

KITE

2026/1.

MŰSZAKI

M A G A Z I N



**Monosem,
a fejlődés
útján**

8. o.

**John Deere
Power Systems
(JDPS)
áttekintés**

20. o.

**PowerGard™,
avagy biztonságos
és kiszámítható
gépüzemeltetés**

28. o.

**Új módszerek,
új gépek, régi
profizmus -
Köckerling 2026**

54. o.



JOHN DEERE

KITE

POWERGARD™

KITERJESZTETT GARANCIA A GYÁRTÓTÓL



A VÉDELEM SZÍNE

BE GREEN YELLOW

Mérföldkövek és lehetőségek: a mezőgazdasági innováció útján

A mezőgazdaság napjainkban egyszerre áll gazdasági, technológiai és fenntarthatósági kihívások előtt. Az ágazat szereplőinek ma már nemcsak hatékonyan kell termelniük, hanem el is kell igazodniuk a folyamatosan fejlődő műszaki és digitális megoldások között.

A mezőgazdaság műszaki fejlődése ma már nem csupán új gépek megjelenését jelenti, hanem egy olyan összetett rendszer kialakulását, ahol az erőforrások, a digitalizáció, az üzemeltetésbiztonság és az energiahatékonyság egyaránt meghatározó szerepet kapnak. Ebben a környezetben a siker kulcsa nem egyetlen technológiai elem, hanem az összefüggések megértése és tudatos alkalmazása.

Magazinunk éppen ebben kíván segítséget nyújtani: szakmailag megalapozott, gyakorlatközpontú tartalmakkal támogatjuk azokat a döntéseket, amelyek hosszú távon határozzák meg a gazdaságok működését. A múlt tapasztalatai, a jelen fejlesztései és a jövő lehetőségei

egyszerre jelennek meg oldalainkon.

Különleges alkalom, hogy ebben a lapszámunkban folytatni tudjuk a jubileumát ünneplő John Deere 8000-es traktorsorozat bemutatását. Ez a gépcsalád mérföldkönek számít a nagy teljesítményű traktorok történetében: megjelenése új szemléletet hozott az erőátvitel, a kezelői komfort és a megbízhatóság terén, hatása pedig napjainkig érezhető. A jubileum kiváló alkalmat teremt arra, hogy visszatekintsünk egy olyan fejlesztési irányra, amely ma is meghatározza a modern mezőgazdasági erőgépeket. A teljesítmény mögött azonban mindig ott áll az erőforrás. A John Deere Power Systems (JDPS) bemutatása rávilágít arra, hogy a motorfejlesztés milyen nagy mértékben játszik kulcsszerepet a hatékonyság, az üzemanyag-felhasználás és a megbízható működés szempontjából. Ehhez szorosan kapcsolódik az üzemeltetés biztonsága is: a PowerGard™ program bemutatja,

miként válhat a kiszámítható gépüzemeltetés a mindennapi gazdálkodás egyik alapkövén.

A részletek jelentőségét jól példázza a KITE COOL, a KITE saját márkás hűtőfolyadék-koncentrátuma is. Az olyan „láthatatlan” technikai elemek, mint a megfelelő hűtés, gyakran észrevétlenek maradnak – egészen addig, amíg hiányuk komoly meghibásodáshoz nem vezet.

Ez a lapszám tehát nem egyetlen technológiáról szól, hanem egy rendszerről: arról, hogyan állnak össze az egyes műszaki megoldások egy hatékony, megbízható és fenntartható mezőgazdasági gyakorlattá. Célunk, hogy olvasóink ne csak információt kapjanak, hanem olyan tudást is, amely a mindennapi döntéseikben valódi értéket képvisel.

Bízunk benne, hogy magazinunk ebben a számban is hasznos útitárs lesz a szakmai fejlődés útján.

Bagi Szilvia
marketing vezető

TARTALOM

6. oldal:

Egy kis háztáji

8. oldal:

Monosem, a fejlődés útján

12. oldal:

Valley ICON+ – Egyesítse körforgói távvezérlését egyetlen platformon!

14. oldal:

Mi is az az After-sales, hogyan támogatja az új szervezet a partnerek gazdálkodását?

16. oldal:

30 éves a John Deere 8000-es sorozat

20. oldal:

John Deere Power Systems (JDPS)
Erő az ipari megoldásokhoz is

24. oldal:

KITE Cool – Optimális hőfok, maximális teljesítmény

26. oldal:

Egy technológiai csomag, számtalan előny

28. oldal:

PowerGard™, avagy biztonságos és kiszámítható gépüzemeltetés

30. oldal:

Traktorok pótsúlyozása, gumibroncsozása III.
– ideális járószerkezet és gumibroncsnyomás

34. oldal:

Új lehetőségek a munkalámpák világában:
moduláris LED rendszerek

36. oldal:

DPF szűrők költséghatékony karbantartása:
tisztítás vagy csere?

40. oldal:

Gyorsaság és Kényelem: Miért éri meg az
E-Ügyintézésre váltani? ExpertConnect™ –
Kapcsolat egy kattintással

42. oldal:

Nagyobb teljesítmény, nagyobb hatékonyság:
bemutkozik a DJI három új Agras modellje

44. oldal:

Új F8 és F9 önjáró szecskázógépek
a John Deere kínálatában

48. oldal:

Új John Deere bálázógép-portfólió

50. oldal:

MDB LV 250 COMPACT rádiótávírányítású rézsű-
vágó gép: Tökéletes tapadás extrém lejtőkön is!

52. oldal:

Átalakulások a Kramer portfóliójában

54. oldal:

Új módszerek, új gépek, régi profizmus –
Köckerling 2026

58. oldal:

Új John Deere 500R önjáró permetező

60. oldal:

Új John Deere N500-as vetőgép

62. oldal:

Kollégáink szemével

Kiadja: **KITE Mezőgazdasági Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.**

4181 Nádudvar, Bem József u. 1., Tel: +36-54/525-600

Felelős kiadó: **Zahorán Zsolt, műszaki kereskedelmi vezérigazgató-helyettes**

Felelős szerkesztő: **Bagi Szilvia, marketing vezető**

Szerkesztő: **Papp-Ratkai Andrea, marketing koordinátor**

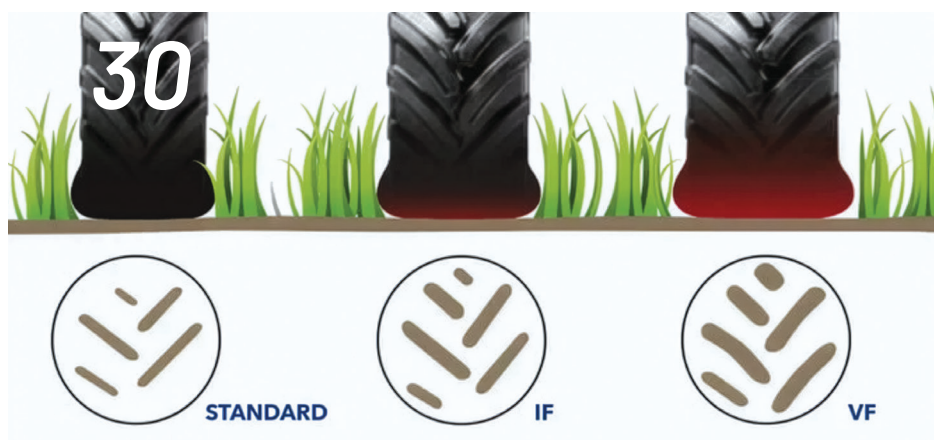
Fotográfusok: **Czinege Róbert, Korponai Viktória**

Kiadványszerkesztés: **Szabó Balázs, Printart-Press Kft. • Nyomdai munka: Pauker Holding Kft.**

A kollégáink elérhetőségét megtalálja a www.kite.hu/kapcsolat oldalon.

Az esetleges nyomdai hibákért felelősséget nem vállalunk.

A kiadvány sokszorosításához használt papír FSC tanúsítvánnyal rendelkezik, ami szavatolja, hogy az alapanyagok megfelelnek a környezet-tudatos, fenntartható és társadalmilag felelős erdőgazdálkodás, termelés és gyártás feltételeinek.



Rovatunkban időről időre szeretnénk bemutatni Önöknek, hogy mi történt az elmúlt időszakban a KITE háza táján műszaki vonalon. Rövid híreinkben érdekességekről, számunkra fontos pillanatokról olvashatnak.

Új after-sales bázissal erősítette hálózátát a KITE Zrt. Szekszárdon

A KITE Zrt. új, korszerű after-sales bázisának megnyitásával tovább emelte szolgáltatási színvonalát Tolna vármegyében. A karbantartási, javítási és alkatrészellátási idő minimalizálása különös jelentőséggel bír a zavartalan és hatékony üzemelés szempontjából. A beruházás lehetővé teszi, hogy a vevői igényeknek magasabb színvonalon megfelelően még gyorsabban és hatékonyabban szolgálják ki a térség agrárvállalkozásait. A most átadott létesítmény országos viszonylatban is kiemelkedő szervizműhely-kapacitással rendelkezik. Külön figyelmet kap a szőlészeti és kertészeti gépek szervize, amely a borvidék gazdálkodói számára nélkülözhetetlen.



A KITE Zrt. a Bosch Rexroth disztribútori partnere lett

A KITE Zrt. és a Bosch Rexroth közötti többéves szakmai együttműködés új szakaszba lépett. A két vállalat „Disztribútori Partner” megállapodást írt alá, amelynek értelmében 2025-től a KITE Zrt. a Bosch Rexroth hivatalos disztribútori partnere Magyarországon. A partnerség célja, hogy a magyarországi piac számára biztosí-

tott legyen a Bosch Rexroth termékeinek folyamatos és rugalmas elérhetősége, akár raktárkészletről, akár gyors beszerzéssel. Ez lehetővé teszi, hogy a KITE Zrt. hatékonyan támogassa partnereit és ügyfeleit a hidraulikus rendszerek zavartalan üzemeltetésében.



Különdíjat kapott a KITE Zrt. a BeneFIT PRIZE 2025 díjátadón

November 13-án rendezték meg a BeneFIT PRIZE 2025 ünnepélyes díjátadó gáláját, ahol a KITE Zrt. különdíjban részesült a Digitális wellbeing kategóriában. A rangos elismerést a DokiApp szakmai csapata ítélte oda olyan vállalatoknak, amelyek juttatási rendszere különösen emberközpontú, átgondolt és a munkavállalók valódi igényeihez igazodik. A különdíj számunkra visszajelzést ad arról, hogy vállalatunk stratégiai szinten is felismerte a digitális és mentális wellbeing szerepét a modern munkahelyi kultúrában, és példát mutat a munkavállalói jóllét fejlesztésében.



2025-ben is díjazottak lettünk a Hajdú-Bihar Vármegyei Kereskedelmi és Iparkamara TOP 100 évzáró partnertalálkozóján

A Hajdú-Bihar Vármegyei Kereskedelmi és Iparkamara 2025-ben is megtartotta hagyományos TOP 100 évzáró partnertalálkozóját, amely a vármegye gazdasági életének kiemelt eseménye. A rendezvényen bemutatták a legújabb TOP 100 kiadványt, és sor került a gazdaság meghatározó szereplőinek elismerésére is. Büszkeséggel osztjuk meg a hírt, hogy a HBKIK TOP 100 – a 2024. év legnagyobb nettó árbevétele díjat a KITE Zrt. kapta. A KITE Zrt. továbbra is meghatá-

rozó szerepet vállal a hazai agrárium fejlesztésében: elkötelezett az élvonalbeli

technológiák alkalmazása, a fenntartható mezőgazdasági megoldások bevezeté-

se, valamint a magyar gazdák támogatása iránt.



Monosem, a fejlődés útján

Bán Máté
kereskedelmet támogató mérnök

A 2025-ben megrendezett Agritechnica kiállításon a Monosem standja számos érdekes újdonságot tartalmazott. A legtöbb újítást a vázák, és az azokra szerelhető vetőkocsi-elrendezések kapták.

A Monosem legutóbbi és legjelentősebb fejlesztése a **ValoTerra**, illetve a **ValoTerra Ultimate** vetőegységek. A 2022-ben bemutatott vetőkocsikon a John Deere szakmai támogatásával jelentős innovációk valósultak meg. A vetőkocsik teljesen elektromosak, a mikro-granulátum a magárokba, a sorokra vagy a sorok mellé is kijuttatható soronkénti adagolással. Az eddig jól ismert műtrágyakijuttató rendszerben is jelentős változások történtek, a kijuttatás immáron az MSM (Monosem Smart Motor) rendszer által soronként vezérelhető. Ez nemcsak a szakaszolásnál jelenthet költségmegtakarítást, hanem előírás-térkép alapján soronkénti differenciált kijuttatásra is alkalmas. Az öntvénykarú műtrágyacsorozzlyáknak köszönhetően a műtrágya teljesen egyenletesen és



rázkódásmentesen kerül a talajba. A nagy méretű egytárcsás csorozzlya minimális talajbolygatás mellett illeszti a sor mellé és a vetési mélység alá a szilárd tápanyagot. A talajnyomás fokozása a vetőgépek egyik elengedhetetlenül fontos eleme. A megfelelő talajnyomás a vetőkocsi pattogásának minimalizálásával biztosítja az egyenletes vetési

mélységet, amely az egyenletes, robbanásszerű kelés szempontjából az egyik legfontosabb tényező. Ezt egy dupla-rugóval előfeszített rendszer és egy lengéscsillapító biztosítja. A maximális talajnyomás 325 kg lehet, így a vetőgép megfelelő talajkörülmények között akár direktvetésre is alkalmas. Szármaradvány-kezelés redukált talajművelési

„...Az igazi újdonság az úgynevezett ASG (Active Seed Guidance), kefék maglehordó szerkezet, mely a ValoTerra Ultimate kocsikra érhető el...”



technológiában vagy no-till esetén elengedhetetlen. Az alaptól megtalálható csilagkerekű tisztítók beállítása és a mélységállítás is egyszerűen, szerszám nélkül történhet. A tisztítók alkalmazásánál fontos kiemelni, hogy nem talajművelő eszköz, feladata a sorok tisztítása, a szármadarvány vagy rögök eltérése. A magárok lezárására

számos megoldás található. A lezárókereknek több kialakítása és mérete is lehet, és előfeszítésük mellett a szöghelyzetük is könnyen állítható.

A 2025-ös demókörúton általunk is tesztelt igazi újdonság az úgynevezett ASG (Active Seed Guidance), kefék maglehordó szerkezet, mely a ValoTerra Ultimate kocsikhoz érhetőek el. Rövid sze-

relést követően könnyen az ejtőcső helyére illeszthető. Alapvetően kettő fő egységből áll a rendszer, az egyik maga a kefék és a villanymotor, amely a vetőmagok pontos töltőjét biztosítja, és a magot a magárok aljától körülbelül 2-3 cm-re ejti a PRO kerék elé. A másik eleme a nyolc darab kis cellából álló magadagoló, amely a vetőtárcsa és a lehordószerke-

zet között továbbítja a magot. Ezzel a rendszerrel nem csupán a vetés pontossága növelhető, hanem a sebesség fokozása is lehetséges 1-3 km/h-val.

Mivel a ValoTerra vetőegységgel a legtöbb növény vetése lehetővé válik (kukorica, napraforgó, cirok, repce,

Cikkünk a 10. oldalon folytatódik.



cukorrépa, bab, szójabab), ezért szükség van olyan vázakra és vetőgép-kialakításokra, melyekkel a kívánt sortávolság érhető el. A Monosem portfóliójában több ilyen alap vázkialakítás is megtalálható. A legtöbb variációs lehetőség a TFC2 elnevezésű váz esetében lehetséges. Ezt a vázat 8 soros elrendezéssel 75 cm-es sortávolságra is lehet szerelni, 1350 literes központi műtrágyatartállyal, így egy kompakt, nagy kapacitású függesztett vetőgépet kapunk, melyen alpból megtalálható a központi szilárd műtrágya-tartály MSM rendszerrel. A váz további lehetőségeként 4 vetőegységgel megvalósítható a fix 45-50 cm-es sortávolságú vetés 12 soron. A változtatható sortávolságú vázak TFC2 Mixte elnevezésűek, ezek 12/8 vagy 11/8 soros kivitelben szerelhetők. 12 sorban 45

vagy 50 cm-es, míg 8 sorban 75 cm-es sortávra lehet vetni 3 vagy 4 egység kiemelésével. A sortávolság állítása mechanikus, a nem dolgozó egységek kiemelése hidraulikus módon történik. A műtrágya kijuttatása vagy Monosem front szilárdműtrágya-tartállyal, vagy folyékony oldatban KITE Jet tartállyal oldható meg. Ezeknek a vetőgépeknek a teljesítményigénye 150-180 LE, azonban a függesztett szerkezet és a nagy önsúly miatt üzemeltetésük nagyobb alvázú traktorral célszerű.

2025-ben további újdonság a **Multislide (MTS)** vetőgép, amelynek váza immáron csak ValoTerra vetőegységgel szerelhető. Rendelni 8/6 soros kivitelben lehet, 40 és 80 cm közötti sortáv beállítására 5 cm-es lépcsőkben lehetséges hidraulikusan, klipszelve. Ezt a vázat ki-



sebb traktorral is könnyedén lehet használni.

Szükség lehet teljesen egyedi, szériában nem gyártott vetőgépek alkalmazására is, a hibrid kukoricaelőállítás technológiája is ilyen gépet kíván. A Monosem gyár által nyújtott lehetőségek között

az egyedi vetőgépek tervezése és gyártása is szerepel. Így a vetőmagot előállító gazdaságoknak teljesen egyedi és minden igénynek megfelelő vetőgép összeállítására van lehetőségük, amelyet képesek vagyunk gyártatni és üzemeltetni.



A sortávolságokat teljesen egyedi igényekre lehet szerezni, csupán az alap váz típusát kell kiválasztani a megfelelő vetőegységgel. Az apa- és anyasorok különböző tőszámmal történő vetése sem jelent akadályt. A ValoTerra családdal 4 kü-

lönöző tőszám adható meg teljes gép szélességre, így ezeket a sorokat akár egy menetben is el lehet vetni.

Kapás kultúrákban egyre nagyobb figyelmet kap a mechanikus gyomirtás. A portfólióban különböző specifikációjú sorközművelő kultivátorokat találhatunk, melyek közül a legnagyobb népszerűségnek a **MultiCrop** sorközművelő kocsik örvendnek. Az 5 db rugós kapával ellátott kultivátort opci-

onálisan védőtárcsával, és szilárdműtrágya-tartállyal is szerelhető. A kultivátoroknál is megjelent a precíziós technológia. Elérhető olyan váz, amelyet munkahengerrel mozgatva képes oldalként 20-20 cm-t a görbe sorokat követni. Ez kiegészítve a CultiDrive kamerás rendszerrel, mely a sorokat figyelve automatikusan követi azok vonalát és görbeségét, ezzel meg tudja akadályozni a növény sorainak nem kívánt károsítását. Egy KITE Jet

rendszerrel és csövezéssel a folyékonytrágya-kijuttatás is megoldott, ISOBUS-on keresztüli irányítással. Úgy, mint a vetőgépek, a sorközművelő kultivátorok is széles tartományban alakíthatóak, ha a sorok elrendezését vesszük figyelembe. 45 cm-től 76,2 cm-ig könnyedén lehet ezeket a kultivátorokat alakítani, így akár a szója, repce vagy az 50 cm-es sortávolságra vetett napraforgó sorközművelése is megoldott.

Valley ICON+ – Egyesítse körforgói távvezérlését egyetlen platformon!

Ludman Csaba
termékmenedzser

Bemutakozik a Valley® ICON+ vezérlőpanel, az innovatív ICON termékcsalád legújabb tagja.

Az ICON+ segítségével lehetősége van menedzselni márkafüggetlen* körforgó öntözőgépeit az AgSense®365 platformon keresztül, okostelefonjáról, táblagépéről vagy asztali számítógépéről. Azoknak a gazdálkodóknak készült, akiknek az egyszerűsége és az alapvető vezérlési funkci-

ókra van szükségük. Ráadásul a meglévő vezérlőpanel mellé könnyedén telepíthető, így nincs szükség a teljes panel cseréjére.

Főbb tulajdonságok:

- 7 inch-es színes érintőképernyő
- Valley GPS pozíciómeghatározással és nyomástávadóval, alapfelszereltségként
- Kompatibilis az összes nagy körforgó márkával*

- Meglévő vezérlőpanellel is működik, nincs szükség teljes cserére
- Beépített AgSense®365 – az ICON Link alapfelszereltségként telepítve*
- 2 db végágúvezérlés
- 2 db relévezérlés (tápladozáshoz)

További információkkal kapcsolatban keressék a területileg illetékes öntözőgép értékesítési menedzser kollégáinkat.

„...a meglévő vezérlőpanel mellé telepíthető, így nincs szükség a teljes panel cseréjére...”

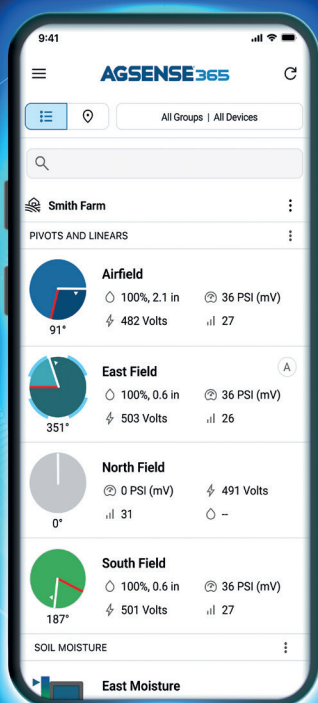


* A kompatibilis márkákkal kapcsolatos részletes tájékoztatásért kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Valley hivatalos értékesítőjével.





VALLEY



Bemutakozik az

AGSENSE[®]365

a Valley öntözésmenedzsment
következő evolúciója.

A legjobb távmenedzsment-alkalmazásainkat egyetlen hatékony platformra egyesítettük, így minden eddiginél megbízhatóbb, zökkenőmentes, intuitív öntözésvezérlést biztosítunk Önnek.

Ismerős, mégis továbbfejlesztett – Élvezze a már megszokott funkciókat, amelyekre korábban is támaszkodhatott, mostantól intuitív vezérléssel és elegánsabb felülettel.

A termelők igényeit szem előtt tartva fejlesztettük ki – Az Önhöz hasonló termelők közreműködésével kifejlesztett AgSense 365 biztosítja Önnek az egyszerű használatot.

AgSense 365 – A legintuitívabb és legkönnyebben használható alkalmazás a távoli öntözésvezérléshez.



KITE

Kérdéseivel forduljon bizalommal
a KITE Zrt. munkatársaihoz!
www.kite.hu - Telefon: 54/480-401

Mi is az az After-sales, hogyan támogatja az új szervezet a partnerek gazdálkodását?

Krizsán Péter
after-sales igazgató

Mint arról tavasz derekán hírt adtunk, a megváltozott vevői igények, az iparági trendek és a gazdasági körülmények miatt érzékenyebbé vált piac hatékonyabb lekövetése miatt, 2025. február közepén a KITE Zrt. szervizszolgáltatási és alkatrészkereskedelmi üzletága fúzióba lépett egy integrált after-sales szervezet formájában.

Az új megközelítés lehetővé teszi, hogy a termelőkkel együttműködve koordináljuk a műszaki ellátás folyamatát és optimalizáljuk az erőforrásokat. Ezért teljes egészében át kell látni az after-sales célokat, nem szabad kiragadni 1-1 elemet, mert megtevesztjük magunkat. Ezek a tevékenységek

„...a vevő és a szolgáltató számára is fontos a napi feladatvégrehajtás során a proaktív szemlélet, a megelőzés...”

eddig is kiválóan szolgálták a gazdákat, de a piachoz nem tudunk már külön-külön gazdaságosan alkalmazkodni. A nagyszerűség nem egy kiugró siker, hanem hosszú távú fegyelmezett építkezés, ami

ma a KITE after-sales tevékenységében folyik.

El vagyunk „kényeztetve” a John Deere által biztosított kiszolgálási és szakmai háttérrel, de ezt a vevőközpontú szemléletet integráljuk be a napi működésünkbe minden általunk képviselt beszállító esetében is. Ez az elköteleződés hozza magával azt, hogy a vevőinknek egységesen magas színvonalú after-sales ellátást biztosítsunk az ország egész területén, legyen kisebb termelő vagy nagyobb gazdaság. Mindenkinek napi szintű alkatrészszállítást és szakszerű szervizszolgáltatást biztosítunk. A szervezet közel 650 munkatársat foglalkoztat, melyből 400 kolléga szerviz tevékenységgel foglalkozik.

Tudjuk, hogy a technológia



önmagában nem hoz áttörést, hanem annak folyamatos adaptációjával a meglévő erősségeket gyorsítja fel. Ennek megfelelően a KITE mindig is nagy hangsúlyt fektetett a szakmaiságra. Ezért a 22 alkatrészszállító pontunk mellett már 18 alközpontban van szervizműhelyünk az országban, melyet 2018-tól a Nádudvaron található speciális szakműhely erősít. Profilja a magasnyomású üzemanyag-el-

lító rendszerek – beleértve füstgázkezelő szűrők tisztítása – és komplett motor javítása szakszerű, gazdaságos, de gyári színvonalú módon. A magas minőséget a 4C szemlélet biztosítja: 1. számítógépes méretellenőrzés, 2. számítógépes

felelnek minden előírásnak. Szerszámozottságuk kiváló, füstgázkezelő berendezésekkel és futó- vagy bakda-ruval vannak szerelve. Azért fontos ez, mert a téli nagyjavításokat és a szezon előtti felújításokat is el tudjuk végezni, miközben kollégáink

azt a garanciát, melyet minden egyes javításunk után vállalunk.

Mindkét fél, vevő és szolgáltató, számára is fontos a napi feladatvégrehajtás során a proaktív szemlélet, a megelőzés. Már szinte minden partnerünk John

felmérési programot indítottunk. Jelenleg több ezer betakarítógépet, traktort és többszáz munkagépet néznek át kollégáink, adnak javítási javaslatot és ajánlanak alkatrészt.

Abban hiszünk, hogy a piac jövőbeli nyertesei azok a



felújítás-tervezés, 3. számítógéppel történő szerszám-gép-programozás, 4. számítógépes megmunkálás. Az említett füstgázkezelő szűrők tisztítását amerikai FSX gyártmányú rendszerrel végezzük. Erről azt kell tudni, hogy a Deere & Company által hivatalosan is elfogadott megoldás, a világhírű gyártó is ezt ajánlja a tulajdonosoknak. Csakúgy, mint a szakműhely, a szervizműhelyeink is meg-

megfelelő körülmények között javítanak és hatékonyságuk is megfelelő. Évről évre 13.000 db mezőgazdasági motoros, öntöző és speciális gépet, valamint egyéb munkagépet javítunk. Ekkora szervizkapacitáshoz oktatási tevékenység is szükséges, ezért belépő, kevésbé tapasztalt és tapasztalt kollégáknak különböző szintű oktatások rendszerint állnak rendelkezésre. Ezzel tudjuk biztosítani

Deere gépében található MTG modul, mely biztosítja az adatgyűjtést és az adatforgalmat. Ez a rendszer alkalmas még a műszaki- és a beállítási hibák, valamint a karbantartási (a hagyományosan végrehajtandó olaj és szűrők időszakos cseréje mellett beleértendő az üzemanyag-ellátó rendszer DPF/DOC szűrőinek tisztítása is) igények felismerésére. Ha ez nem volna elegendő, több, mint 10 éve állapot-

szolgáltatók, akik kreatívan állnak a kihívások és a változások elé, folyamatosan invesztálnak fejlesztésbe, a vevői igényeknek megfelelően bővítik szolgáltatásaikat, támogatják a szakmai utánpótlás képzését, korszerű javítóműhelyeket építenek, bérgepszolgáltatást kínálnak, precíziós megoldásokkal lépnek előre. Ezt a komplex szemléletet visszük több, mint 50 éve, mert mi a jövő generációjára is gondolunk.

30 éves a John Deere 8000-es sorozat



Bellai Tamás
kereskedelmet támogató mérnök

A Műszaki Magazin legutóbbi számában bemutattuk a legendás 8000-es sorozat első generációját, mely a 90-es évek közepén mind megjelenésében, mind műszaki megoldásaiban egy teljesen új technológiai világot nyitott meg a mezőgazdasági gépgyártásban és természetesen a John Deere életében is. A széria fejlesztése természetesen nem állt meg, az évek során számos innovatív műszaki megoldással, technológiai újdonságokkal gazdagodott, mely a hatékony és gazdaságos termelést segíti. Az alábbi cikk a 8010-es, 8020-as és 8030-as szériák történetét és jelentősebb fejlesztéseit mutatja be.

8010-es sorozat

1999-ben jelent meg a 8000-es traktorok második generációja, a 8010-es széria. A modern külső megmaradt, ugyanakkor a sorozat valamennyi tagján növelték a névleges motorteljesítményt 195/215/235 és 270 LE-re.

A jobb oldali konzol teljesen digitális lett, melyen új funkciók beállítását lehetett elvégezni. A sebességváltót egy új APS (Automatic Powr Shift) automatikus

vezérléssel egészítették ki, mely terhelés hatására akár 3 fokozatot tudott visszszakapcsolni a kiválasztott sebességfokozathoz képest, ezzel megkönnyítve a gépkezelő munkáját változó terheléskor. További újdonság volt az IMS (Implement Management System) táblavégi fordulást segítő rendszer, mely több funkció (pl. sebességváltó, SCV, 3-pont függesztés stb.) programozott vezérlését tudta elvégezni egyetlen



gombnyomásra. A hidraulikarendszer teljesítménye 127 l/min-re emelkedett, és a 3-pont függesztést HSC (Hitch Slip Command) automatikus csúszás-helyzet-szabályzással és lengéscsillapítással látták el. Az új ComfortCommand™ ülés kényelmesebb kialakítást és új légrugózást kapott, a klíma pedig automatikus hőmérséklet-szabályzással egészült ki, mely tovább javította a gépkezelő komfortját. A 8010-es szérián találkozhattunk először precíziós gazdálkodásra alkalmas GSD4 monitorral és a „zöld tojás” antennával, mely a GPS műholdas helymeghatározással lehetővé tette a John Deere szemenkénti és sűrű soros vetőgépek előírás alapú dózisvezérlését.

8020-as sorozat

Az ezredforduló után, 2001-ben megjelent az új John Deere logó (feléle ugró szarvas), mellyel együtt bemutatkozott a legújabb 8020-as traktorszéria is. A sorozat az eddigi négy mo-

„...Ezekkel a legendás gépekkel mai napig találkozhatunk, sok példányuk 30000 üzemóra felett jár...”

dell mellett egy új típussal, a 8520-assal bővült. Megújult a formavilág, az éles vonalvezetéseket lekerekítették, és az acél motorháztetőt egy egybeníró műanyag motorháztető váltotta fel, mely könnyebb hozzáférést biztosított az egyes részegységekhez.

A traktorokba egy továbbfejlesztett, 8,1 literes PowerTech™ motorcsalád került beépítésre. A teljesen elektromos vezérlésnek és a Common Rail rendszerű befecskendezésnek köszönhetően a teljesít-

ményszintek is növekedtek 200/225/250/270 és 295 LE-re, emellett csökkent a fajlagos üzemanyag-fogyasztás és nőtt a nyomaték rugalmasság is. A 8020-as sorozatban tovább növekedett a hidraulikaszivattyú szállítási kapacitása is 167 l/min-re, mellyel a

nagyobb hidraulikus igényű vetőgépeket is biztonsággal ki tudta szolgálni. Az APS PowerShift sebességváltó áttételének módosításával a traktorok végsebessége pedig elérte 40 km/h-t. A továbbfejlesztett fülkét CommandView™ névre keresztelték, és jelentős változást jelentett az új ILST™ (Independent Link Suspension) független mellsőkerék-felfüggesztés, amely a szintén új ActiveSeat™ aktív csillapítású légrugós üléssel kiváló komfortot biztosított közúton és szántóföldön egyaránt. Az ILST™ felfüggesztés mindemellett lehetővé tette a mellső tengelyen történő ikerkerék alkalmazását

Cikkünk a 18. oldalon folytatódik.





is, ezzel növelve a felfekvőfelület nagyságát és javítva a teljesítmény átadást. A traktorcsalád új, nagy fényerejű FieldVision™ HID világításcsomagot is kapott, amely az éjszakai munkavégzést tette még hatékonyabbá. A 8020-as sorozatban 2003-ban jelent meg a teljes elsőgenerációs integrált GreenStar™ rendszer, mely az adatgyűjtés és a változó dózisz kijuttatás mellett biztosította az AutoTrac™ automatikus kormányzás lehetőségét is. Ezzel egyidőben bevezetésre került az új JDLink™ telematikai rendszer, melynek segítségével lehetővé vált a traktorok távoli üzemeltetési adatgyűjtése és elemzése.

8030-as sorozat

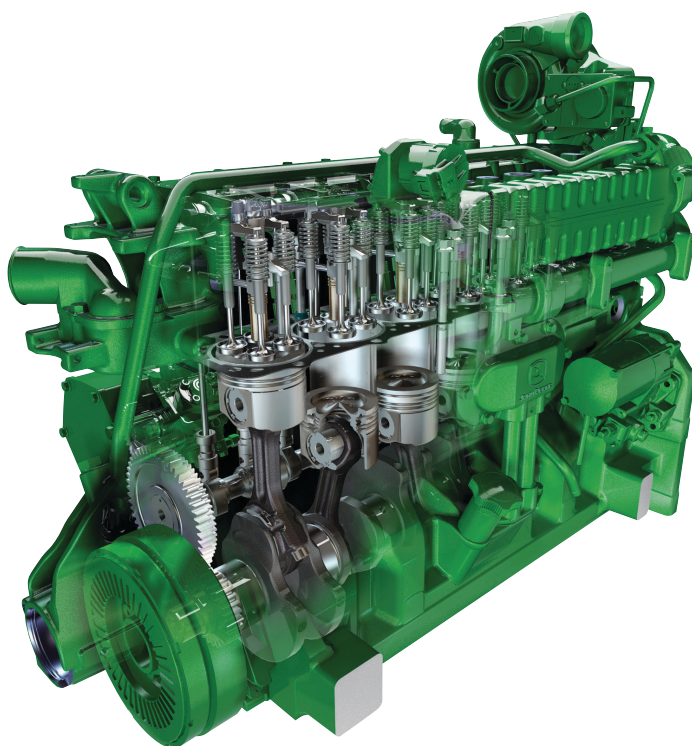
Az 5 kerekés és a 3 hevederes járószerkezetű modellből álló 8030-as sorozat 2005 őszén debütált. A széria egy teljesen új fejlesztésű változógeometriás turbófeltöltővel szerelt PowerTech Plus 9 l-es motorcsaládot ka-

pott, mellyel magasabb, 225/245/275/305/330 LE névleges teljesítményszinteket sikerült elérni, és az EGR-nek (kipufogógáz-visszavezetés) köszönhetően tovább csökkent a gépek károsanyag-kibocsátása is. Megújult a hűtési rendszer, melynél az állandó üzemi hőmérséklet tartását a Vari-Cool variátoros ventilátorhajtás biztosította. Az új IPM (Intelligent Power Management) intelligens teljesítményvezérlés tovább növelte a traktorok teljesítményét szállításkor és TLT-vel történő munkavégzés során. A megnövekedett motorteljesítmények mellé 611 l-re növelték az üzemanyagtank méretét, és természetesen növekedett a traktorok önsúlya és megengedett össztömege is.

A jobb teljesítményátadáshoz és talajkíméléshez nagyobb kerékméretek is rendelkezésre álltak. Az APS PowerShift nyomatékvtó mellett megjelent az új fokozatmentes, automatikus terhelésszabályzóval rendelkező AutoPowr/IVT se-

bességváltó, mely 1750 1/min fordulatszámon biztosította az 50 km/h-ás végsebességet. Az új IVT sebességváltó lehetővé tette a könnyebb, részterheléssel végzett szántóföldi munkák és szállítási feladatok hatékony, kényelmes és gazdaságos elvégzését. Továbbnövekedett a traktorok hidraulikus teljesítménye is, az opcióban elérhető 227 l/min szállítási kapaci-

tású szivattyúnak köszönhetően. Megnövekedett a hátsó hárompont-függesztés emelési kapacitása, ugyanakkor gyári opcióban elérhetővé vált a mellső hárompont-függesztés is, mely még univerzálisabbá tette a 8030-as sorozatot. A traktorok új, CANBUS rendszerű elektronikával rendelkeztek, és megjelent a második generációs GreenStar rendszer is, mely





magába foglalta az új szín-es ISOBUS-kompatibilis, érintőképernyős GreenStar 2600-as monitort és a StarFire ITC RTK-kompatibilis műholdvevő antennát. Az új monitor az IMS-t és az AutoTrac-et összehangolva lehetővé tette a teljesen automatikus táblavégi fordulót, mely iTecPro néven vált ismertté a John Deere precíziós alkalmazásai között. A 8010, 8020, 8030 szériák

is hűen tükrözi azt, amit annak idején a 8000-es széria megalkotásakor megfogalmaztak. Legfejlettebb műszaki megoldások, széleskörű alkalmazhatóság, teljesítmény, hatékonyság, kényelem és megbízhatóság. A Műszaki Magazin következő számában a 8R-es traktorok különböző generációival, és műszaki fejlesztéseivel fogunk megismerkedni.



John Deere Power Systems (JDPS)

Erő az ipari megoldásokhoz is

Kovács Ferenc
értékesítési menedzser

„Olyan technológiákat fejlesztünk, amelyek nemcsak a mai igényeket elégítik ki, hanem előre látják azokat a kihívásokat is, amelyekkel iparágunk az elkövetkező években szembesülni fog. Hisszük, hogy az energia jövőjét nem egyetlen megoldás határozza meg, hanem a lehetőségek széles skálája, amelyek lehetővé teszik ügyfeleink számára, hogy a működésükhöz legmegfelelőbbet válasszák.” – Nick Block, a John Deere globális marketing- és értékesítési igazgatója.



A KITE Zrt. az alapításától kezdve, 1973 óta forgalmazza a John Deere gépeit, 1989 óta pedig a hivatalos John Deere forgalmazó Magyarországon.

A motorok fejlesztéséért és gyártásáért felelős John Deere Power Systems (JDPS), amely önálló divíziót alkot a John Deere-on belül, pedig 1994-ben kötötte meg a motordisztribútori szerződést a KITE Zrt.-vel.

Úttörő a technológiában

A John Deere fejlesztette ki az első olyan nem közúti közlekedésre szánt járművekbe kerülő motort, amely turbófeltöltővel és elektronikus motorvezérlő egységgel rendelkezett. A John Deere hidraulikaszivattyú meghaj-

tó-egységei voltak az elsők, amelyeket modulárisan alakítottak ki. Ez a moduláris kialakítás később a hajtáslánc többi elemére is áterjedt. A vásárlóknak ezáltal számos specifikációs lehetőség áll a rendelkezésére.

Új korszak az energetikában

Mind a szárazföldi, mind a hajózási iparág jelentős átalakuláson megy keresztül, melynek középpontjában a fenntarthatóság és a hatékonyság áll. Ahogy a világ belép az energetika új korszakába, a John Deere Power Systems (JDPS) elkötelezett a megoldások változatos portfóliójának biztosítása iránt. Bizonyított szakértelemmel és az innováció iránti elkötelezettséggel azon dol-

goznak, hogy ügyfeleiknek folyamatos fejlődést biztosítsanak az általunk kiszolgált piacokon, beleértve az ipart, a mezőgazdaságot, az erdészetet, a bányászatot, tűzi vízrendszereket, a generátorhajtásokat és a hajózási alkalmazásokat.

Bizonyított teljesítmény dízelmotorokhoz

Fejlett dízelmotorjaink optimalizált teljesítményt, hatékonyságot és megbízhatóságot biztosítanak a világ legigényesebb alkalmazásaihoz. A John Deere motorok következő generációja a JD4, JD9, JD14 és JD18.

Akár a különféle építőipari igényekhez tervezett, célirányosan gyártott motorokról, akár a megbízható modellek

*„...azon dolgozunk, hogy ügyfeleinknek
folyamatos fejlődést biztosítsunk...”*



optimalizált változatairól van szó, elkötelezettek mellett, hogy ügyfeleinknek megbízható, nagy teljesítményű és hatékony megoldásokat nyújtsanak az építőipar és az ipari berendezések jövője számára.

Az elektrifikáció hatalmas potenciálja

Az ügyfelek változó igényeinek kielégítésére összpontosítva a különböző berendezésszegmensekben és alkalmazásokban a KREISEL Electric (KREISEL) vállallattal együttműködve nagy energiasűrűségű, jelentős teljesítményt leadó akkumulátorok kerültek kifejlesztésre. A KREISEL akkumulátortechnológiáját számos alkalmazásban és iparágban

használgják, beleértve a mezőgazdaságot, az építőipart, a tengerészetet, a bányászatot, az anyagmozgatást és a speciális járműveket. Ezek az akkumulátorok – amelyek gyártását 2026-ra tervezik – rugalmas, moduláris architektúrával rendelkeznek a lehető legjobb akkumulátorhelyezés érdekében.

A KREISEL dinamikus teljesítménymenedzsmenttel (Dynamic Performance Management) tervezte akkumulátorait, amely szabadalmaztatott cellás merülőhűtési technológiát és fejlett szoftverrendszereket alkalmaz. Ez a technológia optimalizálja a napi teljesítményt, az élettartamot és a szélsőséges hőmérsékleteken nyújtott teljesítményt, miközben megfelel

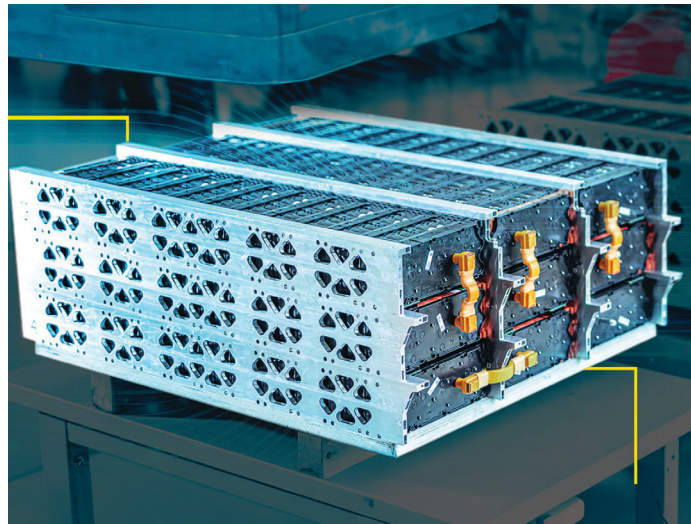
vagy meghaladja az iparági biztonsági szabványokat. Felismerték, hogy egy robusztus töltési ökoszisztéma kiépítése ugyanolyan kulcsfontosságú az akkumulátorral működő építőipari gépek elterjedéséhez is. Az elektromos hajtású építőipari gépekre való áttérés hatékony támogatása érdekében a John Deere elkötelezett amellett, hogy olyan töltési megoldásokat kínáljon, amelyek ugyanolyan sokoldalúak és alkalmazkodóképesek, mint a kiszolgált munkaterületek. Ez azt jelenti, hogy mind helyhez kötött, mind mobil töltési lehetőségeket kell fejleszteni változó teljesítménykimenettel és skálázható töltési idővel. A KREISEL-lel a JDPS olyan

töltési megoldásokat keres, amelyekkel kiszolgálhatják az elektromos építőipari járműveket ott, ahol a tipikus hálózati infrastruktúra nem áll rendelkezésre.

Átfogó piaci támogatás

A JDPS és a KITE Zrt. elkötelezett a berendezések élettartamának és teljesítményének maximalizálása iránt. A csúcstechnológiával felszerelt Szakműhelyünk többszintű alkatrész-portfóliónk számos költségvetéshez kínál opciókat, és segít biztosítani, hogy ügyfeleink hozzáérjenek a berendezéseik csúcshatékony működéséhez.

Cikkünk a 22. oldalon folytatódik.



hez szükséges alkatrészekhez.

Magas képzett motorspecialistáink, az OEM és alternatív alkatrészek valamint az első osztályú REMAN alkatrész-megoldásaink mellett teljes körű szervizcsomagot, Lifecycle Service Solution-t kínálunk, amely magában foglalja a motorkarbantartási terveket, a PowerGard™ védelmi tervet és a John Deere Connected Support™ szolgáltatást, hogy a John Deere motorral hajtott berendezések zökkenőmentesen működjenek.

A kapcsolat erejének kiterjesztése

Semmi sem fontosabb a berendezések folyamatos működőképességénél. És semmi sem támogatja ezt jobban, mint a megfelelő csatlakozások megléte. A szoros határidőkésanövekvő igények világában a berendezések üzemideje kritikus fontosságú. A John Deere Connected Support™ olyan megoldást kínál, amely segíthet. A távoli motorfelügyeletnek és

az egyedi prediktív riasztási szolgáltatásoknak köszönhetően a John Deere hajtású berendezések kiváló üzemállapotban maradnak, ami optimális üzemidőt eredményez. A John Deere Power Systems (JDPS) által 2024 tavaszán szervezett European Roadshow-n hét országból több mint 100 eredetiberendezés-gyártó (OEM) ügyfél ismerkedett meg első kézből a John Deere Connected Support™-tal. A visszajelzések elsöprően pozitívak voltak.

A reaktívól a proaktív karbantartásig

A John Deere Connected Support™ egy úttörő megoldás, amely fejlett telematikai technológiát használ a berendezések csúcsteljesítményen történő működtetéséhez. Átfogó „wellness programként” működik, integrálja a csatlakozást, az adatokat, az elemzéseket és az innovatív digitális eszközöket, hogy távolról figyelhesse és diagnosztizálhassa a John Deere motorokkal hajtott

gépek hardver- vagy szoftverproblémáit. Ezenkívül az ügyfelek hozzáférhetnek a KITE Zrt. szervizhálózatának szakértelméhez és proaktív támogatásához motorjaikhoz.

Egy kulcsfontosságú előny, hogy lehetővé teszi a végfelhasználók számára a reaktív karbantartásról a proaktív karbantartásra való átállást azáltal, hogy a potenciális motorproblémákról prediktív riasztásokat küld a berendezés tulajdonosának, helyi JDPS-forgalmazójának azaz a KITE Zrt. szakembereinek. Ez lehetővé teszi a KITE Zrt. szerviztechnikusai számára, hogy diagnosztizálják és megoldják a problémákat, mielőtt azok eszkalálódnának. Számos motorhiba-kód távolról is kezelhető és megoldható. Ha szervizhívásra van szükség, a technikusok a gép működőképességének fenntartásához szükséges alkatrészekkel felszerelve érkezhetnek meg, ami segíthet csökkenteni a technikusok látogatásainak gyakoriságát.

„A John Deere Connected Support évek óta működik a John Deere gépeken” – magyarázza Christophe Lebon, a JDPS utángyártott gépek projektmenedzsere. „Mivel már több mint 650 000 John Deere gépet csatlakoztattak, és az európai turnénk során az OEM résztvevőitől kapott lelkes visszajelzések alapján is arra számítunk, hogy idén jelentős növekedést fog tapasztalni az OEM berendezések elterjedése.”

John Deere Power System napjainkban, hazánkban futó rekonstrukciós projektek

Magyarországon a John Deere Power System a műszaki szakterületeink között a KITE Zrt. tevékenységi körének szerves részét képezi. Ezt a tevékenységi kört támogatjuk egy külön e témakörre létrehozott akkreditált weboldallal és annak folyamatos fejlesztésével. A www.johndeeremotor.hu választ ad arra, hogy a klasztrikus mezőgazdasági szerep körünk mellett ezen az irányvonalon is meghatározó



tagjai vagyunk a piacnak, és a velünk kapcsolatban álló partnereinknek kimagaslóan magas színvonalú műszaki megoldásokat tudunk biztosítani.

Szervizhálózatunk szerepkörének kibővítésével elkezdtük a már telepített, meglévő, aktívan üzemben tartott berendezéseknek szervizszolgáltatásait és karbantartását.

A Clark tűzvédelmi rendszereket kiszolgáló John Deere motorok az egyik ilyen nagy értéket őrző, nagy kockázatú biztonsági rendszert működtető, és hatalmas felelősséggel bíró biztonságtechnikai egységei.

Szintén biztonsági berendezésként szolgáló, vagy elektromos hálózat hiányában a napi munkavégzést biztosító, másik nagy szakterület az elektromos aggregátok. Ipari létesítmények, kórházak, üzletközpontok biztonsági – hogy csak néhány szereplőt említsék – energiaellátásának biztosítása is felelősségteljes magas színvonalú üzemeltetést és karbantartást

kívánnak, ahol szintén a John Deere motorjai kiállják a próbákat.

Jelentős szerepet töltünk be a szántóföldi öntözés szakterületén is. Az öntözésfejlesztés hosszú évek óta a KITE Zrt. portfóliójában fontos témakörként van jelen. Főleg az egyre gyakoribb aszályos, csapadégmentes időszakok miatt lenne fontos, hogy növekedési pályára állítsuk az öntözött területek nagyságát hazánkban. Az 1970-es években közel 400 ezer hektár öntözött terület volt Magyarországon, a KSH adatai alapján a legalább egyszer megöntözött területek nagysága az elmúlt években ennek a számnak csupán csak az 50%-a. Az új beruházások mellett a régi szivattyúegységek rekonstrukciója is kimagasló, magas szakmai kihívást követel a KITE Zrt.-től. Erre szintén megfelelő választ tudunk adni a John Deere motoros Cornell szivattyús egységeinkkel.

A mindennapi életben számos alkalommal láthatunk olyan munkagépeket, ame-

lyeket John Deere motor hajt. A legismertebb motorfelhasználó partnerek a munkagépek területén a Liebherr és a Bell. Mindkét márka globálisan ismert és elismert az építőipar és az anyagmozgatás területén.

Magyarországon talán kevésbé fókuszban lévő szegmens az erdészeti és a fakitermelés. Ugyanakkor fontos megemlíteni, hogy a svéd Rottne, amely a világ negyedik legjelentősebb erdészeti gépeket gyártó cége, szintén John Deere motorokat alkalmaz gépeiben. Hazánkban a klasszikus szántóföldi növénytermesztés gépének a RÁBA 250 típusú erőgép OEM motorcsere programjában is képviseltjük magunkat. A John Deere OEM motorcsere program jelenleg is beletartozik a portfóliónkba. Nádudvari Szakműhelyünkben szakszerű előkészítés és a legnagyobb szakértelem hozzáadásával végezzük folyamatosan a RÁBA traktorokban a motorcserét.

A motorcsere program a következőket tartalmazza:

- John Deere 6090 motor
- Elektronikus motorvezérlés
- Nagynyomású üzemanyagrendszer

A motorcserével egyidőben a következők korszerűsítése is elvégzésre kerül:

- Hűtőrendszer
- Légbeszívó rendszer
- Kipufogórendszer
- Motorvezérlés konfigurálása

A motorcsere előtt a következők elvégzése javasolt:

- A kuplungszerkezet cseréje
- A sebességváltó javítása

Végül de nem utolsósorban a hajózás területén is képviseltjük magunkat. A szakszervizünk a Magyarországon áthaladó uszályok John Deere motorjainak szervizfeladatait, a felmerült hibák elhárítását is elvégzi, így megfelelő műszaki színvonalon tartja a hajómotorokat. Nagyobb kihívás viszont egy régi hajó rekonstrukciójának elvégzése. Előfordul, hogy ilyen rekonstrukciós eredet-visszaállítás mellett innovatív és a kor jelenlegi igényeinek kielégítését célzó plusz műszaki tartalmat kell biztosítani. Ilyen esetben is választ tud adni a John Deere Power System. Legyen szó pluszban beépített első elektromosvisszajárató meghajtásáról, vagy a hajó teljes villamos igényét biztosító áramellátó egységről. Mindezt egy vagy több aggregát szinkronizált működésével tudjuk biztosítani úgy, hogy járó motorok mellett a kikötőkben a parti elektromos hálózathoz is szinkronizáltan csatlakozni lehessen.

Elköszönés soraként pedig az innováció jegyében fogadják John May – John Deere elnök és vezérigazgató – gondolatát:

„Nem a technológia kedvéért hozunk létre technológiát. Mindennek, amit teszünk, az a célja, hogy ügyfeleink rendelkezzenek a világ legnagyobb kihívásainak leküzdéséhez szükséges eszközökkel.”

KITE Cool – Optimális hőfok, maximális teljesítmény

Pap Nándor
termékmenedzser

Nagy örömmel jelentjük be, hogy 2026-tól elérhető kínálatunkban a KITE COOL hűtőfolyadék-koncentrátum.

A KITE COOL egy korszerű, szilikátmentes OAT technológiával gyártott rózsaszín színű hűtőfolyadék-koncentrátum, amelyet kifejezetten belső égésű motorok hűtőrendszereinek védelmére fejlesztettek. Mono-etilénlikol alapú összetétele biztosítja a hatékony hőelvezetést, míg speciális korróziógátló adalékai hosszú távon óvják a hűtőrendszer fém alkatrészeit.

A korrózió mellett a kavitáció elleni védelem is kulcsfontosságú. A hűtőfolyadék megakadályozza a buborékképződést és az ebből adódó mikrosérüléseket, amelyek hosszú távon súlyos motorkárosodást okozhatnak.

A termék nem tartalmaz nitritet, amint, szilikátot vagy borátot, így kompatibilis a modern motorok érzékeny anyagaival, és meghosszabbítja a hűtőrendszer élettartamát. Külön előnye, hogy más mono-etilénlikol vagy mono-propilénlikol alapú hűtőfolyadékokkal korlátozás nélkül keverhető, ami megkönnyíti a karban-



tartást és az utántöltést, azonban hígítás nélkül nem alkalmazható.

A KITE COOL hűtőfolyadék-koncentrátum keményvíz-álló, ezért a hűtőrendszer feltöltése előtt csapvízzel is hígítható, olyan arányban, hogy 33–55 tf.% közötti koncentrációjú oldatot kapjunk. A hűtőfolyadék a kemény vizet is tolerálja,

maximum 500 ppm kalcium-kloridot (CaCl_2) tartalmazó keményvízes oldat esetén is használható.

Mivel koncentrátumról van szó, ahogy már említettük, hígítás nélkül nem használható.

A megfelelő hőmérséklet-tartomány biztosítása érdekében az alábbi általános arányok javasoltak:

*	KITE COOL hűtőfolyadék-koncentrátum: H_2O
-36°C	1:1
-25°C	1:1,5
-18°C	1:2



KITE COOL

Optimális hőfok. Maximális teljesítmény.

Válassza a modern motorok igényeire fejlesztett, **szilikátmentes OAT technológiájú hűtőfolyadék-koncentrátumot**, amely kiváló hőelvezetést és korrózióvédelmet biztosít még extrém terhelés mellett is.

A rózsaszín koncentrátum **bármely mono-etilénglikol vagy mono-propilénglikol alapú hűtőfolyadékkal keverhető**, így a karbantartás gyorsabb, az utántöltés problémamentes.

Nitrit-, amin-, szilikát- és borátmentes összetétele óvja a hűtőrendszer alkatrészeit, és segíti a motor hosszabb, megbízható működését.

VÉDELEM, AMIRE A MOTORJA SZÁMÍTHAT.

KITE

Részletekért keresse a KITE Zrt. területileg illetékes
After-Sales értékesítési menedzser kollégáit!
www.kite.hu - Telefon: 54/480-401

Egy technológiai csomag, számtalan előny

Szabó Tamás
kereskedelmi csoportvezető

A John Deere 2024-ben újra gondolta precíziós technológiai kínálatát, és létrehozta a Precision Ag Essentials csomagot, amely kedvező belépést biztosít a precíziós gazdálkodás világába, és bármilyen gépen, kortól és márkától függetlenül használhatók a navigációs és egyéb intelligens mezőgazdasági megoldások.

A koncepció lényege, hogy a hardvercsomagot egyszeri áron lehet megvásárolni, míg az egyes precíziós funkciók háromféle éves előfizetési licenccsomag formájában érhetők el, megkönnyítve a teljes flotta legújabb technológiára történő frissítését.

„...A Precision Ag Essentials csomag a John Deere precíziós megoldásainak alappillére, amely a modern digitális gazdálkodás nélkülözhetetlen funkcióit egy rendszerben egyesíti...”

Ez a modell rugalmasabb, átláthatóbb és jobban az egyedi igényekhez szabható, mint a korábbi licencstruktúrák.



A Precision Ag Essentials-csomag az alábbi fő elemeket tartalmazza

StarFire™ 7500 műholdvevő: Ingyenes SF1 korrekciós jel, ± 15 cm pontossággal. A legfőbb feladat a pontos és megismételhető helymeghatározás, a rendszer egyik alapelemeként ezt a feladatot a legújabb StarFire™ 7500 műholdvevő látja el. Legfontosabb újdonsága, hogy már nemcsak a GPS és GLONASS navigációs műholdak jelei segítségével

határozza meg helyzetünket, hanem képes a GALILEO és BEIDOU rendszereket is használni. Az égbolt nagyobb mértékű kitakarása esetén is megbízhatóan biztosítja a pontosságot. A műholdvevő opcionálisan fejleszthető KITE URH RTK korrekciós jel vételére is, amely bekapcsolás után 1 percen belül rendelkezésre áll. KITE URH korrekciós jel mellett alkalmas SF-RTK műholdas $\pm 2,5$ cm-es pontosságú jel vételére is, amely



5 éven belüli megismételhetőséget biztosít. SF-RTK és KITE URH RTK vegyes használatát nem ajánljuk!

G5^{Plus} univerzális kijelző: Minden egy helyen!

A precíziós alkalmazások kezelését, a dokumentálást, az adatküldést és -fogadást az ötödik generációs G5^{Plus} kijelző biztosítja. A GEN4 monitorokon megszokott felhasználói felület és a 32,5 cm-es képátlójú HD kijelző mellett az új osztott kijelzős üzemmód is a gépkezelők kényelméről gondoskodik, miközben minden fontos műveletet egyidőben szemmel tarthatnak. További precíziós alkalmazások hasz-

nálata esetén opcionálisan elérhető hozzá az, ugyancsak 32,5 cm-es képátlójú kiterjesztett kijelző.

JDLINK™ M modem: Díjmentes 4G kapcsolat

Az M modem egy márkafüggetlen fejlett telematikai modul, amely valós idejű adatkapcsolatot biztosít a gépek és az Operations Center között. A pozícióadatokon túl információt gyűjt a gép működési paramétereiről, továbbá a G5^{Plus} kijelző adatait is továbbítja. A modul által lehetőség nyílik a távoli kijelző elérés, adatszinkronizálás továbbá az ExpertAlerts funkciók adta lehetőségek kihasználásá-

ra. A John Deere Operations Center az összes terepi és gépi adatot biztonságosan tárolja egy helyen. Tervezze meg, kövesse nyomon és elemezze az adatokat – bárhol, bármikor, ingyenesen!

A Precision Ag Essentials csomag a John Deere precíziós megoldásainak alappillére, amely a modern digitális gazdálkodás nélkülözhetetlen funkcióit egy rendszerben egyesíti. A John Deere immár 25 éve mutatta be az első GreenStar™ kijelzőt, amely akkor még elsősorban alapvető gépadatokat jelenített meg, és csak korlátozott kapcsolatot biztosított a kezelő és a munkafolyamatok között. Azóta a technológia óriási fejlődésen ment keresztül, ebben a csomagban pedig megtalálható negyed évszázad innovációja. A KITE Zrt. elkötelezett a precíziós gazdálkodás területén, mindig a legmagasabb színvonalú termékeket és szolgáltatásokat kínálva a partnereink felé.

Válasszon most John Deere Precision Ag Essentials csomagjaink közül és 2026.04.30.-ig 1 éves SF-RTK +/-2,5 cm-es jel-szolgáltatást adunk ajándékba, amely 5 éven belüli megismételhetőséget biztosít. Bővebb információért és személyre szabott ajánlatért keresse területileg illetékes After-Sales értékesítési menedzser kollégánkat!

MEGÚJÍTHATÓ ÉVES LICENCEK

1. Guidance előfizetés Az alapok az automata kormányzáshoz	2. Application előfizetés Precíziós kijuttatás és szakaszvezérlés	3. Automation előfizetés Gépa automatizáció
• AutoTrac™ automata kormányzás • AutoTrac™ traktor-munkagép vezérlés	• A Guidance előfizetés minden funkciója • Automata szakaszvezérlés • AutoPath™ (sorok és táblahatárok) • AutoTrac™ RowSense™ automata sorvezetés • Műholdas térképnézet	• Minden Guidance + Application funkció • Automatikus táblavégi forduló • AutoTrac™ munkagépnavigáció • Machine Sync gépszinkronizálás • Táblán belüli adatmegosztás • Inaktivitás oka

PowerGard™, avagy biztonságos és kiszámítható gépüzemeltetés

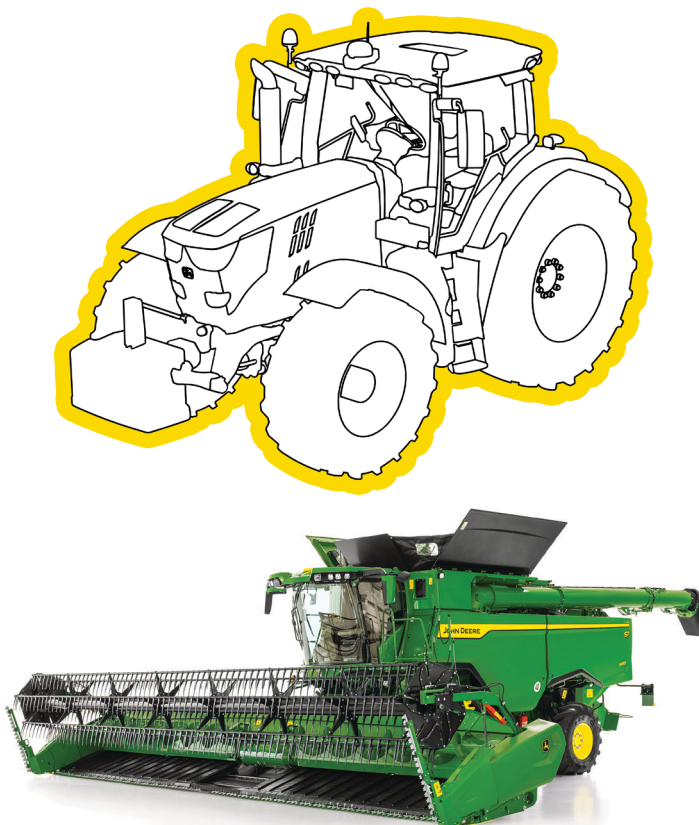
Kiss Sándor
üzletági kereskedelmi igazgatóhelyettes

Az elmúlt évtizedekben a világ, így a mezőgazdasági gépesítés is sokat változott, különösen igaz ez a motoros gépekre (traktor, kombajn, önjáró szecskázó és permetező). A fejlődést az ipari verseny mellett az igények sokasodása fűtötte. Egyre több kihívást támasztanak a felhasználók és a szabályozó szervezetek vagy hatóságok egy géppel szemben.

Néhány szempontot megemlítve a teljesség igénye nélkül: jobb hatásfok, automatizálás és távfelügyelet, kényelmesebb munkakörnyezet, környezetvédelmi előírások, megnövekedett elektromos és hidraulikus fogyasztók (számban és teljesítményben). Sorolhatnánk hosszasan.

Egy mai 150 LE teljesítményű traktor többször annyi egységből és alkatrészből tevődik össze, mint 30 évvel ezelőtti elődje, de igaz ez egy betakarító gépre is. Ezzel együtt a gépek ára és a meghibásodási valószínűség is megnövekedett. Ez hívta életre azokat a megoldásokat, melyek a felhasználók biztonságát növelik, ilyen például egy biztosítás is.

Fontos megemlíteni, hogy napjaink mezőgazdasági termelője állandóan változó körülmények között gaz-



dálkodik, és sokan keresik azokat a fix pontokat, melyekkel a kiszámíthatóságot és a gépüzemeltetési biztonságot fokozhatják. Ezért a KITE Zrt. 2025 végén a motoros gépek piacán egy új ajánlattal lép piacra. A csomag neve: PowerGard™.

A PowerGard™ egy olyan motoros, John Deere gépre megkötött szolgáltatási csomag, mely magában foglalja a kiterjesztett jótállást, akár egy hosszú időszakra, és magában foglal egy úgynevezett karbantartási csomagot is – amely tartalmazza a kötelező szervizek munkadíját és a kiszállási

díjat. A gyakorlatban ez úgy néz ki, hogy a gép vásárlója az egyéni felhasználásának megfelelően a vásárlás pillanatában több csomag közül választhat, különböző időtartam és üzemórakorlással. Példának okáért egy John Deere traktort választhatunk például 5 év vagy 5000 üzemórakorlással (amely hamarabb bekövetkezik). Ez alatt az időtartam alatt a géptulajdonos egy olyan garanciát kap, ami védi a nem várt meghibásodási esemény magas költségétől, biztosítva egyben a gép szakszerű és előírt karbantartását. A KITE Zrt. szak-

„...A PowerGard™ egy olyan motoros,
John Deere gépre megkötött szolgáltatási
csomag, mely magában foglalja a
kiterjesztett jótállást és egy karbantartási
csomagot is kötelező szervizekkel és
kiszállási díjjal...”



5000 üzemóra
garancia?
Lehetséges!



szervize a megkötött időtar-
tam alatt ugyanis elvégzi a
gép karbantartási feladata-
it. Ezen költségek (elvégzett
munkaóradíj, kiszállás díja)
a vételárban benne vannak,
így azok elvégzése nem je-
lenik meg a „védett időszak”
alatt. Ezzel együtt bizto-
sak lehetünk abban, hogy a
gyártó által előírt karban-
tartásokat a gép megkapja,
ami a gép tartóssága szem-
pontjából elengedhetetlen.
Ezeket pontosan dokumen-
tálva rögzítjük, melyben a
JDLINK™ is segítségünkre
van, amely többek között ré-
sze és feltétele ennek a szol-
gáltatásnak.

Tekintettel arra, hogy ez egy
egyszeri beruházás a géppel
együtt, így egyben finan-
szírozható, támogatott
gépek esetén sem jelent ki-

zárást, de infláció sem ter-
heli, hiszen a fent említett
példában az ötödik évben is
a KITE szervize elvégzi a gép
karbantartását.

Felmerül kérdésként, mi
történik, ha a tulajdonos
időközben gépcserét hajt
végre? Örömteli hír, hogy a
nálunk vásárolt gép esetén
a tulajdonos személyében
beállt változás sem akadály,
amennyiben nem értük el az
üzemóra- vagy időtartam-
korlátot. Azaz, ha 3 évesen
2550 üzemóra hasznátság
mellett az említett gépünket
újra cseréljük, akkor sincs
probléma. A gép piaci értéke
értelemszerűen magasabb,
hiszen még érvényes Po-
werGard™-dal rendelkezik.
Amennyiben az új tulajdo-
nos is vállalja a PowerGard™
feltételeit, a KITE szervize

azonos feltételek mellett
végzi el a karbantartást (in-
gyen), vagy számolja el az
esetleges meghibásodási
esemény költségét. Ezzel
együtt a következő tulajdo-
nos pedig egy biztos beru-
házást végez, hiszen nincs
zsákbamacska, olyan mint-
ha egy új gépet vásárolna
hiszen még 2 évre van 5000
üzemóraig gyári garancia a
gépre.

Fontos megjegyezni, hogy
utólag, használt gépre a
PowerGard™ nem köthető
meg.

Ajánljuk azok figyelmébe:

- akik új John Deere gép vá-
sárlását tervezik,
- akik szeretnék egy nyu-
godt jövőt a gépüzemelte-
tés szempontjából,
- akik nem akarják elszenved-
ni az inflációs hatásokat,

- akik a használt gépüket a
jövőben magasabb áron
és egyszerűbben szeret-
nék tovább értékesíteni,
utólagos reklamációtól
mentesen,
- akik a napjainkban új gép
vásárlása esetén igé-
nyelhető kedvező finan-
szírozással egybeköt-
ve, egyszerre akarják a
gépüzemeltetés költsé-
geinek finanszírozását is
megoldani.

A részletekért forduljanak a
területi gépértékesítő kolle-
gáinkhoz, és bátran használ-
ják azokat az előnyöket, me-
lyeket a PowerGard™ nyújt.
Célunk a kiszámíthatóság és
magasfokú megbízhatóság
biztosítása a nagy értékű
motoros John Deere gépek
esetén!

Traktorok pótsúlyozása, gumiabroncsozása III.

– ideális járószerkezet és gumiabroncsnyomás

Bellai Tamás
kereskedelmet támogató mérnök

A KITE Műszaki Magazin előző két számában definiáltuk az ideális összömeget és a pótsúlyozás mértékét az egyes szántóföldi műveletekhez, melyek az alapvető feltételei a hatékony erőgép-munkagép kapcsolat kialakításának és a gazdaságos üzemeltetésnek. Meghatároztuk az erőgépek ideális súlyeloszlását, amely szintén nagy jelentőséggel bír mind a vontatás hatékonysága, mind a talajkímélés szempontjából. A következő feladat a gumiabroncsozás/gumihevederek helyes megválasztása és a gumiabroncsnyomás helyes beállítása.

Járószerkezet- és gumiabroncs-választás

Ahhoz, hogy a különböző teljesítményszintű és tömegű traktorok vonóereje és talajkímélése a lehető legjobb

„...Minél nagyobb teljesítményű és tömegű egy erőgép, annál nagyobb felfekvőfelületre van szüksége...”

legyen megfelelő adhéziós felület szükséges. Minél nagyobb teljesítményű és tömegű egy erőgép, annál nagyobb felfekvőfelületre van szüksége a vonóerő-növelés



és a talajtömörítés-csökkentés céljából, azaz a felfekvőfelület a tömeg és a teljesítmény egymással arányos kell, hogy legyen. Mivel megkülönböztetünk hagyományos kerekes és gumihevederes traktorokat, ezért a megfelelő felfekvőfelület különböző gumiabroncsozással, illetve gumihevederszélességekkel érhető el, az egyes géptípusoknál. A végzett munka típusa szintén befolyásolja a helyes gumiabroncs- és gumiheveder-választást. Különböző típusú abroncsozás és gumiheveder kialakítás szükséges a megfelelő: talajműveléshez, vetéshez, növényápoláshoz vagy ép-

pen szállítási feladatokhoz. Itt jellemzően az abroncsok/hevederek szerkezeti kialakítása, összetétele, szélessége, a bordázat/futófelület típusa, a bordák magassága, szöge és száma változhat viszonylag széles határok közt.

Terhelés/sebesség/nyomás összefüggése a gumiabroncsoknál

A hagyományos radiál abroncsokat különböző terhelésen és sebességen, különböző nyomáson kellene üzemeltetni. Állandó terhelésnél, alacsony sebességnél alacsonyabb, míg magasabb sebességnél magasabb abroncsnyomás

lenne az ideális. Mivel az abroncsok nyomásállítása körülményes ezért kompromisszummal (középértékkel) kell üzemeltetni az abroncsokat, ez szántóföldi munkáknál általában túl magas, országúton viszont túl alacsony nyomásértéket jelent. Sok esetben elő-

fordul az országúti nyomás használata szántóföldön is, így az abroncs kihasználható felfekvőfelülete jelentős mértékben csökken.

Az IF/VF abroncsok az erősített oldalfaluk miatt akár 20/40%-kal nagyobb terhelést bírnak vagy állandó terhelésnél nagyobb se-

bességgel is üzemeltethetők azonos nyomásértéken. Egy IF/VF abroncs összehasonlítva egy hagyományos radiál abronccsal, azonos terhelési értéken (terheléstől függően) akár 25%-kal nagyobb felfekvőfelülettel is rendelkezhet. Azonban a nagy felfekvőfelület mi-

att országúton nagyobb sebességnél jelentős lehet az abroncsok gördülési ellenállása ezáltal megnő az üzemanyag-fogyasztás és a gumiabroncs kopás. Tehát vegyes közúti/szántóföldi használat esetén hagyományos radiál abroncsnál szükséges lenne,



Alacsony nyomású
széles kerekezés



Alacsony nyomású
sorközjáró kerekezés



Alacsony nyomású
íkerkerekezés



Sorközjáró hevederes
járószerkezet



Hevederes
járószerkezet

Az abroncsok/gumihevederek kiválasztásánál kitűzött üzemeltetési célok:

- Vonóerő növelése → nagy vontatási teljesítmény elérése alacsony sebességnél
- Talajkímélés → terméshozam növelése, művelési költség csökkentése
- Optimális kerékcúszás elérése → üzemanyagfogyasztás csökkentése
- Stabilitás elérése → káros lengések elkerülése közúton és szántóföldön
- Hosszú élettartam elérése → gumiabroncs/heveder-kopás csökkentése
- Jó öntisztuló képesség → nedves időben történő üzemeltetés
- Szállítási szélesség betartása → a közúti közlekedésnek megfelelően

Választható gumiabroncs típusok a munkavégzés alapján:

1. Széles radiál abroncsok → általános szántóföldi munkákhoz akár iker szerelésben
2. Sorközjáró/ápoló gumiabroncsok → vetéshez, növényápoláshoz, növényvédelemhez
3. Országúti gumiabroncsok → szállítási feladatokhoz
4. Országúti/szántóföldi univerzális (VF) abroncsok → vegyes felhasználáshoz

Választható gumiheveder- típusok a munkavégzés alapján:

1. Mezőgazdasági gumihevederek → Általános szántóföldi munkákhoz
2. Sorközjáró/ápoló gumihevederek → Vetéshez, növényápoláshoz, növényvédelemhez
3. Építőipari hevederek → Szkréperládával végzett munkákhoz
4. Országúti/szántóföldi univerzális gumihevederek → Sok közúti vonulás esetén

IF/VF abroncsok esetén pedig ajánlott az abroncsnyomás változtatása a sebesség függvényében. Itt nyer értelmet a központi gumiabroncsnyomás-szabályzó rendszerek használata, mely egyszerű fülkéből történő gyors és biztonságos abroncsnyomásállítást tesz lehetővé akár munkavégzés közben is.

Minimális gumiabroncsnyomás meghatározása

A helyes gumiabroncsválasztás mellett a gumiabroncs helyes nyomásbeállítása ugyanolyan fontos. Hiába van egy traktor meg-



felelő gumiabroncsokkal szerelve, ha annak nyomása nem megfelelő értékre van beállítva. Minden abroncs típusnak megvan az optimális nyomása az adott terhelésnél és sebességnél, melyet az abroncsgyártók egy táblázatba foglalnak.

A szükséges minimális abroncsnyomást az erőgép tengelyterhelési értékei alapján lehet a leggyorsabban meghatározni. A tengelyterhelésnél természetesen figyelembe kell venni az erőgéppel üzemeltetett munkagépeket is, melyek extra tengelyterhelést okoznak. Ilyenkor a mérést a ráakasztott munkagéppel együtt kell elvégezni, hogy megkaphassuk a legnagyobb várható tengelyterhelést. A következő feladat a gumiabroncs terhelésének meghatározása, mely tengelyeken lévő

gumiabroncsok darabszáma alapján (2/4/6) egyszerűen kiszámolható. Miután megtörtént gumiabroncs méretének és típusának beazonosítása az abroncs oldaláról a terhelés és a kívánt üzemeltetési sebesség alapján meghatározható a minimális abroncsnyomás a gyártó táblázata alapján vagy gumiabroncsnyomás-kalkulátor segítségével.

Ez az érték azonban nem minden esetben helytálló, ezért esetenként korrigálni, növelni szükséges az abroncsnyomást az alábbi üzemeltetési okok miatt: nagy vonóerő esetén felni-/abroncsforgás előfordulásakor, oldalirányú terhelés esetén oldallejtőkön történő munkavégzéskor, illetve teljesítménylengés (Power-hop) előfordulásakor.

Optimális gumiabroncsnyomás meghatározása

A traktor dinamikus súlyeloszlását a gumiabroncsok első/hátsó felfekvőfelületének aránya (vagy az abroncsok méreteinek aránya: szélesség/magasság) határozza meg. Szántóföldi munkáknál ezért a vonóerő okozta súlypont-át helyeződés miatt a traktorok súlyeloszlását úgy kell beállítani, hogy az dinamikusan az abroncsok felfekvőfelület-arányához igazodjon az egyenletes egy kerékre jutó vonóerő, és az egységnyi felületre jutó talajnyomás elérése érdekében. Az ideális gumiabroncsnyomást elsősorban az abroncsok terhelésének mértéke, azaz a traktor tengelyterhelése határozza meg. Azonban a statikus tengelyterhelés eltér a dinamikustól a vonóerő súlypontáthelyező hatása

miatt. Statikusan a mellső tengelyterhelés értéke magasabb, amely dinamikusan lecsökken, miközben megnövekszik a hátsó tengely terhelése. Ideális esetben a gumiabroncsnyomásokat a dinamikus tengelyterhelés értékéhez kellene beállítani a legnagyobb felfekvőfelület elérésének érdekében. Azonban a statikus mellső tengely terhelés nagyobb, így a mellső abroncsnyomást ehhez a terheléshez kell igazítani, míg a hátsó abroncsok nyomását arányosan feljebb kell emelni az arányos felfekvőfelület elérése érdekében. Ez a korrekció biztosítja az abroncsok biztonságos üzemeltetését is pl. táblavégi fordulónál kiemelt munkaeszköz esetén, illetve domboldalon történő üzemeltetés során megnövekedett abroncssterhelés esetén is.





Összefoglalás

Ahhoz, hogy a mezőgazdasági termelésben használt erőgép-munkagép kapcsolatunk hatékony munkavégzésre alkalmasak legyenek, nem elég csupán az energetikai és a fizikai illeszthetőséget figyelembe venni. Az optimális üzemeltetés érdekében mind a traktor össztömegét, tömegeloszlását, járószerkezetét/gumiabroncsozását és gumiabroncs nyomását az adott műveletnek megfelelően kell kiválasztani, beállítani. Ezen műszaki irányelvek helyes alkalmazása teszik lehetővé a gazdaságos mezőgazdasági termelést és hosszú távú biztonságos üzemeltetést. Kérjen egyéni szaktanácsot régiós gépüzemeltetést támogató mérnökeinktől és technikusainktól erőgép-munkagép kapcsolatának optimális üzemeltetéséhez!

OPTIMÁLIS GUMIABRONCSNYOMÁS MEGHATÁROZÁSA

Géptípus	8370R	
Névleges teljesítmény [LE]	370	
Össztömeg [kg]	16650	
Tengelyek	Mellső	Hátsó
Gumiabroncsozás	Dupla 480/70R34	Dupla 710/70R42
Legnagyobb felfekvőfelület [m ²]	0.80	1.56
Felfekvőfelület-arány [%]	34	66
Ideális statikus súlyeloszlás [%]	44	56
Statikus tengelyterhelés [kg]	7325	9325
Gumiabroncsnyomás – 40 km/h [bar]	0,9	0,4
Dinamikus tengelyterhelés [kg]	5660	10990
Gumiabroncsnyomás – 40 km/h [bar]	0,6	0,6
Arányos legnagyobb tengelyterhelés [kg]	7325	14219
Gumiabroncsnyomás – 40 km/h [bar]	0,9	0,9

Új lehetőségek a munkalámpák világában: moduláris LED rendszerek

Nagy Gábor
kereskedelmi csoportvezető

A modern mezőgazdaságban a hatékony munkavégzés már nem függhet a napszaktól. A moduláris, cserélhető LED munkalámpa-rendszerek új szintre emeli a gépek világítását – erőteljes, pontos és rugalmas fényt biztosít minden feladathoz.

Erő- és munkagépeinkkel végzett munkáink gyakran túlmutatnak a nappali világosság keretein. Legyen szó hajnali, esti vagy éjszakai munkavégzésről, a jól megvilágított munkakörnyezetben jobban halad a munka. A traktorok és betakarítógépek szériafelszereltségben rendelkeznek előre, hátra és gyakran opcióként oldalra világító munkalámpákkal is. Ezek segítségével a gépek környezetében teljes lefedettséget érhetünk el. Régebben halogén, újabban LED technológiával szerelt munkafényszórókkal találkozhatunk. A régebbi lámpatestek az idő előrehaladtával veszítenek hatékonyságukból, a lámpabúrák mattulnak, az izzók veszítenek fényerejükől. Gyakran egybeépített kivittel is találkozhatunk, melyben nem cserélhető a fényt kibocsátó

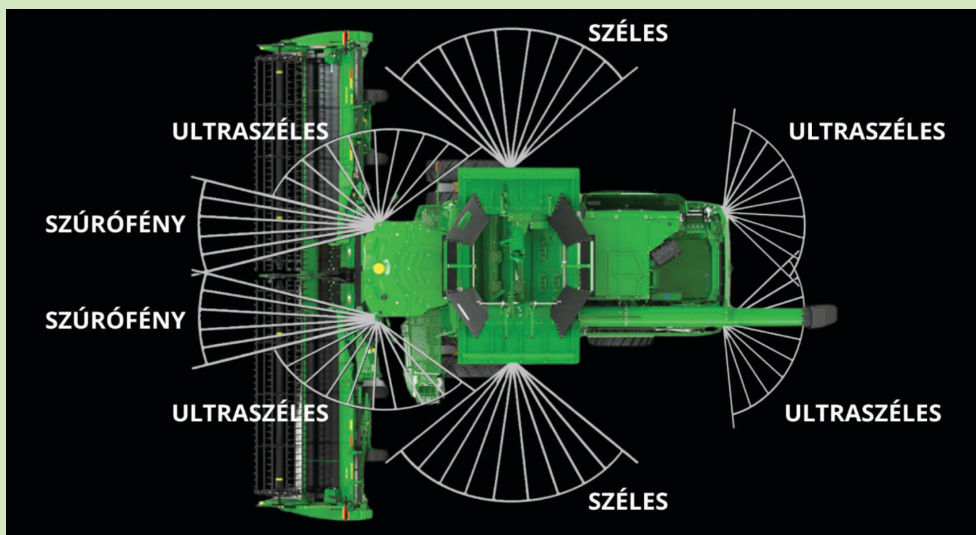
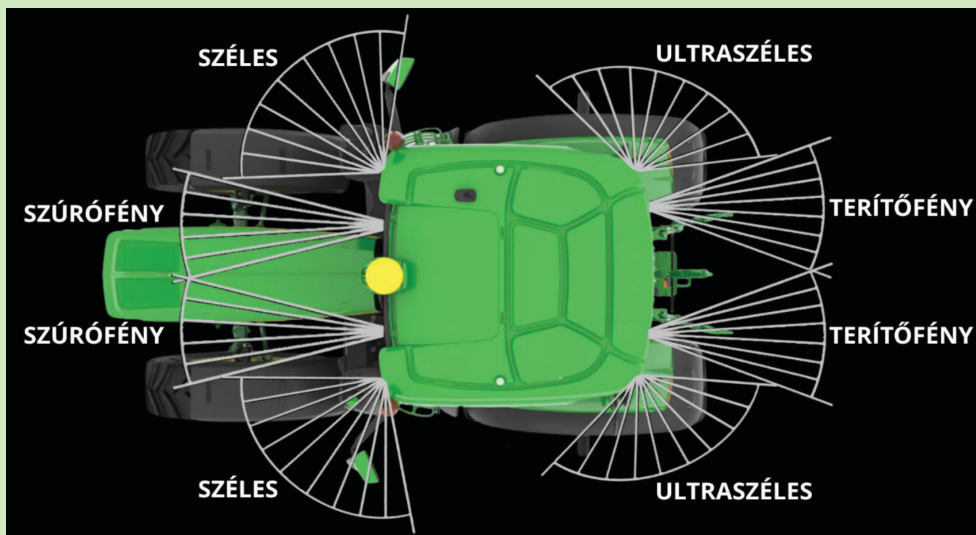


eszköz. Ilyen esetben csak a komplett munkalámpa cseréje segíthet.

A LED technológiával szerelt világítótestek egyszerű, de tartós kivitelben érhetők el. Könnyen és gyorsan szerelhetők akár otthoni körülmények között. Az egyes munkalámpákat a gyártók többféle szórásképpel készítik. Léteznek szűró kivitelű, terítő és széles látószögű világítótestek. A különböző termékek elérhetőségének köszönhetően egyedi munkalámpa-kialakítások is el-

érhetők. A LED technológia további előnye, hogy kevésbé terheli meg a járművek elektromos rendszerét, ugyanakkor nagyobb fényerőt biztosíthatnak a munkavégzéshez. A moduláris rendszer a munkalámpák használatának legfontosabb szempontjait helyezi előtérbe: a megvilágítást, teljesítményt, a minőséget és a tartósságot. Az egyes felhasználási területekhez az optimális tényezők külön-külön kiválaszthatók és prioritási sorrendbe rendezhetők. Ennek köszönhe-

„...A modern
mezőgazdaságban
a hatékony
munkavégzés már
nem függhet a
napszaktól...”



Lehetséges kialakítás traktor és kombajn esetén

tően a nagy teljesítményű lámpákból olyan járműspecifikus világítási konfiguráció állítható össze, amely tökéletesen megfelel az adott feladat egyedi követelményeinek és igényeinek. A John Deere traktorok és önjáró betakarítógépek többféle lámpakonfigurációval szerelve érkeznek. 4-6-8-10 munkalámpás kialakítások is elérhetők. Ilyen nagyszámú lámpa esetén célszerű funkcionálisan kialakítani a munkavilágítást. Alvázsám szerint lehetőség van LED-es lám-

pacsomagokat kialakítani. A lámpacsomagok nemcsak a lámpatesteket tartalmazzák, de a felszereléshez szükséges rögzítőbilincseket és kábeleket is. A prémium-világítótestgyártók mint a HELLA vagy OSRAM elérhető áron biztosítják a magas műszaki tartalmat és a széles termékínálatot, mindezt akár 5 éves garanciával.

Alvázsám alapján egyedi munkalámpacsomagot dolgozunk ki járműve számára, a komfortosabb munkavégzésért.

Munkalámpatípusok szóráskép alapján



Szúrófény

(kabin munkalámpa felülre és középre)



Terítőfény

(kabin munkalámpa hátulra középre)



Széles szögű munkalámpa

(kabin munkalámpa sarkokra)



Ultraszéles munkalámpa

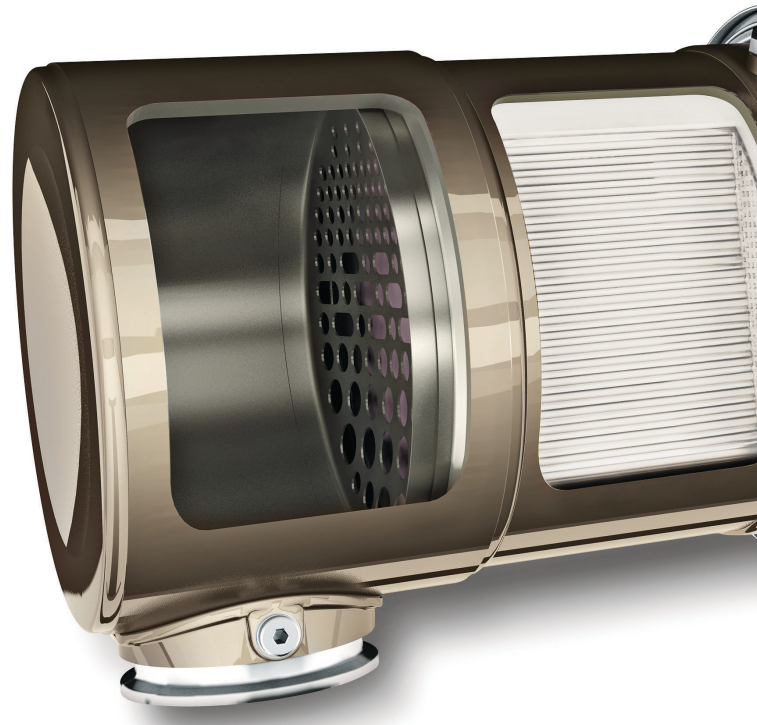
(kabin munkalámpa sarkokra)

DPF szűrők költséghatékony karbantartása: tisztítás vagy csere?

A John Deere hivatalos ajánlása a dízel-részecskeszűrők kezelésére

Cifra János
szakműhely vezető

A környezetvédelmi normák fokozatos szigorítása miatt a dízel-részecskeszűrők (DPF) karbantartása kiemelt kérdéssé vált a mezőgazdasági gépüzemeltetők számára is. Jelenleg ez a szabályozás a „Stage V” szintet követeli meg a nem közúti dízelmotorokra. Amikor a szűrő hamutartalma eléri a kritikus szintet, a gépüzemeltetőknek döntést kell hozni: a költséges cserét válasszák, vagy van másik út is?



A követendő eljárás a megfelelő technológiával végrehajtott költséghatékony tisztítás és nem a drága szűrőcsere. A John Deere, mint gépgyártó hivatalos álláspontja az, hogy amikor a DPF szűrő hamuval telítődik, és a gépen a regenerálási protokoll nem ad megfelelő eredményt, akkor a szűrő cseréje helyett azok tisztítását kell előnyben részesíteni (DTAC 103950). Azaz a szakmai protokoll és a költséghatékony-ság arany szabálya szerint az elsődleges lépés mindig a professzionális tisztítás.

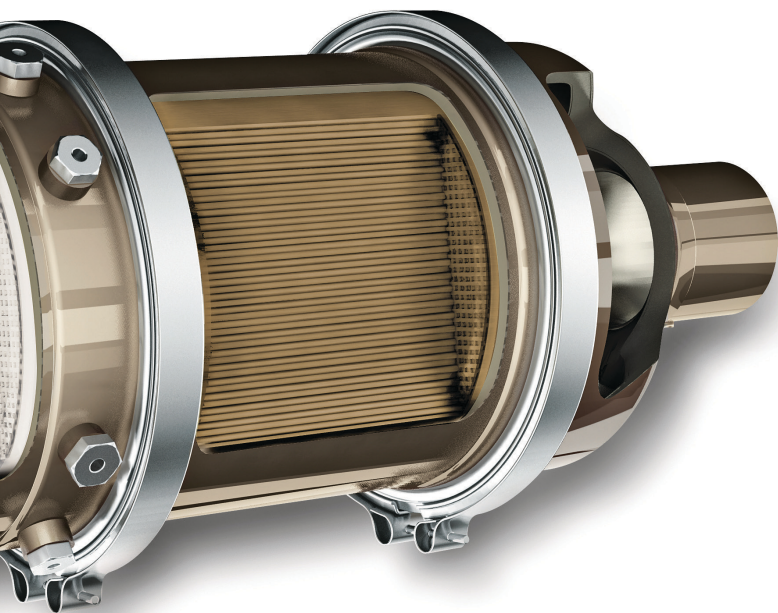
Új DPF-re való cserét csak akkor kell alkalmazni, ha a szűrő sérült vagy nem javítható.

A gépgyártó ajánlása alapján a megfelelő eljárás a szűrők kiszerelése és elszállítása egy olyan szakszervizbe, amely FSX tisztítóberendezést használ. A szűrőcserét csak a szakműhelyben elvégzett diagnosztika alapján igazolt esetekben kell elvégezni az olyan nem láttható sérülések, eltömődések esetén, amik a javasolt tisztítástechnológiával nem távolíthatók el.

A KITE Szakműhelye a John Deere által ajánlott FSX tisztítóberendezéssel végzi a szűrők tisztítását. Több ezer kitisztított szűrő igazolja, hogy a gépgyártó által ajánlott technológia a megfelelő megoldás a füstgáz-szűrők költséghatékony tisztítására, ezzel elkerülve a szűrők idő előtti költséges cseréjét.

Az időben tisztításra kerülő szűrők több alkalommal is tisztíthatók maradnak, így jelentősen megemelhető a működési időtartamuk. Összehasonlítva a költségeket,

„...A követendő eljárás a megfelelő technológiával végrehajtott költséghatékony tisztítás és nem a drága szűrőcsere...”



a szűrő tisztítása 2-5%-a az újszűrő árának. Tapasztalataink szerint a DPF szűrőkkel egy időben a DOC egységet is célszerű tisztítani. Ugyanakkor nem lehet eleget hangsúlyozni azt a tényt, hogy a dízelmotorok tartósságát csak a megfelelő műszaki állapotban lévő füstgáz-utókezelő rendszerekkel lehet fenntartani. A szűrők kiiktatása, chip-tuning használata minden esetben a motor idő előtti károsodását okozza, ami jellemzően már 1000 üzemórán belül jelentkezik. Az esetek

többségében ekkor már a motor gazdaságos felújítása is lehetetlenné válik a nem szakszerű átalakításokkal okozott végzetes károsodások miatt.

Mi különbözteti meg az FSX technológiát a többitől?

Az FSX tisztítási eljárás öt alapvető előnyt kínál a hagyományos módszerekkel szemben:

- Átláthatóság és kontroll: A tisztítási folyamat valós időben nyomon követhető, vizuálisan dokumentálható, hogy mely zónákból

mennyi szennyeződés távozik el.

- Kétirányú tisztítás: A szűrőt mindkét oldalról kezeli a rendszer, míg a konkurens technológiák általában csak egyirányú tisztítást tesznek lehetővé.
 - Egyenletes cellatisztítás: Tapasztalatok szerint a szennyeződések nem központi elhelyezkedésűek, hanem gyűrű alakban rakódnak le. Az FSX technológia az összes cellát egyenletesen kezeli, nemcsak a központi zónát. A technológia ugyanakkor lehetővé teszi a szennyezettebb zónák intenzívebb tisztítását is.
 - Adaptív folyamat: A tisztítás nem előre meghatározott ideig tart, hanem addig folytatódik, amíg szennyeződés távozik a szűrőből.
 - Integrált diagnosztika: A technológia lehetővé teszi a kerámia test belső sérüléseinek, repedéseinek, a sérült celláknak a vizuális azonosítását a tisztítási folyamat során.
- Az FSX technológia egyértelmű előnyöket nyújt nem csak a szűrők tisztítása terén, de a szűrők diagnosztizálásában is.

A John Deere hivatalos ajánlása, azaz a szűrőtisztítás preferálása csere helyett, nem lenne kivitelezhető megfelelő biztonsággal, ha az FSX-től eltérő más tisztítás-technológia kerülne alkalmazásra, mivel a kiserelt szűrők diagnosztikai vizsgálata csak az FSX technológiával válik szakszerűen elvégezhetővé.

A szűrő diagnosztikája nélkül a hibás szűrő a tisztítás után újabb hibákat idézhet elő, folyamatosan visszatérő hibakódokkal, motorkorlátozásokkal, végül a gép leállását okozva.

Megoldás hegesztett kivitelű szűrőkhöz

Alaphelyzetben az FSX technológia az oldható kötésű DOC+DPF szűrőkhöz lett kifejlesztve. A hegesztett konstrukciók kihívást jelentenek, mivel a hagyományos szétszerelés nem kivitelezhető.

A több éves gyakorlati tapasztalatunk alapján azonban speciális eljárással a hegesztett szűrők esetében is tudjuk alkalmazni az FSX

Cikkünk a 38. oldalon folytatódik.



technológiát, megőrizve annak diagnosztikai és tisztítási előnyeit.

Mi a John Deere további ajánlása a professzionális tisztítás után?

A tisztítás vagy csere után kritikus lépés a DPF kalibráció frissítése. Ez a művelet „jelzi” a gép vezérlőegységének, hogy tiszta, alacsony hamutartalmú szűrővel dolgozhat. Kalibráció nélkül a rendszer a korábbi, telített állapot alapján működik tovább, ami hibás regenerációs ciklusokat és ismétlődő hibakódokat eredményezhet.

Ezt a műveletet a szerviztechnikusaink a Service ADVISOR™ diagnosztikai szoftverrel tudják elvégezni, további diagnosztikai vizsgálatokkal együtt, amelyekkel visszaellenőrizhető a kitisztított szűrők megfelelő működése.

Flottaoptimalizálási lehetőségek rotációs rendszerrel

Azonos szűrőtípust használó flották esetén további hatékonyságnövelés érhető el a tisztított szűrők rotációjával. Alapelv: egy szűrő mindig csak egy gép PIN (alvázsám) kódjához rendelhető a rendszerben.

A rotációs üzemeltetés lépései röviden:

1. A tisztított szűrő átszerelése másik gépbe
 2. Service ADVISOR™ szoftveres kalibráció elvégzése
 3. Dokumentáció frissítése
- Ez a protokoll biztosítja, hogy ne keletkezzenek diagnosztikai hibák a gépek között, és a flotta rendelkezésre állása maximális maradjon.

Milyen eredményeket várhatunk a tisztítás után?

Az FSX technológia előnye,

hogy objektíven mérhető eredményeket ad. Tisztítás előtt és után is megmérjük a szűrők ellenállását.

A két mérés összevetése során azt tapasztalhatjuk, hogy az eltávolított szennyeződés (hamu, korom) olyan mértékű ellenállást okozott a motor számára korábban, mintha a tiszta szűrő felületét 80-90%-ban letakartuk volna, korlátozva a szabad áramlást.

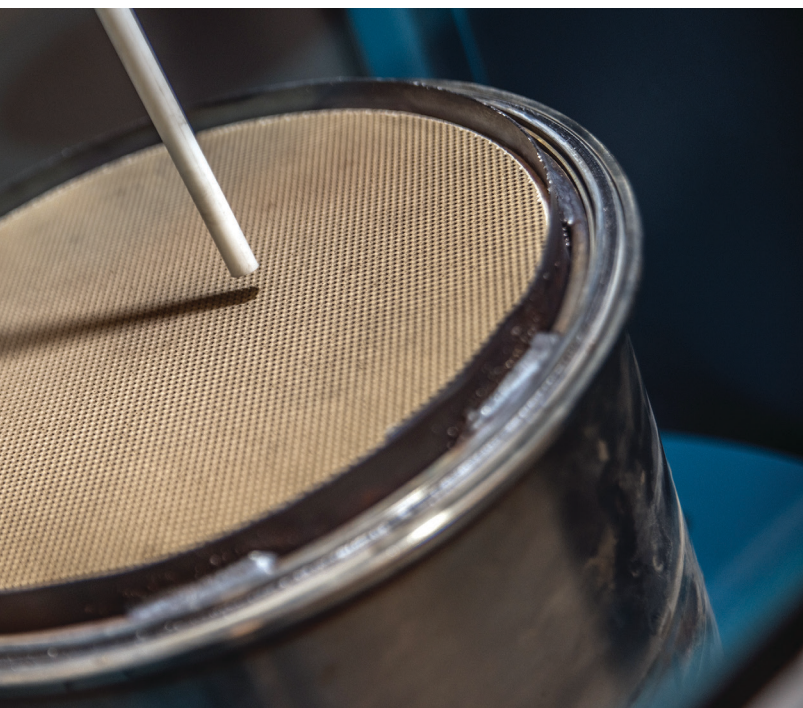
Az időben végrehajtott tisztítás után a szűrők átteresztőképessége visszaáll a gyári előírt értékre, a szűrőkapacitásuk pedig eléri a gyári új szűrők kapacitásának a 95%-át.

Javasoljuk figyelembe venni, hogy a szűrők tisztítása csak bizonyos üzemóra-számig ad optimális eredményt, a telített szűrők túlterhelése, azaz a tisztí-

tás elhalasztása, minden esetben a szűrők végzetes károsodását okozza. Járműlétes kárként jelentkezik a motor károsodása is.

Optimális tisztítási periódus

A DOC+DPF szűrők szakmühelyünkben történő tisztítását átlagos üzemeltetési körülmények mellett kb. 4000 üzemóra után célszerű elvégeztetni (megfelel 200.000-250.000 km közúti használatnak). Átlagostól eltérő körülmények esetén a tisztítási igény hamarabb is jelentkezhet! Például: nagyobb igénybevétel, túl sok részterhelés vagy újraindítás, alacsonyabb minőségű üzemanyag- vagy kenőanyag-használat, rossz léghellátású, kopottabb motor, vagy üzemanyagellátó-rendszer hibája miatt kialakuló erőteljesebb koromképződés esetén.



Összegzés

A John Deere által ajánlott FSX tisztítási technológia alkalmazása lehetővé teszi a DPF szűrők élettartamának jelentős meghosszabbítását, ezáltal a költségek optimalizálását. A módszer egyedülálló diagnosztikai képessége biztosítja, hogy csak a valóban cserére szoruló szűrők kerüljenek lecserélésre.

A KITE teljes körű szolgálta-

tása a szűrőtisztítás során az alábbiakat nyújtja:

- FSX technológiás szűrőtisztítás, diagnosztika
- Service ADVISOR™ kalibráció, szűrő ellenőrzése
- Szakszerű ki- és beszerelés, oda- és visszaszállítás
- Flottakezelési tanácsadás

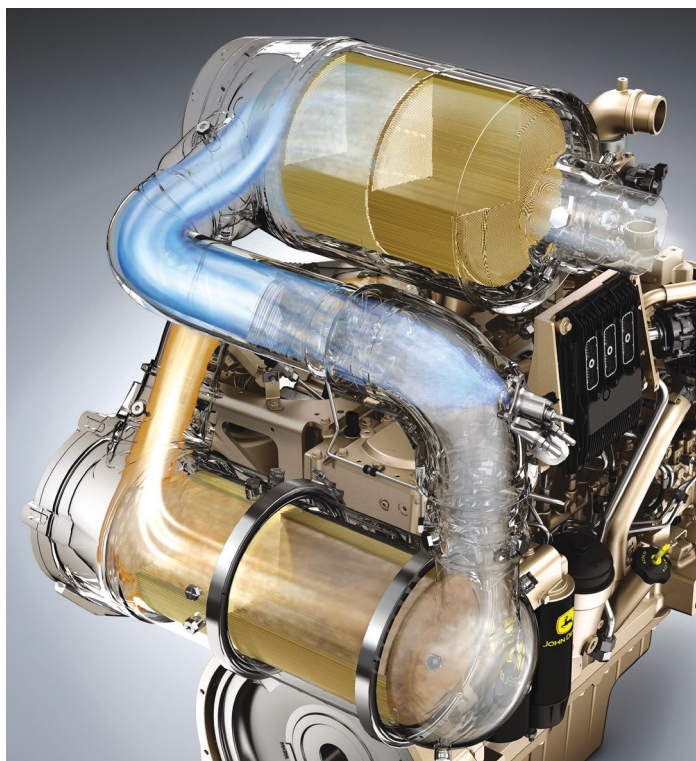
Éljen a lehetőséggel és vegye igénybe a John Deere által is javasolt füstgáz-szűrő tisztítási technológiánkat a költséges szűrőcsere helyett!



További információk

A témában mélyebb eligazodást nyújtanak a Műszaki Magazinban korábban megjelent cikkeink:

- 2022/1. szám: "Miért érdemes időközönként 'ránézni' a kipufogógázkezelő rendszerek komponenseire" - A megelőző karbantartás jelentősége
- 2024/2. szám: "A füstgáz-utókezelő rendszerek kiiktatásának következményei" - Chip tuning káros hatásai, motor leépülési folyamat részletes elemzése



Gyorsaság és kényelem: Miért éri meg az E-Ügyintézésre váltani?

ExpertConnect™ – Kapcsolat egy kattintással

Szabó Gábor
központi vevőszolgálati mérnök

A mai, felgyorsult világban Partnereink elvárásai jelentősen megváltoztak. Már nem minden esetben elegendő a hagyományos, telefonos kapcsolattartás. Egyre többen igénylik, hogy kérdéseikre, problémáikra a lehető leggyorsabban szakértői választ kapjanak. Ezért egy olyan digitális megoldást kerestünk, amivel egyszerűbbé és gyorsabbá tehetjük a kommunikációt a KITE Zrt. és a Partnerei között, a John Deere ExpertConnect™ alkalmazást.

Mi az ExpertConnect™?

- Egy mobilalkalmazás és webplatform, amelyen keresztül Partnereink kéréseket küldhetnek be, valamint közvetlenül kommunikálhatnak a KITE Zrt. szakértői csapatával.

„...a rendszer célja, hogy csökkentse az állásidőt és átláthatóbbá tegye a szervizfolyamatokat...”

- Az eszköz lehetővé teszi technikai támogatás kérését, fotók vagy videók feltöltését, valamint a megoldási folyamat valós idejű nyomon követését.



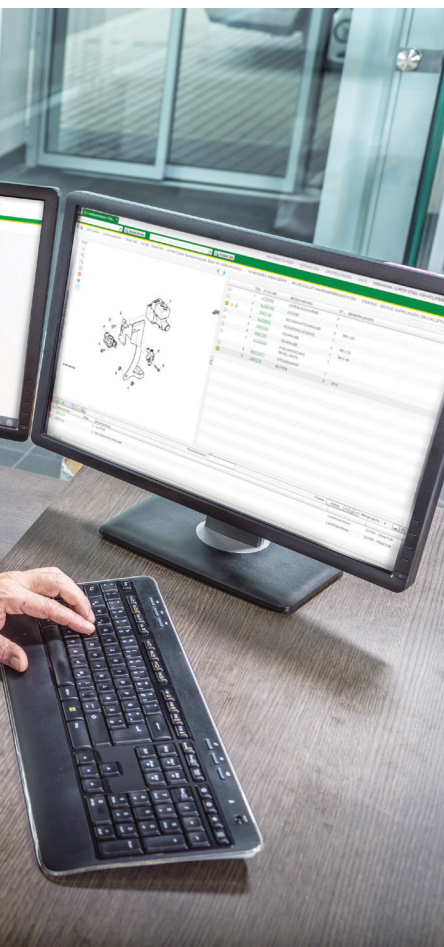
- Tipikus felhasználási módok: hibajegyek létrehozása, chat támogatás, alkatrészek vagy javítási folyamatok nyomon követése

Hogyan működik a gyakorlatban?

- App letöltése és regisztráció
 - A felhasználó letölti az ExpertConnect™ alkalmazást

zást iOS-re vagy Android-ra, majd regisztrál.

- Kapcsolat kiválasztása
 - Ki lehet választani a KITE Zrt. elérhetőségeit támogatási területre bontva.
- Kérés küldése
 - Telefonszólással, egyszerű üzenettel, képpel vagy videóval lehet a problémát leírni, és a szakértői csapat azonnal megkapja azt.



- Kommunikáció és megoldás
– A platformon keresztül a szakértői csapat válaszolhat, javasolhat megoldást vagy ütemezheti a javítást.

Milyen előnyökkel jár a felhasználók számára?

- Gyorsabb kommunikáció
– a telefonhívások vagy e-mailek mellett azonnali üzenetküldéssel és fotó-
vagy videómegosztással egyszerűbb kapcsolatot tartani.
- Átlátható támogatási folyamat – minden szerviztörténet és kommunikáció naplózva van, így könnyebb visszaneézni a korábbi eseteket.
- Központi csatorna – többben is hozzáférhetnek ugyanahhoz a problémához (pl. több szerelő vagy szervizspecialista, mérnök), így gyorsabb és pontosabb segítséget kaphatnak.

Összegzés

A John Deere ExpertConnect™ egy digitális kommunikációs eszköz, amely felgyorsítja és leegyszerűsíti a kapcsolatot a géptulajdonosok és a KITE Zrt. között. Az alkalmazás segítségével a

felhasználók egyetlen felületen jelezhetik a problémákat, kérhetnek technikai segítséget, valamint képekkel és üzenetekkel pontosíthatják a hibát.

A rendszer célja, hogy csökkentse az állásidőt, átláthatóbbá tegye a szervizfolyamatokat, és lehetővé tegye a gyorsabb döntéshozatalt mind az ügyfelek, mind a szakértői csapatok számára.

Nagyobb teljesítmény, nagyobb hatékonyság: bemutatkozik a DJI három új Agras modellje

Kiss György
termékmenedzser

A mezőgazdasági drónok technológiája néhány év alatt jelentős fejlődésen ment keresztül, a DJI 2025 év végén bemutatott Agras modelljei új mérföldkövet jelentenek ezen az úton. A T25P, T70P és T100 modellek mind a korábbi T-széria alapjaira építenek, de minden korábbinál nagyobb teljesítményt, intelligensebb szenzorrendszereket és rugalmasabb üzemeltetést kínálnak.



Az új típusok koncepciói világosak: olyan multifunkciós agrárdrónokat adni a gazdálkodóknak, amelyek nem csupán permeteznek vagy

„...az új modellek megjelenésével a drónos növényvédelem és tápanyag-kijuttatás elérkezett a következő szintre...”

szilárd anyagot juttatnak ki, hanem komplex mezőgazdasági munkafolyamatokat képesek önállóan, precízen és megbízhatóan végrehajtani. A T25P a sorozat legkisebb és legkönnyebben kezelhető tagja. A 20 literes permetlétartály kisebb területek ke-

zelésére ideális, miközben a 16 liter/perc teljesítményű szórórendszer – amely opcionálisan további 2 darab CDA szórófejjel 24 liter/percig növelhető – biztosítja a gyors kijuttatást. Az 50–500 mikronos cseppméret-tartomány és a 4–7 méteres effektív munkaszélesség jól mutatja, hogy a T25P továbbra is a precíziós növényvédelem egyik legjobb kompakt megoldása. A drón felszállótömege permetezéskor eléri az 53 kilogrammot. A biztonságot a továbbfejlesztett Safety System 3.0 garantálja, amely új generációs radarokkal és pontosabb terepkövetéssel segíti a pilótát. A drón nemcsak permetezésre, hanem szilárd anyagok kijuttatá-

sára is alkalmas, köszönhetően a tovább fejlesztett szilárdanyag-kijuttató 4.0-s, csigás adagolórendszernek, amely kisebb mennyiségek rendkívül egyenletes terítését teszi lehetővé.

A középkategóriát képviselő T70P már sokkal nagyobb kapacitást és szélesebb alkalmazási lehetőségeket kínál. A drón 70 literes permetlétartállyal rendelkezik, maximális felszállótömege elérheti a 130 kg-ot is. A szivattyúk alapértelmezett folyadékárama 30 liter/perc, ami négy szórófejes CDA konfigurációval akár 40 liter/percig növelhető. A cseppméret itt is 50–500 mikron között állítható, a munkaszélesség pedig 4–11 méter



T25P



T70P



T100



között alkalmazható, így a drón a közepes és nagyobb területek kiváló légi kijuttatóeszköze. A T70P szintén a továbbfejlesztett, csigás szilárdanyag-kijuttató rendszerre akár 400 kilogramm percenkénti kiadagolásra képes, ami különösen hasznos műtrágya- vagy vetőmag-terítéskor. Emellett a drón akár 65 kilogrammos teher emelésére is alkalmas, így logisztikai feladatokra – például kisebb anyagmozgatási munkákra – is alkalmazható. A 20 méter/másodperc maximális repülési sebesség és a Safety System 3.0 akadályérzékelő rendszere biztosítja, hogy nagy terhelés mellett is biztonságosan, stabil repüléssel végezze munkáját.

Az új Agras modellek csúcsa egyértelműen a T100, amely a nagygazdaságok számára készült. A 100 literes permetlé-tartály és a hozzá tartozó, akár 40 liter/perc szivattyúteljesítményű kijuttatórendszer kimagasló volumenű permetezést tesz lehetővé. Maximális felszállótömege elérheti a 177 kg-ot. A cseppméret ebben a modellben szintén 50 és 500 mikron között szabályozható, a munkaszélesség pedig elérheti a 13 métert is. A T100 granulátumszóró szintén új, csigás rendszere 150 literes kapacitással rendelkezik, és akár 100 kilogrammnyi szilárd anyagot képes egyetlen kijuttatás során kezelni, miközben a kiadagolási sebesség a T70P-hez hasonlóan 400 kilogramm/perc. A drón legnagyobb újdonsága a moduláris felépítés mellett a repülésbiztonsági rendszere, amely a LiDAR-alapú térérzékelésre, a milliméteres radarra és a Penta-Vision kamerarendszerre támaszkodva együttesen alkotja a DJI valaha volt legfejlettebb akadályérzékelő platformját, mind e mellett a professzionális emelési képesség, amely maximum 100 kilogrammos teher szállítására

alkalmas, ami a mezőgazdasági logisztikában eddig nem látott alkalmazási lehetőségeket nyit meg.

A három drónban közös, hogy mindegyik a DJI új generációs autonóm repülési algoritmusait használja, amelyek a repülési útvonalakat önállóan optimalizálják, követik a terep egyenetlenségeit, és szükség esetén kikerülik az akadályokat. A moduláris felépítésnek köszönhetően egyetlen platform többféle mezőgazdasági feladatot képes ellátni: ugyanaz a drón permetezhet, teríthet vagy akár 100 kilogrammos teher emelésére is alkalmas lehet, ami jelentősen javítja egy gazdaság eszközhatékonyágát. A nagyobb tartálykapacitások, a gyorsabb folyadék- és szilárdanyag-áram, a szélesebb munkaszélesség és a nagy repülési sebesség mind hozzájárulnak ahhoz, hogy egy drón egyetlen nap alatt akár több tíz vagy száz hektárnyi munkaterületet képes lefedni.

A T25P elsősorban a kisebb gazdaságok számára ideális választás, ahol a mozgékony és az egyszerű kezelhetőség a legfontosabb. A T70P a közepes méretű

gazdaságok számára ideális, ahol sokszínű feladatokat végeznek egy szezonban – permetezést, vetőmag-terítést, műtrágyaszórást és időnként logisztikai feladatokat is. A T100 pedig a nagyvolumenű növényvédőszer-kijuttatás és a szilárdanyag-terítési műveletek kompromisszumok nélküli gépe, amely kapacitásával és legfejlettebb akadályérzékelő rendszerével egy teljes gazdaság szezonális munkafolyamatait is képes akár önállóan kiszolgálni. A DJI az Agras-széria új modelljeinek megjelenésével a drónos növényvédelem és tápanyag-kijuttatás elérkezett a következő szintre. A mai agrárdrónok már nem csupán nagy teljesítményű repülő eszközök, hanem digitális, autonóm érzékelőkkel felszerelt mezőgazdasági gépek, amelyek valódi alternatívát jelentenek a hagyományos technológiákkal szemben. A precíziós gazdálkodás növekedése, a munkaerőigény csökkenése és az üzemeltetési költségek optimalizálása mind hozzájárulnak ahhoz, hogy az új Agras-széria a modern mezőgazdaság egyik legfontosabb eszközévé váljon a következő években.

Új F8 és F9 önjáró szecskázógépek a John Deere kínálatában

Bellai Tamás
kereskedelmet támogató mérnök

A John Deere 2025 nyarán Németországban mutatta be vadonatúj önjáró szecskázógépeit: az F8 és az F9 sorozatot. Ezeket a nagy teljesítményű gépeket úgy tervezték, hogy a fejlett automatizálást a precíziós gazdálkodási technológiával kombinálva még hatékonyabb kezelést nyújtsanak, amely biztosítja a tömegtakarmányok minőségi betakarítását.



Új szint felállítása a gépkezelés terén

Az F8 és F9 szecskázógépek jelentős fejlesztésekkel biztosítanak még hatékonyabb gépüzemeltetést a kezelők számára. Az új, tágasabb és kényelmesebb fülke, az opcionális elektromos ajtózárral, amely minden alkalommal tökéletes, pormentes záródást biztosít kiemelkedő komfortot kínál a gépkezelőknek. A fülkében az új tárolóknak köszönhetően a felhasználók mindennek megtalálhatják a tökéletes helyet, a kartámla rekeszeitől kezdve a hűtődobozon át egészen az ülés mögötti tárolókig. Külön tartók állnak rendelkezésre az okostelefonnak, kulcsoknak vagy nagyobb használati tárgyak-

nak, valamint az italos palackok, poharak számára is. A prémium információs és kommunikációs rendszer Bluetooth® csatlakozási lehetőséggel, rádióval, valamint streaming és kihangosítófunkcióval rendelkezik, emellett kristálytiszt hangminőséget biztosít. A többféle töltési lehetőség, köztük a praktikusan elhelyezett 12 V-os csatlakozók és USB-portok minden igényt kielégítenek, emellett az Apple CarPlay és Android Auto szolgáltatással zökkenőmentesen érhetők el a telefonhívások, az üzenetek, valamint a zene és a hangvezérlési funkciók is.

Az F8 és az F9 sorozatban található ActiveSeat™ ülés 16°-kal elforgatható jobbra

és balra, így könnyű be- és kiszállást valamint kivételes kilátást tesz lehetővé a munkaterületre. Az opcionális ActiveSeat™ II ülés állítható elektromos vezérlést, hűtést/fűtést, masszázsfunkciót és aktív légrugózást is kínál, amely a függőleges mozgások akár 90%-át elnyeli a magasabb komfort érdekében. A keskeny fülkeoszlopok és a hatalmas üvegfelületek panoráma kilátást biztosítanak, a vágóasztaltól a kifúvótorony végéig. A kifúvótorony már akár 230°-ban elforgatható az optimális pótkocsitöltés és a jobb rálátás érdekében, míg az újratervezett alváz és hátsó híd lenyűgöző, 6 m-es fordulási sugarat biztosít a gyorsabb táblavégi fordulókhöz.

„...Az F8-as és az F9-es modellek új technológiai csomaggal rendelkeznek, melyet a betakarítási teljesítmény optimalizálására fejlesztettek ki...”



Intuitív gépkezelés és gép-beállítás

Az F8 és az F9 szecs-kázó-gépek intuitív kezelőszervekkel vannak ellátva a jobb használhatóság érdekében. A gépbeállítások különböző kezelői profilokban elmenthetők, ami lehetővé teszi a betakarítás gyors megkezdését anélkül, hogy gépkezelőváltáskor módosítani kellene az egyéni beállításokat. Az új, ergonomikus CommandPRO™ vezérlőkar, amely akár 11 testreszabható gombbal rendelkezik, könnyedén programozható a G5/G5^{Plus} CommandCenter™ kijelző menüjén keresztül. Segítségével beállítható az adapter csukása, a kifúvótorony emelése, az AutoTrac, a MachineSync vagy akár az

összkerék-hajtás be/ki kapcsolása is.

Az intuitív vezérlőrendszer a precíziós alkalmazások könnyű kezelését is lehetővé teszi. A navigáció a G5/G5^{Plus} CommandCenter™ érintőképernyős kijelzőn egyszerűen beállítható, amely gyors parancsikont és sűgőt is tartalmaz. Az új, kifejezetten szecs-kázó-gépekhez készűlt menűvel a gépkezelők néhány gombnyomással gyorsan beállíthatják a legfontosabb gépfunkciókat. A kiváló felbontásű kijelző 35%-kal nagyobb és 75%-kal gyorsabb, mint a korábbiak. Az opcionális G5^{Plus} kiterjesztett monitor megduplázza az információs felületet, így a felhasználók egyszerre több funkcióra figyelhetnek,

és szükség szerint módosításokat végezhetnek. A lényeges adatok könnyen olvashatók a képernyőkön, és ikonok formájában megjelennek az új sarokoszlop-kijelzőn is.

Nagyobb motorteljesítmény

Az F8 és F9 szecs-kázó-gépekben többféle motor áll rendelkezésre a különböző üzemeltetési igények kielégítésére. Mind a hat F8-as modell JD14X motorral van szerelve, amely a John Deere X9 kombájnokban és 9RX traktorokban már bizonyított. Kiváló teljesítményt és gazdaságos üzemanyagfelhasználást nyűjt, miközben megfelel a Stage 5 emissziós előírásnak is. A motorok névleges

teljesítménytartománya (ECE R120) az F8 100-as modellnél kezdődik, amely 425 LE (313 kW), míg az új csűcsmodell, az F8 600 645 LE (475 kW) teljesítményt biztosít. A HarvestMotion™ technológia maximalizálja a termelékenységet, mely csűcsmodell, 2000 1/min névleges motorfordulatszám, és széles fordulatszám-tartományban biztosít állandó teljesítményt, ami gazdaságos üzemeltetést eredményez. Emellett az automatikus motorfordulatszám-szabályozás javítja az üzemanyag-felhasználást a motor fordulatszámának csűcsmodellével közűton

Cikkűnk a 46. oldalon folytatódik.

történő vonuláskor és a táblavégi fordulónál egyaránt. Az F9 500, F9 600, F9 700 modellekben a John Deere JD18X motorcsalád 700 LE (515 kW), 765 LE (563 kW), és 820 LE (603 kW) névleges motorteljesítménnyel és hatékony üzemanyag felhasználással biztosítja a maximális betakarítási teljesítményt. A JD18X motorok John Deere motorvezérlővel, nagynyomású közös nyomócsöves üzemanyagrendszerrel, soros turbófeltöltővel, és hűtött kipufogógáz-visszavezetéssel (EGR) vannak felszerelve (SCR katalizátor és DEF adalékanyag nélkül). Ezen kívül minden JD18X modell rendelkezik a jól bevált HarvestMotion™ Plus technológiával, amely további extra teljesítményt nyújt.

A harmadik motorváltozat, a 24,2 literes V12-es Liebherr erőforrás, mellyel az F9 900 és F9 1000 modellek rendelkeznek. Ez akár 1020 LE

(750 kW) teljesítményt tud nyújtani, ami még a legszélsőségesebb betakarítási körülmények között is maximális termelékenységet biztosít. Ezeknél a modelleknél is megtalálható a Harvest Motion™ funkció, hogy a legjobb üzemanyag-fogyasztást és gépkezelést biztosítsák maximális átteresztőképesség mellett.

Fejlett technológiai csomag

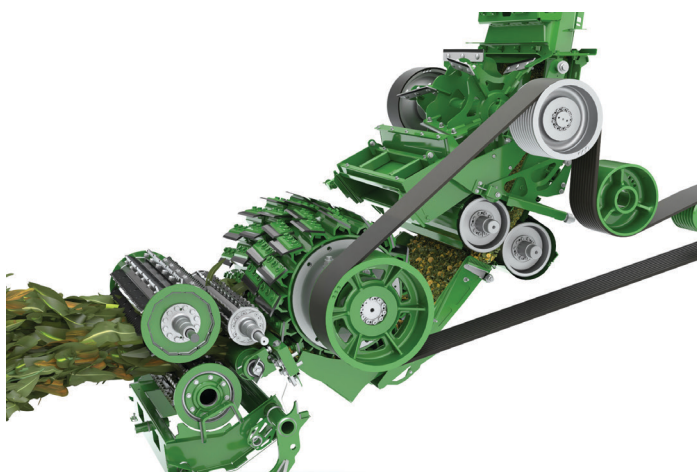
Az F8-as és az F9-es modellek új technológiai csomaggal rendelkeznek, melyet a betakarítási teljesítmény optimalizálására fejlesztettek ki. A Ground Speed Automation automatikusan optimalizálja a szecskázó sebességét és a motor fordulatszámát a motorterhelés, illetve az előre kiválasztott célsebességek alapján. Bármilyenek is a betakarítási körülmények, a gép folyamatosan maximális termelékenységgel, optimális hatékonysággal és mini-



mális gépkezelői terheléssel végzi a betakarítást. Az Active Fill Control pótkocsitöltő rendszer egy sztereó kamerarendszert használ a kifúvótorony pozíciójának automatikus vezérlésére, miközben nyomon követi a szállító járműveket és irányítja az anyagáramot a feltöltési stratégia optimalizálása érdekében. A ProTouch alkalmazás segítségével egyetlen gombnyomással automatizálhatók a táblavégi forduló bármilyen növény betakarítása esetén. A rendszer automatikusan kezeli

az adapterpozíciót, a kifúvótorony vezérlését, valamint az AutoTrac™, az Active Fill Control és a Ground Speed Automation funkciókat egyaránt, hogy még könnyebé tegye a táblavégi fordulókat. A közút és a szántóföld közötti váltáskor a ProTouch akár kilenc alapvető funkciót képes kezelni, beleértve a sárga villogók kapcsolását, a négykerékajátás vezérlését, a motor fordulatszám-szabályozásának beállításait és a kifúvótorony pozicionálását is. A rendszer igény szerint bővíthető olyan további

Modell	F8 100	F8 200	F8 300	F8 400	F8 500	F8 600
Névleges teljesítmény [kW/LE]	313/425	342/465	371/505	401/545	430/585	475/645
Motor típusa - hengerek száma/lökettérfogat [l]	JD14X - 6/13.6					
Üzemanyagtartály/DEF tartály térfogata [l]	1100 vagy 1450/151					
Sebességváltó típusa	ProDrive 2 Shift/ProDrive					
Szecskázó hajtószíj bordaszáma [db]	5					
Etetőcsatorna szélessége [mm]	Standard - 660					
Szecskázódob szélessége/átmérője [mm]	680/670					
Szecskázókések száma [db]	40/48/56/64					
Szemroppantó	Ultimate 250 KP/XStream 305 KP					
Kidobóventillátor szélessége/átmérője [mm]	620/560					
Kidobótorony hossza [m]	4,73/5,87/6,71					



John Deere precíziós technológiai megoldásokkal, mint például az AutoPath™ (nyomvonalisméltés és -tervezés) alkalmazás.

Kiváló minőségű tömegtakarmány

Az új F8-as és az F9-es sorozatú szecskázókat a tömegtakarmány minőségének optimalizálására tervezték. A jól ismert DuraDrum szecskázódob rendkívüli rugalmassággal végzi feladatát, hogy megfeleljen a különféle betakarítási igényeknek. Az új IDS 2.0 ada-

lékbefecskendező rendszer a HarvestLab™ beltartalom-mérő-szenzor adatai alapján optimalizálja a silótakarmány minőségét. A rendszer egy 50 literes szigetelt tartályt biztosít a nagy koncentrációjú adalékanyagokhoz, valamint egy 325 literes tartályt a nagyobb mennyiségű kijuttatáshoz és a víz számára. A mérnökök ezen kívül beépítettek egy tisztítórendszert, amely tartalmaz egy tiszta vizes tartályt is. Az F8 és F9 szecskázókhoz a John Deere két új, fejlett szemroppantó opciót is kínál. Az egyik a

John Deere Ultimate 250™, amely nagyobb, 250 mm-es hengerekkel, csapágyhőmérséklet-szenzorral és szétnyitható kialakítással leegyszerűsíti a szervizfeladatokat elvégzését. A másik, a John Deere XStream 305™ szemroppantó, amely 56%-kal nagyobb területet biztosít a 305 mm-es átmérőjű hengerekkel a legjobb takarmányminőség érdekében. Elektromos állításával és a jól bevált olajzással történő csapágyhűtéssel bármilyen betakarítási igény esetén megállja a helyét.

Új Kemper 400Pro adapter

Az F8 és F9 silózók teljesítményét a megfelelő adapterválasztás teszi teljessé. Az új Kemper 400Pro Multicrop, a sűrű, magas silóukorica és takarmánykeverék állományok hatékony betakarítására készült, ugyanakkor a dőlt állományokkal is képes megbirkózni. Az új fülkéből működtethető biz-

tonságos közúti szállítást segítő ComfortRide/ComfortProtect megoldások a kezelő kényelmét és a gép védelmét növelik míg, a szervizpontok egyszerűsítése, az új világítás csomag és a jobb fordulékonyság a napi használhatóságra hat közvetlenül. Munkaszélesség tekintetében is bővül a közeljövőben az adapterválaszték, a hannoveri Agritechnica-n bemutatott új, 12 m-es (16 soros) 4120Pro az F9 900 és F9 1000 gépek teljesítményének kihasználására lett továbbfejlesztve, melyek segítségével a 400 t/h feletti áteresztőképesség is elérhető. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az F8/F9 kapacitása az adapter oldaláról is biztosított, így a munkaminőség szűk betakarítási időablakban is tartható. További részletekért és műszaki információkért keresse területileg illetékes gépértékesítési menedzsereinket.

Modell	F9 500	F9 600	F9 700	F9 900	F9 1000
Névleges teljesítmény [kW/LE]	515/700	563/765	603/820	655/890	750/1020
Maximális teljesítmény [kW/LE]	563/765	600/815	625/850	-	-
Motor típusa - hengerek száma/lökettérfogat [l]	JD18X – 6/18.0			Liebherr – V12/24.4	
Üzemanyagtartály/DEF tartály térfogata [l]	1500/-			1500/151	
Sebességváltó típusa	ProDrive 2 Shift/ProDrive				
Szecskázó hajtószíj bordaszáma [db]	8			9	
Etetőcsatorna szélessége [mm]	Széles – 830				
Szecskázódob szélessége/átmérője [mm]	850/670				
Szecskázókések száma [db]	40/48/56/64				
Szemroppantó	Ultimate 250 KP/XStream 305 KP				
Kidobóventillátor szélessége/átmérője [mm]	620/560				
Kidobótorony hossza [m]	4,73/5,87/6,71				

Új John Deere bálázógép-portfólió

Kolozsvári István
kereskedelmet támogató mérnök

A John Deere bemutatta a megújult, 2. szériás bálázósorát. A sok új és hasznos funkció közül talán a leginnovatívabb, hogy minden bálázó ISOBUS-os lett, ami lehetővé teszi, hogy a teljes bálázási folyamat dokumentálható és visszakövethető legyen. A felbálázott terület így minden információt magával hordoz a Művelési Központban (Operations Center™), ahol a tulajdonos vagy az általa meghatalmazottak bármikor elérik azokat.

Gondoljunk csak bele, hány-szor előfordul, hogy vissza kell menni a területre megszámolni a bálákat, vagy telefonon kell hívogatni a

„... pontos információ lesz arról, melyik táblán mekkora méretű, milyen nedvességtartalmú és hány darab bála készült...”

gépkezelőket, hogy melyik terület mennyi bálát adott. Az automatikus dokumentálással ennek vége, pontos információ lesz arról, melyik táblán mekkora méretű, milyen nedvességtartalmú*



és hány darab bála készült. Megkönnyítve ezzel a szolgáltatók, irodában dolgozók számlázási munkáit is.

Az ISOBUS-on felül még számos fejlesztés érkezett, de mik is ezek?

Fix kamrás bálázókban az F442 M/R modellek továbbra is elérhetők, amik kedvező árfekvésük és sokoldalú használatuk miatt lehetnek hasznos társuk a gazdák-nak. A nagy teljesítményű rendfelszedő és az új fejlesztésű, (immár 15 ké-ses) integrált csigás anyagto-vábbító egységnek köszön-hetően az anyagáramlás a rendfelszedő és a rotor között folyamatos, gyors, megtörés nélküli, így vastag rendek esetén is tartható a munkasebesség.

A változó kamrás bálázók közepes felszereltségi szín-tű modelljei a V452/V462 M gépek is új rotort kaptak. Itt már a 15 kés mellett 25 ké-ses daraboló is elérhető, amennyiben a felbálázandó anyagot tovább szeretnénk aprítani. Amennyiben pedig idegen anyag kerül a rend-be, a hidraulikusan, teljes szélességében leengedhe-tő padlóval azonnal meg-szüntethető az eltömődés a fülkéből.

A megnövelt kamranyomás-nak, az új, végtelenített he-vedereknek és az erősített csapágyazásnak köszön-hetően az elődjéhez képest 5%-al tömörebb bálákat ké-pes készíteni.

Az R-es modellek (V452/ V462 R) sem maradtak in-nováció nélkül. A bálakam-



ra nyomása tovább nőtt a megnövelt tömörítő munkahengereknek, a 3 rétegű hevedernek és a megerősített hajtóhengereknek köszönhetően.

Az aktívan vezérelt vonórúd segítségével pedig a bálázó magától manőverezik a renden, elérve ezzel a legjobb bálakamra töltést. Annak érdekében, hogy a kanyarokban, tábla sarkokban se tapossuk le a rendet, kanyarkompenzálást is kaptak az R-es bálázók.

A bálaürítési folyamat tovább gyorsult, a megnövelt kamra roló sebességnek és az oldalra 5-5 cm-t kimozduló bálakamrafalaknak köszönhetően.

*nedvességmérő-opció kiválasztása esetén



MDB LV 250 COMPACT

rádiótávírányítású rézsűvágó gép:

Tökéletes tapadás extrém lejtőkön is!

*Az MDB gyár 2025 év második félévében mutatta be a Green Climber termékcsalád új, LV 250 COMPACT modelljét. Ez a kompakt méretű gép kimondottan olyan nehezen elérhető helyek fűnyírására készült, mint például a nap-
elempanelek alatti területek, akár meredek lejtős területeken is! Az állítható nyomtávnak és az oldalra kitolható vágófejnek (munkaszélesség: 80 cm), illetve a kompakt méretnek köszönhetően ez a gép megoldást nyújt mind-
azoknak, akik hosszú távon keresnek megoldást alacsony üzemeltetési költséggel.*



Az MDB Green Climber LV 250 COMPACT kategóriájában a legalacsonyabb súlyponttal rendelkezik, ami kiváló stabilitást és tapadást biztosít még a legnehezebb üzemeltetési körülmények között is. Állítható nyomtávjának (800 – 1040 mm) és kiváló súlyelosztásának köszönhetően akár 60°-os lejtőket is képes kezelni bármilyen irányban. A széles gumiheveder nagy talajjal érintkező felületet és rendkívüli tapadást /

mászóképességet biztosít, minimalizálja a talajnyomást és kíméli a talajt (géptömeg: 600 kg). Az LV 250 COMPACT egy korszerű benzinmotorral (KAWASAKI 16,6 kW) van felszerelve, amelyet megbízható és folyamatos működést nyújt még kritikus üzemeltetési körülmények között is. Az egyedi motorkenési kialakításnak köszönhetően a motor folyamatos kenése biztosított akár 60°-os lejtőkön is, így az üzembiztos működés szinte minden helyzetben garantált. A távírányító egység lehetővé teszi a teljes biztonságot, így a kezelő mindig távol marad a munkaterülettől. A fő joystick-kar az előremenetet

és a kormányzást vezérli, így a másik kezünkkel folyamatosan a vágófej működését tudjuk felügyelni. A felhasználási lehetőségek valóban végtelenek. Fürge (7,5 km/h), kompakt és könnyen szállítható. Kedvező teljesítmény-tömeg arányának és kis méretének köszönhetően az LV 250 COMPACT kiválóan manőverezhető és könnyen szállítható egy standard furgonnal vagy egy tehergépkocsival. Kompakt mérete (H: kaszával: 2366 mm, Sz: 800 mm, M: 730 mm) ideálissá teszi olyan területek fűnyírási feladatainak az elvégzéséhez, ahova más gépek nem férnek oda vagy a munkaterület nehezen megközelíthető.

„...az MDB gyár számos olyan munkaeszközt tud ajánlani a Green Climber termékeihez, amivel a gép felhasználási területe bővíthető...”



Távírányítású rézsűvágó gépek adapterei: Egy gép számtalan feladatra!

Nagyon sokan úgy tekintenek egy célgépre, amit kizárólag egy adott munkafeladatra készítenek. Ma napok viszont a gyártók törekednek arra, hogy ezen célgépek felhasználási területe minél szélesebb körű legyen az év szinte minden időszakában.

Ezt a gondolatot figyelembe véve az MDB gyár számos olyan munkaeszközt tud ajánlani a Green Climber termékeihez, amivel a gép felhasználási területe bővíthető. Az LV PRO szériájú gépek szinte mindegyikéhez elérhetők ezek az eszközök. Ahhoz, hogy

ezen munkaeszközök stabilan és biztonságosan kapcsolódhassanak az alapgépre, csupán két dologra van szükség. Az első egy masszív függesztőszerszemet, amire a munkaeszköz csatlakozik; a másik pedig egy gyorskapcsolós hidraulikacsatlakozás, amivel a munkaeszköz részeit tudjuk vezérelni az alapgép távirányítójáról.

Az LV PRO gépek túlnyomó többsége erdészeti alkalmazásra is használható. A TF szériájú erdészeti fejek különböző munkaszélességben (125-180 cm) nyújtanak megoldást fás szárú növények lezúzására (max.: 20 cm átmérőig). Nagyobb átmérő esetén tuskómaró

adapter (FTR400 PLUS) is elérhető, nagyobb farönkök mozgatására pedig erdészeti csörlő is megtalálható a termékínálatban. Abban az esetben pedig, ha ágakat, gallyakat szeretnénk felaprítani, ágaprító is elérhető. Meredek területeken való fűnyírásra nem csak a TE szériájú lengőkések kaszák léteznek. Abban az esetben, ha a levágandó zöld anyagot tovább akarjuk hasznosítani, létezik frontfüggesztett alternálókasza is 180 cm munkaszélességben. Viszont ha rendszeresen tudjuk kezelni az adott területet és a zöld anyagot nem szeretnénk tovább hasznosítani, frontfüggesztett rotációs ka-

sza is létezik 180 és 215 cm munkaszélességben. Szintén hasznos adapter lehet a gödörfúró, ami különböző talajösszetételre különböző átmérőben kapható (d: 200/300/400 mm).

A már letelepített oszlopok karbantartásának eszköze pedig az oszlopkörbevágó, ami segítségével az oszlop tövében felnőtt fű távolítható el.

Télen sem kell a garázsban tartani a gépet, hóeltávolításra tolólap, nagy hőmenyiség esetén pedig hómaró áll a rendelkezésünkre.

Anyagmozgatási feladatokra pedig tökéletes megoldást nyújthatnak a raklapvillák és a különböző anyagmozgató kanalak.

Átalakulások a Kramer portfóliójában

Bán Máté
kereskedelmet támogató mérnök

A Kramernél soha nem állnak meg a fejlesztések, az újdonságok és a portfólió optimalizálása. Hannoverben több új rakodót mutattak be a nagyközönségnek, és akadt olyan is, ami az Agritechnica-n debütált.

A változtatások legjelentősebb része a homlokzati kódokat érinti. Kivezetésre került a KL19.5 modellszéria, melynek a helyére a KL21.5L típusú került. Erőforrása Yanmar motor, kettő rendelkezhető teljesítménycategóriában. A kompakt méretű rakodó 2 fülkeváltozattal rendelhető, illetve most már

„...A KL20.5T emelési magassága raklapvillával 3670 mm, billenési tömege közel 2 tonna...”

egy fülke nélküli, lehajtható bukókerettel rendelhető típus is elérhető, így az igazán alacsony terek is megközelíthetőek. A típus-



jelölésben található „L” betű, a nyújtott gémre utal, ami által az emelési magasság raklapvillával 2610 mm, míg a billenési súlya 2100 kg. A rakodógép tartalmaz minden olyan szükséges funkciót, ami a kezelő kényelmét és a biztonságos munkavégzést segíti. Az üzemmód választó gombok is természetesen bekerültek. 2025 folyamán

több típus is kivezetésre került az 5-ös szériából. A nagyobb méretkategóriában a KL36.5 maradt, amely jelentős rácfelvarráson esett át. A fülke belső kialakítása átdolgozásra került, a billenőkapcsolókat nyomógombok váltották fel. A Smart Attach gyorscsatlakozó rendszer bekerült az opciók listájába, a kezelők kényelme érde-



kében. A rakodó erőforrása egy 75 LE-s Kohler motor, a hajtásláncba pedig a Smart Driving motorfordulatszám csökkentés is elérhető.

A teleszkópos rakodók listája is átalakult. A KL25.5T kikerült a portfólióból, de a Hannoverben debütáló KL20.5T modellel a portfólióban marad egy kompakt méretű teleszkópos hom-

lokrakodó, amely kis mérete ellenére egy igazi multifunkciós rakodó lehet egy gazdaság életében. Emelési magassága raklapvillával 3670 mm, billenési tömege közel 2 tonna. A 45 LE-s Yanmar motor kényelmesen képes kiszolgálni a munkafolyamatok teljesítményigényét. Az új tervezésű fülke akár alacsony kialakításban is

rendelkezésre áll, kiváló kilátással a panoráma tetőnek köszönhetően. A kis méretű, de sokoldalúan használható gép 2026-tól rendelhető.

Végül a teleszkópos rakodók sorában bemutatkozott a KT316 kompakt rakodó is. Ugyan 2025 második felétől már elérhető, de ez volt az első olyan rendezvény, ahol bemutatásra került. Szá-

mos újdonság, és innováció található a gépen, köztük a beépített mérleg rendszer, amit a központi kijelzőről tudunk irányítani és beállítani. Ez típus kiválóan betölti a kis méretű és a közepes méretű gépek között keletkezett űrt, így a Kramer kínálatában a legkisebb géptől egészen a legnagyobbig van alternatíva a gazdaságok számára.

Új módszerek, új gépek, régi profizmus – Köckerling 2026

Pataki Sándor
kereskedelmet támogató mérnök

Az intenzív változások korát éljük. Bármilyen fórumot nézünk, olvasunk, minden arról szól, mennyire megváltozott klímánk, mennyire eltolódott éghajlatunk, mekkora állagromlást szenvedtek talajaink. Ezeket a folyamatokat aligha lehet gyorsan megfordítani, de törekednünk kell arra, hogy még ha apró lépésekkel is, de visszaforduljunk arról az útról, amely idáig vezette környezetünket.

A KITE a fegyelmezett, de fenntartható rendszerekben fogalmazta meg a lehetséges megoldást, amely a kontrollált nyomvonalhasználattal, a redukált, sekély műveletekkel, esetleg a talajművelés teljes elhagyásával megalapozhatja a pozitív változásokat. A megváltozott elvárásoknak nem egyszerű megfelelni gépi oldalon. Azonban van olyan partnerünk, aki soha nem állt be a konvenciók közé, ezért otthonosan mozog a nehezített pályán.

Ez a partnerünk nem más, mint a németországi Köckerling, a redukált talajművelés gépeire szakosodott gyártó.



Ebben az esztendőben az Allrounder –profiline – gépcsaláddal kapcsolatban végzett fejlesztéseket, amely végeredménye lett a 900 és 1230 modellek második generációja, immáron 2.0 elnevezéssel.

De mi is jellemzi a legifjabb generációt? A filozófia nem változott. Az Allrounder –profiline – egy igazi sokoldalú, univerzális eszköz, amely kiválóan alkalmas a tarlóhántásra csakúgy, mint a redukált, mulcshagyó vagy akár a hagyományos művelési rendszerben a magágy-

készítésre. Természetesen ragyogóan helytáll a köztes növények, valamint a hígtrágya bedolgozásakor is.

A német gyártó magasra helyezi a mércét a kezelői komfort kielégítésében. A 2.0 sorozatú Allrounderek is hidraulikus mélység szabályzással rendelkeznek, fokozatmentesen, komfortosan és precízen, a terpadottságokhoz igazítva avatkozhat be a gépkezelő a kívánt munkamélység beállításakor. A gép tagolt vázrendszere tökéletesen követi a terület keresztirányú

„...Az Allrounder –profiline – 2.0 sorozat integrált futóművel rendelkezik, ami kiváló súlyelosztást eredményez. Legyen szó közúti közlekedésről, avagy szűkös szántóföldi fordulókról a gépek gond nélkül megfelelnek a felhasználók elvárásainak...”



egyenetlenségeit. A pontos mélységtartás garanciája a 6 db mellső támasztókerék, valamint a dupla STS lezáróhengerek csapatmunkája. Az új konstrukció négy soros szerszámelrendezésével követi a gépcsalád hagyományait, a kapaosztás változatlanul 16,5 cm. A maximális munkamélység megközelítőleg 14 cm. Az akár 220 mm-es lúdtalp-kapákkal szerelve lehetőség nyílik a teljes felületű művelésre, likvidálva a kelőfélben lévő gyomokat a területről. Természetesen

a szerszámok cserélhetők, az elvégzendő feladat függvényében, hisz továbbra is lehetőség van 6 cm széles lándzsák alkalmazására is. Mindkét kopószerszám elérhető hagyományos, és keményfémes kivitelben egyaránt. A gépcsalád opciós listája minden igényt kielégít. A Flatline sorozatból ismerős 360 mm átmérőjű vágókéses henger immáron a 2.0-s Allrounder –profiline – gépeken is elérhető, javítva a gép munkaminőségét, kihasználtságát. Segítségével az

Allrounder –profiline – 2.0 sorozat kiválóan képviseli az ultrasekély talajművelés céljait. A vágókéses henger helyett alkalmazhatunk hidraulikus állítású simítót, arra az esetre, ha a gépet redukált vagy hagyományos forgatásos talajművelési rendszerben alkalmaznánk magágykészítésre. Ha a talajadottságok úgy kívánják, akkor a gép Herkules kapaszárai lehetnek dupla rugós kivitelűek, így a nagyobb talajellenállást legyőzve a kötött vagy száraz

körülmények között is stabilan tartják a beállított munkamélységet.

Nagyon fontos kiegészítő a gép záróelemeként elhelyezhető dupla soros elmunkáló pálcasor, különösen abban az esetben, ha tarlóápolást végzünk, hisz a kivágott gyomnövényeket a felszínre kifordítva megszünteti az újrasarjadás lehetőségét, így biztosak lehetünk a tökéletes hatékonyságú gyomirtásban.

Cikkünk az 56. oldalon folytatódik.

Nem mellékesen pedig ezek az egységek segítik a szármaradványok egyenletes elosztását a gép mögött.

Természetesen a partnerek számára elérhető a nyomlazító és az erőgép adhéziós tulajdonságait javító vonórőnnövelő is.

Az Allrounder - profiline - 2.0

sorozat integrált futóművel rendelkezik, ami kiváló súlyelosztást eredményez. Legyen szó közúti közlekedésről, avagy szűkös szántóföldi fordulókról a gépek gond nélkül megfelelnek a felhasználók elvárásainak.

Apropó! Az eddigiekben a Rebell Classic T rövidtár-

csákon és az Allrounder Flatline gépeken megtalálható, valamint a 2.0 verzión is alkalmazható vágókéses henger önálló életre kelt, és Gravo néven elérhető a Köckerling gépkínálatában.

A késes hengercsalád különösen alkalmas takarónövények, repce, napraforgó és

kukorica szármaradványainak aprítására, elősegítendő a későbbi talajművelési feladatokat.

A gép lelke az ellentétes irányban elhelyezett késes hengerpár, amely köszönhetően a 360 mm-es átmérőnek, nagy kerületi sebességgel forog, ezáltal



a hengerenkénti hat penge rendkívüli hatékonysággal tudja elvégezni a rá bízott szárapritási feladatot. Az így kialakult vágási kép „X” alakú. A hengerpárok 4-4 szegmensből állnak. A pengék nyitott kialakításúak, gondoskodva az eltömődésmentes használatról. A

pengesorok felfüggesztése önálló, rugalmas gumibakos megoldású. A rotorok távolsága 460 mm.

A Gravo széria kialakítása a traktor hátsó hárompont-függesztő szerkezetén teszi használhatóvá, azonban egy második toronnyal front alkalmazásra

is lehetőség nyílik, ezáltal kiváló kombinációt alkothat függesztett Allrounder sekélykultivátorral (akár BIO kivitelen), vagy Rebell rövidtárcsával. A front felfüggesztés tornya önbeállító, passzív kormányzású, biztosítva a kiváló manőverezést, és a nagy munkasebességet. A kiegészítőként kínált mintegy 450 kg-os pótsúlykészlet még inkább segíti a berendezés hatékonyságát, ha a szármadarvány mennyisége és jellege úgy kívánja.

Az eszközök frontjára egyengetősin szerelhető, megdöntve, „írányba állítva” a növényi részeket, elősegítve a tökéletes aprítást. A felaprított szármadarványokról háromsoros elmunkáló pálcasor gondoskodhat, egyenletesen szétterítve azokat a gép mögött. Osztásuk 100 mm.

A Gravo család egyelőre kéttagú, 5,3 valamint 6,1 méteres munkaszélességgel. A 440 mm-es szabad váz-

magassággal a szármadarványkezelés, szárapritás tökéletes alternatívái lehetnek partnereink körében.

A két új fejlesztés közül az Allrounder – profiline – 1230 2.0-val ismerkedhetnek meg közelebből a hazai felhasználók, hisz 2026 tavaszán már itt lesz hazánkban az első példány, amelyet reményeink szerint sok helyen tudunk bemutatni a KITE partnerei körében, bizonyítva a Köckerling márkanév prémium színvonalát, valamint termékeinek kiváló tulajdonságait.

De a legfontosabb, hogy ne feledjük a megváltozott körülményeket, klímát, talajállapotokat. Az a mondat, hogy „eddig is így csináltuk”, nem állja meg a helyét gazdáink véleményeként, mert igenis változtatnunk kell. Új technológiák, új módszerek, de a régi megbízható partnerekkel...

Köckerling és a KITE. A biztonság tökéletes kombinációja.



Új John Deere 500R önjáró permetező

Kolozsvári István
kereskedelmet támogató mérnök

Az új, európai John Deere önjáró permetező a 2025-ös évben teljes megújításon esett át, aminek testközelből is szemtanúi lehettek a gazdák a hannoveri mezőgazdasági kiállításon.



A vegyszerezőt egy 6,8 literes 6 hengeres, dupla turbófeltöltős, 285 LE-s motor szolgál ki. Állandó összerékhajtása a nehéz terepviszonyokat is könnyedén kezeli, a taposási károkat pedig minimalizálja a 4 kerék kormányzása.

„...Állandó összerékhajtása a nehéz terepviszonyokat is könnyedén kezeli, a taposási károkat pedig minimalizálja a 4 kerék kormányzása...”

A gép felépítése kissé eltér az elődjétől, ugyanis a fülkét teljesen előre hozták, így a

gépkezelő még jobb kilátást élvezhet, csendes, komfortos munkakörnyezetben. A fülke mögött a permetlértartály kapott helyet, ezt pedig a motor, majd a szórókeret követi. Ezzel az új felépítéssel szinte minden tartály töltöttség mellett 50-50%-os súlyelosztása van az önjárónak a 2 tengelyre vetítve.

Nyomtávja hidraulikusan állítható 1,8-2,5 m vagy 2,0-2,7 m tartományokon belül (alvázkialakítástól függően), így könnyedén lekövethe-
tő vele pl. a műtrágyaszóró-művelőnyom, de nagysortávú kultúrák sorközebe is kényelmesen pozícionálható. 1,2 m szabad hasma-

gassága és légrugós felfüggesztése stabil tartást ad a gépnek munka közben és vonulás során egyaránt.

A kartámaszban a G5^{Plus} Command Center kapott helyet, ami 32,5 cm-es képátlójával könnyedén átlátható, erősebb processzort kapott, így még gyorsabb elődjétől és a kijelző fényerején is növeltek, így a HD felbontás bármely napszakban kristálytisztán látható. Természetesen az intelligens funkciók sem hiányozhatnak, az automata kormányzás, az átfedésmentes munka és a teljes dokumentálás mind-mind része a kijelző tudásának. A gépkezelői komfortot

pedig tovább emeli a masz-
százsfunkciókkal kérhető
ülés, a kartámasz, Bluetooth
kapcsolaton keresztül vezé-
relhető prémium hangrend-
szer.

A permetező két tartálymé-
retben (4000 és 5000 lite-
res) érhető el. A szórókeret

és pontosan tartja a beállí-
tott magasságot. A jelenleg
legfejlettebb folyadékkijut-
tató rendszer garantálja,
hogy minden egyes permet-
csepp a célfelületre csapód-
jon be, ezzel elérve a lehető
legjobb permetszer felszívó-
dást. Ez az ExactApply, pul-

den egyes pontján azonos,
a beállított méretű legyen.
Nem számít, hogy külön-
böző munkasebességekkel
dolgozunk és az sem, hogy
kanyarodunk vagy görbe
nyomvonalon haladunk, a
fúvókavezérlő rendszerünk
automatikusan kompenzálja

vagyunk nagy dóziséú perme-
tezésre. Egy másik 1200 l/
min teljesítményű szivattyú
pedig a permetlé tartály fel-
töltéséért felel, ezzel mini-
malizálva az állásidőt, hiszen
kevesebb mint 5 perc alatt
képes feltölteni a tartályt.
A vegyszerbekeverő kellően



szélességét tekintve 30 és
36 méteres acélkeretből vá-
laszthatunk, ami már az új
ultrahangos keretszintező
szenzorokkal (BoomTrac Pro
2) rendelkezik, így a keret
minden kezelésnél, stabilan

záló módban is használható
fúvóka vezérlő rendszer.
Ennél az önjárónál 4 fúvóka
felfogatására alkalmas szóró-
rófejek gondoskodnak ar-
ról, hogy a kijuttatott oldat
cseppmérete a tábla min-

ezeket, hogy a céldózis az
előírtnak megfelelő legyen.
A fúvókák kiszolgálásáról
egy 1000 l/min teljesítményű
centrifugálszivattyú gon-
doskodik, így nagy munka-
sebesség mellett is képesek

nagy, kényelmes magasság-
ba leengedhető, a komplett
folyadékvezérlést pedig egy
nyomógombos, digitális ki-
jelzőn keresztül tudjuk ke-
zelni.

Új John Deere N500-as vetőgép

Kolozsvári István
kereskedelmet támogató mérnök

Az időjárási viszonyok változása (klímaváltozás) egyre inkább arra készíti a magyar gazdákat is, hogy technológiai változtatásokat vigyenek be a már jól bevált, hagyományos gazdálkodási rendszerükbe. Olyan munkagépeket alkalmazzanak, amelyek segítik a talajnedvesség megtartását, csökkentve a talajeróziós hatásokat, megtartva a területek jóvédelemtermelő képességét.

A John Deere N500-as sűrűsoros vetőgép családja ideális választás azoknak a nagy földterületekkel rendelkező gazdálkodóknak, akik a hagyományos forgatásos/forgatás nélküli talajművelési rendszerek mellett a direkt vetés előnyeit is szeretnék kihasználni.

Mik is azok a fontos jellemzői, paraméterei a vetőgépnek, amik lehetővé teszik ezt?

Az egyik legfontosabb a gép saját tömege, ami a 9 m-es változat esetén ~10,5 t. Ez a tömeg lehetővé teszi, hogy az egytárcsás nyitócsoroszlyák kemény, kötött, művelés nélküli talajba is a beállított vetésmélységbe helyezték le a magokat. A vetőegység egy egytárcsás kis szögben megdöntött nyitócsoroszlyával kezdődik, ezzel egy meglehetősen szűk magárkot nyit, ezután egy magnyomó kerék

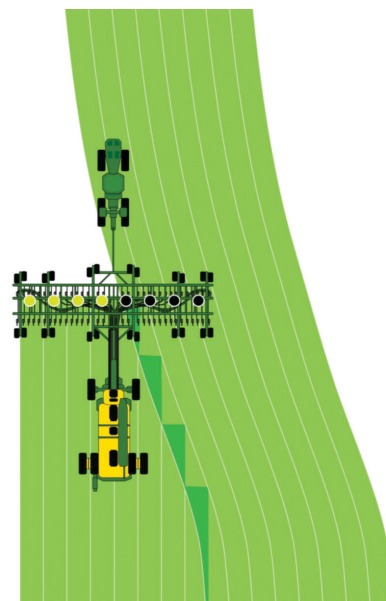


a vetőmagokat a magárok aljába nyomja, ezzel egy jobb talaj-vetőmag kapcsolatot biztosít, majd az öntvény zárókerék visszazárja a megnyitott magárkot. Az állandó vetésmélységről egy széles, nagy teherbírású mélységátoló kerék gondoskodik. A vetőgép gyári, soronkénti vetésellenőrző rendszere folyamatosan figyeli a vetőmagok kijuttatását és ezt grafikuson jelzi a traktor kijelzőjén.

A vetőegységek 19 vagy 25 cm-es sortávolságra 2 gerendelyen vannak elhelyezve, ezáltal a John Deere N500 nem érzékeny a szármagradványos felszínre, nem tömődik el. A független vetőegység felfüggesztés és a 3 szekcióban csukló váz tökéletesen leköveti a talajt hossz- és keresztirányban egyaránt.

De mit sem ér egy ilyen jó

vetőgép egy intelligens inputkocsi nélkül. A vetőgép kiszolgálásáról a John Deere C350L névre hallgató dupla tartályos inputanyagkocsi gondoskodik. Ez a ~12,5 m³ kapacitású gép az inputanyagot légáram segítségével szállítja a vetőgép elosztókúpjaihoz. A tartályok alatt



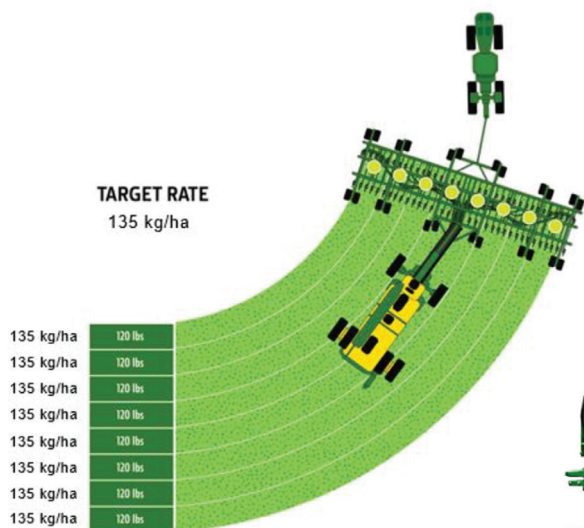
„...ideális választás azon nagy földterületekkel rendelkező gazdálkodók számára, akik a hagyományos forgatásos/forgatás nélküli talajművelési rendszerek mellett a direkt vetés előnyeit is szeretnék kihasználni...”



meglehetősen precíz, elektromos meghajtású adagolók vannak, amelyek képesek 6 szekcióban szakaszolni a vetőgépet és előírástérképek alapján kijuttatni a vetőmagot/műtrágyát, továbbá kanyarkompenzálást is végeznek, így a vetőmag- és tápanyag-kijuttatás a tábla minden részén az előírtak megfelelő lesz. A központi

tartályok alatt mérlegcellák találhatók, amik folyamatos visszacsatolást adnak a töltöttségi állapotról, amely a traktorfülkéből vagy a kocsi oldalán elhelyezett kijelzőn látható. Az inputkocsi tartályának gyors és kényelmes feltöltéséhez opcionálisan egy szalagos magfelhordó is rendelkezésre áll, amely egy távvezérlővel hidraulikusan

mozgatható. Az N500 vetőgép 9 és 12 m-es munkaszélességben is elérhető, így a kontrollált művelőnyomos gazdálkodásba is jól illeszthető. A kiszolgáló inputkocsi is több méretben és tartályszámban specifikálható, így egy meglehetősen univerzális eszközként helyezhető a nagygazdaságok technológiájába.





Schmidt Péter
kereskedelmi csoportvezető
After-Sales Üzletág

1. Mi volt az első élményed a mezőgazdasággal kapcsolatban?

Mivel édesapám a püspökladányi Zöldmező Mgtsz-ben dolgozott, mint jármű-elektromossági szerelő, s mivel sokszor kivitt magával a telephelyükre, így a mezőgazdasági gépekkel már kisgyermekként testközelben találkozhattam. Ez a találkozás, mondhatni, már akkor elültette bennem a mezőgazdasági gépek iránti érdeklődés magját.

2. Mi akartál lenni gyereként?

Kisgyerekként nem volt még elképzelésem arról, hogy mi szeretnék lenni, viszont körülbelül 8. osztályos koromra, már kezdett körvonalazódni bennem. Köszönhetően édesapám munkájának és a helyi, környékbeli adottságoknak, azt már akkorra tudtam, hogy a mezőgazdasági gépek és azok működése nagyon érdekelt.

3. Miért választottad ezt a pályát?

Már középiskolai tanulmányaim során is többször találkoztam a KITE nevével. Szakmai tanáraink is csupa nagybetűvel beszéltek a KITE-ről, illetve a John Deere gépekről. Az akkori KITE szervíz- és alkatrészszolgáltatásáról, VHS kazettán videós betekintést kaptunk, s mondhatom, már akkoriban is nagyon gyors és profi volt

a KITE. A szakmai gyakorlatok során, volt lehetőségem egy John Deere 7600-as traktorral közelebből is megismerkedni, így én is hamar „megfertőződtem”. Onnantól kezdve nagy álmom volt, hogy majd egyszer a KITE-hez kerüljek.

4. Mikor kezdted a KITE-nél?

2000. 01. 04.

5. Mit csinálsz szívesen a szabadidődben?

Szabadidőmben szívesen kirándulok, szeretek úszni, moziba, koncertekre járni. Korábban billentyűs hangszeren többamatőr rockzenei formációban is zenéltem. Ezt a hobbit sajnos idő hiányában kb. 15 éve abahagytam.

6. Mi volt az utolsó könyv, amit olvastál vagy film, amit megnéztél?

Én nagy sci-fi/fantasy-rajongó vagyok, de van néhány filmvígjáték vagy thriller is, amit szívesen megnézek. A legutóbbi film, amit láttam: "A Fantasztikus 4-es: Első lépések" volt.

7. Melyik a kedvenc mezőgazdasági géped?

2016-ban kezdte el forgalmazni a John Deere a 9RX sorozatot, azóta ez a széria lett a kedvencem. Ezekből a gépekből a KITE is szép számmal értékesített hazánkban, így a munkámból kifolyólag is találkozhatok ezekkel az „óriásokkal”.

8. Mi jut eszedbe először arról, hogy after-sales?

Számomra az after-sales a gépértékesítést követő hosszú távú, jól működő kapcsolatápolást jelent a partnerekkel. Ez magába foglalja a gyors alkatrészellátást és a professzionális szervíz és műszaki szolgáltatást, ami elengedhetetlen a mezőgazdasági gépek üzembiztosságához.

9. Mit szeretsz a legjobban a szakterületeden?

Szeretem, hogy minden nap más. A napi általános dolgok mellett, minden nap vannak újabb kihívások, amiket meg kell oldanom, és örömmel tölt el az, ha sikereket érek, érünk el.

10. Mit tekintesz az eddigi pályádon a legnagyobb sikerrednek?

Számomra a legnagyobb siker nem egyszeri. Gondolok itt arra, hogy az általam végzett sokéves munkával és a támogatással, az after-sales értékesítő kollégáim és a szervizes csapat, évről-évre előrébb jutott és jut a John Deere alkatrészek értékesítésében.

11. Mi motivál téged minden nap?

Szeretem a munkámat, amit a hivatásomnak tekintek, így az azzal kapcsolatos mindennapi kihívások megoldása motivál a legjobban, még ha az némi nehézséggel, esetleg stresszel is jár.

12. Ha egy pár gondolatban össze kellene foglalnod, mit

mondanál egy fiatalnak miért válasszon mezőgazdasági pályát?

A mezőgazdaság egy alapvető és nagyon fontos gazdasági ágazat, amelyre mindig szükség lesz, így az ezzel kapcsolatos termékekre, eszközökre, gépekre is. A munkád eredményeként, pl. élelem kerül az emberek asztalára, az élelmiszer-ellátási lánc része lehetsz, közvetve és közvetlenül is. Akármelyik szegmensét is nézzük, egy fiatal munkavállaló, felelősségteljes és biztos munkát, hivatást kaphat a mezőgazdaságban.

13. Hogy találsz meg az egyensúlyt a munka és a magánélet között?

Véleményem szerint nagyon fontos az, hogy amikor a nap végén befejezem a munkát, akkor azt követően ki tudjak kapcsolódni. Az évek alatt ezt többé-kevésbé sikerült is megvalósítanom. A gyermekeimmel, szüleimmel, szeretteimmel, barátaimmal töltöm a szabadidőmet, akiknek társasága, jelenléte az életemben segíti az esetleges nehezebb időszakokon.

14. Hol látod magad öt év múlva?

Nekem a KITE az első munkahelyem, és mint írtam, hivatásomnak tekintem a munkámat. Remélem, hogy öt év múlva is az After-Sales csapat felelős tagjaként munkálkodhatok, a KITE és a magyar mezőgazdaság előmenetelért.



Reggel: Hétköznapokon 6:00-kor ébredek, gyors mosdás, fogmosás, öltözködés, kicsit belenézek a hírekbe, reggeli üzenetváltás a szeretteimmel. Ezután irány Nádudvarra a KITE-be, de előtte beugrok reggeliért valamelyik boltba Nádudvaron. Van, hogy már útközben is hívnak munkával kapcsolatban, ha éjjel valami fennakadás történt.



Napközben: Miután megérkezek az irodába, kolléganőmmel egyeztetünk, hogy mi maradt esetleg előző napról, mi az, ami még függőben lévő munka. Ezután belevágok az ügyek intézésbe, illetve a nem várt problémás ügyekbe. Rengeteg e-mailt és telefonhívást kapok napi szinten, amelyek szinte mindegyike időt igénylő megoldásra vár.



Gyakorlatilag a napomat, kisebb megszakításokkal a laptopom előtt töltöm. Néhány alkalommal le kell mennem a logisztikai raktárba alkatrész-beazonosításban segíteni, vagy az alközpontokból visszaérkező alkatrészeket átnézni. Kollégáimmal nagyon jó kapcsolatot ápolunk, így mindig jó hangulatban telik a munka.



Este: A munkanap befejeztével, ha tehetem találkozok gyermekeimmel, de telefonon általában minden nap tudunk beszélni. Szinte minden nap meglátogatom idős szüleimet, ha szükséges bevásárlók, amiben tudok segítek nekik. Miután hazaértem, a nap történéseit megbeszéljük párommal, próbálunk kikapcsolódni, pihenni, hogy másnap újult erővel folytathassam munkámat.

15. Szerinted melyik Magyarország legszebb tájegysége és miért éppen oda érdemes ellátogatni?

Bár nagyon szeretem a hegyvidékeket is, de mégis az Alföld áll hozzám a legközelebb. Azon belül is a Hortobágy és a

Tisza-tó környéke. Gyönyörű az élőviláguk, rengeteg madárfaj található meg ezeken a helyeken, de engem lenyűgöz pl. a hortobágyi naplemente is. Ugyanakkor szívesen látogatok el a Dunakanyarba és a Balatonhoz is.



JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE

F8/F9 ÖNJÁRÓ SZECSKÁZÓK

ÚJRAGONDOLT HATÉKONYSÁG



COMMANDPRO™



ÚJ KABIN



HARVESTMOTION™



GROUND
SPEED
AUTOMATION



ÚJ
SZEMROPPANTÓK



KITE

Kérdéseivel forduljon bizalommal a KITE Zrt.
géptértékesítési menedzser munkatársaihoz!
www.kite.hu - Telefon: 54/480-401