguson szerint a külső hűtésű AGR / EGR kipufogógáz-visszavezetéssel és az SCR kipufogógáz-utókezeléssel kapcsolatos problémák már jó ideje megoldódtak. Ezeknél megfizették a tanulópénzt, és például a kipufogógáz-visszavezetést jobban elosztották a hat hengeren. Ugyanakkor a visszatérési arány a Tier 4 final óta amúgy is csökkentett (max. 7 százalék teljes terhelésnél), ami a motortekológiát tehermentesíti. A határértékeket a motor az előző sorozathoz hasonlóan egy SCR rendszerrel, valamint egy dízeloxidációs katalizátorral (DOC) és egy AGR/EGR rendszerrel tartja be.

A 8,4 literes, Finnországban gyártott AGCO Power motor a 8740 S traktorban

## Műszaki adatok

**motor:** AGCO Power 84 AWF hathengeres, 8,4 l hengerűrtartalom; 272 kW/370 LE 2100 min<sup>-1</sup> fordulatszámon; 294 kW/400 LE 1900 min<sup>-1</sup> fordulatszámon (298 kW/405 LE EPM használatával); max. forgatónyomaték 1600 Nm 1500 min<sup>-1</sup> fordulatszámon; 35% forgatónyomaték-növekedés; soros turbófeltöltő wastegate szeleppel a nagynyomású területen; hidrotőke; Tier 4 final AGR/EGR, DOC & SCR rendszerrel; üzemanyagtartály 630 l; AdBlue 60 l

**sebességváltó & TLT:** AGCO ML 260, két manuális menettartomány; max. 50 km/h (kb. 1500 min<sup>-1</sup> fordulatszámon); hátramenet teljesen hidrosztatikus; hátsó TLT 1000/540E (opcionálisan 1000/1000E); front TLT 1000 min<sup>-1</sup> fordulatszám

**hidraulikus emelőberendezés & hidraulika:** emelőerő hátul max. 12 t; elől max. 5 t; 205 l/min; max. 9 kétkörös hidraulikacsatlakozó (beleértve a frontfüggesztést); 85 l kivehető olajmennyiség; Dual Control alap kivitelben

**tömegek és méretek:** üres tömeg kb. 10,8 t; max. megengedett össztömeg 18 t (15 t 50 km/h sebességnél); tengelytáv 310 cm; minimális fordulókör sugara 5,01 m

**listaár:** érdeklődjön a helyi forgalmazónál

több mint 272 kW/370 LE teljesítményt nyújt 2100 min<sup>-1</sup> névleges fordulatszámon (ISO TR14396). Csökkentett, 1900 min<sup>-1</sup> motorfordulatszámon a hathengeres motor teljesítménye maximum 294 kW/400 LE – ez tisztességes többleteljesítmény, és pontosan 22 kW-tal több, mint a Massey Ferguson 8737 S esetében. Az érem másik oldala: míg a kisebb modellek aktív motorteljesítmény-szabályzó rendszer esetén erre az értékre még akár 30 lóerőt is rátesznek, a 8740 S traktor esetében ez már csak további öt lóerő a maximális teljesítmény EPM motorteljesítmény-szabályzó rendszerrel (TLT és hidraulikus munkáknál 0,1 km/h sebességtől, valamint szállítási munkáknál lépcsőzetesen 15 km/h sebességtől) tehát 298 kW/405 LE, és ez pontosan 5

lóerővel több, mint a 8737 S teljesítménye. Mi áll a háttérben? A sebességváltónak nagyobb teljesítményhez nincsen engedélye. A teljesítményelőny a 8737 S traktorral szemben tehát mindenekelett ott jelentkezik, ahol tisztán vontatási munkát kell végezni – vagyis az eke vagy a szántóföldi kultivátor előtt (hacsak nem vonóerő-növelővel, olajkeringetéssel történik a munkavégzés, ami a motorteljesítmény-szabályzó rendszert aktiválná). A 15-22 km/h alatti sebességű szállítási munkáknál és dombos területeken hegymenetben haladva a 8740 S több lóerőt szabadít fel. Ehhez a 8740 S álló helyzetben végzett TLT-munkákhoz (pl. favágásnál) maximum 355 lóerőt juttat a hátsó csonkra – a Massey Ferguson 8737 S esetében ez csak 320 LE.

A korábbi sorozathoz hasonlóan a motor soros turbófeltöltővel dolgozik (köztes töltőlevegős hűtéssel az 8737 S és 8740 S esetében), ebben az esetben a „kis” turbót a magasnyomású tartományban wastegate szelep irányítja. A hathengeres traktor maximális emelési

kapacitása így 1540 Nm, viszonylag magas, 1500 min<sup>-1</sup> fordulatszámon a főtengegyen, ez EPM használatával 1600 Nm. Ezek az értékek azonosak a 8737 S traktorral, és így inkább átlag alattiak ebben a teljesítménykategóriában. Viszont a Massey Ferguson adatai szerint a forgatónyomaték csak lassan csökken, és névleges fordulatszámon is áll még rendelkezésre erő (kb. 1200 Nm; a nyomtémekemelkedés 35%).

Ami jó: lejtőn lefelé haladva a mechanikus meghajtású, elektronikus vezérlésű ventilátor automatikusan bekapcsol, a motorfékhatás növelése érdekében. Ez kíméli a sebességváltót és a fékeket.

Az üzemanyagtartály mérete maradt 630 l, ugyanígy a 60 literes AdBlue tartály térfogata és az olajcsere 500 üzemórás ciklusideje sem változott – ezért a szervizköltségen a hidrotőkéknek köszönhetően a Massey Ferguson szerint üzemóránként akár 80 centet is megtakarítanak. Amit sajnáltunk: a hűtőpanelek a tisztításhoz a korábbi modellekhez hasonlóan tovább-

folytatás a 40. oldalon



**1** A 8,4 literes hathengeres soros motor turbófeltöltővel dolgozik. A 8737 S modellel szemben leginkább az EPM nélküli maximális teljesítmény magasabb

**2** Lejtőn lefelé haladva a szabályozott hűtő automatikusan bekapcsol

**3** Az üzemanyagtartály a korábbi modelléhez hasonlóan 630 literes, az AdBlue tartály 60 liter. A hidrotőkék az alap kivitelhez tartoznak – ez jó



- 1** A „darázsderék” a 8740 S Dyna VT traktort szinte egyedülállóan fordulékonyá teszi
- 2** A Dana első tengely jó rugózású, igény szerint rendelhető a terminálon beállítható SpeedSteer gyorsítással



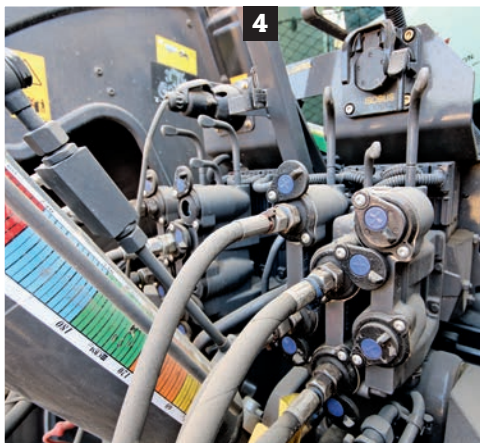
- 3** A hátsó függesztés emelési kapacitása 12 t
- 4** Hátul maximum 6 hidraulikacsatlakozó található
- 5** A hidraulikacsatlakozók és a függesztés külső vezérlése mindkét oldalon megtalálható, a hátsó TLT-hez csak a bal oldalon
- 6** Hátul sajnos csak két TLT-sebesség áll rendelkezésre
- 7** A frontfüggesztés jól integrált, és egyszerű pozíciószabályozással rendelkezik
- 8** A négyoszlopos vezetőfülke sok helyet kínál és világos, a fellépés biztonságos
- 9** Új a beállítható csillapítású, mechanikus vezetőfülke-rugózás és megbízhatóbban dolgozik, mint a korábbi változat

*folytatás a 39. oldalról*

ra sem hajthatók fel. A hűtési teljesítmény egyébként megfelel a korábbi modellek teljesítményének – azoknál viszont a 8600 Dyna-VT sorozathoz képest növelték a hűtési teljesítményt.

### VÁLTOZATLAN SEBESSÉGVÁLTÓ

Az AGCO ML260 fokozatmentes teljesítményelágazásos sebességváltóját változatlan formában átvették a korábbi sorozatból – már a sorozat Tier 4 final generációjának bevezetésekor megerősítették a csapágyak és az összkerékhaj-



táshoz a tengelykapcsoló területét. A két menettartomány (0-28 km/h és 0-50 km/h) manuálisan váltható a szántóföld és a közút között. Az 50 km/h sebességet a traktor a gumiabroncsoktól függően 1585 min<sup>-1</sup> fordulatszámon éri el.

A három vezetési stratégia ismert (automata lábpedállal vagy menetirányító karral; TLT-, ill. önjáró üzemmód állandó TLT-fordulatszámhoz és manuális üzemmód a lábpedállal és a menetirányító karral). Az utóbbi, amennyiben a vezető képes kezelni, a korábbiakhoz hasonlóan a legkíméletesebb mód a szállítási munkákhoz, mert a traktor automata üzemmódban is fékez a sebességváltón keresztül, mihelyt az ember leveszi a lábát a gázzal. Ha manuálisan vezetünk, akkor a hidromotorok lengésszögét a menetirányító karral nagyobbra lehet állítani, és így a fékpedállal lehet lassítani.

Megmaradt a két tempomat is menettartományonként és menetirányonként, vezérléssel együtt. A pedáltávolság beállítása a két görgő segítségével a kartámaszon a korábbiakhoz hasonlóan pofonegyszerű – és tempomattal, ill. tempomat nélkül haladva is működik.

Újdonság, hogy az irányváltó hajtómű menetirányító karral történő kapcsolásakor a hátoldalán még egy aktiváló gombot is meg kell nyomni – ez a Mother Regulation uniós irányelv követelménye. Alternatív megoldásként a menetirányváltás a korábbiakhoz hasonlóan a kormány mellett balra található irányítókarral is elvégezhető. Az agresszivitás a terminálon előre beállítható.

## HIDRAULIKA – EXTRÁKKAL

A hidraulika sem okozott meglepetéseket: maradt a 205 l/min szállítási teljesítmény – ez megfelelő ebben a kategóriában, de opcionálisan sem áll több rendelkezésre. Ehhez hátul legfeljebb hat és elől, kiegészítésül a frontfüggesztéshez (jó: min/max pozíciószabályozással, de görgő nélkül) még két kétkörös hidraulikacsatlakozóval szállítható – természetesen az összes elektronikus időarányos és mennyiségi vezérléssel. A korábbi sorozathoz hasonlóan a frontfüggesztés alsó függesztőkarjai egy integrált kiegészítő hengerrel egyszerűen a kerethez közelíthetők. A keretekben lévő első osztályú integrációnak és az így kialakított

„darázsderéknek” köszönhetően az első kerekek messze aláfordulnak, így a Massey Ferguson 8740 S gyakorlatilag páratlanul könnyen fordul.

A gyári adatok szerint a francia traktor hátul 12 t, elől 5 t felemelésre képes. Ezek az értékek is korszerűek. Kiválóak a nagyszerű kiegészítő funkciók, amelyet más versenytárs nem kínál. Így pl. a Dual Control funkcióval szinkronba, ill. párhuzamos helyzetbe hozható a front- és a hátsó függesztés (sík területen történt előzetes kalibrálás után), a kiemelés ezután közösen indítható, a gyors kiemelés szabályzó nyomógombbal. Az összes hidraulikakör egyedileg elnevezhető, és a vezető profiljában elmenthető – ez kiváló. És még valami: az idő funkciót a vezető beállíthatja lineáris vagy proporcionális üzemmódra.

## MOST MECHANIKUS RUGÓZÁSÚ

A vezetési komfort már a Massey Ferguson 8737 Dyna VT 2015/2016-ban végzett traktortesztje során nagyon meggyőző volt. Az akkoriban használt hidropneumatikus vezetőfülke-rugózással azonban a gyakorlatban itt-ott adódtak



1

1 A vezetőfülkében: sok helyet és barátságos környezetet találunk

2 A kartámlába épített vezérlőpult sötét színű műanyagból készült – ezért a szennyeződések már nem látszanak olyan feltűnően

3 Az új Datatronic 5 nagy előrelépés, a GPS készülékek alkalmazásához azonban a korábbiakhoz hasonlóan ajánlatos egy második terminál

4 A sebességváltó funkciókkal rendelkező irányítókaros irányváltó-kapcsolás (gyorsítás/lassítás) megmaradt

5 A jól leolvasható, kétszínű műszerfal ismert a korábbi változatokból



2



3



4



5

problémák a hibás elmozdulásérzékelők miatt. Ezért a Massey Ferguson a 8700 S modellnél mechanikus vezetőfülke-rugózást alkalmaz, négy aktív lengéscsillapítónak köszönhetően beállítható csillapítással (3 állítási lehetőség: puha, közepesen kemény és kikapcsolt).

Vezetés közben alig éreztünk különbséget a korábbi megoldáshoz képest, kivéve azt, hogy a vezetőfülke fekvése valamivel stabilabbnak tűnt, mint a régebbi hidropneumatikus változatnál.

A vezetőfülke belülről még korszerűbb, a helykínálat nagyon jó. Ami kiváló: a vezetőülés mindkét oldalra 20 fokkal elforgatható. A kartámasz most sötét anyagból készült – így a szennyeződések nem olyan feltűnőek.

A jelenleg már 9 coll átmérőjű érintőképernyős monitorral rendelkező Data-tronic 5 most nagy előrelépést jelent a régebbi terminálváltozathoz képest. A két képernyőfelület a kezdő képernyő ablakát kivéve szabadon szerkeszthető. Nagyszerűnek találjuk azt a (már 2009 óta meglévő) lehetőséget, hogy az aktuális üzemyagárok és a kamara által

## Összegzés

A Massey 8700 sorozatának S-frissítését elsősorban az új Datatronic 5 érintőképernyős monitor és az új, erőteljesebb vezetőfülke-rugózás jellemzi. Új a sorozat zászlóshajója, a 8740 S modell, ami aktív EPM motorvezérlés mellett elsősorban nagy maximális teljesítményével tűnik ki. Aktív EPM esetén a teljesítménykülönbség a 8737 S modellhez viszonyítva csak 5 LE. Az alacsony teljesítmény/tömeg arányával és a fordulókör kicsi sugarával a Massey Ferguson 8740 S traktor egy olyan, kiegyensúlyozott, jól megtervezett farmmindenes sokoldalú traktor a 400 lóerős szegmensben – amelyet a korábbiakhoz hasonlóan kicsit alábecsülnek.

- + kedvező teljesítmény/tömeg arány
- + stabil fordulatszámú motor
- + opcionális frontfüggesztés pozícióvezérléssel
- + a Dual Control funkció alapkitételben kapható
- + egyedi hidraulikus funkciók
- + nagyon jó vezetési komfort
- + nagyon könnyen fordul
- a menettartományok manuális váltása
- TLT-választék

nyilvántartott hivatalos órabér megadását követően mindig valós időben láthatjuk az aktuálisan végzett munka költségét. Ez elsősorban a bérvállalkozók számára hasznos funkció.

## TOVÁBBI TUDNIVALÓK

- Hátul sajnos csak két TLT-fordulatszám áll rendelkezésre, 1000/540E vagy 1000/1000E. Elöl a Massey Ferguson opcionálisan 1000-es fordulatszámot biztosít; 1000E változat nem szerepel az árlistában, így az 1000 min<sup>-1</sup> fordulatszám eléréséhez a motornak 2036 fordulaton kell forognia.
- A táblavégi fordulást segítő automatika lépésről lépésre vagy felvétel (Record) üzemmódban programozható, és az egyes funkciók idő- vagy útarányosan „játszhatók le”.
- A Task Controller rendszerben lévő Section Control akár 36 szakasz kapcsolását is lehetővé tudja tenni.
- A 8700 S Dyna-CVT az elődjeihez hasonlóan *Efficient* és (ahogy a mi tesztraktorunk is) *Exklusive* kivitelben kapható. 