

# GÉP max

KORSZERŰ MEGOLDÁSOK  
AZ AGRÁRTECHNIKA VILÁGÁBÓL

IX. ÉVFOLYAM 4. SZÁM  
2017. ÁPRILIS  
ÁRA: 630 FT



**GÉP** -teszt:  
max

## SFOGGIA

THEMA sorközművelő kultivátor  
32. oldal

## KRONE

BiG Pack 1290 HDP bálázó  
38. oldal

## GRANIT

kereskedelmi találkozó  
28. oldal

## KVERNELAND

újdonságok  
48. oldal

## MASSEY FERGUSON

8740-es traktor  
51. oldal



## JCB

Loadall Agri PRO teleszkópos rakodó  
12. oldal



9 772060 559002 17004



## UMEGA SPP 14 (3 oldalra billentő 2 tengelyes pótkocsi)



**18 900.- EUR**

### Alapfelszereltség:

- ✓ Maximális technikai töltő tömeg: 14 000 kg
- ✓ Maximális közúti tömeg: 18 000 kg
- ✓ Raktér térfogat: 16,6 m<sup>3</sup>
- ✓ 2 körös légfék rendszer 412S
- ✓ Rockinger automata vonófej 2. pótkocsi csatlakozásához
- ✓ Légfék és elektromos csatlakozás kiépítve 2. pótkocsihoz
- ✓ Teljes LED világítás csomag (elől-hátul-oldalt)
- ✓ Takaró ponyva (könnyű kezeléssel)
- ✓ ¼ hátsó sárvédő + Sárfogó
- ✓ Hátsó kémelelő nyílás (mintavételhez)
- ✓ Aláfutásgátló + 2 db ék tartóval
- ✓ Y vonórúd, 40 mm kapcsolattal
- ✓ 500/60R22,5 BKT FL630 ULTRA abroncsokkal
- ✓ 24 hónap garancia

### Alapfelszereltség:

- ✓ Maximális technikai töltő tömeg: 14 000 kg
- ✓ Maximális közúti tömeg: 18 200 kg
- ✓ 2 körös légfék rendszer, manuális kézifékkal
- ✓ Első-hátsó szállítási támaszték változtatható pozícióval
- ✓ Teljes világítás csomag (elől-hátul-oldalt)
- ✓ Lehúzható hátsó keret
- ✓ Kézi rögzítőfék
- ✓ Plató perforált fémmel borítva
- ✓ Aláfutásgátló + 2 db ék tartóval
- ✓ 400/60R15,5 Új abroncsokkal
- ✓ 24 hónap garancia

## UMEGA SPS Heavy Duty (bálaszállító pótkocsi)



**13 700.- EUR**

**További információ: +3630 910 7037**



## Kedves Olvasó!

Lapzárásunk idején valószínűleg az aktuális munkák mellett sokan még a pályázati kiírásokat bújják, hisz a Miniszterelnökség március 31-ig 68 pályázatot hirdetett meg, mintegy 1300 milliárd forint értékben. Persze érdemes sietni is, 28 pályázatot ugyanis már lezártak, mintegy 814 milliárd így már jó eséllyel gazdára talált. A Vidékfejlesztési programban eddig 450-460 milliárd forint kötelezettségvállalás történt, ez a rendelkezésre álló keret valamivel több mint harmada. Huszonhárom pályázat még nyitott, mintegy 300 milliárd forint forrással, a már megjelent pályázatok közül tizenhétre pedig még nem lehet pályázati kérelmet benyújtani. Ez utóbbiakra információk szerint 174 milliárd forint jut.

A pályázók főleg beruházásra fordítják a támogatási pénzeket, az energiahatékonyság növelésére, vagy öntözésfejlesztésre fordítható források lehetőségeit ugyanakkor nem használták ki.

A pályázatok között kiemelt szerepe van az állattenyésztést segítő, a kertészeti tevékenységet támogató és az élelmiszer-ipari beruházásokat finanszírozó projekteknek. Az állattenyésztési és kertészeti pályázatokra 80-80 milliárd forint, míg az élelmiszer-ipari beruházásokra 200 milliárd forint jut. Az innovációs operatív csoportok létrehozására szintén egy nagyobb keretösszeg, mintegy 25 milliárd forint fordítható. Ez a támogatás az innovatív projektek megvalósításához szükséges beruházások támogatására vehető igénybe. A még nyitott vidékfejlesztési pályázatok megtalálhatók a [www.szechenyi2020.hu](http://www.szechenyi2020.hu) weboldalon.

Hogy szokásainknak megfelelően ne csak az esetleges pályázáshoz, hanem a lapban bemutatott gépekhez is kedvet csináljunk, rögtön ki is emelném *Teszt* rovatunkban azt a sorközművelő kultivatort, ami lapunkban először került bemutatásra: a Sfoggia THEMA nevű termékről a 32. oldalon kezdődő cikkünkben olvashatnak részletesen. Német kollégáink viszont egy jól ismert bálázó nyúzopróbájának tapasztalatait osztották meg velünk: a Krone BiG Pack 1290 HDP tesztje a 38. oldalon található.

Ezek mellett a JCB új LoadAll Agri Pro teleszkóposrakodó-újdonsága, a Cimbria szállítóeszközei is terítékre kerülnek, mindemellett a SIMA szakkiállításon különdíjjal jutalmazott gépek bemutatását is folytatjuk.

Reméljük, hogy friss számunkban is sok érdekes és hasznos információt találnak – lapunk átolvasásához hasznos időtöltést kívánunk!

üdvözlettel:

**Fodor Mihály**  
főszerkesztő







32



51



20



12

## HÍREK, ESEMÉNYEK

- **HeightSelect** az AmaSelect egyedi fűvókakapcsoláshoz 6
- **VDMA**: óvatos optimizmus a mezőgazdasági gépiacon 8
- A **LEMKEN** tovább bővíti termékcsaládját 9
- A **takarónövény-alkalmazás** sikeres technológiája 14

- **Intelligens szárítóvezérlés (IDC)**... 16

## VEZÉRGÉP – CÍMLAPUNKRÓL

- A **JCB** bővíti LOADALL AGRI PRO teleszkóposrakodó-sorozatát 12

## TUDÓSÍTÁS

- Itt az új **Bargam Grima J** önjáró permetezőgép 19
- **SIMA** szakkiállítás különdíjasok, II. 20
- **GRANIT** kereskedelmi találkozó a heeslingeni központban 28





## TESZT

- **Sfoggia** THEMA – erős és megbízható, ugyanakkor könnyű és kecses sorközművelő kultivátor 32
- **Teljesítménykényszer** 38



- Új, 400 lóerős zászlóstraktor az **MF 8700** sorozat élén 51
- Bemutatkozik Szrenka Szabolcs **STEYR**-traktor tulajdonos 54

## GÉPBEMUTATÓ

- **Gaspardo** Renata Isotronic – pontos vetés nehéz körülmények esetén is 46
- **Kverneland**-újdonságok 48

- A **SsangYong** leleplezte az új Rextont 55
- **Sokféle megoldás** – egy kézből 56



# HeightSelect az AmaSelect egyedi fúvókakapcsoláshoz

Biztonságos és hatékony növényvédelmi művelet esetén a műszaki és meteorológiai paramétereket figyelembe kell venni.

A cél az elsodródásmentes kijuttatás, amit a fúvókakiválasztás, a permetezőnyomás és a haladási sebesség mellett a helyes szórókeret-magasság betartásával lehet elérni.

Kis célterület-távolság esetén a szél nem befolyásolja hátrányosan a cseppek útját. Az optimális szórókeret-magasság a fúvókák permetezési szögétől és a fúvókáknak a szórókereten levő távolságától függ. Választható 25 cm vagy 30 cm fúvókátávolság. A permetlének a célterületre történő optimális keresztirányú elosztása akkor biztosítható, ha a valamennyi összetevőt egymáshoz hangoltunk.

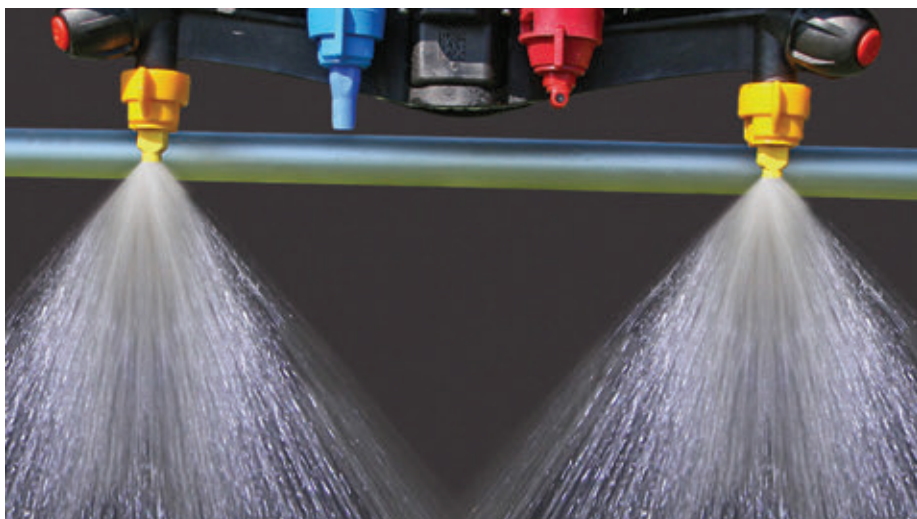
Az AmaSelect elektronikus 4-szeres egyedi fúvókakapcsolás egy 4-szeres-fúvókátartóból áll, elektronikus fúvókaválasztással és lekapcsolással. Az AmaSelect-fúvókátartót fel lehet szerelni egy toldó egységgel a 25 cm fúvókátávolság eléréséhez. Ezzel a speciális 80°-fúvókákkal együtt a célterület-távolságot 50 cm alá lehet csökkenteni. Az AmaSelect egység nagy előnye, hogy a fúvókacseréhez

már nem kell kiszállni a traktorból, hanem a négy fúvóka között a vezetőfülkéből kényelmesen lehet átkapcsolni.

Fennáll továbbá annak is a lehetősége, hogy egy fúvóka átkapcsolása és bekapcsolása automatikusan megtörténjen. Minden egyes fúvóka optimális nyomástartományának a terminálon történő megadásával a 4-szeres

fúvókátartón belül a rendszer ezen előre megadott adatok alapján automatikusan átkapcsolja a fúvókákat. Így fennáll annak a lehetősége, hogy pl. az optimális nyomástartomány elhagyása esetén az 50 cm-es fúvókátávolságra beállított konfigurációról egy második, 25 cm-es fúvókátávolságra beállított konfigurációra, vagy nagyobb fúvókára kapcsoljunk át.

A HeightSelect segítségével a szórókeret és a célkultúra közötti távolságot a fúvókátávolságtól és a fúvókátípustól függően automatikusan



*UX típusú növényvédő-permetezőgép az AmaSelect 4-szeres egyedi fúvókakapcsolással*

*Amikor az AmaSelect elektromos egyedi fúvókakapcsolás a 4-szeres fúvókátartót a 25 cm-es fúvókátávolságra átkapcsolja, a HeightSelect a szórókeret és a célkultúra közötti távolságot automatikusan lecsökkenti*

lehet beállítani. A HeightSelect esetén az újdonság a szórókeret-magasság automatikus és folyamatos vezérlése a fúvókátávolság megváltozása, valamint a fúvókátípus cseréje esetén. Amikor a fúvókát bekapcsoljuk, az automatikus fúvókamegvezetés szabályozza az aktuálisan beállítandó célterület-távolságot. Ez az automatizálás javítja a felhasznált növényvédő szer hatékonyságát a folyamatosan optimális keresztirányú elosztásnak köszönhetően, minimális elsodródás mellett. Ezzel a vezető jelentős mértékben tehermentesíteni lehet.





## JUBILEUMI KAMPÁNY

# Méltányoljuk a hűségét



## A 20 éves jubileumi akció feltételei:

- Az akcióban a Väderstad valamennyi géptípusa részt vesz (kivéve: Spirit, Carrier L/XL).
- A kampány időtartama: 2017. május 1–2017. június 30.
- Kedvezmény mértéke: 13–21%.
- Az árkedvezmény mértéke a gazdaságban már meglévő, hazánkban újonnan vásárolt Väderstad munkagépek számától függ. Több gép, nagyobb kedvezményt jelent.
- Szállítási feltételek: gyári opciók alapján.
- Fizetési feltételek: 10% előleg megrendeléskor.

A tájékoztatás nem teljeskörű!



www.vaderstad.com

Vaderstad Kft.  
2475 Kápolnásnyék, Összekötő út 1.  
Telefon: +36 22/709-000, fax: +36 22/709-023  
E-mail: infohu@vaderstad.com

Ádám Tamás +36 20/242-02-15  
Garamvölgyi József +36 20/965-47-42  
Kovács Gábor +36 20/523-32-42  
Kuhinkó Gábor +36 20/944-14-84  
Máté Csaba +36 20/455-42-96  
Tolnai Péter +36 20/237-07-70



„Az értékesítési mutatók ismét stabilak”

# VDMA: óvatos optimizmus a mezőgazdasági géppiacon

- A termelés 2 százalékkal csökkent
- Csaknem kétszámjegyű növekedés a szántóföldi növénytermesztési ágazatban
- Idén mérsékelt oldalazás várható

Németország mezőgazdasági géppiacja 2016-ban meglehetősen zavaros időket élt át. Az előző év mélyrepülésszerű zuhanása jelentősen mérséklődött (7,2 milliárd eurós forgalom), másfelől azonban az iparág még nem jutott növekedési pályára. – A 2%-os csökkenés nem olyan, amire pezsgőt kellene bontanunk, de azért ez már ok az óvatos optimizmusra, elvégre a termelői árak, főleg a tejé határozott növekedést mutat – mondja **Dr. Bernd Scherer**, a VDMA ügyvezető igazgatója.

## A növekvő rendelések „hátszele”

A tavalyi utolsó negyedévtől kezdve a befutó rendelések erőteljes növekedése igen serkentőleg hat. – Németországban 7% növekedést mértünk. A többi piacon is hason-



**Dr. Bernd Scherer,**  
a VDMA ügyvezető  
igazgatója

ló a fejlődés, különösen az EU-n kívüli országokban. Csúpan Franciaországnak, a német gépexport legfontosabb célországának kellene fejlődnie – magyarázza Dr. Scherer. 26%-os részesedésével a hazai (azaz német) piac továbbra is jelentős szerepet játszik. 2016-ban ugyanakkor a német géppiac az előző évhez viszonyítva 9% csökkenéssel zárt.

## TERMÉNYSZÁRÍTÓK JAVÍTÁSA A-Z-ig!



**G**abonaszárító telepek tervezése, kivitelezése, javítása és karbantartása 25 éves szakmai tapasztalattal

- Típustól függetlenül javítunk minden típusú terményszárítót, magtisztító gépet, serleges felvonót és egyéb anyagmozgató gépet.
- Surrantó- és légcsőhálózatok javítása és új csőhálózatok legyártása, kiépítése.
- Elektromos kapcsoló-, vezérlőszekrények és kapcsolódó elektromos hálózatok javítása, karbantartása, új rendszerek gyártása és kiépítése.
- Szárítási szezonban 24 órás ügyeleti jellegű szervizszolgáltatást biztosítunk szerződött partnereink számára.

**VILL-TRAVERZ KFT.**  
Alapítva 1993

6346 Sükösd, Kossuth L. u. 73.  
www.villtraverz.hu  
Tel: +36 30/3-387-559

## Kelet-Európa visszatért a színre

A géppiac különösen jól pörgött Kelet-Európában, Oroszországban és Ukrajnában, amely országokban az iparág változatlanul az egyik legkevesetgetőbb jövőbeli piacként tekint. – A bizonytalanság éveit követően mindkét ország géppiacja finoman szólva is talpra állt. Oroszországban a növekedés 50, Ukrajnában 70%-os – hangsúlyozta a társaság ügyvezető igazgatója.

## Heterogén fejlődés az egyes szegmenseknél

Másfelől az egyes szegmensek fejlődése igencsak eltérő. A traktoreladások 3%-kal csökkentek, azaz a teljes ágazat átlagánál csak kicsit teljesítettek gyengébben. Ennél jóval meredekebben zuhant a betakarítógépek, fejőgépek és szállítóeszközök kereslete. A vetőgépek és növényvédelmi berendezések ezzel szemben az évet kétszámjegyű növekedéssel zárták.

## Folytatódó erősödés

2017-ben a VDMA arra számít, hogy folytatódik a jelenlegi erősödés, a német gépgyártás egészét tekintve 7,1 milliárd eurós termelési volumennel. – Így mérsékelt oldalazásra készülhetünk fel – összegezte Dr. Scherer.



# A KÉK SZABADSÁGOT JELENT KARAT KULTIVÁTOR – AZ IDEÁLIS VÁLASZTÁS HA SOKOLDALÚ MUNKAGÉPET KERES



Az opcionális gyorscsereléses kaparendszerrel a Karat kultivátor jól és gyorsan adaptálható a különböző munkamélységekhez anélkül, hogy szerszámra lenne szükség.



A Karat intenzív kultivátor a mindenek között. A cserélhető kapákkal a tökéletes választást jelenti a sekély és közepesen mély tarlóművelésre, valamint a felső talaj átlazítására mulcsba vetéshez:

- Munkamélység 5 – 30 cm
- 10 féle kapa a különböző felhasználási módokhoz
- A homorú tárcsák automatikus beállítása a munkamélységhez
- Az oldalirányú elhúzás kiküszöbölése a kapák optimalizált elrendezése által

lemken.com

Póczik Balázs, Tel.: 0630/748-5380, poczik@lemken.com  
Szrnka Péter, Tel.: 0630/852-5787, p.szrnka@lemken.com

**LEMKEN**  
The Agrivision Company

## Új vezető a növényvédelmi részlegnél

# A LEMKEN tovább bővíti termékcsaládját

A LEMKEN, a mezőgazdasági gépgyártás specialistája tovább bővíti permetező kínálatát a Haren/Ems melletti gyár 2016 eleji felavatása és a vontatott Vega permetezők bemutatása után.

A cég nyolc mérnöki pozíciót hozott létre a fejlesztési és tesztelésben. A növényvédelem egyúttal önálló döntési jogkörű üzleti egység lett, amelynek élére február 1-jétől a 41 éves *Iljan Schouten* került.



Iljan Schouten

A holland Iljan Schouten felel majd a LEMKEN haren, 59 főt foglalkoztató üzemében zajló termelésért, termékmenedzselésért és marketingért. Ez a gyár jelenleg nem csak az új Vega modelleket, hanem a jól bevált vontatott Albatros és Primus permetezőket, a függesztett Sírúst és a Gemini első tartályt is gyártja. Schouten emellett a fejlesztés műszaki részét, valamint a permetezők kereskedelmét és szervizelését is irányítja.

Iljan Schouten több mint 15 évnyi tapasztalattal rendelkezik a marketing és termékmenedzsment területén, ebből az utóbbi hat évben növényvédelmi és tápanyag-utánpótlási gépekkel, illetve elektronikai berendezésekkel foglalkozott. Igen alkalmas tehát arra, hogy az alsó-Rajna-vidéki családi gazdaságként működő LEMKEN kínálatában stabil szereplővé emelje a permetezőket, valamint hogy új termékeket hozzon be a piacra.

Ebben a tekintetben elsőbbséget élvez az önjáró permetező kifejlesztése. A LEMKEN stratégiai partnerséget kötött a Bräutigam céggel, amely az önjáró és hordozó gépek specialistája. Ők fogják elkészíteni a LEMKEN önjáró gépének alvázatát és fülkáját. ■



# ACROS 595 CLASSIC gabonakombájn

Árszenzáció: **39 400 000 Ft+áfa-tól**

Motorteljesítmény: 325 LE  
Magtartály: 9000 liter  
Fedélzeti komputer: Adviser III  
Vágóasztal: 6m kalászemelővel + vágóasztalkocsi  
Kukorica átépítő klt.



**A KOMBÁJN,  
AMI  
KIFIZETŐDIK!**

**SZENZÁCIÓS AJÁNLAT  
GABONA BETAKARÍTÁSRA!**

Gumihevederes futómű  
4WD összerékshajtás



## TORUM 770 profi kombájn

Árszenzáció: **93 500 000 Ft+áfa-tól**

Motorteljesítmény: 520 LE  
Magtartály: 12000 liter  
Vágóasztal: 9m kalászemelővel + tandem vágóasztal-kocsi  
Kukorica átépítő klt.  
+ Automatikus talajkopírozó rendszer  
+ Levegőellátó rendszer, kompresszor és légtartály  
+ Multi Coupler hidr. gyorscsatlakozó vágóasztalhoz

 **VERSATILE**

facebook.com/versatile.hu  
www.versatile.hu

### További típus ajánlatok!

**Vector 425** 228 LE, 6000 lit magtartály  
**Acros 595 plus** 355 LE, 9000 lit magtartály  
**RSM 161** 380 LE, 10500 lit magtartály  
**Torum 765** 520 LE, 12000 lit magtartály



**VERSATILE**  
hevederes nagytraktor  
Árszenzáció: már **87 500 000 Ft+áfa-tól**

**Tökéletesített hevedertechnika:**

- ✓ tandem görgőtám a futóműben
- ✓ 3-dimenziós talajkövetés
- ✓ futómű görgő túlterhelés kizárva

**A TRAKTOR,  
AMI  
KIFIZETŐDIK!**

**ZÁRT VÉGŰ  
LÍZING AJÁNLAT  
1,5% KAMATTAL!**

**NETTÓ LÍZING  
20% ÖNRÉSSZEL,  
FUTAMIDŐ: 3-5 ÉV**

**ÚJ DIMENZIÓ  
A TALAJMŰVELÉSBEN!**

**VERSATILE**  
derékcsuklós nagytraktor  
Árszenzáció: már **56 900 000 Ft+áfa-tól**

- ✓ Kifizetődő beruházás, alacsony amortizáció és fenntartási költségek
- ✓ Megnövekedett kapacitás, nagy területteljesítmény
- ✓ Kivételes alacsony üzemanyag-fogyasztás, a teljesítménykategóriában a legalacsonyabb
- ✓ Minimalizált talajnyomás, maximális talajvédelem, optimalizált szlip
- ✓ Robosztus konstrukció, hosszú élettartam, megbízható üzemeltetés
- ✓ Teljeskörű szerviz és alkatrész háttér, európai központ, alkatrész, képviselet Győrben

Az akció **2017. március 20-tól 2017. június 30-ig** érvényes!

Érdeklődjön az alábbi elérhetőségeken:

E-mail: [info@vektor-mezogep.hu](mailto:info@vektor-mezogep.hu)

Tel.: +36 70 375 4819

+36 70 375 4833



[facebook.com/vektormezogep](https://facebook.com/vektormezogep)

[www.vektor-mezogep.hu](http://www.vektor-mezogep.hu)



# A JCB bővíti LOADALL AGRI PRO teleszkópos rakodó-sorozatát

A JCB két újdonságot mutatott be a SIMA Show-n, mindkettő a Loadall Agri Pro sorozatba tartozik. Ennek révén az egyedülálló JCB DualTech VT fokozatmentes váltó még több lehetséges felhasználóhoz juthat el.

Az új *Loadall 536-60 Agri Pro* és *535-95 Agri Pro* teleszkópos rakodók része a SIMA díjnyertes DualTech VT váltója, amely egyedi kombinációban ötvözi magában a hidrosztatikus és powershift hajtást.

Ez a forradalmian új váltó, amelyet a JCB kifejezetten mezőgazdasági rakodók számára tervezett és gyárt, a hidrosztatikus és powershift hajtások legjobb tulajdonságait egyesíti magában, így érve el kivételes lassújárati vezérlést, az eltérő üzemmódok és munkafolyamatok esetén is egyszerű kezelhetőséget, valamint jó országúti vonóerőt.

A JCB Agriculture vezérigazgatója, **John Smith** így nyilatkozott: – A SIMA show szervezői is felismerték a DualTech VT váltó különlegességét és előnyeit, ezért nyertük el a kiemelkedő innovációknak járó tekintélyes Ezüstérmet.

Sok gazdálkodó és bérszolgáltató már látja az új technológia kiválóságát a három 7 méteres Loadall Agri Pro rakodónkban, így most szeret-

nék a kisebb vagy nagyobb emelési magasságú gépeknél is élvezni az új váltó minden előnyét.

Az új *JCB Loadall 536-60 Agri Pro* tömege nagyjából egy tonnával kevesebb, mint a vele azonos méretű 7 m-es Loadall-é, miközben emelési kapacitása 6,2 méteren 3600 kg. Ezt a változatot nagyszerűen ki tudják használni a nagy tejelőtehenészetek, vagy más állattartó telepek. A lassú menet és a gyors ciklus ideális a napi etetések vagy más, egész évben jellemző munkaműveletek során.

A robusztus, három részből álló darukar a *JCB Loadall 535-95 Agri Pro* kulcseleme, hiszen a bérszolgáltatók és gazdálkodók egyik fő munkája a bálák helytakarékos elhelyezése és rakodása lesz vele. Emelési magassága 9,5 m 1600 kg-mal, míg a maximális terhelési kapacitás 3500 kg.

Ennél a gépnél a DualTech VT váltó finomsága és jó gyorsulása lesz a felhasználók kedvence (pl. két tábla közötti út során vagy bálaszállításakor), míg a precíz, kiszámítható

lassúmeneti vezérlés nagyon megbízhatóvá és stabillá teszi a gépet akkor, ha nagy magasságba kell terhet elhelyezni.

Minden más JCB Loadall rakodóhoz hasonlóan az új Agri Pro modellek is rendelkeznek a JCB jól bevált Smart Technology hidraulikájával, automata kanálrázóval, illetve az üzemanyag-takarékos, gyors, mégis vezérelt emelőkarmozgással.

A JCB LiveLink információtechnológia segíti a biztonságos működést, a szervizelés felügyeletét, időben figyelmeztet a várható hibákra, valamint olyan adatokat közöl, amelyek segítségével a tulajdonosok és felhasználók a lehető legoptimálisabban tudják (ki)használni JCB rakodójukat.

Az új Agri Pro rakodók mindezeneken túl új prémium fülkével és vezérlőkkel, alapfelszerelésként JCB Smooth Ride Suspension emelőkarm-lengéscsillapítóval, 4,8 literes, 145 lóerős, takarékos JCB EcoMAX dízelmotorral rendelkeznek. Utóbbi kompakt egytartályos SCR+DOC emissziós megoldása a motorházban kapott helyet, így nem zavarja a kilátást, vagy nincs útban a szervizeléskor sem.





## DUALTECH VT – hogyan működik?

A JCB által fejlesztett sebességváltó egyesíti magában a jól bevált hidrosztatikus és powershift elemeket. A két modul harmonikusan, zökkenőmentesen, automatikusan működik együtt, a jobb teljesítmény és a kényelmes vezetés érdekében.

### Hidrosztatika

*Drive* üzemmódban, csak a gázpedált nyomva ez a modul szavatolja a gyors reakciót, a finom sebességbeállítást, illetve a végtelen számú sebességet 19 km/órás maximummal; a vezérlőrendszer ugyanis a vezető igényei szerint változtatja a motor fordulatszámát és a hidrosztatikus teljesítményt.

*Flexi* módban a memóriában eltárolt beállítások révén a fordulatszám és a haladási sebesség egyedi vezérlése lehetséges, ami ideális egy meghajtott munkagép, pl. seprűgép, vagy takarmánykiosztó használatkor, ám ömlesztett anyag rakodásánál, kezelésénél is hasznos.

Állítsuk be a fordulatszámot az optimális hidraulikus teljesítményért, aztán üssük be a maximális haladási sebességet, utána már csak a gázpedált kell nyomni és felengedni, így teljes figyelemmel a kormányzásra és a rakodókar vezérlésére összpontosíthatunk. Ideális mindez az olyan zárt terekben, mint az istállók vagy raktárak, ugyanis a féket kevéssé kell használni – a pedál megnyomása kapcsolja be a precíziós lassúmeneti vezérlést.



### Powershift

19 km/óra fölött a DualTech VT váltó automatikusan átvált a powershift elemre, ahol az elektronikus vezérlésű kuplung enyhén érzékelhető váltást eredményez a három mechanikus fokozat között, egészen a maximális 40 km/órás sebességig.

A 'power' mód alkalmas a nehéz terhek vontatására, míg az 'economy' a maximális gazdaságosság érdekében hamarabb vált fokozatot, és alacsonyabb fordulatszámon dolgozik. Mivel nincs nyomatékváltó, mindegyik fokozatnál közvetlen a meghajtás, így a rendelkezésre álló nyomaték legnagyobb része a kigyorsításra, az emelkedők megmászására, vagy a sebesség megtartására fordítható.

A váltó a lehető legkisebb arányszámra vált le, készen arra, hogy a kereszteződés után kigyorsítson, vagy éppen felvált, ha a kis teher folytán gyorsan lehet haladni. Az egyes és kettes fokozatban a powershift igen hasznos pl. bálaösszehordáskor.

## DualTech VT – milyen a teljesítmény?

A fejlesztés során végzett összehasonlító tesztekben a DualTech VT váltós Agri Pro 13%-kal múlta fölül teljesítményben az ismétlődő rakodási feladatokban a JCB Loadall Agri Supert, 25%-kal pedig a piaci vetélytársak gépeit.

Az egymás melletti összevetés is 8,5% előnyt mutatott a tipikus mezőgazdasági rakodási feladatoknál, 16%-ot vontatásnál, illetve kiemelkedő 25%-ot anyagmozgatásnál.

Ezt a teljesítményt, sőt néhol ennél is jobbat mért a *Farm Machinery Journal* (2017. január) független tesztje is.

A Loadall 541-70 Agri Pro a Drive üzemmódban egy szerves trágyaszórót 25%-kal gyorsabban rakott meg 12 tonna trágyával, mint a hagyományos hidrosztatikus gép, illetve 20%-kal előzte le a fejlettebb, nagy teljesítményű változatot. Flexi üzemmódban, ahol a motorfordulat állandó, a gép 26-30%-kal verte meg a csak hidrosztatikus gépeket.

A vontatási tesztben a Loadall 9150 kg kukoricát tartalmazó pótkocsit húzott el egy csaknem 1 km hosszú, kissé lejtős útszakaszon, mégpedig 13-16%-kal gyorsabban, mint két azonos teljesítményű vetélytársa – egyik egy teljesen hidrosztatikus, a másik egy hat sebességes powershift váltójú rakodó volt – holott azok 2 tonnával kisebb terhet húztak. A két ellenféllel szemben a JCB a 40 km/órát is képes volt elérni.

Nagyszerű teljesítménye mellett a JCB EcoMAX motor és a DualTech VT váltó kombinációja rendkívül gazdaságos. Több mint 10 000 üzemórát dolgoztak a gépek még a sorozatgyártás előtt, ennek során a JCB LiveLink 6,4 l óránkénti gázolajfogyasztást mért átlagban, ami a versenytársakéhoz képest sokkal jobb.

A Loadall Agri Pro rakodók ezeket az eredményeket a JCB jól bevált Smart Technology hidraulikájával, a precíz lassúmeneti vezérléssel, a nagy erőhatással és vonóerővel, illetve a nyomatékváltó hiányával érik el.



**TERRADISC és SYNKRO**

# A takarónövény-alkalmazás sikeres technológiája

A tavaszi vetés első lépése a magágykészítés: a takarónövény maradványait a talajba kell keverni. A talaj feltörése és az összekeverés legjobb eszközei a Pöttinger specialitásai: a tarlóhántó kultivátor, vagy a tárcsa.

Európa számos részén idén télen nagyon hideg volt, tehát a takarónövények elfagytak. A jó talajszerkezet kialakításához és a talajélet támogatásához kulcsfontosságú a megfelelő magágy; a fagytól elszáradt növényi részeket minél sekélyebben kell bedolgozni, vagyis ahelyett, hogy eltemetnénk ezeket, szerepük lehet az erózió elleni védelemben.

A Pöttinger olyan gépeket kínál, amelyek sekélyen dolgozva kitűnő magágyat készítenek: ilyen a TERRADISC tárcsa és a SYNKRO kultivátor.

## TERRADISC – a sekély magágykészítés specialistája

A TERRADISC tárcsa garantáltan eltömődésmentesen működik, nagy sebességgel megbirkózik még a sok szármaradvánnyal is. Az egyenletes, sekély munkamélység és az optimális tömörítő hatás együttesen elsőrendű magágyat eredményez.

A kompakt felépítés, az agresszív tárcsaszög és a lekerekített munkaelemek mind hozzájárulnak ahhoz, hogy a gép jól behatol a talajba, és remekül bekeveri a szármaradványokat. A Pöttinger tárcsák fő jellemzője a rövid szerkezet. A TERRADISC-kel a munkamélység 3 és 12 cm között



változtatható, azaz lehetőség van táblaspecifikus művelésre.

## Pöttinger szántóföldi kultivátor: nem minden a mélység

Alternatív megoldásként a takarónövény-maradványok SYNKRO kultivátorral is bedolgozhatók.

A kapákat két pozícióba, sekély vagy mély munkához lehet beállítani. Sekély helyzetben a szárnyak egyen-



letesen átvágják a talajt, ami optimális feltételeket teremt a csírázáshoz és a keléshez.

A szántóföldi kultivátornak megvan az az előnye, hogy a gyomokat mechanikusan irtja. A gép tavaszi alkalmazása költségghatékony, fenntartható, igazán sokoldalú megoldás.

## A technológia előnyeinek összefoglalása:

- a takarónövények sekély talajba keverése talajvédő hatású;
- elérhető a talajszerkezet és a talajélet megőrzése;
- az erózió ellen elegendő mulcs marad a felszínen;
- költségghatékony, környezetkímélő megoldás. ■



# VONZERŐ.

**ISUZU**  
JAPÁN. MUNKA. ERŐ.

## 3,5t vontatási kapacitás



Vadonatúj, dupla kabinos,  
2017-es modellévű ISUZU D-Max pickup már

**6 149 000 Ft** + ÁFÁTÓL  
(bruttó 7 809 230 Ft)

Kombinált üzemanyag fogyasztás: 7,0-7,8 (AT) l/100 km.  
CO<sub>2</sub> kibocsátás: 183-205 (AT) g/km. A képen látható autó illusztráció.



ISUZU  
**D-MAX**

[www.isuzu4x4.hu](http://www.isuzu4x4.hu)



# Intelligens szárítóvezérlés (IDC) – a költséges túlszárítás elkerülésének egyszerű módja

A gabonakezelő rendszerek gyártásában nagy tapasztalattal rendelkező TORNUM teljes körű megoldást kínál a gabona szárítására, tárolására és állagmegőrzésére. A néhány évvel ezelőtt piacra vezetett intelligens szárítóvezérléssel pedig további költségcsökkentést érhet el a szárítóberendezés üzemeltetője.

Az idei AGROMashEXPO szakkiállításán **Balogh László**, a TORNUM Kft. ügyvezető igazgatója a kiállított termékek közül az IDC intelligens szárítóvezérlést mutatta be.

A gabona precíz szárítása összetett folyamat, ami mindenképp szükséges a lehető legjobb minőség eléréséhez, természetesen a legkedvezőbb áron elvégezve. A manuális módszerekre hagyatkozás veszélyeztetheti a nedvességtartalom kívánt szintjének elérését: amennyiben ez mégis sikerül, fennáll a túlszárítás kockázata. Ha a szárítóberendezés kezelője „túl a célon”, s például 14 helyett 13%-osra szárítja a gabonát, akár 20%-kal is növekedhet az energiaköltség, miközben 16%-kal is csökkenhet a szárítóberendezés kapacitása. Ennek elkerülése érdekében fejlesztette ki a TORNUM az IDC intelligens szárítóvezérlést, aminek köszönhetően a kiváló minőségű TORNUM szárítók még hatékonyabbá válnak. Az IDC szárítóvezérlés az új szárítóberendezések mellett a korábban gyártottakba is beépíthető.

A saját szabadalommal védett IDC intelligens szárítóvezérlést a szakmai zsűri a 2015. évi AGROMashEXPO szakkiállításán nemzetközi termékfejlesztési különdíjjal jutalmazta. Az IDC intelligens vezérlés a szárítóberendezésbe érkező termény nedvességtartalmát alapul véve határozza meg a szárítógép üritési sebességét, így elkerülhető a költséges túlszárítás.

Az IDC szárítóvezérlés azáltal, hogy mindig csak a legszükségesebb szintre szárítja a terményt – valamint önállóan felügyeli a munkát, s folyamatosan változtatja az üritési sebességet – képes költségcsökkentés

vességtartalom, vagy az üritési gyakoriság, de akár statisztikai adatokat is kinyerhet 30 napos intervallumon belül. Azáltal, hogy az IDC rendszer segítségével a szárítás nem igényel állandó szakemberes felügyeletet,



Balogh László, Tornum Kft.

mellett kihasználni a szárítóberendezés maximális teljesítményét.

A gép beállításához minimális számítógép-ismeret szükséges mindössze, s a rendszer programja magyar nyelvű. Az IDC szárítóvezérléssel felszerelt TORNUM berendezések üzemeltetője laptop, vagy akár okostelefon segítségével bárholnan megnézheti a szárító munkáját, s hogy azt épp milyen paraméterek mellett végzi; megfelelő hozzáféréssel szükség esetén be is avatkozhat a terményszárító működésébe, ami lényegesen nagyobb kezelői szabadságot biztosít a szárítási folyamat során.

A rendszer applikációjának magyar nyelvű felülete számos információt ad a kezelőjének, mint például a termény fajtája, a be- és kilépő ned-

a helyszínen akár kiegészítő munkakerő biztosítása is elegendő. Szükség esetén a TORNUM szakemberei is rákapcsolódhatnak a szárítóberendezés rendszerére, amibe akár be is avatkoznak.

Balogh László elmondta, hogy a szakkiállításán nagy érdeklődés mutatkozott az IDC rendszerre. Egyre több gazdálkodó és szolgáltató dönt az IDC megvásárlása mellett; akik már használják az intelligens szárítóvezérlést, mindannyian igen elégedettek. Azok az érdeklődők pedig, akik még nem vásárolták meg az IDC rendszert, de már látták munka közben, nagy valószínűséggel a jövőben tervezik a beszerzését.





**LÁTHATÓVÁ TESSZÜK A VETÉST...**  
További információk, kapcsolat: [www.digitroll.hu](http://www.digitroll.hu)  
E-mail: [info@digitroll.hu](mailto:info@digitroll.hu) Tel.: +36 52 557 480





# Farmer expo

## 26. Farmer-Expo • Debrecen

Nemzetközi Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakkiállítás

*Szeretettel várjuk  
Debrecenben!*



**Hortico**  
Zöldség-Gyümölcs  
Kertészeti Szakkiállítás  
DEBRECEN



Helyszín: Debrecen,  
Böszörményi út 138.



**FarmerExpo®**  
Nemzetközi  
Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Vásár  
Debrecen

52/436-011

[www.farmerexpo.hu](http://www.farmerexpo.hu)

[farmerexpo@farmerexpo.hu](mailto:farmerexpo@farmerexpo.hu)



Erősebb, nagyobb, komfortosabb...

## Itt az új **Bargam Grimalc J** önjáró permetezőgép

Az olaszországi Bargam mezőgazdasági gépgyár permetezőgépek széles palettáját gyártja már évtizedek óta. Csak önjáró permetezőgépekből több típust is gyártanak és szabnak testre a megrendelők egyedi igénye szerint.

Hazánkban a legnépszerűbbek a nagy szabad hasmagasságú, robusztus és kedvező piaci árú GRIMALC-modellek.

A környezetvédelmi előírásoknak megfelelően az önjáró permetezőgépekbe is új, AdBlue-s motorok kerülnek.

Az új motorok jelentős modellfrissítést is eredményeztek, így a Bargam gépgyár is megújította GRIMALC modelljét. Az utódmodellt *Grimalc J* névre keresztelte. Az új modell nagyobb teljesítményű motorral és hajtáslánccal, tágasabb és komfortosabb vezetőfülkével és még nagyobb (193 cm) szabad hasmagassággal bír az elődmodellhez képest. Az új GRIMALC J tempomattal rendelkezik,

és fülkéből, menet közben állítható a nyomtávolság, továbbá az elődmodellhez hasonlóan légzsákos és nem légzsákos szórókerettel is rendelhető.

Az új modell egy erősebb, 6 hengeres, 224 LE (165 kW) teljesítményű IVECO TIER 4B vízhűtéses dízelmotort kapott. Munkavégzéshez és vonulási sebességhez optimalizált motorfordulatszám-vezérléssel rendelkezik. Kétfokozatú (0-25 és 0-40 km/óra), csúszásmentes „SRS” hidrosztatikus összkerék-hajtását POCLAIN hidromotorok (MS 11 első, MS18 a hátsó hajtás) és sebességtartó automatika biztosítja. A hidrosztatikus fékrendszerű Bargam Grimalc első kerekei tárcsafékezésűek, a gép rugózása az első és hátsó tengelyen

tartálysínt vezérelt hidropneumatikus.

A kétszemélyes, légkondicionált, panoráma kitekintést biztosító vezetőfülkéből (hidraulikusan felhajtható lépcsővel) állítható hidraulikus szervokormányval végezhető a gép irányítása. Az összkerékormányzás oldalazó haladásra is lehetőséget biztosít, a motoros mozgatású tükrök segítségével pedig a 6,5 m sugarú fordulási terület is mindvégig jól belátható.

Opcióként szórófejenkénti szakaszolás, intelligens fúvókaválasztás, ultrahangos automatikus szórókeret-szintezés, táblatérkép alapú kijuttatás, RTK pontosság és robotkormányzás is választható hozzá.

A közkedvelt GRIMALC gépcs család, az új modell előnyösebb tulajdonságainak köszönhetően várhatóan még vonzóbb lesz a gazdák számára. A gép forgalmazója: INTERAT ZRT.

**INTERAT ZRT.**

www.interatzrt.hu

MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM

**Az új BARGAM GRIMALC**

nagyobb,  
erősebb  
és takarékosabb!

**BEVEZETŐ  
ÁRON!\***



**BARGAM**



- 193 cm szabad hasmagasság
- 224 LE-s motor
- vezetőfülkéből állítható nyomtáv
- légzsákos szórókeret
- dózis szabályzás, automatikus GPS szakaszolás

\*A RÉSZLETEKRŐL ÉRDEKLŐDJÖN ÉRTÉKESÍTŐINKTŐL!

MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM  
TELEPHELY: 2060 BICSKE, CSABDI ÚT 2.  
TELEFON: +36 22 350 045, FAX: +36 22 350 774  
E-MAIL: INFO@INTERAT.HU

MEZŐGAZDASÁGI GÉPCENTRUM 2.  
TELEPHELY: 7200 DOMBÓVÁR, GAGARIN U. 30.  
TELEFON: +36 74 565 095, FAX: +36 74 565 096  
E-MAIL: DOMBOVAR@INTERAT.HU



# SIMA szakkiállítás különdíjasok, II.

Előző számunkban kezdtük el a franciaországi SIMA-szakkiállítás díjazott fejlesztéseinek ismertetését. Aktuális lapunkban folytatjuk (és egyben be is fejezzük) ezt a témát, a további különdíjas termékek bemutatásával.

## CLAAS (FRANCIAORSZÁG)

*Kukorica szemroppantó*

*szilázskészítéshez*

*Kereskedelmi név: SHREDLAGE®*

A tömegtakarmány-készítés technológiája, különösen a szecskaméret nagy jelentőségű, így a gyártóknak folyamatosan fejleszteniük kell eszközeiket. A szemroppantott szilázs egy új, ígéretes tömegtakarmány. A parányi (10-18 mm) szecskák helyett, ahol a szemroppantás igen körülményes, itt teljesen összeszagott hosszú rostok (26-30 mm) vannak összeroppantott szemekkel. A takarmányadagból a szalma kihagyható, és a kukoricából származó élelmi rosttal helyettesíthető, ennek pedig van takarmányozástani jelentősége.



A vizsgálatok a tejelő tehenészetekben igen biztatóak: 8-20%-kal javult a kérődzés hossza, kissé nőtt a pH, továbbá az előző 70%-hoz képest nőtt a rendelkezésre álló keményítő szintje. Az állategészségügyi pozitív hatás mellett a takarmányozás költsége is kisebb: több az emészthető nyersrost a szilázsban. A CLAAS SHREDLAGE® szemroppantó hengereket kifejezetten arra tervezték, hogy alkalmasak legyenek ennek az új tömegtakarmánynak a készítésére. A SHREDLAGE® szemroppantó két 250 mm-es hengerből áll, egyiken 110 fog, a másikon 145 fog van. A két henger forgási sebessége között 50% az eltérés. Az eltérő irányú csavarvonalú rovátkákkal ellátott szemroppantó hengerek teljesen felaprítják a csövet,

feldarabolva az egyes szemeket. A szárdarabokat is hosszanti irányban felaprítják, lehámozva róluk a külső héjrteget.

## CLAAS (FRANCIAORSZÁG)

*Nyomvonal optimalizálása*

*Kereskedelmi név: TURN IN*



A gazdálkodóknak és gépkezelőknek már számos automata kormányzás áll rendelkezésre. Jelenleg a piac stabil szereplői azok a rendszerek, amelyek fix pontok (egyenesek, görbék, fordulópontok) alapján végzik a kormányzást. A nyomvonalak ugyanakkor a sorok végén egy félkörben kapcsolódnak össze, márpedig az automata kormányzási rendszerek gyártóinak ez a forduló változatlanul nagy kihívást jelent. A következő nyomvonalra való ráállás függ a beállításoktól, a sebességtől, a talajtípustól.

A TURN IN rendszer négyféle információ mérlegelésével választja ki a legjobb nyomvonalat: a jármű pillanatnyi helyzete, a haladási sebesség, a kerekek kormányzószöge, illetve a jármű pillanatnyi menetiránya. A TURN IN két módban működik, hogy legyen választási lehetőség: ellentétes irány, vagy gépirány. Ez azt jelenti, hogy a TURN IN mindig javasolja a legjobb nyomvonalat az adott alkalmazás mellett, képes előre kitalálni a gépkezelő választását, de a döntést ráhagyja. A TURN IN-nel a gépkezelő a teljes táblán optimális, egyenletes módon halad végig, fordulói a lehető legrövidebbek.

Mindez szavatolja a legnagyobb fokú kényelmet, nincsenek azok a váratlan irányváltások, amikor az automata kormányzás bekapcsol. Jobb a munka minősége, hiszen nincs átfedés vagy kihagyás az első métereken, márpedig az automata kormányzást használók ezt a hibát sajnos jól ismerik... A rendszer használata egyszerű, a terminálokba tökéletesen beépül, az egyetlen beállítás a fentebb említett üzemmód kiválasztása.

## DANGREVILLE SYNERGY (FRANCIAORSZÁG)

*Terheléstől függő*

*abroncsnyomású trágyaszóró*

*Kereskedelmi név:*

*Dangreville smart spreader*



A DANGREVILLE intelligens trágyaszóró tervezésénél három szempont volt lényeges: mezőgazdaság, környezet és biztonság. Ennek érdekében az intelligens trágyaszóró öt tényezőt (abroncsnyomás változtatása, beépített mérleg, dinamikus súlymérés, táblatérképezés, terhelés érzékelése) vesz figyelembe, a kocsira ható terhelés alapján pedig automatikusan változtat az abroncsnyomáson és a szóráskepen.

A trágyaszórót felszerelték teleszkópos magasítóval és dinamikus mérleggel. A magasító automatikusan igazodik a trágya mennyiségéhez. A trágyaszóró megrakásakor a magasítók felemelkednek, egészen addig, amíg meg nem telik a kocsi. Figyelmeztető fény gyullad ki, mielőtt a kocsi teljesen megtelne. A trágyaszórót felszerelték egy berendezéssel, amely képes az abroncsnyomást a terhelés és a haladási sebesség függvényében változtatni. A szoftverben gyárilag be vannak programozva az abroncs típusok és a szükséges grafikonok (sebesség/súly/nyomás ará-



nyok). A nyomáskorrekció valós időben történik, a trágyaszóró súlya és a haladási sebesség alapján. A teljesen megrakott, 40 km/órával haladó trágyaszóró abroncsnyomása pl. 1,9 bar, míg ugyanez a tábla végén, üresen már csak 0,8 barra felfújott kerekekkel halad. Így kisebb nyomás nehezedik a talajra a szélesebb futófelület miatt, kisebb a talajtömörítő hatás, nincsenek mély keréknyomok és nem sérül a talajszerkezet. Emellett kevésbé kopnak az abroncsok, kisebb az üzemanyag-fogyasztás és optimálisabb a gépkapacitás kihasználása.

### HORSCH (FRANCIAORSZÁG)

*Permetező automatikus*

*magasságbeállítással*

*Kereskedelmi név: Leeb LT Autoselect*

A permetezés munkaminőségének javítása érdekében egy új módszerként terjed el az a megoldás, hogy a fúvókák közötti távolság mindössze 25 cm, miközben az emelőmű stabilitását minden körülmény között nagyon szigorúan felügyelik. A permetezés célpontja nagyon közel van a fúvókákhoz, így a szer kiválóan behatol a lombzat közé, és az elsodródás veszélye is kisebb. Ez az elv javít a 80°-os fúvókák működésén; ezek kevesebb finom cseppet képeznek, mint a 110°-osak, de a háromszoros borítás eléréséhez nagyobb magasság kell: 50 cm-es fúvókaosztásnál kb. 90 cm (ellentétben a 25 cm-es osztás 50 cm-es permetezési magasságával).

A Leeb LT Autoselecttel a permetezési magasság a fúvókák optimalizálása érdekében munka közben automatikusan korrigálódik. Az automata magasságbeállítás és az fúvókák automata ki-bekapcsolása együttesen lehetővé teszi az ideális permetezési magasság alkalmazását, amely optimális az adott szerhez, miközben teljesen függetlenek vagyunk a fúvókák közötti távolságtól, vagy a működő fúvókák számától. Így aztán munka közben változtatni kell a fúvókák közötti távolságot. Ha a gépen minden 25 cm-en két fúvóka van, a rendszer alacsony sebességnél 50 cm-enként csak egy fúvókát aktivál. A sebesség növelésével változik a fúvókaprofil, több fúvóka kapcsol be. A Multiselect automata fúvókavezérlő és a Leeb LT automata magasság szabályozó együtt optimális munkaminőséget szavatol bármilyen haladási



sebesség mellett. A magasság beállításával a fúvókák bármilyen konfigurációja kiváló munkát eredményez.

### JOHN DEERE (FRANCIAORSZÁG)

*Nagy teljesítményű elektromos traktor*

*Kereskedelmi név:*

*Le Tracteur SESAM John Deere*

A „Multifuel” motor, majd a nemrég bemutatott „Battery Boost” után a John Deere ismét hitet tesz a széndioxidmentes, elektromosságon alapuló gazdaságok kialakítása mellett. Új erőgépe a nagy teljesítményű SESAM traktor (Sustainable Energy Supply for Agricultural Machines= „Fenntartható energiaellátás mezőgazdasági gépek számára”) (max. 300 kW). Az elektromosság forrását a 130 kWh/670 V Li-ion akkumulátorok jelentik. Az elektromotor számos előnye mellett a SESAM traktor megőrzi a mechanikus váltó előnyeit is:

biztonságos, jó a nyomaték átvitele, nincs költséges és túlbonyolított elektromos váltó. Fékezéskor vagy lejtőn a gép energiát spórol, kényelmes, az ergonómiai kialakítás a legfejlettebb elektromos személyautókat idézi, ráadásul többfunkciós teljesítményvezérléssel (vontatás, emelés vagy munkagépek meghajtása).

Az újdonság abban van, hogy az elektromos meghajtás a traktor teljes szerkezetére, a kiegészítő egységekre is kiterjed, tehát a két 150 kW-os villanymotor teljesítményének az elosztásában a TLT, a hidraulika szintén fogyasztó. Álló helyzetben a gép nagy teljesítményű akkumulátorai hozzájárulnak a farm energiafüggetlenségéhez, beépíthetők a megújuló energiahálózatba. Végül soron az egész gazdaság javára szolgál, ha a teljes géppark átáll elektromos meghajtásra, és az áramot maga a farm állítja elő.





### JOHN DEERE (FRANCIAORSZÁG)

*Intelligens fűvókatest*

*Kereskedelmi név:*

*John Deere ExactApply*

A permetezőgépek számára a sebesség, a nyomás és az anyagáram hagyományosan nagy jelentőségű, a gépkezelőknek mindig ezeket figyelembe tartva kell dolgozniuk. A Pulse Width Modulation (PWM=„jel szélesség moduláció”) alapelvvvel optimális permetezési minőség érhető el anélkül, hogy a nyomást az anyagáramhoz szabályoznánk. A PWM rendszerben a szivattyú állandó nyomást tart fenn (ezt a nyomást a gépkezelő választja ki), az áramlási mutatókat a fűvókák vezérik. Az anyagáram, a sebesség és a nyomás egymástól függetlenül állítható. A fűvókatestek parányi szünetek („lökötetés, pulzus) közbeiktatásával szabályozzák az anyagáramot. Az ilyen rendkívül rövid, másodpercenként akár 30 megszakítás révén lehetséges az állandó cseppméret fenntartása és a permetezésből való kihagyás megelőzése.



A John Deere ExactApply rendszer ezt a technológiát alkalmazza, korábban sosem látott alkalmazások során. A gépkezelő képes állandó nyomáson és állandó dózissal dolgozni 10 és 30 km/óra között, 100 és 300 l/ha dózis között, állandó sebesség mellett. Másrészt a nyomás csökkenthető (tábla széle) vagy növelhető (tábla belseje), az elsodródás veszélye nélkül. Az egyes fűvókák vezérlését, automatikus kikapcsolását GPS irányítja, miközben a rendszer felügyeli, hogy a teljes munkaszélességben állandó legyen a dózis. A fűvókatest két, egyenként 15 Hz-cel működő mágnes-tekerccsel és egy forgó hengert tartalmaz. Így a rendszer képes kombinált (30 Hz rezgésszám) vagy független módban is működni: utób-

bi esetben az egyes mágnes-tekerccsek egyik, másik, vagy mindkét fűvóka működését szabályozzák.

### KVERNELAND GROUP (FRANCIAORSZÁG)

*Függesztett ISOBUS eke forgócsapos kapcsolódással a könnyebb szállítás érdekében. Kereskedelmi név:*

*Kverneland 2500 i-Plough®*

A 2500 i-Plough® függesztett eke tervezése során a legegyszerűbb, legbiztonságosabb működtetés volt a cél. A biztonság itt egyszerre jelenti a baleset kockázatának mérséklését a közúti szállításkor, illetve a gépkezelő biztonságát (a traktorbalesetek 40%-a a fülke felemelésekor vagy visszaengedésekor következik be). Ezért fontos, hogy a munkahelyzetbe, vagy szállítási helyzetbe való állítás éppúgy a fülkéből történjen, mint a munka során szükséges beállítások az Isobus terminálon keresztül. A beállítások menthetők, így a szántás, a tábla vagy a traktor szükséges adatai bármikor előhívhatók.

Egyszerűbb és biztonságosabb lett a traktor-eke össze- és szétkapcsolása. Ugyancsak biztonságos a közúti közlekedés, ugyanis a vonószerkezetre került egy forgópont, így az eke a traktor kerekei mögött halad, mint egy pótkocsi; a két stabil pont a vonószerkezet és a tarlókerék, amely egyben szállítókerék is. Ezzel a megoldással az eke nem csap ki oldalra kanyarokban vagy kerülőknél, a gépkezelőnek nem kell attól tartania, hogy menet közben letarol falakat, járműveket, vagy akár gyalogosokat. Munka közben ez a fej automatikusan bezár, így az eke működése nem tér el egy hagyományos függesztett ekétől. A vezetőnek nem kell kimásznia a fülkéből, tehát a baleset veszélye is minimális.

### KVERNELAND GROUP (FRANCIAORSZÁG)

*Automata adagolórendszer körbálázókon*

*Kereskedelmi név:*

*Auto Feed Control (AFC)*



A körbálázók érzékenyek a bálakamra egyenletes megtöltésére. Nem könnyű tökéletes körbálát készíteni; komoly gyakorlatot igényel, hogy a bálatest közepén és a két szélén egyforma mennyiségű anyag legyen, hiszen csak így lesz a bála alakja megfelelő. A hagyományos változó bálakamrájú bálázóknál a rendet oldalra kell elcsúsztatni, az egyenletesség érdekében. A gépkezelők dolgát egyszerűbbé tették a bálakamratöltő rendszerek, amelyek idővel egyre elterjedtebbé, modernebbé váltak, kaptak fedélzeti elektronikát is. Az azonban még most is stresszes feladat, hogy a rendek helyzetét megváltoztassák.

Az AFC-vel (Auto Feed Control) felszerelt bálázókon két speciális, hidraulikusan mozgatott karral ellátott rúd van. A jobb és bal kar egymástól független mozgása révén a bálázót egyik vagy másik irányba el lehet mozdítani, így a rendfelszedő úgy mozoghat oldalirányban, hogy a traktor végig a rend fölött halad. A terhelésérzékelők folyamatosan

(folytatás a 24. oldalon)





# ODISYS



OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM  
GÉP - ÉS ALKATRÉSZ - KERESKEDELEM • SZERVIZ • DÍZELTECHNIKA

**ODISYS BT.**  
**H-6000 Kecskemét,**  
**Könyves Kálmán krt. 109.**

**Hernek Zoltán +36 30/9839-448**  
**Hernek Gábor +36 70/5879-117**  
**Friedrich Jenő +36 30/7736-701**

**Értékesítés: +36 76/507-814**  
**+36 76/507-815 +36 76/507-816**  
**Fax: +36 76/482-099**

**E-mail:**  
**info@odisys.hu**  
**Web: www.odisys.hu**



**QF-133413**

Grillo Beefly 700 demo 2950 000 Ft+áfa  
126 cm vágóasztal, kubota motor, 700 literes gyűjtő,



**QF-143132**

Kverneland Accord 2500 000 Ft+áfa 6 soros, vontatott, mikrogranulátum és műtrágyaszórós, felújított



**QF-143144**

Stoggia Sigma 2000 2900 000 Ft+áfa  
6 soros szemenkénti vetőgép, teleszkópos váz, műtrágya és mikrogranulátum szórós,



**QF-4766073**

Farmer 12 pótkocsi, új, 990 000 Ft+áfa  
magasítás, 1,2 tonna



**QF-4766072**

Új Fliegl profi combi bálafofogó 435 000 Ft+áfa



**QF-4766071**

Renault Ares 696RZ, 6 150 000 Ft+áfa 2004;  
9100 óra, 480 és 520 kerekelés, rugózott kabin JD motor



**QF- 4777795**

John Deere 8300 traktor, 10900 000 Ft+áfa 250 LE,  
(184 kW), 14 000 üo., Gyártási év: 1998 összk., klíma, légrugós ülés, hátsó k.: 620/70r42, első k.: 480/70r30  
kétkörös hidraulikák száma 3, TLT 540/750/1000



**QF-4766067**

Arrizza mélyműtrágyázó, állítható szélesség,  
280 literes tartály



**QF-4777793**

Deutz-Fahr D 40 traktor, 791 667 Ft+áfa,  
35 LE (26 kW), 15 000 üo, Gyártási év 1964



**QF-4742637**

Új John Deere 6155M; 24 500 000 Ft+áfa  
20/20 fokozat, TLS, 520 és 480 kerekelés,  
légfék, pótkocsi vonófej



**QF-4736490**

Goldoni Base 20 2 000 000 Ft+áfa  
20 LE, 2 henger, 6/3 fokozat, törzscsukló



**QF-4736489**

Új Nobili BP 30, 1 500 000 Ft+áfa  
3 méteres munkaszélességű, minőségi olasz zúzó



**QF-4736487**

Új Nobili Geo 90s 2000, 3 950 000 Ft+áfa nagy  
légszállítású permetező, magas, nagylombú  
ültetvényekhez



**QF-4736483**

Új Nobili TRP CV 145, 3 400 000 Ft+áfa kala-  
páncsos, kifúvótornyos zúzó;



**QF-4736481**

JD 7730 légfék, léghcondi, 20/20 fokozat, TLS,  
620 és 540 kerekek



**QF-4736474**

Renault ares 826RZ 2003, 32/32 fokozat, 175  
LE, 6 henger, kabinrugó



**QF-4449858**

John Deere 6090RC traktor, 53 000 €+áfa Új,  
90 LE, 2015, összk., légfék, rug. első híd, klíma,  
hátsó k.: 420/85r38, első k.: 380/85r24, két-  
körös hidraulikák száma 2, TLT 540/750/1000



**QF-4569645**

Chervona Zirka Antares 6\*4, 4 500 000 Ft+áfa  
4 tárcsasor, állítható dőlésszög, vontatott,  
kimagasló elmunkáló hatás



**QF-4565225**

Új Lemken Diamant 11V 5+1 L100  
réselt, előhántó, beforgató, széles kerék



**QF-4558687**

Pöttinger Nova alpin 266 DEMO 2 000 000  
Ft+áfa tárcsás front kasza



(folytatás a 22. oldalról)

tájékoztatják a traktor elektronikát. A nagyobb pontosság érdekében a kezelő folyamatosan értesül a bálázó traktorhoz képest felvett helyzetéről. Nem kell többé ráhajtani a rendre, a takarmány nem törik, nem szennyeződik földdel.

**KVERNELAND GROUP  
(FRANCIAORSZÁG)**

*Nagy sebességű bálafóliázó asztal  
Kereskedelmi név:  
High Speed Pack (HSP)*

Bár a szatellit csomagolóknak nagyobb a teljesítménye, a piacon jóval népszerűbbek a csomagolóasztalok, hiszen egyszerűbb a használatuk és olcsóbbak. Az asztalon levő bála stabilitása a forgási sebességtől függ, a centrifugális erő akár le is dobhatja a bálát az asztról. Ezt két további tényező súlyosbíthatja: ha a bála szabálytalan alakú (nem egyenletes az anyageloszlás a két oldalon), valamint az egyenetlen talajfelszín (lejtős talaj, váratlan huppanók). Az ilyen lepottyant bála nekiiramodva a lejtőn akár nagy galibát is okozhat (például ha kigurul egy műútra). Az ilyen problémák elkerülésére a gépkezelők az asztal forgási sebességét manuálisan lecsökkentik, de gyakran túlságosan is, ez pedig komoly teljesítménycsökkenést eredményez.

A szabadalmazott Optispeed (automata csomagolóasztal-sebesség beállító rendszer) a kétkaros DuoWrap-pel kombinálva biztonságosan és hatékonyan oldja meg a problémát. A kettős kar két fóliatekeresztet tart, így ugyanolyan számú rétegezéshez kevesebb forgás is elég. A gyorsulásmérő figyeli a gép rezgését, az elektronika automatikusan szabályozza a teljesítményt, így nem lehet gond szá-

bálytalan alakú bálákkal, vagy lejtős terepen sem. A rendszer folyamatosan kiszámítja, korrigálja és a fedélzeti elektronika révén fenntartja az asztal optimális forgási sebességét, tehát nem bízza ezt a gépkezelőre. Optimális munkakörülmények (jó alakú bálák, egyenes felszín) esetén az asztal sebessége 15-25%-kal növelhető.

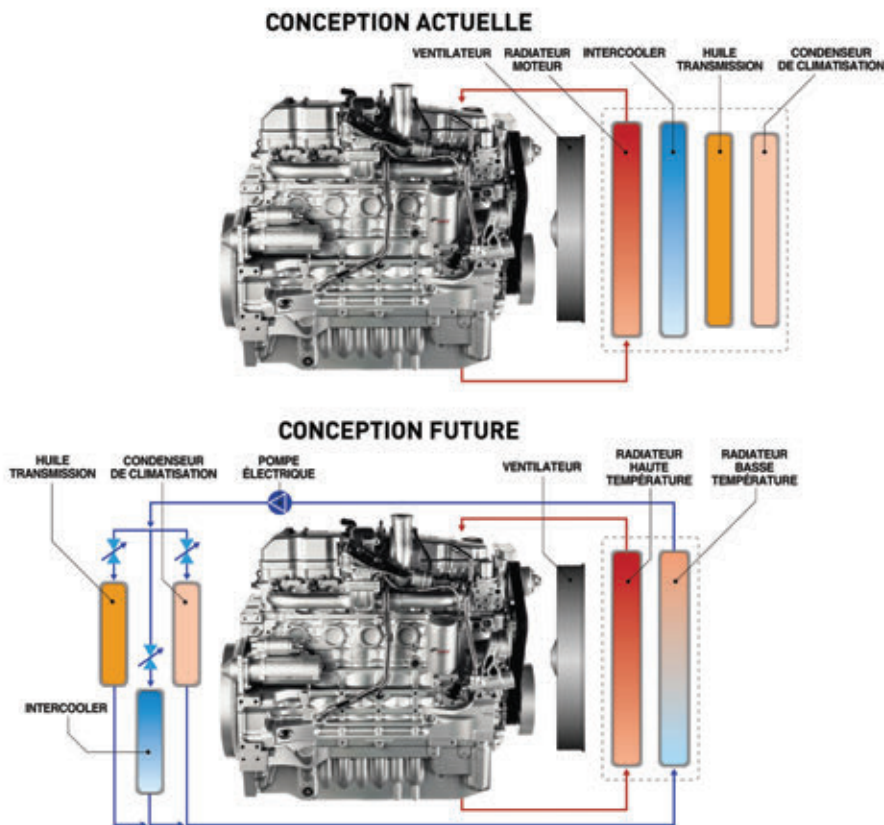
**NEW HOLLAND  
(OLASZORSZÁG)**

*Hatékony hűtőrendszer  
Kereskedelmi név:  
High-efficiency cooling system*

Jelenleg a hűtő rengeteg helyet elfoglal a motortérben, ráadásul a hűtőrácsok rendszeres tisztogatása nem egyszerű feladat. Míg a hagyományos hűtőknél a ventilátor előtt

akár ötféle hűtő van, a „High-efficiency cooling system” (HEHRS) rendszerrel csupán kettő: egyik hűti a motort, a másik a hűtőcsövet. HEHRS rendszerrel csökkenthető a hűtő mérete, javítható a teljesítménye, hiszen a ventilátornak kisebb a teljesítményigénye.

A laphűtők felváltják a hagyományos levegő-levegő, vagy levegő-folyadék hűtőket. Az új, alacsony hőmérsékletű folyadék hűtőkörhöz (kb. 50°C) csatlakoznak. Ez az alacsony hőfokú elem lokálisan hűti a traktor különböző részeit (légkondicionáló kondenzátora, váltóolaj, turbó által sűrített levegő). Elosztja a hűtési feladatokat, miközben a teljes hűtő mérete jóval kisebb. Egy elektromos szivattyú látja el a hűtőköröket hűtőfolyadékkal. A hűtőfolyadék áram-



lását szelepek és a hozzájuk kapcsolt hőmérők szabályozzák. Egy algoritmus irányítja a szelepek nyílását, valamint a szivattyú teljesítményét. Szükség esetén a ventilátor forgási sebességét is képes megnövelni. Az alacsony hőfokú kör egyes részeinek külön szabályozása megakadályozza, hogy a ventilátornak sokáig kelljen nagy fordulatszámon működni. Az új rendszerű hűtővel és a ventilátorral akár 4%-kal alacsonyabb fogyasztást érhetünk el.



## SENCROP (FRANCIAORSZÁG)

Valós idejű meteorológiai állomás

Kereskedelmi név: Sencrop

A Sencropot gazdák számára fejlesztették, lényege hogy valós időben kapcsolódik a gazdaság meteorológiai állomásához és a földeken elhelyezett szenzorokhoz, így segítve nagyon pontos adatokkal a munkaszervezést és a döntéshozatalt. A döntést segítő eszközökhöz képest komoly eltérések lehetnek, hiszen a kisszámú szenzorokkal dolgozó időjárás-előrejelzők nem adnak megfelelő információkat.

A Sencrop alkalmazás képes a nap 24 órájában feltölteni az időjárás adatokat, kielemezni őket (automatikusan megkeresi a hibát, ha jelentős eltérést tapasztal a megbízható forrásokhoz képest), így látva el a gazdákat a lehető legpontosabb tanácsokkal.



Ilyen lehet az egyszerű figyelmeztetés (felhőszakadás, fagyveszély, stb.), a tényleges döntéshozatali segítség abban, hogy mi a teendő: permetezés, öntözés, vetés, stb., illetve agronómiai modellek létrehozása megbízható, abszolút helyi időjárás adatok alapján. Az alapötlet az, hogy a táblaszintű információkat lehessen látni, megosztani és felhasználni őket a gazdaság tevékenysége során. Használata egyszerű: a szenzor egy gombnyomásra bekapcsol, a grafika nagyon célszerű (személyi számítógépre és mobiltelefonra egyaránt). A szezon közben vagy szezon végén áthelyezhető meteorológiai állomások kis sebességű, nagy hatótávú hálózatba rendeződnek egymással.

## SMAG/SMART AGRICULTURE (FRANCIAORSZÁG)

Alkalmazás – Internet of Things for Agriculture

Kereskedelmi név: IoTa

Egy gazdaságnak már egyre több kapcsolódó objektumra kell ügyelnie (meteorológiai állomás, kamerák, nyomkövetők, szenzorok, stb.), ezért a SMAG megalkotott egy mobilalkalmazást ezek központosított irányításához. Ez az innovatív, a mezőgazdasági piacon egyedülálló applikáció három dologra alkalmas: az egyes objektumok helymeghatározása, az általuk szolgáltatott adatok kiértékelése (ideális



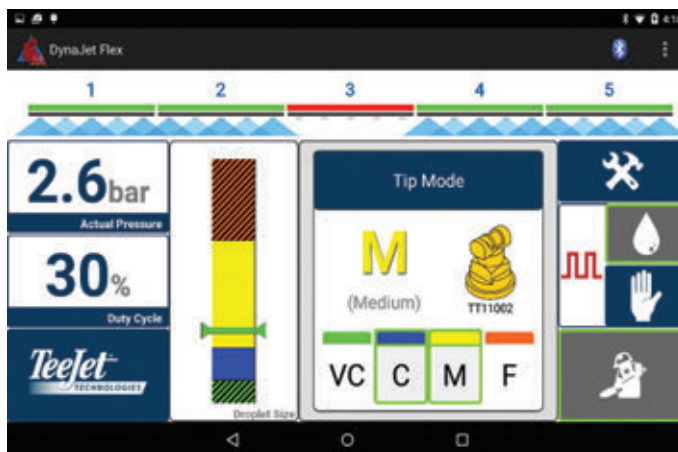
időjárás viszonyok, kártevők rajzási ideje, talajminőség, stb.) és a táblaadatok automatikus előhívása az Agreo és Atland webes megoldásokkal (területméret, növényfajta, táblanév, stb.). Végül e két információforrás kombinálásával olyan intelligens figyelmeztetőrendszer jön létre, ami segíti a nagy teljesítményű döntést támogató eszközök munkáját. Az IoTa révén a gazdák megfelelő döntéseket hozhatnak a megfelelő időben, csökkentve a kockázat veszélyét. A fejlesztés partnere a CAP2020 és a WEENAT volt.

## TEEJET TECHNOLOGIES (FRANCIAORSZÁG)

Állandó cseppméret, a haladási sebességtől függetlenül

Kereskedelmi név: DynaJet Flex 7140

A jelenleg kapható rendszerek esetében a permetezési nyomás összefügg a haladási sebességgel. Ha a gép gyorsabb, a fúvóka nyomása még gyorsabban nő (a nyomás az anyagáram négyzetével nő), nagyon kis cseppek képződnek, nő az elsodródás veszélye, főleg széles időben. Ilyenkor a permetezés minősége igen rossz, hisz a cseppek túl kicsik, meg sem tapadnak a növény felületén. Ugyanilyen hátrányos a sebesség csökkentése is, mert nő a cseppméret, tehát a cm<sup>2</sup>-enkénti hatás kisebb lesz.



A DynaJet Flex 7140 rendszer a jelszélesség-moduláció (PWM) technológia révén szigorúan felügyeli a cseppméretet, hiszen kettéválasztja a permetezési nyomást és a fúvóka anyagáramát. A rendszer beépíthető bármilyen anyagáram-szabályozóval ellátott permetezőbe, a szabályozó típusától függetlenül. Az E-ChemSaver® elektronikus mágnestekercs helyettesíti a fúvókákban a csepegtetőt. A tekercsek folyamatos 20 Hz rezgéssel működnek. A rendszer automatikusan úgy szabályozza a permetezőt, hogy az állandó nyomáson, ennek megfelelően az állandó cseppmérettel dolgozzon, amit a gépkezelő a fülkében beállított. A fúvóka nyomása állandó, a cseppek szabályos méretűek, a permetezés minőségét a gépkezelő folyamatosan kézben tartja. Ráadásul a DynaJet létrehoz egy adatbázist a cseppméretekéről és a hozzájuk szükséges nyomásviszonyokról.

## WEFARMUP.COM (FRANCIAORSZÁG)

Mezőgazdasági gépeket megosztó felület

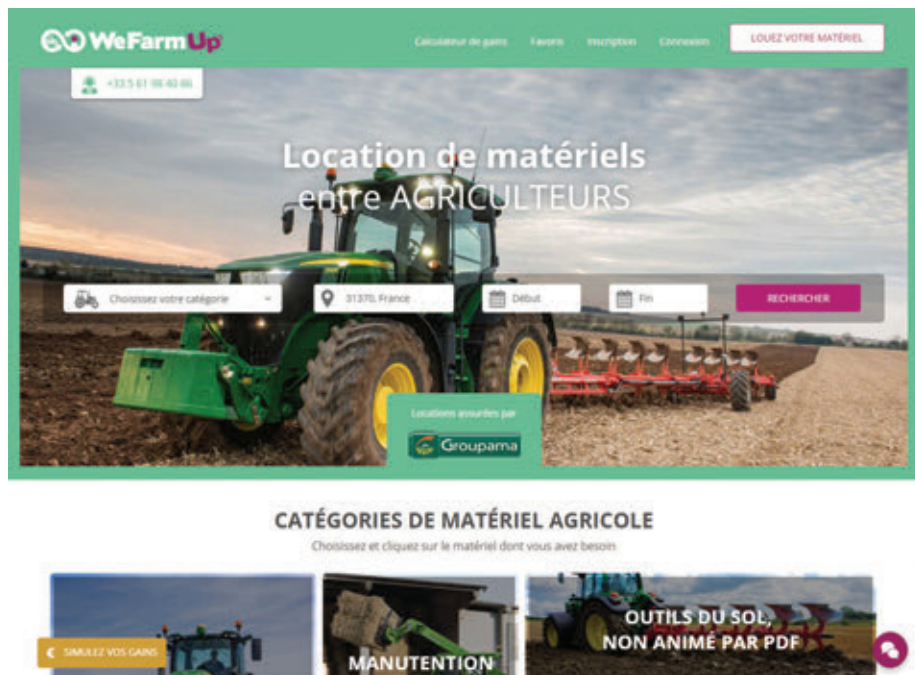
Kereskedelmi név: WeFarmUp.com

A WeFarmUp.com 3.0 lényege a gazdák, valamint szövetkezetek, bérszolgáltatók és kereskedők közötti „digitális együttműködés”. Néhány gyártó is használja



ezt a felületet, hogy a gépbemutatók szervezése egyszerűbb legyen. A résztvevő gazdák gépudvarainak „egyesítése” révén a WeFarmUp.com láthatóvá teszi az egymáshoz közeli (traktorral egy órán belül elérhető) gazdaságokat, így módon a gépek megtekintésének új módját kínálja.

Az alkalmazás teljesen összhangban van a már korábban kialakított megoldásokkal (kereskedő, kölcsönös segítség, bérszolgáltatás, gépközösség, stb.). Az elv az, hogy a gépek bérbévétele (tehát pénzért történő használat a tulajdonjog helyett) rendelkezik azzal a gazdasági rugalmassággal, ami a 2010 utáni évek új, szeszélyesen változó ökonómiai környezetét jellemzi. A WeFarmUp.com komoly segítséget nyújt a „túlgépesített” gazdaságoknak, hiszen felszabadítja a gépszínekben álldogáló tőkét, a fiatal gazdáknak módot kínál a fokozatos beruházásokra, végül mindenkinek esélyt ad a lehető legköltséghatékonyabb beruházás megtervezésére. Ez javítja a versenyképességet azokkal az országokkal szemben (Egyesült Államok, Ukrajna, stb.), ahol a gaz-



daság méret hagyományosan jóval nagyobb. A WeFarmUp.com az első gazdálkodók közötti gépmegosztó felület a világon, és jelenleg világelső! A WeFarmUp 2015. októberi létrehozása óta nagyon sok hasonló kezdeményezés szökkent szárba a nyomában különféle országokban (Egyesült

Államok, Dánia, Egyiptom, India), jól mutatva, milyen jó gondolat indult el Franciaországból. A WeFarmUp.com valószínűleg még egy darabig piacvezető marad, október végén ugyanis 2900 gazda volt a tagja, és 1850 gépet kínáltak bérbeadásra a felületen.

## MOZGÓGÉP-BEMUTATÓ TÖBB MINT 10 HEKTÁRON

A rendezvény megnyitója: 9:00

**SZÁNTÓFÖLDI BEMUTATÓ:** szerda (31-e): 10:15–12:15 ■ csütörtök (1-je): 10:00–12:00

**PERMETEZŐ BEMUTATÓ:** Mind a két napon: 14:00–15:30



**I. NAK  
SZÁNTÓFÖLDI NAPOK**  
és  
*Agrárgép Show* – Mezőfalva

**Mezőfalva, 2017. május 31. – június 1.**



AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB SZÁNTÓFÖLDI RENDEZVÉNYE



NEMZETI  
AGRÁRGAZDASÁGI  
KAMARA





## DragoGT,

a kukoricacsőtörők új dimenziója



### Világszerte egyedülálló teljesítmény!

A DragoGT sok különleges és szabadalmaztatott tulajdonsággal rendelkezik. A rendkívüli újdonságok közül a két legfontosabb:

- Rugózással, és automatikus beállítással rendelkező kukorica csőtörő lécek
- Kettős nyíróhatású szárvágás

A DragoGT kiváló teljesítményének köszönhetően a betakarítás termelékenységének és minőségének új dimenziója érhető el, amelynek segítségével a vállalkozás magasabb bevételeket érhet el.

**olimac**

Kukorica  
csőtörő adapter

**stela**

Gabonaszárító-  
Csúcstechnológia  
a szárításban

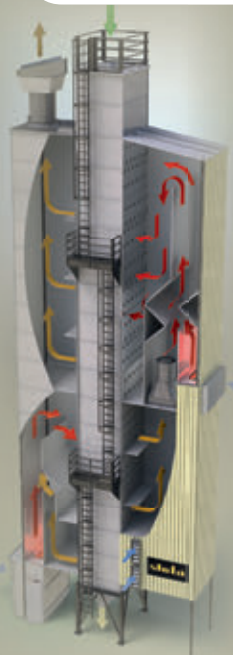
## FORRADALMIAN ÚJ GABONASZÁRÍTÁSI LÉGTECHNIKA!

160 szárítótelep magyarországi létesítése után a Pannonagri Kft. ÚJ GENERÁCIÓS TECHNOLÓGIÁVAL áll a gazdálkodók rendelkezésére.

20-30-40% ENERGIA MEGTAKARÍTÁST hitelesen megígérni csak a viszonyítási alap és az üzemi körülmények megadásával lehetséges.

A Stela a legkorszerűbb szárítók között is kimagaslóan jó energetikai paramétereket, gyártási anyagokat és precíz technológiát kínál:

- energiatakarékos működés
- kiváló hő- és légtechnika
- kíméletes szárítás
- pontos számítógépes vezérlés
- egyenletes kilépő nedvességtartalom
- magas szintű automatizáltság



# Perten

INSTRUMENT

### Az Aquamatic 5200 önálló termény nedvességmérő műszer

A továbbfejlesztett nedvességmérő berendezés legfőbb jellemzői: pontosság • megismételhetőség, megbízhatóság • pontos eredmény a közvetlen a táblából érkező mintákból • egyszerűen használható • gyors mérés, modern technológia • USDA igazolás • NTEP jóváhagyás.

A berendezés lehet önálló műszer, illetve beépíthető automatizált ellenőrző rendszerekbe is.



### Inframatic 8800 hordozható termény nedvességmérő műszer



Automatikus zárszerkezet védi a műszert a fénytől, rovaroktól és más kártevőktől. A megbízható, csekély karbantartási igényű, kézben hordozható, beépített akkumulátorral is rendelkező készülék akár a termőterületre is kivihető. Az Inframatic 8800 GPS helymeghatározóval is fel van szerelve, így protein-térkép is készíthető a földekről.

**Perten**  
INSTRUMENTS

Termény labor  
műszerek a  
Pannonagrítól!

**symaga**



Korszerű  
gabonatároló  
silók és tranzitok

## SYMAGA GABONATÁROLÓK



### Több mint 20 referencia siló az elmúlt években!

Legyen kúpos- vagy sík fenekű a Symaga silónk, telepíthetjük egy sorba, de tömbben, legyező, csillag alakzatban akár tranzitárolónak is.

### A Symaga technológia alkalmazkodik az Ön igényeihez!

- Kiforrott részletmegoldások szolgálják, hogy Ön évtizedekig biztonságban tárolhassa terményeit!
- nagy stabilitású acél vázszerkezet, oldalsó merevítésekkel
- csavarozással összeszerelhető hengerelemek 4 600 mm-től 24 400 mm átmérőig, és 4 560 mm-től 18 240 mm palástmagasságig.
- kiválóan tömítettek
- külső-belső létrákkal
- bebúvókkal
- szellőző, illetve hűtőrendszerekkel elektronikus szint- és teljesítmény-, hőmérséklet érzékelőkkel szerelhetőek



# GRANIT kereskedelmi találkozó a heeslingeni központban

A tavaly 20 éves születésnapját ünneplő GRANIT PARTS 16 országból több mint 300 viszonteladói kereskedelmi partnerét invitálta gyárlátogatással egybekötött kétnapos rendezvényére, ahová szerkesztőségünk is meghívást kapott.

## A Fricke cégcsoport leányvállalatai

Hazánkból húszan indultunk a GRANIT PARTS kétnapos rendezvényére repülőgéppel: utunk során házigazdánk **Páska Norbert**, a GRANIT PARTS magyarországi leányvállalatának ügyvezető igazgatója volt.

Késő délelőtt érkezünk a GRANIT PARTS heeslingeni központjába, ahol vendéglátóink frissítővel, s ebéddel fogadtak bennünket.

Ezt követően a rendezvényt **Christoph Böttcher**, a GRANIT PARTS kelet-európai export igazgatója nyitotta meg, nyitotta meg, majd röviden bemutatta a Fricke cégcsoport leányvállalatait.

A FRICKE LANDMASCHINEN leányvállalat Németországban és Lengyelországban összesen 14 telephelyen új és használt talajmunkagépek és mezőgazdasági gépek kereskedelmével, szervizelésével, valamint szaktanácsadással és képzéssel is foglalkozik.

A FRICKE NUTZFAHRZEUGE kis és nagyméretű új és használt ha-

szonjárművek – mint a DAF, FIAT vagy az ISUZU – kereskedelmét és szervizelését végzi Németországban, öt telephellyel.

A HOFMEISTER & MEINCKE azért nem Fricke néven működik, mert a vállalkozást az elmúlt évek során vásárolta fel a cégcsoport. A

HOFMEISTER & MEINCKE elsősorban haszongépjármű alkatrészeket, felépítményeket és pótkocsikat kínál partnerei számára Németországban: árukészletében több mint 570 ezer cikk található.

A GARTENLAND elsősorban kertészeti üzletágban, franchise rendszerben tevékenykedik Németországban. A kiskertektől az iparszerű kertészetig mindenféle eszközt forgalmaznak, de erdészetek számára is kínálnak különféle eszközöket, mint a STIHL, vagy a Husqvarna



A GRANIT PARTS rendezvényének magyar csoportja

A SAPHIR bemutatón számos más márka termékeit is szemügyre vehettük



láncfűrészeket. Termékpalettájukról kiemelendők a legkisebbtől a legnagyobbig elérhető Kubota traktorok. A minden jelentősebb városban megtalálható GARTENLAND mindegyike saját szervizműhellyel is rendelkezik.

A cégcsoporton belül nagyon fontos a SAPHIR MASCHINENBAU leányvállalat, ami fejlesztéssel, talajmunkagépek gyártásával és értékesítésével foglalkozik. A cég végfelhasználókat nem szolgál ki, a gazdálkodók a viszonteladói partnereken keresztül érhetik el.

A SAPHIR hazánkban is ismert márka, azonban jelenleg is építik értékesítési hálózatukat új kereskedők bevonásával azért, hogy az ország teljes területét lefedjék.



Hans-Peter Fricke, a Fricke cégcsoport tulajdonosa

A SAPHIR portfóliójába tartoznak a gyepgazdálkodás talajmunkagépei, kaszálógépek, boronák, hengerek, szálastakarmány betakarításhoz szükséges eszközök, valamint különböző talajmunkagép felépítmények. A SAPHIR emellett értékesít traktorokhoz különféle eszközöket, mint pótsúlyokat, valamint anyagmozgató eszközöket is.

1972-ben, a Hanomag cég gyártásának leállása után a Fricke csoport megvásárolta annak alkatrészbázisát, aminek köszönhetően hosszú éveken át biztosíthattak alkatrészt a Hanomag traktorokhoz.

1996-ban megszületett a GRANIT márka, ami már nem csak a felvásárolt alkatrészek értékesítésével foglalkozott, hanem saját márkanév alatt a gyári alkatrész minőségét megközelítő, de jóval olcsóbb után gyártott alkatrészek forgalmazásával is; a GRANIT PARTS emellett eredeti alkatrészeket is forgalmaz.

A GRANIT PARTS mezőgazdasági szegmens mellett ipari területre is értékesít, hiszen kínálatában található olyan eszközök – például görgős láncok, ékszíjak –, amik nem kizárólag mezőgazdasági gépekhez alkalmasak.

A GRANIT PATRS kiváló minőségű, teljes szerszámportfólióval is rendelkezik, valamint munkavédelmi eszközök széles választékát is kínálja a partnerei számára.

A GRANIT PARTS éves forgalma a Fricke csoporténak több mint 50%-át teszi ki. A GRANIT PARTS közvetlenül végfelhasználóknak nem értékesít, kizárólag szakkereskedőkkel dolgozik együtt.

## Hogyan lesz a múltból jövő? – a vállalat sikertörténete

Hans-Peter Fricke cégtulajdonos előadásában elmondta, hogy a vállalkozást nagyapja, Dietrich Fricke alapította 1923-ban, amikor a jelenlegi heeslingeni központtól 300 méterre megnyitotta kovácműhelyét. Habár a cégalapítót szülei szabónak tanították, ő pályát módosított: beszerzett magának egy kovácsüllőt, s kovács-



mester lett belőle. A vállalkozás megalapítását követő évben Dietrich Fricke első műhelye is elkészült.

A világválság miatt nehezebb idők jöttek a cégtulajdonos számára is, ennek ellenére 1933-ban már öt alkalmazottat foglalkoztatott.

Dietrich Fricke 1948-ban 240 m<sup>2</sup> alapterületű csarnokot építtetett, s mezőgazdasági gépek és vontatók kereskedelmével kezdett foglalkozni.

A cégtulajdonos korán meghalt, így fia, Wilhelm Fricke 24 évesen átvette a vállalat irányítását.

A vállalat 1966-ban a falu közepéről a település szélére – a jelenlegi telephelyre – költözött, ahol műhelyt, alkatrészraktárt és irodát is kialakítottak.

A hatvanas években erőteljes gépésítés történt a mezőgazdaságban, ami a Fricke vállalat számára is rendkívül kedvező folyamat volt.

A hetvenes években is szépen fejlődött Wilhelm Fricke vállalata: a Hanomag alkatrészbázis már említett 1972-es felvásárlása üzleti tevékenységük jelentős mértékű bővülését eredményezte.

Wilhelm Fricke 1992-ben vonult vissza az aktív üzleti életből, ekkor vette át az irányítást Hans-Peter Fricke, aki *Holger Wachholtz*ot is bevonta a cég vezetésébe.

Hans-Peter Fricke arról is beszámolt, hogy cégük életében jelentős mérföldkő 1996, amikor létrehozták a GRANIT márkát. Ekkortól kezdett a cég intenzívebben foglalkozni a gépkereskedelem mellett alkatrészek forgalmazásával is, s egész Németország területén kiépítették alkatrész-kereskedelmi hálózatukat.

A GRANIT tevékenysége 2001-ben vált nemzetközivé, amikor először Hollandiában létesített telephelyet, s később is folyamatosan terjeszkedett.

A GRANIT cégvezetése felismerte, hogy a kereskedelemben is szükséges a fejlődés, ezért katalógusokat gyártottak, valamint 2004-ben webshop-ot hoztak létre.

A kereskedelmi tevékenység mellett egyre nagyobb igény mutatkozott a szerviz- és karbantartási szolgáltatásra is, ezért a GRANIT elindított egy szervizközpontot 2007-ben, ahol különböző szolgáltatásokat – befecskendezők, tápszivattyúk és hidraulikus egységek, stb. javítása – végeznek.

2012-ben a GRANIT PARTS megnyitotta új, automatizált logisztikai központját különféle csomagszállító pályákkal, a központ teljes raktárfelülete több mint 6 hektár, az ott elérhető cikkek száma pedig mintegy 300 ezer.

A Fricke csoport napjainkban világszerte 18 országban, 50 telephellyel képviselteti magát, s mintegy 1800 embernek biztosít teljes munkaidős állást, emellett tanulókat is foglalkoztat.

## GRANIT PARTS piactér

Hans-Peter Fricke prezentációja után a vendégek két csoportra osztva tekinthették meg a GRANIT PARTS piacteret, illetve egy körsétán is részt vehettek.

A magyar csoport először a piactérre látogatott el, ahol számos GRANIT-újdomsággal is találkozhatott.

A GRANIT saját márkás Heavy Duty kopóalkatrészei talajmunkagépek számára készülnek, amik jellemzően különféle keményfémmele erősítettek, aminek köszönhetően rendkívül tartósak.

A GRANIT ülések minőségben megközelítik a neves gyártók termékeit, árban viszont jóval kedvezőbbek.

A GRANIT a ma ismert erőgépek legnagyobb részéhez kínál motoralkatrészeket, s akár komplett motorfelújító szettet is.

Nagyon magas minőségű GRANIT munkaruházatok széles választékát is kiállította a piactéren a GRANIT PARTS, de festékekkel, olajokkal, kenőzsírokkal, ragasztóanyagokkal is találkozhattunk.

A Fricke cégcsoport leányvállalata kiváló minőségű – mint a HELLA – LED munkafényszórókat, valamint különféle akkumulátortöltőket és akkumulátorokat is kiállított a piactéren.



A GRANIT a shoprendszernek köszönhetően igény szerint komplett üzletberendezéssel is szolgál kereskedelmi partnerei számára.

A GRANIT marketingszolgáltatás keretén belül végfelhasználói katalógusokat kínálnak viszonteladóiknak, akár saját nevükkel és logójukkal fémjelvezve.

### A GRANIT PARTS hétköznapjairól

A piactéri látogatás után indulunk a körsétára, ahol valóban nem mindennapi élmény fogadott bennünket. Először a vevőközpontba látogattunk, ahol abban az esetben is segítenek a cég specialistái, ha valaki nem tudja a webshop-on keresztül beazonosítani a szükséges alkatrészt.

A GRANIT akademián viszonteladói képzések zajlanak, ahol a kereskedelmi partnerek az aktuális újdonságokkal is megismerkedhetnek.

A GRANIT szervizközpont is ragyogott a tisztaságtól – ami az egész központra jellemző –, ahol befecskendező szivattyúkat, hidraulikus szivattyúkat, önindítókat, generátorokat, hűtőket, stb. javítanak, de akár komplett motorfelújítást is végeznek.

A visszáru raktárban olyan termékek találhatók, amiket valami miatt – például kétszer rendeltek, félrerendelték, esetleg hibásak – visszaküldtek. Szerencsére erre a célra nincs szükség nagy helyre, hiszen a hatalmas forgalom ellenére igen csekély a visszáru aránya, s azt is folyamatosan igyekeznek a nullához közelíteni.

A 2016-ban elkészült, 7500 m<sup>2</sup> alapterületű 14-es csarnok a nagyméretű termékek – tengelyek, motorok, stb. – központi raktára, ahol a 14 méter magas liftrendszerben 104 polc található: egy polc teherbírása 280 kg. A polcban lézeres rendszer méri fel a termék súlyát és méreteit, majd ennek megfelelően jelöli ki annak helyét.

A 11/12-es csarnok a szűkfolyosós raktár, ahol nagyon magas polcrendszer található: ezek között közlekedik az automata targonca, ami „önállóan” kezeli, hogy melyik sorban, melyik tárhelyen mi található. 28000 raklap tárhely található 9 folyosón a tartalék tárhelyek feltöltéséhez, vagy közvetlenül a kiszedéshez. 2016 novemberében 9000 tárhellyel (három folyosóval) bővült a kapacitás, ahol



*A minőségügyi központ laborjában tesztelik az új termékek keménységét és anyagát*

további 9000 raklap helyezhető el különböző magasságokban.

Az áruátvétel helyszínét is megtekintettük, ahová átlagosan napi 35 teherautó érkezik 4000 pozícióval: az áru 65%-ban német beszállítóktól származik.

A minőségügyi központban 11 munkatárs kizárólag a minőséggel foglalkozik. A laborban tesztelni tudják a termék keménységét, anyagát és funkcióját; további tesztek a Brémai Egyetemen és a TüvNord-nál végeztetnek.

A GRANIT PARTS 6 veszélyesáru raktárában veszélyességi osztály szerint elválasztva, tűzmentesen leválasztva raktározzák a veszélyes anyagokat.

A magasított polcrendszer felülete 20000 m<sup>2</sup>-re bővült; 35000 tárhely gondoskodik a kisméretű áruk raktározásáról a második, harmadik és negyedik emeleten, míg a legjobban keresett áruk a földszinten kaptak 3300 raklapnyi tárhelyet.

Az összes termék 70%-át szállítószalagon és automata kommissiózóval készítik össze. Kettő spirálalakú szállító található a teli és üres dobozok számára.

Az első emeleten 64 csomagolóállomás található, a végén címkenyomtatóval a kiküldési azonosító rögzítése érdekében. Amennyiben szükséges – súly szerint azonosítóval – egy gép körbe is köti a csomagot. Átlagosan 25-30 ezer csomag hagyja el naponta a heeslingeni központot.

Az árukiadás 28 csúszdán történik; mindegyikhez egy célterület tartozik, a rakodás pedig 26 álláson történik.



*A 28 ezer raklap tárhely kapacitású szűkfolyosós raktárban az automata targonca „önállóan” dolgozik*

A körséta után autóbusszal elutazunk bremerfördei szálláshelyünkre, majd ismét a GRANIT heeslingeni központjába igyekeztünk az esti programra, ahol egyebek mellett Hans-Peter Fricke két fia, **Philipp** és **Adrian** is bemutatkozott, akik már szintén részt vállalnak a cégcsoport életében.

A vacsorát követően ellátogattunk a fergeteges Fricke-partira, ahová több mint négyezren érkeztek főként a környékbeli településekről: a rendkívül színvonalas eseményre a jegyek több héttel korábban elkeltek.

Másnap reggel látogatást tettünk Zevenbe, ahol az egyik legnagyobb és legimpozánsabb GARTENLAND üzlet található. Habár az előző napi előadáson ismertették számunkra a GARTENLAND termékválasztékának nagyságát, erre azért nem számítottunk: nehéz lett volna olyan kertészeti eszközt mondani, amit a szaküzletben nem láttunk.

A délelőtt folyamán részt vettünk egy SAPHIR bemutatón is, ahol hatalmas szortiment fogadott bennünket, nem csak SAPHIR munkaeszközökből.

A Fricke cégcsoport jóvoltából sétahajóról láthattuk a hamburgi kereskedelmi kikötőt, majd rövid buszos városnézés után indultunk a repülőtérre.

Azok a viszonteladói partnerek, akik részt vettek a kétnapos rendezvényen, s a Fricke csoport hétköznapjaiba is betekinthettek, számos élménnyel gazdagodtak.

*Csomor Zsolt*



# ODISYS

OPTIMUM DIESEL INJECTION SYSTEM  
GÉP- ÉS ALKATRÉSZ KERESKEDELEM • SZERVIZ • DÍZELTECHNIKA



## BFM

## A KAPÁLÓGÉP

Akciós áron most:

**1.250.000 Ft +ÁFA-tól**



Területi  
képviselők:

H-6000 Kecskemét, Könyves Kálmán krt. 109. • Telefon: **Hernek Zoltán** +36 30 9839 448

**Alkatrész:** +36 30 4160 911, +36 70 2052 250, +36 76 507 817, +36 76 507 818

**Értékesítés:** +36 76 507 814 • **Fax:** +36 76 482 099 • **Szerviz:** +36 30 2291 354

- 1 Friedrich Jenő:** +36 30 773 6701   **2 Gombos Zoltán:** +36 30 731 7508  
**3 Hernek Zoltán** +36 30 9839 448   **4 Pálffy Endre:** +36 30 227 1406  
**5 Hernek Gábor:** +36 70 58 79 117

E-mail:  
**info@odisys.hu**  
**www.odisys.hu**



### ALLROUNDER profile

A könnyen vontatható  
sokoldalú talajművelő  
eszköz

6,00 m-től 14,50 m  
munkaszélességig

magágykészítés  
gyom szabályozás  
szántás elmulkálás

nagy területteljesít-  
mény alacsony  
vonóerőigény  
mellett

Az Ön Köckerling képviselője Magyarországon:

**Michels Jens**

Zrínyi tér 12 | 7900 Szigetvár | Hungary | mobil +36.30.298 02 74  
jens.michels@koeckerling.com | [www.koeckerling.com](http://www.koeckerling.com)

**KÖCKERLING**



# Sfoggia THEMA – erős és megbízható, ugyanakkor könnyű és kecses sorközművelő kultivátor

E havi tesztünk alkalmából a Jász-Nagykun-Szolnok megyei Köröskert Kft. telephelyére látogattunk, ahol Pugner Zoltán ügyvezető tulajdonossal a 2014-ben vásárolt Sfoggia THEMA hatsoros sorközművelő kultivátoraikkal kapcsolatos eddigi tapasztalatairól beszélgettünk.

## Területeink közel 70%-át öntözzük

Egy napsütéses tavaszi délelőtt érkezünk a Köröskert Kft. telephelyére, ahol beszélgetésünk elején arra kértük **Pugner Zoltánt**, hogy mutassa be cégüket.

– 1999-ben alapítottuk **Mészáros Lajossal** közösen a Köröskert Kft.-t, amiben azóta is egyenlő arányban vagyunk tulajdonosok.

Cégünk a kezdetekben főként kerésszel foglalkozott, majd a 2000-es évek közepétől a szántóföldi növénytermesztés is egyre nagyobb hangsúlyt kapott, tekintettel arra, hogy az általunk művelt területek nagysága folyamatosan növekedett; jelenleg mintegy 850 hektáron gazdálkodunk.

**Pugner Zoltán, a Köröskert Kft. egyik tulajdonosa**

A szántóföldi növénytermesztés tekintetében az elmúlt években termesztettünk hibrid kukoricát és csemegekukoricát is, de ma már csak takarmánykukoricát állítunk elő, mintegy 210 hektár területen. A hibrid és csemegekukoricát azért váltotta fel teljes egészében a takarmánykukorica, mert a Tiszapüspökiben épült izocukorgyárból megkerestek bennünket a közelségünk miatt. Ez annál is inkább jó lehetőség számunkra, mert a gyár a takarmánykukoricát víztartalomtól függetlenül átveszi. A kukorica mellett a vetésforgónkban megtalálható az őszi búza 220, a napraforgó 150, a szárazbab 50 hektár területen, de az utóbbi évek során őszi káposztarepcét is előállítunk 170 hektáron.

A kertészetünk mára egyre inkább háttérbe szorul a szántóföldi

növénytermesztéshez képest, a multinacionális cégek elvárásai miatt. TV paprikát és káposztát egyaránt 10-10 hektáron termesztünk. 30 hektár gyepterületünk az állattenyésztési ágazatunkat szolgálja ki.

A mezőgazdasági területeink mintegy 60-70%-a öntözhető, így nem vagyunk kitéve az aszályos időszaknak sem.

Bérmunkát igen csekély mértékben végzünk, mivel úgy gondoljuk, számunkra a legfontosabb, hogy a mi területeinken szükséges munkát végezzük el megfelelő időben és minőségben.

Az állattenyésztési ágazatunkat 2014-ben indítottuk: jelenleg az állomány 450 anyajuhból, a törzskosokból áll, a szaporulatot pedig értékesítjük.

– **Milyen a cégük gépellátottsága?**

– A Köröskert Kft. rendelkezik azokkal az erőgépekkel és munkaeszközökkel, amik az igényes növénytermesztéshez szükségesek. A talajmunkát egy 200 és egy 340 lóerős New





Holland traktor, a műtrágyaszórás és a vetést kettő Massey Ferguson, a kertészeti növények művelését pedig két kisebb New Holland traktorunk végzi, de több MTZ erőgép is dolgozik még a gazdaságunkban.

A betakarítási feladatot kettő CLAAS kombájnunkkal látjuk el, míg a rakodási munkákat a Caterpillar rakodógéptünk könnyíti meg.

A munkaeszközeink között jelenleg három Sfoggia is található: egy palántázó, amit 2010-ben vásároltunk, valamint kettő THEMA hatsoros sorközművelő kultivátor.

## Sfoggia – kiváló választásnak bizonyult

**– Az első Sfoggia munkaeszköz vásárlásakor miért erre a márkára esett a választásuk?**

– Jól ismertük az Auditker Kft.-t, s azzal is tisztában voltunk, hogy kertészetben nagyon otthon vannak, valamint kiváló szakemberek dolgoznak náluk; kertészeti gépek területén rendkívül széles, s kiváló minőségű a gépkínálat cégüknél.

*Ifj. Kis Pál* ajánlotta az Olaszországban gyártott Sfoggia márkát nekünk, s mivel bízom a szaktudásában, megvásároltuk a Sfoggia palántázót. Gépésztechnikai végzettségemnek köszönhetően úgy érzem, néhány szезon alapján el tudom dönteni egy gyártó termékeiről, hogy az nekünk jó irány-e. A Sfoggia kiváló választásnak bizonyult számunkra, mert megbízható, masszív, azóta is hibátlanul működik, ehhez persze az is hozzájárul, hogy megbecsüljük gépeinket, munkaeszközeinket.

Azóta is az Auditker Kft.-től vásároljuk kertészeti gépeinket, így a sorközművelő kultivátor esetében sem volt ez másképp. Mivel a Sfoggia mint márka is bizonyított már gazdaságunkban, bátran vásároltuk meg kettő darab, hatsoros Sfoggia THEMA sorközművelő kultivátorunkat.

## Még a rugós kapákat sem kellett eddig cserélni

**– Miért a mechanikus gyomirtás mellett döntöttek?**

– Vegyszeres megoldást is alkalmazunk, véleményünk szerint azon-



*A rugós kapa bakhátat is képez a növény tövével, valamint a műtrágyát is közelebb tereli ahhoz*

ban a mechanikus gyomirtás jelentősége abban rejlik, hogy jól átmozgatja a talajt, s lezárja a kapillárisokat. Fontos számunkra az is, hogy a mechanikus gyomirtásnak köszönhetően csökkentjük a vegyszerfelhasználást, amellet ez a módszer költséghatékony, s az időjárási körülményeknek is kevésbé kitett. Általában egy szезonban kétszer kultivátorozunk a szántóföldi, s mintegy hat alkalommal a kertészeti kultúrákban.

**– Mikor vásárolták, s mik az eltelt idő alatt a tapasztalataik a THEMA sorközművelő kultivátorokkal?**

– 2014-ben vásároltuk hatsoros Sfoggia sorközművelő kultivátorainkat kertészeti pályázat keretén belül a kecskeméti székhelyű gépkereskedelmi cégtől. Az azóta eltelt idő alatt a Sfoggia munkaeszközök összesen mintegy 1300 hektár területen dolgoztak mindenféle meghibásodás nélkül, még kapákat sem kellett raj-

tuk cserélni, pedig a mi területeink jellemzően kötött termőterületek.

A kertészeti kultúrák közül paprika és káposzta esetében használjuk, emellett napraforgó- és kukoricaterületeinken is kiválóan dolgozik.

## Egyszerű a vonulás, az összecukható gerendelynek köszönhetően

**– Milyenek tartják a THEMA felépítését?**

– A Sfoggia THEMA rendkívül erős, masszív, megbízható sorközművelő kultivátor, ugyanakkor könnyű és rendkívül kezes munkaeszköz is.

Az olasz gyártó a THEMA gerendelyeit 8 mm falvastagságú, 150×150 mm keresztmetszetű anyagból készíti. Olyan még véletlen sem fordult



*Az opcionálisan választható hidraulikus összecukású változat praktikus megoldás, megkönnyíti a vonulást*





**A Sfoggia talajnyomás fokozó rugóval is felszerelte a THEMA sorközművelőt, amivel beállíthatjuk, hogy milyen erővel húzza a talajba a kapákat**



**A THEMA mélységállítása egyszerűen és gyorsan elvégezhető a sorközművelő egységeken, ráadásul a mérőskála segítségével igen pontosan állíthatjuk be a kívánt értéket**

elő, hogy valami elhajlott vagy eltört volna a sorközművelő kultivátoron. A Sfoggia THEMA egészére jellemző a kiváló anyagminőség.

A THEMA előnye továbbá a viszonylag nagy gerendelymagasság, ezáltal még a magasabb kultúrában is használhatjuk, nem töri a növényt. A Sfoggia a THEMA gerendelyének kialakítását kínálja fix és összecukható, valamint kézi vagy hidraulikus rendszerű csukással. Az opcionálisan választható hidraulikus összecukású változatot vásároltuk, ami lényegesen leegyszerűsíti a vonulást, hiszen összecukott állapotban a hatsoros THEMA mindössze 2,5 méter széles. Nagyon praktikus és kényelmes a hidraulikus összecukás, hiszen a gépkezelőnek akár ki sem kell szállnia a traktor fülkéjéből nyitáskor és csukáskor.

A Sfoggia gyár felszerelt a munkahengerekre egy úgynevezett zuha-

násgátlót is, annak érdekében, hogy a tagok nyitáskor azok ne zuhanjanak, hanem lágyan érkezzenek a talajra. A gumibak pedig felcsukás esetén biztosítja, hogy a gerendely rész ne csapódjon: a gerendely kissé összenyomja a gumibakot, ami rezgéscsillapító hatású, valamint nem rázkódik a munkaeszköz.

Amikor a szárnyakat felcsukjuk, egy szerkezet a legszélső műtrágyaejtő csövet beljebb húzza, egészen addig, hogy az ne akadhasson fel. Ezt is kiváló megoldásnak tartjuk, hiszen nem kell kézzel hozzányúlni. Amikor átérünk a következő táblába, a gerendelyszárnyakat leengedjük, s a csövet ismét a sor mellé helyezi a szerkezet, és máris dolgozhatunk a sorközművelővel.

A gyártó világítással is felszerelte a munkaeszközt, így az éjszakai vonulás sem probléma.

## Sorközművelő kultivátor igen pontos mélységtartással

**- Milyen művelőelemekkel szerelték a THEMA kultivátoraikat?**

- Mindkét Sfoggia sorközművelőnket rugós kapás elemmel – 150 mm-es kapákkal – vásároltuk. A THEMA kapái rendkívül ellenállóak, egyszer sem kellett még cserélni ezeket, s az eredetiek is jó állapotúak, a kötött talaj ellenére is. Amennyiben a rugós kapák elkopnak, beszerzésük rendkívül egyszerű.

Többféle kapával felszerelt sorközművelő kultivátort megnéztünk munka közben. Azért választottuk a rugós kapás elemet a kultivátorhoz, mert ennek a munkája tetszett legjobban, emellett talán ez a kaptípus alkalmazható a legtöbbféle kultúrához.



**A THEMA műtrágyarendszerének magadalóója**



**Sfoggia THEMA talajkerék meghajtással**





**A szárnyak felcsukásakor a rendszer a munkaeszköz mellé húzza a két legszélső műtrágyaejtő csövet, hogy azok ne sérülhessenek meg vonuláskor**

Az alacsonyabb növények esetén minden esetben a sorvédő lemezt használjuk a rugós kapás elemhez, míg a sorvédő tárcsát főként a magasabb növények gyomirtásánál. A sorvédő használatával nagyobb, mintegy 10-12 km/h munkasebesség érhető el.

Nagyon szép munkát végez a THEMA a sorvédővel – habár anélkül is –, amit csak akkor veszünk le a kultivátorról, amikor igen magas a kukorica vagy a napraforgó, mert akkor már törné.

A THEMA sorközművelőinket az Auditker Kft. szakmai javaslata szerinti felszereltséggel vásároltuk, és a gépek ennek köszönhetően igazán kertészetspecifikusak lettek.

A rugós kapákkal szerelt kultivátor a munkája során bakhátat is képez a növény tövével azáltal, hogy a rugóskapa folyamatosan rezegteti a földet. A kapák ilyen irányú tulajdonsága kimondottan a rugóskapákra jellemző, amit nagyon jónak tartunk, főként az aszályos időjárási körülmények között, mert így a talaj jobban megtartja a nedvességet. A rugós kapa további előnye, hogy a kijuttatott műtrágyát is közelebb tereli a növényhez.



**A támasztókerekek felületén elhelyezett él rendkívül stabilan és pontosan irányban tartja a Sfoggia munkaeszközt**

A rugós kapás rendszernek talán egyetlen hátránya, hogy amennyiben a kezelendő terület igen gyomos, azt nem szereti, de nálunk ilyen nem fordul elő.

A Sfoggia talajnyomás fokozó rugóval is felszerelte a THEMA sorközművelőt: a rugó segítségével beállíthatjuk, hogy milyen erővel húzza a talajba a kapákat. A talajnyomás fokozó rugónak is köszönhető, hogy a THEMA mélységtartása rendkívül pontos.

## Mélységbeállítás egyszerűen és gyorsan

– **Mennyire nehéz soron tartani a THEMA kultivátort?**

– A sorközművelő kultivátor támasztókerekeinek felületén elhelyezett él rendkívül stabilan és pontosan irányban tartja a Sfoggia munkaeszközt. Amennyiben a gépkezelő például nem figyel, s a kormányt kissé elforgatja, a kerekeken lévő él miatt nem változik meg a THEMA iránya. Ezt kiváló megoldásnak tartjuk, mert egyrészt pontosabb munka végezhető ezáltal a sorközművelővel, ráadásul kevésbé kell koncentrálnia a gépkezelőnek.

A támasztókerekekhez a gyár sárkaparót is felszerelt, így nedvesebb talaj esetén is jól dolgozik a gép.

– **Hogyan állítható a sorközművelő munkamélysége?**

– A Sfoggia kultivátor mélységállítását egyszerűen és gyorsan elvégezhető a sorközművelő egységeken, ráadásul a mérőskála segítségével ezt igen pontosan állíthatjuk be. A beállított értéket a munkaeszköz precízen tartja, ami a munkaeszköz kialakítása mellett a már említett talajnyomás fokozó rugónak is köszönhető. A sorközművelő egységekre szerelhetjük fel szükség szerint a már említett sorvédő lemezt vagy sorvédő tárcsát.

A Sfoggia THEMA művelőegységeit rögzíthetjük is vonuláskor egy reteszselővel, ezáltal nem mozognak, amikor a traktor pattog haladáskor. A művelőegység rögzítése pillanatok alatt elvégezhető, ráadásul kétféle szállítási pozícióba is állítható, attól függően, hogy milyen magasra akarjuk emelni a vonulás során.

## Sorközművelő kultivátor talajkerék meghajtással

– **Kérjük, mutassa be a THEMA műtrágya-kijuttató rendszerét!**

– A Sfoggia a THEMA sorközművelő kultivátorokat rozsdamentes INOX műtrágyatartállyal szereli, aminek köszönhetően ez nem igényel különösebb kezelést, emellett rendkívül tartós megoldás is.

Az alapfelszereltségként kínált 440 literes helyett az opcionálisan kérhető 1000 liter kapacitású műtrágyatartályt választottuk, mert ezáltal ritkábban szükséges megállni műtrágya feltöltés miatt.

Az emelt tartályba beletölthetünk akár 1 tonnás big-bag zsáknyi műtrágyát, s a 100 lóerős traktorunk így is könnyedén viszi, működteti a Sfoggia kultivátort. A big-bag zsákból a Caterpillar rakodógépünkkel pillanatok alatt feltöltjük műtrágyával a kultivátort, ami így sokkal tovább dolgozhat feltöltés nélkül, s ez a hatékonyságot is növeli.

Korábban 50 kg zsákokból töltöttük fel a kisebb tartállyal rendelkező sorközművelő kultivátorunkat, ami még fizikailag is fárasztó. Az INOX tartály ponyvájának nyitása és csukása egy mozdulattal elvégezhető.

A tartályban elhelyezett rosta megakadályozza, hogy összeragadjon műtrágya kerüljön a rendszerbe, míg a boltozódásgátló folyamatosan mozgatója kissé a műtrágyát, hogy amennyiben kicsit összeállt, azt szemcsésre



bontsa: egy tengely található végig a tartály hosszának mentén, amit meghajt a talajkerék, s onnan megy a hajtás az adagolókra. A kettő közvetítő kereket minden műszak elején zsírozzuk, mert rászáll a műtrágya pora.

A Sfoggia a szabadalmaztatott mennyiségarányos, soronkénti adagolóval, valamint talajkerék meghajtással szerelte fel a THEMA sorművelő kultivátort, ami véleményünk szerint igen jól kiforrott technikai megoldás.

A műtrágya-kijuttató egység talajkerékét a gyártó a gép elülső részének közepén helyezte el, ami mindenféle probléma nélkül, tökéletesen dolgozik.

A tartályból a kultivátor adagolójába szóródik a műtrágya; a kettő egység között található süber segítségével beállíthatjuk, hogy milyen vastagságban folyjon az adagolóra a műtrágya.

Miután beállítottuk a kijuttatandó műtrágya mennyiségét, a THEMA nagyon pontosan adagolja azt.

A Sfoggia sorközművelő kultivátor műtrágya-adagolóját nagyon könnyű beállítani: oldalanként külön – tehát három-három sort – állíthatjuk, egy kar segítségével. Ezt is jó megoldásnak tartjuk, mert ezáltal nincs szükség soronként egyesével beállítani a kijuttatandó műtrágyadózist, hanem az oldalankénti központi adagolórendszer segítségével pillanatok alatt elvégezhető a beállítás. Ezt követően a csövek segítségével jut a helyére a műtrágya.

Az adagolóelem mellett a gyártó műtrágya leeresztőt is elhelyezett. Mivel a tartály rozsdamentes acélból készült, időnként ki is moshatjuk



A Sfoggia INOX műtrágyatartálya rendkívül tartós kivitelű

vízzel, hogy az esetleg benne lévő szennyeződés távozzon a leeresztőn keresztül.

A Sfoggia sorközművelő műtrágyatartályának oldalán, egy burkolat alatt lévő fogaskerekeket abban az esetben szükséges cserélni kisebbre vagy nagyobbra, ha teljesen más szemcsenagyságú műtrágyát szeretnénk kijuttatni. A fogaskerék garnitúra a kultivátor tartozéka. Habár a fogaskerekek egyszerűen és gyorsan cserélhetők, nálunk nincs erre szükség, hiszen egyfajta nagyságú szemcsés műtrágyát használunk.

## Szinte már karbantartásmentes

**- Milyen mértékű a napi karbantartási igénye a THEMA sorközművelő kultivátornak, s szükség esetén hol szervizelik a munkaeszközt?**

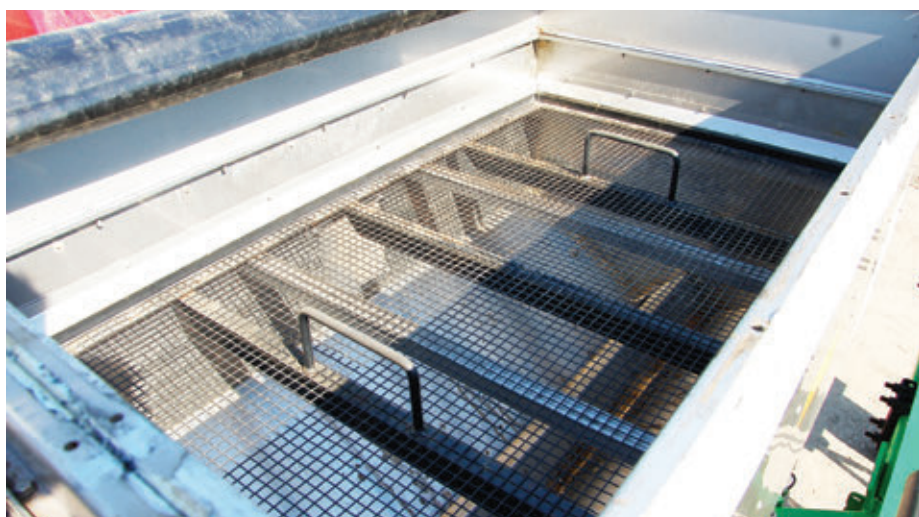
- A Sfoggia THEMA sorközművelőt a gyártó rendkívül megbízható csapágyazással szereli: minden mozgást végző részegységet vízzáró golyós csapágyazással látott el, tehát ez gondozásmentes. A csapágyazással egyáltalán nem volt problémánk, így nem tudjuk, hogyan is néznek ki valójában ezek. Még azoknál a kerekeknél sem kellett csapágyat cserélni, ahol a munkamélységet állítjuk.

A paralelogramma rugóstag csuklópontjainál önkenős műanyag perselyekkel látta el a Sfoggia a munkaeszközt, ami szintén kiváló megoldás: semmi probléma nem volt vele egyik sorközművelőnkön sem, egyiket sem kellett még cserélni.

Erről a munkaeszközről igazán elmondható, hogy alacsony a karbantartási igénye, hiszen mindössze néhány helyen szükséges zsírozni. Ezt mindennap munka előtt elvégezzük: a zsírozási pontok jól hozzáférhetőek, s mindössze 5 perc alatt elvégezhető ez a művelet.

Habár javítani még nem kellett egyik THEMA sorközművelő kultivátorunkat sem, úgy gondolom, mindent meg tudnánk helyben szerelni, a munkaeszköz egyszerűsége miatt.

Összességében elmondhatjuk, hogy a Sfoggia THEMA kiváló választásnak bizonyult, hiszen tökéletes, szép munkát végez. A kultivátor rugós kapái pontosan olyan mélységben hatolnak a talajba, ahogy beállítottuk. A munkamélységet pontosan tartja, nem maradnak a munkája után öklömnyi darabok, s a lágyabb földet sem szaggatja fel.



A tartályban elhelyezett rosta megakadályozza, hogy összeragadt műtrágya kerüljön a rendszerbe

Csomor





**SFOGGIA  
GAMMA PLUS**  
VETŐGÉP



- 6 SOROS
- TELESZKÓPOS GERENDÉLY
- MŰTRÁGYASZÓRÓ
- MIKROGRANULÁTUM SZÓRÓ
- VETÉSELLENŐRZŐ MONITOR

+INGYENES KISZÁLLÍTÁS  
+INGYENES ÜZEMBE HELYEZÉS  
**+2 ÉV GARANCIA**

**3.999.000.- Ft**

**SFOGGIA  
THEMA**  
KULTIVÁTOR



- 6 SOROS
- HIDRAULIKUSAN ÖSSZECSUKHATÓ
- MŰTRÁGYASZÓRÓ - BIGBAG
- SORVÉDŐ TÁRCSA
- MÉLYSÉGHATÁROLÓ KERÉK

**2.930.000.- Ft**

RÉSZLETEK A [WWW.AUDITKER.HU](http://WWW.AUDITKER.HU) WEBOLDALON,  
VAGY ÉRDEKLŐDJÖN A **+36 76 484 378** TELEFONSZÁMON.



**AUDITKER**



Csúcskódítás: 2003 óta a bálázók áteresztőképességét azonos csatornaméretek mellett 100 százalékkal növelték



**traction**  
Egy Landtechnikában két Profil

## Műszaki adatok

**Pick-up:** Easy Flow Active, 2,3 m széles, 5 villasorral, 55 mm-es villatávolsággal, hajtott betápláló hengerrel, mindkét oldali behordócsigákkal, görgős rendszorító hengerrel és alakítható mélységátrolóval, csuklós támkerekkel.

**Szeletelő rendszer:** X-Cut, 26 kés van két kazetában elhelyezve, Hardox keményfém borítás a vágórotor fogakon, hidraulikusan mozgatható késtartó, késcsoport kapcsolási lehetőség: 0-13-13-26, egyedi késvédelem.

**Bálakamra:** változtatható tömörítési rendszer (VFS), 3 tömörítőkar, 1 továbbítókar, 1 visszatartó kar, elektronikus bálahossz mérés, 600 kg-os lendkerék, hidraulikus indulásrásegítő, kizárólag közvetlen hajtású részegységek

**Méreték és tömeg:** csatorna mérete: 1,2 m x 0,9 m (szélesség x magasság), bálák hossza: 1–3,2 m között, szélességük: 2,9 m,

**Hosszúság:** 9,05 m (szállításkor), magasság: 3,7 m, tömeg: 14–15,8 tonna, 8 dupla kötözőfej, max. 54 db bálazsineg, 45 löket/perc (800 fordulat/perc esetén 36)

**Ár (ÁFA nélkül): 260 740 €-től**

A Krone BiG Pack 1290 HDP a *traction* géptesztjében

## Teljesítménykényszer

A szalmakereskedelemben kiélesedett a verseny; az ügyfelek a technikai igényeikkel magasra teszik a mércét. A Krone ezekre a vevőkre gondolva fejlesztette ki a HDP II modellt, amely még a nagy tapasztalattal bíró gazdák körében is lelkesedést vált ki, és a legnagyobb traktorokat is alaposan megdolgoztatja.

A 90/60/90 már a múlté. A méretek terén az új ideál a 2,40/1,20/0,90; mindez közel 500 kg tömeg mellett. Természetesen nem a divatmodellek válogatásának új trendjéről van szó, hanem a *Krone BiG Pack 1290 HDP II* modellről. Ez a gép ugyanis a fenti „álomméreteken” tud bálázni, méghozzá óránként akár 149 darabos teljesítménnyel.

Ehhez komplex technikák sora szükséges, ami a gyakorlatban azonban kiválóan működik. Minderről egy szántóföldi teszt során meggyőződhetünk. Még egy meghibásodott kötözőtisztító ventilátor sem tudta

megállítani a BiG Pack bálázót. De erről majd később; kezdjük az elején, a felszedőnél.

### Az Easyflow gondoskodik a felszedésről

A folyamat elején természetesen a szalma felszedése áll. Az *1290 HDP II* modell esetében az új „Active Pick-up” rendfelszedő gondoskodik erről. Az egység vezérlőpálya nélkül dolgozik, és egy hajtott tereledődobbal rendelkezik, ami még több anyag



felvételét teszi lehetővé. Ezt a gyakorlatban is megállapíthattuk.

A 2,35 m munkaszélességű rendfelszedő összesen öt sor rugósfoggal van ellátva. A fogak közötti távolság 55 mm. Az aktív meghajtású dob mellett az oldalsó terelőcsigák is segítenek abban, hogy a bálázandó anyag egyenletesen jusson a prés-csatornába. Alapkitelben az Active Pick-up görgős rendleszorítóval van felszerelve, ami megakadályozza, hogy a 12 m szélességű kombájnnal képzett nagyobb rendeknél, gyorsabb haladás esetén feltorlódjon a termés.

A teljes rendfelszedő alapkitelben mélységhatároló rendszerű. A beállítás is egyszerűen történik: a görgős rendleszorító és a rendfelszedő talajnyomása rugókkal, a görgős rendleszorító munkavégzési magassága szerszám nélkül, láncok

segítségével állítható. A rendfelszedő összességében nagyon nyugodtan jár, vastag rendek és nagyobb sebesség esetén is.

## Jóvágású: Krone X-Cut

A jó minőségről a Krone X-Cut vágórotor gondoskodik, ami a terményt 26 késsel 44 mm hosszúságúra vágja, ez az elméleti szecskahossz. Az X-Cut rugalmas rendszer: ha bérvállalkozásban gyorsan kell az ügyfelek igényeihez igazodni, akkor jól jöhet, hogy a késcsoportok kikapcsolásával vágás nélkül, vagy csak a kések felével is lehet dolgozni. A kések felével 88 mm-es a szecskahossz, kés nélkül természetesen egyáltalán nem történik vágás. A V-alakban elrendezett fogak széles Hardox borítással ren-

delkeznek, ami hosszú élettartamot biztosít a használat során.

Ha a késeket élezni kell, vagy ki kell venni, akkor az osztott késtartó kazettákat hidraulikusan le lehet engedni, és mindkét oldalon kihúzhatók. Ha nagy sebesség mellett szorosan a talaj közelében dolgozunk, az mindig magában hordozza a kockázatot, hogy idegen test kerül a kések közelébe, ezért minden kés egyedi rugós biztosítású. Egy bizonyos nyomóerő túllépése esetén a kések kitérnek, majd újra visszatérnek a munkahelyzetükbe.

## Összegzés

A Krone BiG Pack 1290 HDP II bármely oldalról nézve profi gép, ami teljesen egyértelműen bérvállalkozók számára készült, akik a teljes szalmakereskedelemben (összegyűjtés, raktározás, szállítás) részt vesznek, és kőkeményen számolnak. Az áteresztőképesség jó benyomást tesz. A Krone igényes technikával éri el ezt a teljesítményt, ami a következőkből áll: 8 dupla kötözőfej és követhető tömörítőrendszer (VFS), ami a szalmát már a bálakamra előtt összetömöríti. Összetett rendszere ellenére a HDP II nem egy kényes jószág: tesztünk során a nem optimálisan működő tisztítóventilátor ellenére 100 százalékig megbízhatóan működött, anélkül, hogy a hibára a vezető tekintettel lett volna. Olyan egységek, mint az alapkitel részét képező hidraulikus indulásrásegítő, kímélik az alkatrészeket. A hidraulikusan leengedhető zsinetartó szekrények (alapkitel) növelik a kényelmet az utántöltésnél és a karbantartásnál.

A 260 740 euró+áfa alapárral a bálázó az ár tekintetében is a profi kategóriába esik. A mintegy 15,8 t tömeget vontatva a 400 LE kategóriába tartozó traktorok nagyobb sebesség és áteresztés mellett már sík terepen is elérik a teljesítőképességük határát. Ahol sok minden jön ki, ott befelé is sok mindennek kell mennie.

- + különösen nagy áteresztés
- + tömör és egyenletes bálák
- + átfogó menedzsment megoldások az ICAN segítségével
- + nyugodt járás, a közvetlen hajtás miatt
- magas ár
- megnövekedett méretek és tömegek, ezáltal korlátozott alkalmazási lehetőségek



- 1 A görgős rendleszorító az alapkitelhez tartozik
- 2 Az Easyflow rendfelszedő 30 százalékkal gyorsabban forog, mégis nyugodt járású
- 3 Közel 500 kg volt egy bála súlya a teszt során
- 4 Több mint 15 t tömegével a HDP II nem nevezhető pehelysúlyúnak
- 5 A HDP II modellt láncok alkalmazása helyett kardántengelyek és hajtóművek jellemzik
- 6 A lendkerék súlya több mint 600 kg



A rendfelszedőt és a vágórotort ékszíjak hajtják, amelyek a gép el-tömődése esetén azonnal leállítják a rendszert. A rotor a korábbi modelle-kehez képest 30 százalékkal nagyobb.

## Változtatható tömörítés

A HDP II modellre jellemző nagyon tömör bálák készítéséhez fontos elem a változtatható előtömörítőrendszer (VFS). Ez összesíti a folyamatos és a mennyiségfüggő szállítórendszerek előnyeit, ezáltal a rend vastagságának vagy alakjának eltérései kevésbé számítanak. A rendszer működése négy lépésből áll: a VFS három gyűjtőkarral dolgozik, ami már az előtömörítő csatornában, a bálacsatorna előtt tömöríti az anyagot. Ez alatt az idő alatt egy visszatartó elem zárja el az utat a bálacsatorna felé. Ha az előtömörítő csatorna megtelt, akkor ez a visszatartó elem hátrabillen, és szabaddá teszi az utat a bálacsatorna felé. Eközben kiold egy kapcsolót, ami megváltoztatja a

tömörítőkar mozgását. Ez továbbítja a terményt a bálacsatornába, az előtömörítő kamrában végzett további előtömörítés helyett. Ha az előtömörített anyag teljes mennyisége bekerült a bálakamrába, akkor a karok és a visszatarató elem visszatér a kiindulási helyzetébe.

Ezután kezdődik a bálacsatornában az igazi tömörítő munka, méghozzá intenzíven. A dugattyúk tömörítőerejét állandóan két szenzor ellenőrzi. Az adatokat folyamatosan összehasonlítják a kívánt értékekkel. Nagyobb eltérés esetén a vezérlőrendszer változtatja a nyomást a bálacsatorna oldalain.

Összesen hat hidraulikus munkahenger biztosítja a csatorna felső és oldallapjainak nyomását. A nyomóerő szabályozása hidraulikusan, külön olajháztartással történik. Ehhez egy 15 literes olajtartály áll rendelkezésre a lendkerék felett, ami a vezérlést függetleníti a traktor hidraulika-rendszerétől. Egy főhajtómű által hajtott olajszivattyú látja el olajjal a tömörítő erőt vezérlő rendszert.

## Alaktartó

A HDP II teljesítménye és áteresztőképessége mellett nem is olyan magától értetődő, hogy a bálák alakja egyforma. Ez mégis így van, ami az új nyomórugó terhelésű visszatartó karoknak is köszönhető. Ezek tartják oldalt és a bálakamra felső részében a nemrég bekerült rétegeket a megfelelő formában, ezzel biztosítható az egyenletes tömörítés.

A megfelelő hosszúság betartása érdekében a BiG Pack HDP II esetében egy csillagkerék méri a bála hosszúságát, és összehasonlítja a terminálon megadott értékkel. Ha a bála elkészült, akkor hidraulikusan kitolható a hátsó bála, vagy egy csapszeg áthelyezésével a teljes bálacsatorna kiüríthető.

## Minden egyensúlyban

A bálázási folyamat elindításához a bálázandó anyagnak a szó szoros értelmében lendületbe kell jönnie. A HDP II-be épített lendkerék tömege



- 1 Hidraulikusan leereszthető zsinegtartó szekrények könnyítik meg az utántöltést és a karbantartást
- 2 A zsinegtartalék akár 800 bálára is elegendő
- 3 Az opcionális tisztítóventilátor szennyeződésmentesen tartja a zsinegvezető elemeket
- 4 A 8 dupla kötözőfej lökészerű tisztítása igény szerint a beépített kompresszor segítségével történik, vagyis független a traktor légsűrítő berendezésétől



több mint 600 kg. A HDP II azonban alapkivitelen hidraulikus indításképzővel rendelkezik, ami a lendkereket 300 min<sup>-1</sup> fordulatszámra gyorsítja fel, így biztosítja az összes komponens kíméletes indítását. Csak ezután kapcsol be a traktor TLT hajtása, ez kíméli az egész rendszert. A vonórúdon található közbülső hajtóművet úgy helyezték el, hogy a kardántengely vízszintesen kapott helyet rajta. Ez 1000 min<sup>-1</sup> TLT fordulatszám mellett a bálázó fordulatszámát is megváltoztatja, 1180 min<sup>-1</sup> fordulatra. Megfelelő betakarítási körülmények között és üzemanyag-takarékossági célból a bálázó 800 min<sup>-1</sup> fordulatszámon is működtethető. 1000 min<sup>-1</sup> fordulatszám esetén a tömörítő dugattyú löketszáma 45 löket/perc, csökkentett fordulatszámon ez az érték 36 löket/perc.

A Krone a láncok és a nyírócsapszegek helyett csak közvetlen hajtóelemeket épít be, kardántengelyeken és hajtóműveken keresztül. A BiG Pack HDP II ennek ellenére rendkívül nyugodtan és kilengés nélkül jár. A hajtást tekintve a szecs-kázó modellek és az a nélküli modellek között egy különbség van: a szecs-kázó modelleknél a rotor és a felszedő ékszíjhajtással külön kapcsolható. A tömörítőkaros modelleknél ezt egy hajtótengely veszi át, ami a főhajtóműtől (1680 lóerőig megfelelő!) a felszedőhöz vezet. Az ékszíjhajtás miatt a szecs-kázó rotorja mindig késleltetve indul, ami a gép indításához minimálisra csökkenti az erőszükségletet. A tömörítőkaros gépekben nincsen nehéz szecs-kázórotor, ezért itt erre a megoldásra nincsen szükség, és az egész gép egyszerre indulhat.

## Egy sorban nyolc

A bálázási folyamat során fontos szerepet játszanak a kötözőfejek. A Krone a BiG Pack HDP II esetében 8 kettős kötözésű kötözőfejből álló kötözési rendszert alkalmaz. Ezt a számot a bálák összetartása érdekében a nagy tömörség is indokolja.

A Krone szabadalmaztatta ezt a rendszert. Az egycsomós kötözési rendszerekkel ellentétben a kettős kötözésű kötözőfejeknél mindig egy felső és egy alsó szál vezetése történik. Ezeket kötözik össze a kötözőfejek az egyes bálák készítésének elején és végén. A zsinetet, amit a bála megkezdésekor a rendszer összeköt,

és a bálázás folyamán fokozatosan hátrahúzó, egy feszítő rendszeren keresztül a bála alatt átvezetve a bálakészítés végén újra felhúzza, és összekötözi a másik szállal, ami a bála tetején halad végig. Ez egy bonyolult rendszer, aminek azonban megvannak az előnyei. A bálázás során a zsinetet nem a kötözőszerkezet tartja, és nem vezet körbe a bálán, ami időnként erős megterhelést jelent. Ez elsősorban nagy tömörség mellett jelent nagy előnyt, amit a gyakorlat kiválóan igazolt.

A megfelelő működéshez a sűrített levegővel működő vezetékek is hozzájárulnak, amelyek egyesével megtalálhatók minden kötözőfejnél, és meghatározott ritmusban levegőt

fújnak a kötözőfejekre, eltávolítva ezzel a pelyvát és az egyéb szennyeződések a fejektől. A sűrített levegő a traktorról érkezik.

Szükség esetén tisztító ventilátor is beszerezhető, ami a kötözőfejek előtti teret tartja tisztán. A gyakorlati tesztünk során a ventilátor egy ideig nem működött. Megálláskor feltűnt, hogy a kötözőfejek előtt pelyva és szemét gyűlt össze. Csak a sűrített levegővel működő tisztítás működött, ennek ellenére egyetlen bálánál sem történt hibás kötözés. A hiányos tisztítás ellenére a kötözőfejek megbízhatóan működtek, mindezt közel 20 km/h sebesség mellett.

(folytatás a 43. oldalon)

## Tapasztalatok a gyakorlatból: Arjo van Zee, Verschoor Kereskedelem és Logisztika



### Szalmakereskedelem

#### Európa-szerte

A holland Verschoor csoport nagy tapasztalattal rendelkezik a szalmakereskedelem terén. A vállalat emellett szerves trágyával és gomba szubsztrátummal is kereskedik. Szalma- és szénabetakarításkor a kombájnosítás után a Verschoor átveszi a betakarítási lánc összes munkáját: bálázás, lehordás, raktározás és elszállítás, mindezt Európa-szerte. Németországban a 90-es évek közepe óta tevékenykednek. Oscherslebenben a Verschoor emellett 2008 óta egy szalmapelletáló és -aprító létesítményt is fenntart.

Arjo van Zee koordinálja a betakarítási és logisztikai láncot az Oscherslebenben található telephelyen. Egy-egy idényben ez akár 17 bálázót is jelenthet. – Szinte kizárólag Krone bálázókat használunk – mondja

a holland szakember. – A környéken több mint 100 gazdával van szerződésünk. Mintegy 8000 hektárról legalább 60000–80000 szalmabálát takarítunk be egy idényben, hozamtól függően. A munkák során a határidők betartása a legfontosabb prioritású, ha a következő évben is együtt akarunk dolgozni a gazdákkal. A siker kulcsa a nagy teljesítményű, de főleg megbízható gépekben rejlik.

Folyamatosan azon dolgozunk, hogy a teljes betakarítási láncot optimalizáljuk. Ehhez hozzátartozik a raktárterület és a szállítójárművek jobb kihasználása. Itt nem lehet elkerülni a tömörebb bálákat – mondja Arjo van Zee. – A Krone mindig nyitott volt az ötleteinkre, kívánságainkra, és most is az. Természetesen a BiG Pack HDP II-nek is megvoltak a gyenge pontjai, mint minden új fejlesztésű gépnek. A Krone szervizben azonban még soha nem csaldtunk! Ma a gépeknek már nem nagyon van gyenge pontja. Teljesen megbízhatóan működnek, és mindezt jóval nagyobb áteresztőképesség mellett. Van Zee szerint a HDP II 100 százalékkal többet tud, mint az első generációs HDP gépek: – A Krone bálázók és a hozzájuk tartozó szervizszolgáltatás vállalatunk sikerének egyik alapköve!”





- 1 Igény szerint mérleg is kapható a bálacsúszdához (felár: 4 280 euró)
- 2 A csúszda összecukása és szétnyitása, valamint az utolsó bála kidobása a jármű hátsó részén vezérelhető
- 3 A bála hossza a terminálon állítható be, amit a rendszer az elektronika segítségével ellenőriz
- 4 A mérőelemek a csúszdába vannak beépítve
- 5 A mi gépünk a CCI terminál irányítása alatt állt
- 6 A vonórúdon lévő hajtómű egyenletes járást biztosít a kardántengelynek



(folytatás a 41. oldalról)

## Nincs megállás

A *HDP II* további nagy előnyét jelentik az alapkivitelben hidraulikusan mozgatható zsinegtartó szekrények. Ez nemcsak az utántöltést, hanem a karbantartást és a tisztítást is sokkal kényelmesebbé teszi. A szekrények 54 bálazsineg számára biztosítanak helyet. A bálacsúszdánál igény szerint további 10, vagy ha a szerszámosládát kivesszük, akkor 12 kötöző zsineg számára van hely, ez összesen 66 db kötöző zsinetet jelent, ami a *HDP II* megnövekedett áteresztőképessége mellett is kielégítő, és bőven elegendő 1600 bálához!

## ISOBUS-vezérlés

A vezérlőegységeknél a Krone az ISOBUS-sztenderdnek megfelelő megoldásokat helyezte előtérbe. A vezérlés témában kezdőként választható a Delta terminál, a Krone saját érintőképernyős terminálja színes monitorral. A traktor típusától függően itt olyan funkciók is átvehetők, mint pl. a kormányzott tengely automatikus rögzítése.

Aki többet szeretne, annak az ismert CCI terminál megrendelését javasoljuk. Ez teljes terjedelmében lefedi az ISOBUS-lehetőségeket, ami elsősorban a digitális adatkezelést egyszerűsíti le. Így lehet pl. megbízói adatokat rögzíteni és átküldeni az elszámoláshoz. Emellett új szántóföldi navigáció is kapható. A legnagyobb kivitelben a bálázó a bálaadatokat – pl. a bála tömege, nedvességtartalma és a helye a területen – elmenti, és vezeték nélkül

küldi az irodai számítógépre az elszámoláshoz. A Krone ezt a funkciót ICAN néven kínálja már bizonyos ideje, elsősorban a bérvállalkozók számára.

## Nagyobb méret

A nagyobb teljesítményt és a nagyobb áteresztőképességet a bálázónak természetesen hosszú távon is bírnia kell. A BiG Pack *HDP High Speed*, a *HDP II* közvetlen elődje közel 12,6 t tömegű volt. A *HDP II* hasonló kivitelben több mint 14 t!

A bálacsatornát meg kellett erősíteni, hogy ellen tudjon állni a dugattyú lökéseinek és a folyamatosan beáramló anyagnak. Két kötözőfejjel több van a gépen, valamint nagyobb a zsinegtartalék; mindez hozzájárul a nagyobb tömeghez. A Krone ezért 4 különböző gumibroncsméret közötti választási lehetőséget kínál.

Három szélességi méretből (560, 620 és 710 mm) lehet választani. A lehetséges legnagyobb gumibroncsmérettel (710/50 R 26,5) a *HDP II* azonban 3,19 m széles, és ezzel különleges engedély-köteles! A 620-as gumibroncsmérettel azonban 3 m alatt marad a gép. Összegzésként elmondhatjuk, hogy rendkívüli mértékű az a munka, amit a Krone az elmúlt években fejlesztésre fordított, de megérte: a *HDP II* tökéletesen megfelel a profi bálázók kívánságának, akik a lehetséges legtömörebb bálákra vágyanak.

Karsten Schranz,  
Traction magazin

AGR--LTZ GmbH

BÁRMILYEN TÍPUSÚ  
MEZŐGAZDASÁGI GÉP  
BESZERZÉSE AZ  
EURÓPAI UNIÓ  
TERÜLETÉRŐL.

~~+ÁFA~~

Az áfamentesség miatt az  
Ön pénze nálunk többet ér!

ÉRTÉKESÍTÉS:  
+36 30-932-9826

TELJESKÖRŰ HITEL-  
és LÍZINGÜGYINTÉZÉS  
akár 2,5%-OS KAMATRA!

ODISYS HUNGÁRIA KFT.  
Tel.: +36 30-22-999-69

TELJESKÖRŰ FUVAROZÁSI, SZÁLLÍTÁSI SZOLGÁLTATÁS  
AZ EURÓPAI UNIÓ EGÉSZ TERÜLETÉN!





# XXIV. ALFÖLDI ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÉS MEZŐGAZDA NAPOK



**2017. május 4-5-6.**

2017. május 4. csütörtök

2017. május 5. péntek

2017. május 6. szombat

"A" szektor		"F" szektor	"C, D, G, H" szektor	
9.00	Ünnepélyes megnyitó		Állati jó játszópark nyitástól zárásig	"G" szektor
10.00	Koncentrált tejű fajták showbírálata	Ló tenyészállat bíráló Charolais tenyészállat bíráló	Juh és kecske tenyészállat bíráló	"D" szektor
10.30	Holstein-fríz showbírálat	Baromfi fajtabemutató		
11.00		Limousin és blonde d'aquitaine tenyészállat bíráló	Sertés tenyészállat bíráló	"C" szektor
13.00		Magyartarka húshasznosítású showbírálata	Hal fajtabemutató	"H" szektor
15.00		Angus, fehér-kék belga, murray grey és magyar szürke tenyészállat bíráló		
16.00				
17.30	Bemutató fejés			
19.00		Tenyésztői est		
9.00	Kiállítás nyitása		Állati jó játszópark nyitástól zárásig Vadhús főző verseny	"G" szektor
9.30		3 M kutyasuli bemutatója		
10.00	Tenyészállat felvezetés Ünnepélyes díjkiosztás		CAN-C, Szabadidős fogathajtó verseny I. forduló	"G" szektor
10.30		Csikós bemutató		
10.40		Fogat bemutató		
11.30		Gyermek lovasok ügyességi versenye		
12.00		Lovastorna bemutató	Hal fajtabemutató	"H" szektor
12.30	Csikós bemutató	Szabadidomító lovas bemutató Tászlér Melindával		
13.00	Holstein-fríz felvezetők ügyességi versenye	Tenyészmén bemutató	CAN-C, Szabadidős fogathajtó verseny II. forduló	"G" szektor
13.30		Húsmarha fajtabemutató	Sertés árverés	"C" szektor
14.00		Agrár-felsőoktatási Intézmények Országos Gazdászversenye Baromfi fajtabemutató	Főzőverseny eredményhirdetése	
14.30	Fogat bemutató			
15.30	Magyar vizsla show			
16.00	Gidrán fajtabemutató			
16.30		Lovastorna bemutató		
16.50		„Táncoló paták”		
17.00	Hostein-fríz nyírási és fejési bemutató	3 M kutyasuli bemutatója		
18.00	Bemutató fejés			
9.00	Kiállítás nyitása		Állati jó játszópark nyitástól zárásig Főzőverseny marha és sertés húsból	"G" szektor
9.30		3 M kutyasuli bemutatója	Díjugrató verseny	"G" szektor
10.00	Tenyészállat felvezetés		XXXIII. Szent György Napi Juhásztalálkozó - megnyitó	
10.30		Fogatbemutató		
11.00		Magyar kutyafajták bemutatója		
11.30		Gyermek lovasok ügyességi versenye	Juh és kecske tenyészállat bemutató és értékesítés	"D" szektor
12.00	Ifjú Holstein-tenyésztők XX. Országos Felvezető Versenye		STIHL timbersports bemutató	
12.30		Lovastorna bemutató		
12.50		„Táncoló paták”		
13.00	Csikós bemutató	A lovak nyelvén - Hamza Viktória		
13.30	Fogatbemutató	Húsmarha fajtabemutató		
14.00		Tenyészmén felvezetés	Főzőverseny eredményhirdetése	
14.30	Gyermek lovasok ügyességi versenye			
15.00	Magyar kutyafajták bemutatója			
15.30	Gidrán fajtabemutató	Magyar vizsla show Baromfi fajtabemutató és árverés	Juhnyírási bemutató	"D" szektor
16.30	Gyulai Kutyás Agility Szabadidősport Klub bemutatója	Csikós és lovastorna bemutató		
17.00		„Táncoló paták”		
17.30	Bemutató fejés			

www.allattenyeszesnapok.hu  
Hód-Mezőgazda Zrt. Kiállítási Centrum Hódmezővásárhely, 47-es főút 195 km.







# XXIV. ALFÖLDI ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÉS MEZŐGAZDA NAPOK

**2017. május 4-5-6.**

Hódmezővásárhely, 47-es főút 195 km. Hód-Mezőgazda Zrt. Kiállítási Centrum

## LÁTOGATÓI INFORMÁCIÓK

A kiállítás tematikája:

### Élőállat bemutatók:

- Szarvasmarha
- Ló
- Sertés
- Juh
- Kecske
- Baromfi
- Nyúl
- Halászat
- Vadászat

Tenyészállat felvezetés,  
showbíráló,  
tenyészállat árverések

- Sertés
- Húsmarha
- Baromfi

### Állattenyésztés:

- Tartástechnológia,  
istálló rendszerek
- Állattartó telepek munkagépei
- Szaporodásbiológia
- Állategészségügy
- Gyógyszeripar
- Genetika
- Agrárinformatika
- Takarmányozás:  
takarmány kiegészítők,  
adalékanyagok, vitaminok,  
premixek, koncentrátumok

### Növénytermesztés:

- Erőgépek, munkagépek,  
berendezések (talajművelés,  
öntözés, betakarítás, stb.)
- Vetőmag
- Tápanyag
- Növényvédő szer
- Terménytárolás, szárítás,  
technológia

### Szabadidős családi programok:

- Lovas bemutatók
- Fogathajtó és díjugrató versenyek
- Kutyás bemutatók
- Agár verseny
- „Ki mit tud az állatokról?”
- tehénfejő – és tejívó verseny,  
halsimogatás, pikkelykirakás,  
rajzverseny
- Főzőverseny
- Guinness világrekorder  
kezi birkanyírás bemutatója

### Nyitvatartás:

minden nap 9-18 óráig

**Belépőjegy: 1500 Ft**

(18 éven aluliak részére ingyenes)

**Parkolójegy: 1500 Ft**

### Egyéb témák:

- Biogazdálkodás
- Környezetvédelem
- Finanszírozás
- Szakmai szervezetek,  
szövetségek, kamarák
- Oktatás
- Kutatás, innováció
- Biztosítás
- Szakmai kiadványok, kiadók,  
sajtótermékek, szaklapok
- Feldolgozó – és élelmiszeripar  
(tej- és tejtermékek, húsipar, stb.)  
termékek, berendezések
- Minőségbiztosítás
- Munkavédelem, munkaruházat
- Szaktanácsadás, pályázatírás
- Integráció

### GPS koordináták:

MIO:

N 46. 43398° E 20. 36289°

GARMIN :

N 46° 26.047' E 20° 21.776'



# Gaspardo Renata Isotronic – pontos vetés nehéz körülmények esetén is

A kiváló minőségű és ár-érték arányú munkaeszközeiről ismert olaszországi MG Agrocenter világszerte 11 gyárban állítja elő a Maschio és a Gaspardo talajművelő munkaeszközöket, vetőgépeket, zöldsor gépeket, valamint permetezőket is.

## Plug and Play – együtt működik az ISOBUS-szal

**Berbekár Tamás**, az MG Agrocenter magyarországi képviselője az AGROMashEXPO szakkonferencián lévő standjukon elmondta, hogy munkaeszközeikre nagy érdeklődés mutatkozik, sokan kíváncsiak például a *Gaspardo Renata Isotronic* szemenkénti vetőgép-újdonságra is.

Az elektromos vetőelemmel szerelt *Renata Isotronic* az MG Agrocenter saját szabadalmának, az úgynevezett Plug and Play módnak köszönhetően képes együtt működni az ISOBUS-rendszerrel és monitorral ellátott erőgépekkel: a Plug and Play-t egyelőre a CNH csoportos és John Deere erőgépekre engedélyeztették.

Mindössze annyit kell tennie a gépkezelőnek, hogy összecsatlakoztatja a rendszert például a *Renata Isotronic* vetőgéppel úgy, mint ahogy összecsatlakoztatjuk otthon például a pendrive-ot a televíziókészülékkel: a Plug and Play azonnal felismeri a vetőgépet, s máris telepíthetjük és beállíthatjuk a rendszert.

Telepítés után a Plug and Play azonnal felismeri a gépet és annak



**Berbekár Tamás**, az MG Agrocenter magyarországi képviselője

alapbeállításait, s azt is, mit szükséges változtatni; ezt követően máris indulhat a munka.

A Plug and Play az MG Agrocenter fejlesztőinek köszönhetően a vállalat saját szabadalma, ami kompatibilitása miatt tulajdonképp bármelyik MG-munkaeszközre alkalmazható.

Fontos kihangsúlyozni: nincs szükség arra, hogy a munkaeszköznek külön monitora legyen. A rend-

szer igen egyszerű, amivel elérhető például a GPS által vezérelt sorrelzés is. A Plug and Play rendszerrel a gazdálkodó sok pénzt takaríthat meg.

Berbekár Tamás azt is megemlíti, hogy a technológia még nagyon új, ezért egyelőre nem feltétlenül működik minden traktor a rendszerrel, de a CNH csoport tagjai és a John Deere erőgépek biztosan.

A rendszer a traktorosok munkáját is egyszerűsíti, s egyre szélesebb körű elterjedésével mind olcsóbban beszerezhetővé válik a jövőben.

## Gaspardo Renata Isotronic – pontos vetés szélsőséges körülmények esetén is

A *Renata Isotronic* szemenkénti vetőgépet a gyártó 450 mm átmérőjű tárcsával, valamint „V”-alakú kerekekkel telepítette.

A paralelogramma rendszerű heavy duty felfüggesztésnek, a nagyméretű tárcsáknak, valamint a szabályozható rendszerű magagyárásnak köszönhetően a *Gaspardo Renata Isotronic* nehéz körülmények esetén is pontos vetést képes végezni.

A Gaspardo szemenkénti vetőgép nyitótárcsái, valamint a forgó szár-elosztó elem munkájának köszönhetően a *Renata Isotronic* akár nagy mennyiségű szármaradvány mellett, előkészítetlen talajon is pontosan tartja a beállított vetésmélységet.

A gyártó alacsony nyomású rendszerrel, valamint egy speciális szabályozóegységgel szereli a Gaspardo szemenkénti vetőgépét, így az a különböző méretű és formájú magokat is pontosan oda helyezi, ahová kell.

A *Renata Isotronic* egyszerűen kezelhető vetőgép, s így remek választás a gazdálkodók számára.

A *Renata Isotronic* mellett slágertermék volt a cég standján az MTR vetőgép, de a gyártó permetezőire is igen nagy érdeklődés mutatkozott.





## Finanszírozási lehetőségek agrárvallalkozásoknak



- ◆ TakaréK Agrártámogatások Előfinanszírozási Kölcsön
- ◆ TakaréK Termőföld Vásárlási Kölcsön
- ◆ TakaréK Gazdahitel-Gazdakártya
- ◆ Agrár Széchenyi Kártya
- ◆ MFB Agrár Forgóeszköz Hitelprogram 2020



# Kverneland-újdonságok

A SIMA szakkiállításon a Kverneland cég impozáns méretű standon mutatta be újdonságait, amik közül nem is volt egyszerű a legfontosabbakat kiválogatni. Következő oldalainkon a hazai piacon is jelentős fejlesztéseket ismertetjük.

## Kverneland *u-drill plus* – vetés és műtrágyázás egy menetben

A Kverneland büszkén mutatja be kombinált vető- és műtrágya-kijuttató gépét, a csukható Kverneland *u-drill 6000 plus*-t. Az *u-drill plus* kifejezetten az észak- és kelet-európai igényekhez lett kifejlesztve, ahol is a tavaszi vetésű gabonavetéshez nagy mennyiségű műtrágyát juttatnak ki. A növények meghálálják a vetéssel egy menetben kijuttatott magas foszfát tartalmú műtrágyát.

### Precíz műtrágya-kijuttatás

Az új Kverneland *u-drill 6000 plus* akár 15 km/órás sebesség mellett is képes a hektáronkénti 400 kg műtrágya kijuttatására. A nyomott levegős tartály biztosítja ennek a mennyiségnek a körülményektől független kijuttatását. A ventilátor a traktor saját hidraulika rendszeréről van üzemeltetve.

Az *u-drill plus*szal a műtrágya két módon szórható ki. Az első lehetőség a szemcsék bejuttatása a sorokba (kettős funkciójú csoroszlya), a másik a tárcsaszorokhoz történő lehelyezés.



### ELDOS – új adagolórendszer

A vetőmag és a műtrágya adagolását az új fejlesztésű ELDOS adagoló egységek végzik. A rendszer ISOBUS-kompatibilis, elektromos meghajtású, így a mag és a műtrágya kalibrálása egymástól függetlenül történhet. A beállításhoz csak a kívánt értéket kell bevinni a kezelőegységbe, majd a gép automatikusan elvégzi a kalibrálást, amit akár vissza is ellenőrizhetünk.

Az opcionális 5-s rotor speciális kialakításának köszönhetően alkalmas nagyobb méretű magvak, zöldkeverékek vetéséhez. A rotorcsere szerszámot nem igényelő művelete

gyorsan és egyszerűen elvégezhető, szerszám sem kell hozzá. Szakaszevezérlés szintén lehetséges.

### Egyszerű elektronikus kapcsolat

Az ISOBUS e-com „plug and play” kapcsolat révén az *u-drill plus* bármilyen ISOBUS-kompatibilis traktorhoz egyszerűen csatlakoztatható, így használható hozzá a traktor saját terminálja is.

Alternatív lehetőségként a Kverneland IsoMatch Tellus, vagy IsoMatch Tellus GO is alkalmazható. Mindkettő teljesen ISOBUS-kompatibilis. Az IM Tellus-szal és a hozzá tartozó kábelekkel egy nem ISOBUS-os traktor is ISOBUS kompatibilissá tehető.

### Nagy teljesítmény, kis vonóerőigény

A 6 méteres munkaszélességű *u-drill plus* magtartálya 4350 literes, benne 40/60% arányú a vetőmag és a műtrágya része.

Az *u-drill plus* kis önsúlya révén kis vonóerőigényű, állandó vetésmélység mellett akár 10-18 km/órával is használható.

Mindegyik Kverneland *u-drill* vetőgéphez kapható opcionálisan hidraulikus, vagy légfék.





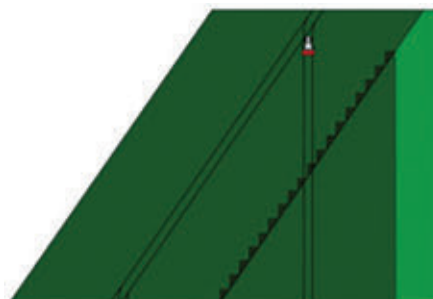
Kverneland CL GEOspread – közepes méretkategóriájú mérleges műtrágyaszóró



## Kverneland CL GEOspread

A Kverneland bemutatja Exacta CL GEOspread műtrágyaszóróját 1100–2450 literes tartállyal a közepes méretű gazdaságok számára. A GEOspread rendszer és a beépített mérleg révén az ISOBUS terminálon manuálisan vagy automatikusan nagyon gyorsan lehet változtatni a munkaszélességen.

	CL GEOspread 1100	CL GEOspread 1550	CL GEOspread 2000	CL GEOspread 2450
tartálykapacitás (l)	1100	1550	2000	2450
betöltési magasság (cm)	108	127	146	165
szélesség (cm)	220	220	220	220
töltési szélesség (cm)	214	214	214	214
tömeg üresen (kg)	480	505	530	555
szórási szélesség (m)	10-30	10-30	10-30	10-30
teljesítmény (kg/min)	10-320	10-320	10-320	10-320



Kverneland GEOspread rendszer – 14 szakasz a tökéletes átfedésért

### 5-15% műtrágya-megtakarítás

A korábbi lefedettséget, táblahatárt, forgókat és egyéb adatokat alapul véve a szóró automata szakaszvezérlője beállítja a munkaszélességet és az adagolást, majd a GPS-rendszer segítségével az átfedést és lefedettséget minimális alul- és túladagolással. Ha például ék alakú, vagy szabálytalan táblán zajlik a munka, a GEOspread lépésről lépésre végzi a munkaszélesség beállítását. Semmilyen beállítást nem kell módosítani sem a műtrágyaszórón, sem az ISOBUS terminálon!

A Kverneland Exacta CL GEOspread munkaszélességét max. 14, legfeljebb 2 méter széles szakaszra

osztották. A tárcsa állandó forgási sebessége és a pontosan beállított kiömlőnyílás mellett a GEOspread képes nagyon pontosan elzárni az egyes szakaszokat egyik oldalról a másikra, míg végül csak a legkülső szakasz van nyitva, például egy szabálytalan ék alakú táblarésznel. A 2 méteres szakaszok belülről kifelé, vagy kívülről befelé haladva elzárhatók, így minimális az átfedés, műtrágya takarítható meg.

A relatív költségmegtakarítás annál nagyobb, minél kisebb az átlagos táblaméret, az Exacta CL GEOspread így bármilyen farmméret esetében ideális.

Az Exacta CL GEOspread lelke a 4x2 tonnás mérőcella és egy referencia szenzor, ami szavatolja a pontosságot még domboldalakon is.

### Finom boltozódásgátlás

Az egyedülálló hajtáslánc biztosítja a műtrágya megfelelő „keverését” szórótárcsánként. A lassan forgó boltozódásgátló a repítőtárcsát forgató hajtóműben kapott helyet, melynek sebessége csupán a tárcsa fordulatainak 15%-a.



## IsoMatch Tellus PRO

- legyen „PRO-fi” hatékonyságban is!

### Kevesebb input anyag, idő és költség

Az ISOBUS Universal Terminal IsoMatch Tellus PRO a már meglévő IsoMatch sorozat része lesz. Fejlett hardver és szoftver tulajdonságaival optimális a precíziós gazdálkodáshoz, hiszen a fülkében ülve teljeskörű vezérlést biztosít.



### PRO-fi módon takarékoskodhat inputtal, idővel, költségekkel!

Napjaink gazdálkodása már nem az egyéni munkálkodásról, sokkal inkább a precíziós megoldásokról szól. A kifinomult technológián alapuló precíziós gazdálkodás szerte a világon átfőrtmálta a hagyományos módszereket. A modern gazdáknak a magasabb hozamokhoz hatékonyabb, egyszerűen kezelhető gépekre van szükségük. Ennek érdekében a Kverneland csoport kifejlesztette az IsoMatch Tellus PRO Universal terminált.

Az IsoMatch Tellus PRO jelenti a központot, ehhez csatlakozik minden ISOBUS gép, ez jelenti a precíziós beállítások színterét. Minden benne van, amire a gazdának szüksége lehet ahhoz, hogy kihozza gépeiből és növényeiből a maximumot, miközben műtrágyát, növényvédőt szert és vetőmagot takarít meg az automata szakaszatárolással és a változtatható normák alkalmazásával. Az egyedülálló kettős képernyő révén a gépkezelő egyszerre két ISOBUS-os munkagépet és munkafolyamatot tud nyomon követni párhuzamosan.

### Gyorsan változó technológia

A gyorsaság a kulcsszó. A modern négymagvú processzorral a terminál nagyon felgyorsul, a bekapcsolás után fél perccel már munkára kész,

ráadásul az eddigieknél bonyolultabb alkalmazásokkal is megbirkózik. Az IsoMatch Tellus PRO-val a legfejlettebb funkciók és applikációk is működnek. A már említett automata szakaszatárolás és változtatható normák mellett ilyen a teljeskörű automata vezérlés, az IsoMatch AutoDrive.

Az IsoMatch GEOcontrol maximális működési közege 2-ről 10 kilométerre nőtt, vagyis még a legigantikusabb táblákat is PROfesziós módon lehet művelni.

A kényelemhez az igen élénk kijelző is hozzájárul, a képernyő jól látható nappal, szűrőkövetben, illetve világító funkciója révén éjjel is.

### Beszerezés

Az IsoMatch Tellus PRO 2017 őszétől lesz elérhető a Kverneland kereskedői hálózat tagjainál.

## AutosetApp

### - A legmodernebb műtrágyaszóró-beállítás, ami mindig kéznél van

Az AutosetApp olyan alkalmazás, amely az IsoMatch Tellus Terminál mellett már az IsoMatch Tellus GO terminálhoz is kapható. Az alkalmazás kapcsolja össze a terminált a Kverneland mérleges műtrágyaszóróval, automatikusan elvégezve az applikáció segítségével elvégzett beállítások teljesítéséhez szükséges finomhangolást.

### Üsse be a kívánt normát, és kezdődhet a munka

Olyan egyszerű az egész – mondja Jeroen van Turenhout termékmenedzser. – Először meg kell adni a munkaszélességet, a normát (kg/ha) és a haladási sebességet (km/ha) az AutosetApp-nek. A következő lépés az eloszlás (%) és a fajsúly megadása, végül a termék típusa (pl. darabos vagy granulált). Ha minden adatot beírtunk, megkapjuk a beállítási javaslatokat. Be kell nyomni a 'Send' gombot, így a munkaszélesség, a norma, a haladási sebesség és a többi

adat eljut a GEOspread rendszerébe, amely automatikusan elvégzi a be-táplált adatok teljesítéséhez szükséges beállításokat magán.

### Automatikus beállítás és korrekció

Az AutosetApp segítségével lehetséges a GEOspread szóró normájának és szórási pontjának automatikus módosítása is; ez aztán valóban kényelmes megoldás! Az alkalmazás az Exacta CL EW és Exacta TL szórókkal is jól dolgozik, de itt a szórási pont beállítása még mindig kézzel, magán a műtrágyaszórón történik.



Kverneland AutosetApp  
- IsoMatch Tellus GO

### Mindig kéznél a legújabb szórási táblázatok

A Kverneland műtrágya adatbázis a legfrissebb szórási segéd-táblázatokkal együtt folyamatosan elérhető az interneten. Az AutosetApp két módon kapcsolható össze az online adatbázissal. Ha rendelkezésre áll WIFI hálózat (vagy okostelefonnal létrehozható WIFI hotspot), akkor a kapcsolat IsoMatch Wireless WIFI USB adapter útján létrehozható. Az AutosetApp automatikusan ellenőrzi, hogy rendelkezésre áll-e aktuális, letölthető adat. A másik módszer az, ha pendrive-ra letöltjük a szükséges táblázatot a [www.kvernelandspreedingcharts.com](http://www.kvernelandspreedingcharts.com) oldalról, majd közvetlenül feltöltjük azt az IsoMatch Tellus vagy Tellus GO terminálra.

### AutosetApp: az IsoMatch GEOcontrol szoftvercsomag része

Az AutosetApp alapfelszerelés-ként az IsoMatch GEOcontrol csomag része; ezt használja az IsoMatch Tellus vagy Tellus GO terminál. A már meglévő korábbi terminálok is könnyedén frissíthetők az Autoset-App alkalmazással. ■



# Új, 400 lóerős zászlóstraktor az MF 8700 sorozat élén

A Massey Ferguson büszkén jelenti be eddigi legerősebb traktorának elkészültét. A 400 lóerős MF 8740 lett a hat modellből álló MF 8700 sorozat új zászlóstraktora, amely a 2017. február 26. és március 2. közötti párizsi SIMA Show-n debütált.

A 270 és 400 LE közötti teljesítményű MF 8700 traktorokat felszerelték a Massey Ferguson újdonságával, a Datatronic 5 terminállal, ezzel a táblagépszerű megoldással, amely magában foglalja az automata kormányzást és a precíziós gazdálkodás számos más elemét is. A többi változás is a produktivitást és a gépkezelői kényelmet, biztonságot szolgálja.

– Az MF 8700-sorozat jelenti a csúcsteljesítményű MF 8700 traktorokat felszerelték a Massey Ferguson újdonságával, a Datatronic 5 terminállal, ezzel a táblagépszerű megoldással, amely magában foglalja az automata kormányzást és a precíziós gazdálkodás számos más elemét is. A többi változás is a produktivitást és a gépkezelői kényelmet, biztonságot szolgálja.

– Az új, igen rugalmas Michelin AxioBib2 VF 650/85 R42 abroncsokkal felszerelve kivételes vonóerőt

képviselnek, miközben kímélik a talajt.

## Az új MF 8700 sorozat

### Az MF 8700 sorozat tulajdonságai

- a hatmodelles MF 8700 sorozat élén az új 400 lóerős MF 8740 áll. A 270 és 400 LE közötti max. teljesítményű traktorok fantasztikus tömeg-teljesítmény arányúak, mozgékonyak, erősek;
- a teljesen új Datatronic 5 táblagépszerű érintőképernyős terminál alapfelszerelés, a teljeskörű Precision Farming Package csomag opcionális;
- nagy teljesítményű, hathengeres, 8,4 literes motorok, Engine Power Management vezérléssel (extra 30 LE a TLT-s munkákhoz);
- Massey Ferguson Manager átfogó szerviz- és karbantartási csomag;

- új Michelin AxioBib2 VF 650/85 R42 gyári gumik: jobb vonóerő, kisebb talajtömörítő hatás;
- alapfelszerelés a légfék;
- számtalan újítás, pl. LED lámpák, kényelmesebb, biztonságosabb, egyszerűbb munkavégzés.

## Az MF 8700 sorozat új zászlóstraktora

Az új 400 lóerős MF 8740 nagyon hatékony, üzemanyag-takarékos, kezelése egyszerű, működése megbízható, erejük azonban igen súlyos gépek emelését is lehetővé teszi; az engedélyezett össztömeg tiszteletre méltó: 18 tonna.

A nagy teljesítmény és a kis tömeg együttesen azt eredményezi, hogy a 400 lóerős MF 8740 tömeg-teljesítményaránya kategóriaelső (26,7 kg/LE). Ez nagyszerű gazdaságosságot és hatékonyságot eredményez minden munkánál; a plusz orr- vagy kérsúlyok felhelyezése igen egyszerű.

Mindegyik MF 8700 traktoron megtalálható a Massey Ferguson Dyna-VT váltó, amellyel fokozatmentesen variálható a fokozat, a legjobb munkaminőség érdekében. Ugyancsak az optimális gazdaságosság érdekében szerelték be a Dynamic Tractor Management rendszert, amely au-

Modell	MF 8727	MF 8730	MF 8732	MF 8735	MF 8737	MF 8740
max. teljesítmény (LE)	270	295	320	350	370	400
max. nyomaték	1 220	1 300	1 390	1 530	1 540	1 540
max. teljesítmény EPM-mel (LE)*	300	325	350	380	400	405
max. nyomaték (Nm) EPM-mel	1 300	1 390	1 500	1 590	1 600	1 600

\* EPM – Engine Power Management=motorteljesítmény-vezérlés





tomatikusan vezérli a fordulatszámot és a sebességi fokozatot.

### Datatronic 5: táblagép-technológia a fülkében

Az új Massey Ferguson Datatronic 5 terminál révén a gépkezelő kisujjában lesz a traktor precíziós vezérlése. A Massey Ferguson saját fejlesztése a 9 collos érintőképernyős terminál, amelynek a használata olyan egyszerű, mint a legmodernebb táblagépeké vagy okostelefonoké.

A Massey Ferguson volt az első, amely bevezette a fedélzeti elektronikát; ez volt a Datatronic az 1986-ban bemutatott MF 3000 sorozatnál. A Massey Ferguson mérnökei a 30 év minden tapasztalatát beépítették ebbe az ötödik generációs eszközbe. A Datatronic 5 egy olyan intuitív precíziós terminál, amely egyszerűen kezelhető, javítja a hatékonyságot és a termelékenységet.

A mindegyik MF 8700 sorozatbeli traktorhoz alapfelszerelésként járó ISOBUS-kompatibilis Datatronic 5 teljes mértékben felügyeli a traktor és a munkagép működését. A világos elrendezésű monitorkép révén a beállítások elvégzése gyors, ösztönszerű.

A Datatronic 5 felhasználói beruházhatnak a teljes Precision Farming Package csomagra is:

- **Auto-Guide™** – automata kormányzás háromszintű pontossággal, választható GPS vevőkkel (az alap EGNOS-tól a legpontosabb RTK rendszerekig).

- **AgControl™** – automatikus váltás 24 szakasz között és változtatható normabeállítás három termék esetében. Munka közben térképet is készít.
- **TaskDoc™** – munkával kapcsolatos adatokat gyűjt és továbbít, vagy Bluetooth® módszerrel, vagy mobiltechnológiával.
- **AgCommand™** – átfogó gép- és flottamonitoring telemetriás módszerekkel; folyamatos kapcsolat a munkagép és az irodai számítógép vagy mobil eszközök között.

Alternatív lehetőségként a Datatronic 5 terminálhoz további elemek is beépíthetők, így egyéni igényekre szabható.

### Hatékony és megbízható motorteljesítmény

A legújabb AGCO POWER hat-hengeres, 8,4 literes motorok továbbra is SCR-technológiát használnak, ehhez jön a nagy nyomáson működő common rail befecskendezés, az iker turbófeltöltő és a kis mennyiségű kipufogógáz-recirkuláció (EGR).

Az ötletes megoldás a legszigorúbb károsanyag kibocsátási előírásoknak is megfelel anélkül, hogy a változtatható geometriájú turbó bonyolult lenne, vagy szükség lenne dízelrészecske-szűrésre (DPF), ráadásul kevesebb üzemanyagra és AdBlue® adalékra van szükség. A rendszer karbantartást nem igényel.

A Massey Ferguson már az SCR-rendszer 2008-as bevezetésékor

gondolt az egyre szigorodó jövőbeli szabályozásokra. Így aztán nem volt szükség semmiféle radikális újratervezésre; a motorháztető változatlanul karcsú, elegáns, nagyban segítve a vezető kilátását előre és oldalra.

A Cyclair hűtőrendszer ügyesen szétválasztja a beáramló levegőt. Egy része a levegőnek áthalad a közbülső hűtőn, majd a motorhűtő tetejénél elhaladva egy plusz oldalnyíláson megy ki, míg a másik átáramlik a motoron és a váltóhűtőn, és egy másik oldalnyíláson távozik. Ez a megoldás is hozzájárul a vezető kilátásához.

Az új, eddiginél nagyobb légszűrőben légfűvókás porelnyelő van, ami javítja a szűrő teljesítményét, illetve 20%-kal meghosszabbítja élettartamát, ami megint csak a motor védelmét szolgálja. Az új automata szelepbeállítás a szervizelési és karbantartási költségeket csökkenti.

### Manager – egy „idegnyugtató” csomag

A Massey Ferguson piacvezető Manager szerviz- és karbantartási csomagja lehetővé teszi az összes rutinszerű karbantartási vagy javítási költség lefixálását öt évre, vagy 6000 üzemórára előre (piactól függően).

A vevők kiválaszthatják a számukra legkedvezőbb összeállítású csomagot, miközben biztosak lehetnek abban, hogy a gyártó garanciát ad az esetleges javításokra. A Manager-be bekerült traktorok időszakos szervizelését és megelőző karbantartását





képzett gépészek végzik. Így minimális az esélye a lerobbanásnak, a traktor teljesítménye mindig optimális.

## Új Michelin AxioBib2 abroncs: tökéletes vonóerő

Az MF 8700 sorozat egyike az első traktoroknak, amelyek alapfelszerelésként megkapták az új Michelin AxioBib2 VF 650/85 R42 abroncsot. Az AxioBib2 abroncsok rendkívül rugalmas oldalfala révén sokkal több kapaszkodókarom érintkezik a talajjal, a „lábnyom” 26%-kal megnő, a súlyelosztás hatékonyabb, a vonóerő 28%-kal nagyobb.

Ezzel az innovatív abroncstechnológiával a gépkezelő teljes mértékben ki tudja aknázni az MF 8700-ban rejlő erőt és a kiemelkedő tömegteljesítmény arányt.

## Kemény munkához tervezzve

A nagy munkagépekhez való a 12000 kg emelőkapacitású hárompontfüggesztés. A hatékonyságot tovább növeli az első munkagépekhez kifejlesztett 5 tonnás kapacitású Cat 3 első függesztőmű, amely 1000-es fordulatszámú TLT-vel is felszerelhető.

Elektronikus teljesítményvezérléssel (EPM) a motor teljesítménye automatikusan megnövelhető akár 30 lóerővel, ha a hátsó TLT be van kapcsolva, illetve ha a hidraulika ezt igényli.

Mindegyik MF 8700 traktor felszerelhető 540Eco/1000 vagy 1000/1000Eco TLT-vel, a gazdaságos üzemmód 1600-as fordulaton működik, így takarékoskodva az üzemanyaggal, illetve csök-

kenve a zajszintet. Auto módban a TLT automatikusan kikapcsol, ha a haladási sebesség 25 km/óra fölé nő, illetve ha a hárompont-függesztés kiemeli.

Alapfelszerelés a zárt központú terhelésérzékelés, amely 200 bar nyomáson 205 l/perces folyadékáramot képez, így az MF 8700 traktorok elegendő hidraulikus erővel rendelkeznek bármilyen munkagép számára.

## Biztonságosabb, kényelmesebb, hatékonyabb

Az országúti biztonság fokozása érdekében mindegyik MF 8700 traktor alapfelszerelésként rendelkezik légfékkel, valamint opcionálisan az arra alkalmas pótkocsikhoz ABS-szel. Az új pedálszenzor már megfelel azoknak az előírásoknak, amelyek a 40 km/óra fölötti sebességű gépekre vonatkoznak.

Egy új LED munkalámpacsomag (opcionális) kitolja a munkanapot az éjjeli órákig, élénk, tiszta fénnel árasztva el a munkagépet, illetve a traktor előtt és mellett levő területeket. Az új kettős tükrök az oldalsó holttereket is eltüntetik.

A Massey Ferguson számos olyan újítást épített be, amelyek a nagyobb biztonságot és kényelmet szolgálják: beépített, összecsukható lépcső a jobb oldalon, új korlátok számos helyen, a belső részek biztonságosabb megközelítése érdekében.

Bal oldalon, az üzemanyagtartály tetején kapott helyet az új, nagy szerszámosláda, amely munkához vagy más helyen történő tároláshoz könnyen leszerelhető.

A kényelem az opcionális bőrüléssel tovább fokozható. ■



A **HARDI** vontatott szántóföldi permetezőgép kínálatának legkisebb tagja elérhető áron nyújtja a legmodernebb permetezési technikát. A RANGER egyszerűen kezelhető, megbízható és robusztus kialakítású permetezőgép, amely a különféle funkciók gazdag választékát kínálja tölti be a kategória vezető pozícióját. Kis vonóerő igény mellett nagy terület teljesítmény és egyedülálló precíz szavatolja a tartós **HARDI** minőséget.



Toth Sándor  
+36 30 413 2290  
sander.toth@investkft.hu

AGROAZIS

Osgyan László  
+36 30 406 3347  
laszlo.osgyan@agroazis.hu



The Sprayer

Kiss Gábor  
+36 30 664 5748  
kiss.gabor@dorker.hu





Sorozat • Akiket az Agro-Tipp Kft. látott el technológiával...

# Bemutatkozik Szrenka Szabolcs STEYR-traktor tulajdonos

Egy gépbeszerzésről dönteni rendkívül nehéz feladat, erről kérdeztük a Szrenka testvéreket, akik két új traktorral gyarapították battyonjai gazdaságukat (Steyr 4110 Profi CVT, 65 üzemóra és egy Steyr 6170 CVT, 1 035 üzemóra).



Szrenka Gábor (balra) és testvére, Szrenka Szabolcs

– Gazdaságunk 1992-ben indult, amikor nagyszüleim 28 hektár földhöz jutottak kárpótlásként. Ekkor vásárolták első MTZ traktorukat, és kezdték meg a gazdálkodást – kezdte Szrenka Szabolcs a visszatekintést.

– Idővel sikerült több területet vásárolnunk, és tartós bérleti szerződéseket kötünk. Jelenleg összesen 162 hektáron gazdálkodunk.

Tanulmányaim elvégzése után úgy alakult, hogy hazakerültem, és testvéremmel, Gáborral ketten vezetjük, illetve dolgozunk a gazdaságban, természetesen nagyszüleink iránymutatásával. Főleg gabonánövényeket termesztünk, búzát, árpát, kukoricát, de még pop-corn kukoricával, napraforgóval, máriatövissel, olajtökkel is foglalkozunk.

2013-ban megalapítottuk a Horváth-Agro 2013 Kft.-t, amelynek ügyvezetője lettem. Ennek keretén belül baromfihizlálást folytatunk. Éves szinten 24 000 darab hízópulykát állítunk elő.

– A növekvő gazdaság egyre inkább a hatékonyabb gépek megkérését kívánta meg. Amikor erőgépek terén vált szükségessé egy új gép beszerzése, milyen elgondolás alapján döntöttek a megvásárolandó traktor paramétereiről? Miért a STEYR márkára esett a választás?

– 2013-ban gondolkodtunk el egy új gép vásárlásán, amikor hazakerültem. Előző gépünk egy CASE IH MXM 155 Pro erőgép volt, 2007-es évjáratú. Meg voltunk elégedve ezzel is, de munkagépeink a teljes erejét kihasználták, és nem szerettük volna mindig 100%-on erőltetni. Ezért úgy gondoltuk, hogy vásárolunk egy erősebb, 170-230 lóerő közötti gépet.

2014-ben a Bábolnai Gazdanapokon kerestem új traktort. Sok márkát megnéztem, de az Agro-Tipp standján a Steyr nagyon meggyőzött a felszereltségével és ár-érték arányával. Ezért döntöttünk a CVT 6170 mellett.

Ezek után nem volt kétséges, hogy a következő gépünk is Steyr lesz,

amivel kiváltjuk a kiszolgált MTZ-eket. Így 2017-ben vásároltunk egy 4110 Profi CVT modellt is.

– **Mennyire volt bonyolult a gép kezelésének elsajátítása?**

– A gépkezelés megtanulása semmiféle gondot nem okozott. Az előző traktorunk Powershift váltójához képest a CVT sokkal egyszerűbb. Kuplungot csak az elindulásnál használom, a továbbiakban az összes műveletet a joystickkal tudom megoldani. A funkciók kezelése kényelmesen kézre esik a kartámaszon, az érintőképernyőn pedig mindent nyomom tudok követni, miközben a traktor összes paraméterét látom. Abszolút áttekinthető és egyszerű a kezelése.

– **Előfordult olyan helyzet, amikor nem boldogult a géppel?**

– Semmilyen, nehézséget jelentő szituáció nem fordult elő a használat során.

– **Történt-e meghibásodás?**

– Egyik traktorunkkal sem történt semmiféle meghibásodás, csak és kizárólag a kötelező szervizeket hajtottuk végre rajtuk.

– **Mutatott újat ez a traktor a korábban használt gépekhez képest?**

– A 6170 CVT az előző gépünkhöz képest szinte új technika. Sokkal kényelmesebb, erősebb és takarékosabb nála. Minden kéznél van, minden paramétert látok és kontrollálhatok. A CVT váltó pedig a Powerhez képest véleményem szerint sokkal jobb. Nem kell váltogatni, nem rángat a tartományok közötti váltásoknál, minden erőt lead a kerekekre, nincs veszteség, és nagyon egyszerű a kezelése.

A 4110-est az MTZ-vel pedig össze se hasonlítanám. Nem egy ligában játszanak.

Kiemelném még, hogy mind a két gépünk Trimble EZ Pilot rendszerrel van felszerelve, RTK-pontosságú jellel. Ez rendkívül hasznos, és megkönnyíti a gazdálkodásunkat.

hornyak



# STEYR

TRAKTOREN

*A jövőben is...!*



Toselli

KNOCHE

MAZZOTTI  
power - solutions - productivity



7130 Tolna 10584 hrsz.  
+36 74/540-380  
www.agrotipp.hu

## A SsangYong leleplezte az új Rextont

A Ssangyong teljesen megújult zászlóshajója a márka hagyományos erősségeit ötvözi a legmodernebb technológiával.

Az új Rexton továbbviszi az elődmodell összes kiemelkedő tulajdonságát, mint az alvázkeretes konstrukció, kimagasló terepjáró képességek, tekintélyt parancsoló méretek, elegáns, ugyanakkor ergonomikus dizájn, kiegészülve a kor elvárásainak megfelelő aktív és passzív biztonsági berendezéseivel.

A szériaérett modell képeit és kereskedelmi megnevezését **Jhong-Sik Choi**, a SsangYong Motor Company elnök-vezérigazgatója ([www.smotor.com/en](http://www.smotor.com/en)) hozta nyilvánosságra.

A Ssangyong legnagyobb, D/E szegmensű SUV terepjárójával azon felhasználókra fókuszál, akik a kitűnő terepjáró képességeken túl a kényelmes és biztonságos utazást, a mindennapos használhatóságot részesítik előnyben.



Az új modell a hagyományos SUV jellemzők mellett a gyártónál bevezetett technikai újítások segítségével újra alapozza a márka identitását, és ismét a szegmens meghatározó szereplőjévé formálja az ikonikus Rextont.

Az új modell a hagyományos SUV jellemzők mellett a gyártónál bevezetett technikai újítások segítségével újra alapozza a márka identitását, és ismét a szegmens meghatározó szereplőjévé formálja az ikonikus Rextont.

Motor: 2.2 e-XDI LET (Low-end torque) közvetlen befecskendezésű dízel motor, mely megfelel az EURO6 károsanyag kibocsátási normáknak. A 7 sebességes automata váltóhoz 181 lóerős, 420 Nm nyomaték leadására képes erőforrás tartozik. 6 sebességes manuális váltó esetén azonos teljesítményhez 400 Nm nyomaték párosul. A későbbiekben elérhető lesz 225 lóerős, 350 Nm nyomatékot biztosító turbós benzinmotorral is (2.0 e-XGI).

A gépkocsi további, főbb jellemzői: alvázkeretes konstrukció, választható öt vagy hét személyes kivitel, hátsó- vagy összkerékajítás, utóbbi esetén felező funkcióval és differenciál zárral, nagyszilárdságú acél karosszéria, 9 db légzsák, „AppleCarplay” vagy „Android Auto” funkció, 360 fokos kamerarendszer (3D AVM), holttér figyelő aszisztens (BSD), táblafelismerő rendszer (TSR), automata vészfék asszisztens (AEBS), sávellahagyás figyelő (LDW), lejtmenet vezérlő (HDC), hátsó keresztforgalom figyelő rendszer (RTA), központi 9,2 collos HD kijelző, kulcsnélküli nyitás és indítás (PESS), motoros csomagter ajtó, stb.

A Ssangyong március 30-án Szöulban, a legnagyobb koreai autós seregszemlén tárta nyilvánosság elé legújabb büszkeségét. A magyarországi forgalmazás 2017 harmadik negyedév végére várható.



# Cimbría szállítóeszközök

## Sokféle megoldás – egy kézből

A CHH Műszaki KFT évtizedes tapasztalattal rendelkezik az összetett technológiák megvalósításában.

**A magfeldolgozás területén minden szállítási, anyagtovábbítási feladatra tudunk megoldást nyújtani. Megtervezzük, beépítjük, szervizeljük a gépeket.** Győrben a modern üzemcsarnokunkban legyártjuk a kiegészítő acélszerkezeteket. Az előnyök és hátrányok átbeszélése mellett a kiválasztáshoz minden segítséget megadunk ügyfeleinknek.

A Cimbría a legkülönfélébb kialakítású szállítóeszközöket gyártja mind vízszintes, mind függőleges szállítási irányokra. Nagy figyelmet fordítunk a magkímélő megoldásokra, a gyors és teljes fajtaválthatóságra. Felvonó, rédler, szállítószalag mellett kiemelt jelentőséggel bír a felsőpályás csarnokbetárolás, a vetőmagos „Z” felvonó és az ATEX előírásokat teljesítő porrobbanásbiztos berendezések. Bemutatjuk néhány szállítóeszközünket, a teljesség igénye nélkül:

### Z-típusú serleges felhordó

*- a vízszintes és a függőleges szállítás megoldása egy géppel*



A Cimbría Z-felvonóról világszerte köztudott, hogy a vetőmagüzemekben nélkülözhetetlen szállítóeszköz. Stabil, biztonságos, alacsony az áramigénye, valamint kiváló a teljesítménye.

Vetőmagok és egyéb érzékeny anyagok rendkívül kíméletes, függőleges szállítására használják. A vetőmagszektorban különösképpen a legmegfelelőbb szállítóeszköz. Nagy vízszintes távolságokat is nagyon jól kezel, ezért alkalmas szállítószalag és

normál serleges felhordó kiváltására is. A Cimbría által gyártott Z-típusú serleges felhordónak két típusa van, a szállítandó termény mennyiségétől függően.

### Szállítószalag

*- megoldás az ömlesztett szárazanyagok vízszintes szállítására*



A Cimbría szállítószalag ideális az ömlesztett szárazanyagok – gabona, pellet és vetőmag – vízszintes szállítására. A szalag teljesen leürül, az energiafelhasználás és a kopás minimális. Választható kiegészítőkkel szereljük fel pl.: ledobó kocsit, burkolólemezeket, olajálló hevedert, több feladási lehetőség. Kiválóan használható felsőpályás csarnokbetöltésre, a maximális tárolókapacitás eléréséhez.

### Serleges felvonó

*- ideális megoldás a száraz, ömlesztett anyagok függőleges szállítására*



A Cimbría serleges felvonó ideális pl. a gabona függőleges szállítására. A koptatási hatásnak jól ellenáll, kültérben és beltérben is egyaránt használható. A serleges felvonókat tetszőleges hosszban tudjuk össze-szerelni, választható kiegészítőkkel, pl.:

különböző serlegek vagy hevederek, porelszívás, robbanó panel, pódium, stb. Mezőgazdasági telepeken a legáltalánosabban használt eszköz. A kíméletes szállítási igényhez speciális kivitelű – pl. lassú járású konstrukció, műanyag kanalas felszereltségű – gépet kínálunk.

### Lánccs szállító

*- az ömlesztett szárazanyagok teljesen zárt, pormentes szállítására*



A Cimbría lánccs szállító (hétköznapi nevén: rédler) ideális a vízszintes és a ferde szállításra olyan anyagok esetén, amelyek teljesen zárt, pormentes szállítást igényelnek. A hermetikusan zárt rendszer másik előnye, hogy nincs magszóródás.

A Cimbría rédler teljes felületű műanyag padlólemezzel került felszerelésre. Szinte nem kopik, kiválóan és halkan siklik benne a vonóelem. Tolózárakkal felszerelve kiválóan alkalmas csarnokbetöltésre, vagy silóbetöltésre. 10 fokos hajlásszög fölött csak speciális változat alkalmazható. Kedvelt kivitele a garatrédler, amely a talaj síkjába simulva a terményfogadás első technológiai eleme.

### Moduflex töltőcső

*- a pormentes anyagtovábbításhoz*

Az ömlesztett anyagok be- és kitárolása együtt jár annak kockázatával, hogy hulladékot képzünk, por keletkezik. A por súrlódása miatt maga a folyamat robbanásveszélyes is lehet.

A Cimbría Moduflex kiporzásmentes megoldást kínál az ömlesztett anyagok rakodásához. Az iparban minden granulátum és por jellegű termék szállításánál előjön a töltőcső használatának igénye. A vegyipartól az élelmiszeriparon, a malomiparon



## A MAGASABB FELDOLGOZOTTSÁGÚ TERMÉNYÉRT!

Mezőgazdasági telepek és élelmiszeripari üzemek érdeklődését várjuk. Referenciákkal és magas szintű szolgáltatással állunk rendelkezésükre:

- ▶ **GÉPKERESKEDELEM:** Cimbría és Heid gépek, JKF légtechnika
- ▶ **HAZAI GYÁRTÁS:** az acélszerkezeti elemek, tartályok, pódiumok, csövek a modern lakatos üzemünkben készülnek
- ▶ **TELJES KÖRŰ BERUHÁZÁS KIVITELEZÉS:** tervezés, műszaki tanácsadás, helyszíni szerelés, kivitelezés irányítás, dokumentáció
- ▶ **SZERVIZ SZOLGÁLTATÁS, ALKATRÉSZ ELLÁTÁS:** nálunk a beruházások utógondozása is megoldott, saját szakemberrel
- ▶ **TESZT LABOR:** győri telephelyünkön lehetőség van a gépeket kipróbálni, anyagvizsgálatot folytatni



**CHH Műszaki KFT**



**A hazai Cimbría képviselő.**

Elérhetőség: 9027 Győr,  
Körtefa utca 4- Ipari Park  
tf: 96/527-357, 30/9475-440  
www.chh.hu, e-mail: info@chh.hu

**VETŐMAG FELDOLGOZÁS | SZÁLLÍTÓ ESZKÖZÖK | SZÁRÍTÓK  
ELEKTRONIKUS OSZTÁLYOZÁS | TÁROLÁS  
KULCSRAKÉSZ ÜZEMEK | PORSZŰRÉS**



*Példa a teleshókos Cimbría töltőcsőre. A tartályos autó betöltése zárt rendszerű töltési megoldással valósul meg*

át a cementgyártásig, vagy éppen a műanyag újrafeldolgozásáig. A feldolgozóiparban gyakran keresik a rendkívüli hő-, kémiai hatásnak, vagy a fokozott kopásnak ellenálló töltőcsöveket.

### A Moduflex töltőcső legfontosabb előnyei:

- megbízható, nagy tapasztalattal rendelkező gyártó,
- moduláris felépítés,
- teljesen a vásárló igényeire szabott megoldás, a rengeteg kiegészítőnek köszönhetően,
- folyamatos termékfejlesztés,
- könnyű üzemeltetés, gyors szerviz
- igény szerint ATEX-minősítéssel.

### Moduláris felépítés

A moduláris felépítés azt jelenti, hogy Ön azt a megoldást kapja, ami a leginkább megfelel a felhasználási igényeknek. Számos konstrukció áll rendelkezésre szállítóeszközeink-

ből, a szállítandó anyag és az igényelt teljesítmény függvényében. A rugalmas kialakítás előnye, hogy az esetleges későbbi módosítások, vagy a karbantartások elvégzésekor csak minimálisan kell megzavarni a folyamatos termelést.

### Támogatás és szerviz

Nagy hangsúlyt helyezünk a megfelelő tanácsadásra ügyfeleink részére, akik így könnyebben ki tudják választani a megfelelő megoldást mind műszaki, mind pénzügyi szempontból. Vevőink biztosak lehetnek abban, hogy a gépek gyártási eljárása kiforrott, alaposan tesztelt és dokumentált. Győri raktárunkban széles választékot tartunk az alap alkatrészekből, így gyors és hatékony szervizt tudunk biztosítani.

Bővebb információért lapozzon bele prospektusunkba, vagy nézze meg a szállítóeszközök működését bemutató rövid videót a honlapunkon!



**CHH Műszaki KFT**  
**A hazai Cimbría képviselő.**

Cím: H-9027 Győr, Körtefa u. 4.  
Telefon/fax: (+36) 96/ 527-357 • Mobil: (+36) 30/9475-440  
E-mail: info@chh.hu • Web: www.chh.hu



# Előzetes

Fliegl Skate –  
talajközeli  
hígtrágya-kijuttatás



John Deere-  
fejlesztések

Hardi-  
újdonságok



Bednar  
SwifterDisc XO F  
magágykészítő

Következő számunk

**MÁJUS 20-ÁN JELENIK MEG**

Előfizetési díj: 5 985 Ft/év

Lapmegrendelés: <http://gepmax.hu/elfozetes/> (bankkártyával is)

elfozetes@gepmax.hu • Tel.: 76/496-182 • SMS: 30/743-3029 (gepmax + név, cím)

Hirdetésfelvétel: [info@gepmax.hu](mailto:info@gepmax.hu) • Tel.: 76/496-182, 30/9439-158, 20/775-9495

Levélcím: 6001 Kecskemét, Pf. 614 • [www.gepmax.hu](http://www.gepmax.hu)

**GÉP**  
max

KORSZERŰ MEGOLDÁSOK  
AZ AGRÁRTECHNIKA VILÁGÁBÓL

Megjelenik havonta ORSZÁGOSAN.  
A terjesztési adatokat  
a MATESZ ellenőrzi.

ISSN: 2060-5595

A kiadó  
a Magyar Reklámszövetség tagja.

Kiadó:  
Mezőhír Print Kft.  
[info@mezohir.hu](mailto:info@mezohir.hu)

Szerkesztőség:  
Kecskemét,  
Gyenes tér 1.

Főszerkesztő:  
Fodor Mihály

Újságíró:  
Csomor Zsolt

Marketing menedzser:  
F. Tóth Krisztina

Műszaki szerkesztő:  
Lukács József

Szerkesztőségi asszisztens:  
Vincze Ágnes

Média tanácsadó:  
Kozmáné Hornyák Ildikó

Nyomdai előkészítés:  
Háttér Stúdió Kft.

Nyomtatás:  
Ipress Center Central Europe Zrt.  
2600, Vác Nadas utca 8.

Felelős vezető:  
Borbás Gábor

Terjeszti:  
LAPKER Zrt. országos hálózatán  
keresztül, Relay,  
Inmedio hírlapüzletekben,  
Magyar Posta Zrt.

A hirdetések tartalmáért  
felelősséget nem vállalunk!  
Az írások tartalmáért  
mindenkor a cikk szerzője  
vállalja a felelősséget.





[www.horsch.com](http://www.horsch.com)



## Terrano FM A TALAJMŰVELÉS JÖVŐJE ELKEZDŐDÖTT

Terrano FM – a 4 gerendelyes univerzális szántó-földi kultivátor: sekély és mély talajművelésre

- Fordulékony a központi járószerkezetnek köszönhetően
- A kapák pontos mélységtartása már bizonyított a TerraGrip kaptartóknak köszönhetően
- MulchMix kapák biztosítják a kimagaslóan jó bekeverést kis vonóerő igény mellett
- Különböző hengerekkel szerelhető, mint például az új Dupla RollPack henger
- Hidraulikus vonóerő rásegítés az optimális traktor vonóerő leadáshoz

Az Ön HORSCH szaktanácsadója:  
Nyugat Magyarország Szász Zoltán  
zoltan.szasz@horsch.com  
T: +36 30/743-03-02 | [www.horsch.com](http://www.horsch.com)

Kelet Magyarország Barabás Zsolt  
zsolt.barabas@horsch.com  
T: +36 20/618-71-91 | [www.horsch.com](http://www.horsch.com)

Az Ön AXIAL kapcsolattartója: Szabó Gábor  
szabogabor@axial.hu  
T: +36 30/978-17-43 | [www.axial.hu](http://www.axial.hu)



Importőr – Forgalmazó

# HORSCH

Mezőgazdaság szenvedéllyel



# Rövidtárca kompromisszumok nélkül?



## A megoldásunk: KVERNELAND Qualidisc T rövidtárcsák

- Kiváló talajba hatolási képesség.
- 250 mm-es osztásának köszönhetően kiváló a szármaradvány aprító képessége.
- 573 mm-es tárcsalevelek, állítható tárcsaszorok.
- Karbantartásmentes csapágyak.
- Egyaránt alkalmas tarlóhántásra és magágykészítésre.

Kérjen akciós ajánlatot kereskedőnktől!

[www.kverneland.hu](http://www.kverneland.hu)