

**ΔΟΚΙΜΕΣ ΤΡΑΚΤΕΡ · ΕΠΙΣΗΜΕΣ · ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ · ΜΟΝΑΔΙΚΕΣ**

Εντυπώσεις οδήγησης · Διαχείριση κόστους · Τεχνικά · Κτηνοτροφία · Οχήματα

Δεκέμβριος 2019 - Νο 150 ISSN 2241 9438

# profi

**aCar**  
EVUM MOTORS



σελ. 27

www.profi.gr

**ΤΡΑΚΤΕΡ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ**

Δωρεάν με την Agrenda ή αυτοτελώς με 3 ευρώ



**Παρουσίαση**

## John Deere Joker

σελ. 42



**Amazone Centaya 3000 Super**



Κιτ που εμπνέει εμπιστοσύνη Σελίδα 35

**2ο Συνέδριο Εκμχάνισης**



Στην Αγροτικά με εγκριτικές Σελίδα 20

**Τρακτέρ Same Explorer 110**



Η πρώτη επιλογή στα Utility Σελίδα 46

# 6230R & 6250R Ο ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ

Απαραίτητο όταν θέλετε να μετακινήτε μεγάλου όγκου αντικείμενα. Πολύ ελαφρύ, ζυγίζει μόνο 9,3t και δυνατό με 300hp. Το νέο 6250R προσφέρει περισσότερη δύναμη από κάθε άλλο τρακτέρ της κλάσης του. Όλα ελέγχονται εύκολα με το νέο χειριστήριο CommandPRO και μεταφέρει την εργονομία και την ευελιξία σε άλλο επίπεδο.

**Το νέο 6R. Ελαφρύ. Δυνατό. Έξυπνο.**  
Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε  
τώρα με τον αντιπρόσωπο της John Deere.



**JOHN DEERE**

# Αγαπητέ αναγνώστη,

**Ό**σοι είχαν την ευκαιρία να επισκεφθούν την τελευταία Agritechnica στο Ανόβερο και να δουν από κοντά τα μεγάλα επιτεύγματα της τεχνολογίας στον τομέα των αγροτικών μηχανημάτων, βλέπουν καθαρά πλέον πού πηγαίνουν τα πράγματα και πόσο αποφασιστικές θα πρέπει να είναι οι επιλογές για όποιον δεν θέλει να μείνει έξω από το παιχνίδι της αγροτικής παραγωγής. Με μια διάθεση απλοποίησης θα μπορούσαμε να ξεχωρίσουμε τρία πράγματα:

**Πρώτον**, οι εργασίες προετοιμασίας για τη σορά στο χωράφι γίνονται με ένα πέρασμα, πράγμα που σημαίνει ότι τα όλο και μεγαλύτερα τρακτέρ είναι απαραίτητα για να υποστηρίξουν αυτό τον εξοπλισμό.

**Δεύτερον**, η μετάβαση από το καύσιμο στην ηλεκτρική ενέργεια δεν είναι υπόθεση του μέλλοντος αλλά πραγματικότητα που δεν θα

αργήσει να καταστεί κυρίαρχη σε όλο τον αναπτυσσόμενο κόσμο.

**Τρίτον**, οι λύσεις τηλεματικής και πληροφορικής που συνθέτουν την γεωργία ακριβείας, διαπερνούν ολόκληρο το φάσμα των κατασκευών και καθορίζουν τις τεχνολογικές λύσεις που θα επικρατήσουν τα επόμενα χρόνια.

Όπως τα εργατικά χέρια αντικαταστάθηκαν από τα μηχανήματα, κατά τη διάρκεια του προηγούμενου αιώνα, έτσι τώρα από τα μηχανήματα, είναι υποχρεωμένα να υπακούσουν στην ψηφιακή εξέλιξη και στις ρομποτικές λύσεις που καθίστανται κυρίαρχες. Έτσι, η νέα τεχνολογία που ξεκίνησε από τα μεγάλα αγροκτήματα και περνάει μέρα με τη μέρα και στα μικρότερα θα αποτελεί σε λίγα χρόνια προϋπόθεση για την ανάπτυξη αγροτικής δραστηριότητας, ενδεχομένως και χωρίς την ύπαρξη αγρωτών.



Γιάννης Πανάγος  
Εκδότης Διευθυντής



Γιώργος Κωνσταντίνος  
Υπεύθυνος δοκιμών

**Στον απόηχο της Agritechnica, οι εδώ συντελεστές του αγροτικού χώρου, κατάφεραν να συνεννοηθούν** τουλάχιστον για

την ταχεία υλοποίηση του Μέτρου 4.1.1. που αφορά στα Σχέδια Βελτίωσης των Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων. Το ποσό των 600 εκατ. ευρώ, στο οποίο ανέρχεται ο προϋπολογισμός της δράσης, είναι αρκετό για να ικανοποιήσει την συντριπτική πλειοψηφία των αξιόπιστων επενδυτικών φακέλων που έχουν υποβληθεί και των οποίων η αξιολόγηση ολοκληρώνεται μέχρι το τέλος του έτους. Σημειώτεον ότι οι αιτήσεις επιχορήγησης ανέρχονται σε 15.364 και το συνολικό αιτούμενο ποσό υπολογίζεται σε 935 εκατ. ευρώ. Το ζήτημα είναι ότι ήδη έχουν περάσει δύο χρόνια από την προκήρυξη του προγράμματος και κάτι παραπάνω από άλλα τόσα από τη διαμόρφωση του Μέτρου.

Στο μεταξύ, εκτός από την τεχνολογία που τρέχει, σε πάρα πολλές περιπτώσεις έχει αλλάξει τόσο η οικονομική βάση όσο και η ίδια η δομή και συγκρότηση των εκμεταλλεύσεων. Πράγμα το οποίο σημαίνει ότι τα αναπτυξιακά πλάνα έχουν μεταβληθεί και η δυνατότητα υλοποίησης των επενδυτικών προτάσεων τίθεται επ' αμφιβόλω. Έτσι, μετά την ολοκλήρωση της δουλειάς των αξιολογητών το «μπαλάκι» περνάει στις τράπεζες. Κι όλα αυτά, την ώρα που μια νέα μελέτη του IOBE για τα αγροτικά μηχανήματα και την ανταγωνιστικότητα του αγροτικού τομέα στην Ελλάδα, δείχνει περαιτέρω υποβάθμιση της μέσης παραγωγικότητας εργασίας στον αγροτικό χώρο για τη χώρα μας, η οποία υπολογίζεται χαμηλότερη κατά 36% σε σχέση με αυτή του μέσου όρου στις χώρες της Ε.Ε (ρεπορτάζ σελ. 20-25).

**Η ομάδα του Profi**



Τυχερός νικητής του τρακτέρ Massey Ferguson 7718S που προσέφερε η βρετανική έκδοση του Profi ήταν ο Tim Holden. Διαθέτει εκμετάλλευση στο Norfolk, και καλλιεργεί χειμερινό σιτάρι, ελαιοκράμβη και λινάρι, ενώ εκτρέφει χοιρομητέρες.

## Case IH Puma 220 Multicontroller

Σελίδα **12**

Το Puma Multicontroller είναι η επιλογή που δίνει η Case IH σε όποιον ψάχνει μηχανικό κιβώτιο και 150-220 ίππους...



## Δοκιμές μηχανημάτων

Case IH Puma 220 Multicontroller ..... **12**

Manitou MLA-T 533-145 V..... **32**

Amazone Centaya 3000 Super..... **35**

## Επενδύσεις

Δύο στους τρεις υποψήφιους για Σχέδιο

Βελτίωσης με εγκριτικό μέχρι την Αγροτικά..... **20**

Πρόγραμμα ανανέωσης στόλου τρακτέρ προτείνει ο ΙΟΒΕ με επιδότηση 160 ευρώ ανά ίππο..... **22**

## Παρουσίαση

Όσα ξεχώρισαν στην Agritechnica..... **26**

Ζώνη μελλοντικής τεχνολογίας John Deere..... **42**

## Κτηνοτροφικός εξοπλισμός

Στρώμνη με άμμο στην αγελαδοτροφία..... **38**

## Auto

SAIC Maxus EV80..... **48**

## Μόνιμες στήλες

Editorial..... **3**

News..... **6**

Εταιρικά..... **44**

Κόσμος..... **52**

Πωλήσεις τρακτέρ..... **53**

Τιμοκατάλογοι..... **54**

Μεταχειρισμένα..... **62**

Προσεχώς..... **66**

## Στο τεύχος Δεκεμβρίου του Profi



### Φορτωτής Manitou MLA-T 533-145 V:

Πριν λίγα χρόνια, αν κάποιος ήθελε έναν μεγάλο φορτωτή, είχε δύο επιλογές: έναν JCB ή έναν Manitou. Η γαλλική φίρμα έρχεται με το νέο MLA-T 533-145 V που δοκιμάζεται στο Profi, να ανακτήσει χαμένα μερίδια αγοράς...

Σελίδα **32**



### Amazone Centaya 3000 Super:

Πολλή κουβέντα γίνεται τον τελευταίο καιρό για τις τεχνικές σποράς χαμηλής όχλησης, αλλά τα κιτ δισκοβάρνας είναι ακόμα δημοφιλή. Εδώ, δοκιμάζουμε το Amazon KG Centaya που είναι εντυπωσιακά ακριβές...

Σελίδα **35**



### Αμμώδης στρώμνη για αγελάδες:

Στην αειφόρο φάρμα Grosvenor έχει βρεθεί άλλος ένας τρόπος διαχείρισης που κάνει τις 2.300 αγελάδες Holstain της εκμετάλλευσης να είναι ακόμη πιο παραγωγικές, κάτι που πολλά μηχανήματα δεν είχαν καταφέρει μέχρι πρότινος...

Σελίδα **38**



Η Case IH συνεργάζεται αποκλειστικά με την AISCAL

## ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΤΥΧΙΕΣ

Στο Maxxum 145 Multicontroller απονεμήθηκαν τα βραβεία "Tractor of the Year 2019" και "Best Design 2019" για το κιβώτιο ταχυτήτων ActiveDrive 8, με 8 σχέσεις μετάδοσης, καθώς και για τη βέλτιστη αναλογία ισχύος/βάρους που οφείλεται στον συμπαγή σχεδιασμό και στον ισχυρό αλλά αποδοτικό από πλευράς καυσίμου κινητήρα. Η Case IH λοιπόν μπορεί να σας προσφέρει οποιονδήποτε τύπο τρακτέρ χρειάζεστε, μέγιστο έως και υψηλής ιπποδύναμης, μέσα από τρεις σειρές βραβευμένων τρακτέρ - όλα έτοιμα να ανταποκριθούν σε κάθε πρόκληση.



### ΠΑΥΛΟΣ Ι. ΚΟΝΤΕΛΛΗΣ Α.Ε.Β.Ε.

ΑΘΗΝΑ • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ • ΛΑΡΙΣΑ • ΠΑΤΡΑ

Έδρα: Αθήνα, Ορφέως 113, Τ.Κ. 118 55 - τηλ.: 210 3408800 - fax: 210 3470555 • ΑΡ.Γ.Ε.ΜΗ.: 241301000

<http://www.condellispaul.gr> e-mail: [info@condellispaul.gr](mailto:info@condellispaul.gr) [f CaseIHAgricultureGreece](https://www.facebook.com/CaseIHAgricultureGreece)

**CASE IH**  
AGRICULTURE

ΓΓ' ΑΥΤΟΥΣ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ



### Περισσότερη δύναμη

*Η Abbey μπορεί να προσφέρει τώρα έναν πολλαπλής στροφής βραχίονα για τους κοπροδιανομείς. Η εταιρεία λέει πως υπάρχει ιδιαίτερη ζήτηση για τέτοια συστήματα στην Ευρώπη όπου χτίζει δυναμικά τις εξαγωγικές τις επιδόσεις.*

### Τα 100 γιορτάζει η Siloking

Πάνω από 100 ηλεκτρικές αυτοκινούμενες ταϊστρες σε μόλις τρία χρόνια πούλησε η Siloking, στις εκδόσεις ETruck των οποίων ο κινητήρας ντίζελ αντικαθίσταται τώρα με μπαταρία 1,2 τόνων για την τροφοδοσία κινητήρων και αναδευτήρα, των μονάδων των 8/10/14 κυβικών.

### Η ArmaTrac στην Αφρική

Συμφωνία με την Giad Tractors του Σουδάν υπέγραψε η τουρκική ArmaTrac για την κατασκευή τρακτέρ για την αφρικανική αγορά. Στα πλάνα της εταιρεία είναι να κατασκευάζονται εκεί 400 μοντέλα ετησίως.

### Το CupWheel βγαίνει στην αγορά

*Μετά από μία μακρά περίοδο κύησης, η ισραηλινή Galileo Wheel λέει πως το ελαστικό CupWheel είναι πλέον διαθέσιμο. Αυτό ήταν ένα από τα κυριότερα σημεία της Agritechnica 2015 και υπήρξε ένα διάστημα, για μερικά χρόνια, όταν το εσωστρεφόμενο ελαστικό το είχε παρουσιάσει η Mitas με το PneuTrac.*



### Continental VF

Στην Agritechnica, η Continental παρουσίασε τα νέα ελαστικά υψηλής πλευστότητας συμβατά με τρακτέρ και θεριζοαλωνιστικές, τα οποία έχει αναπτύξει στη μονάδα της στο Lousado της Πορτογαλίας.

### Η K-Two αγοράζει την Warwick Bucks

Την Warwick εξαγόρασε η K-Two, με τον διευθυντή πωλήσεων της τελευταίας, Robbie Polson, να αναφέρει ότι η εταιρεία θα διαθέτει στο εξής τη μεγαλύτερη γκάμα ρυμουλκούμενων.

### ΣΥΜΒΟΥΛΗ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

#### Από μπροστά

Όλο και περισσότερα τρακτέρ πωλούνται με μπροστινό σύνδεσμο και pto. Ως εκ τούτου, ένας αγρότης αντικατέστησε τον κύλινδρο θρυμματισμού, ο οποίος πίστευε ότι είναι ακατάλληλος για υγρές συνθήκες, με δύο τροχούς βάθους. Το πλαίσιο χρησιμοποιεί τα ίδια σημεία ανάρτησης και βάθους.



### Η AGCO με νέο ηγετικό στέλεχος

Ο Rob Smith, γενικός διευθυντής της AGCO για την Ευρώπη και τη Μέση Ανατολή, θα αντικατασταθεί από τον γνωστό στον Όμιλο Torsten Dehner στα τέλη Ιανουαρίου.



### Lamborghini Spark 130 VRT

Τα τρία μεσαία προς μεγάλα τρακτέρ Spark 130 VRT, 165 VRT και Mach 250 VRT, παρουσίασε η Lamborghini

στην Agritechnica. Το Spark 130 VRT (φώτο), βρίσκεται στη μέση της σειράς με κιβώτιο CVT. Διαθέτει αναβαθμισμένο



τετρακύλινδρο κινητήρα FAR-Motion Stage IV 126 ίππων, σύστημα HEB (Υδραυλικό Φρένο Κινητήρα) που

επιβραδύνει το όχημα χωρίς να επιβαρύνει υπερβολικά τα φρένα, και κιβώτιο ταχυτήτων Powershift.



### Εφαρμογές μεταβλητού ρυθμού σποράς για εξοικονόμηση και ποιότητα σοδειάς

Η επιχείρηση Windmill Down Farms, με έδρα το Hambledon, και η Newton Valence Farm, που βρίσκεται έξω από το Alton, συγκέντρωσαν τις εκτάσεις τους που φτάνουν τα 1.020 εκτ. και δημιούργησαν μια κοινοπραξία, την Sentry Farming. Εκεί υπάρχει ευρύ φάσμα χωμάτων στα αγροκτήματα, από ανθρακικό ασβέστιο στο Hambledon με υψηλό ποσοστό πυριτίου μέχρι υγρό άργιλο, ακόμη και αμμώδης ήλις — και αυτή η ποικιλία οδήγησε τον κύριο Fountain να επενδύσει σε τεχνολογία με την οποία θα μπορεί να διαχειρίζεται διαφορετικά κάθε χωράφι. Συνεργάστηκε λοιπόν με την Soyl, που χρησιμοποίησε τα δεδομένα για να δημιουργηθούν οι χάρτες σποράς, ώστε να μειώνεται ο ρυθμός σπόρων και να περιοριστεί ο κίνδυνος πλαγιασματος.



### Η Landini ταξιδεύει με το REXperience

Το πρότζεκτ «REXperience» που προωθείται από την εταιρεία του ομίλου Argo Tractors, Landini, ταξιδεύει από τον περασμένο Ιούνιο στις χώρες-στόχους, δίνοντας μια εκ των έσω ευκαιρία σε πελάτες και επαγγελματίες του χώρου να οδηγήσουν σε αμπελώνες και οπωρώνες τα εξειδικευμένα Landini Rex 4, αλλά και τα πρόσφατα μοντέλα της φίρμας. Έμφαση δόθηκε στην αγορά-στόχο της Γαλλίας, εκεί όπου εγκαινιάστηκαν και νέες κεντρικές εγκαταστάσεις.

### Επιστροφή της Valtra στα εξειδικευμένα τρακτέρ με τη νέα Σειρά F

Μετά από 10 χρόνια απουσίας από τον κλάδο των εξειδικευμένων τρακτέρ, η Valtra συνεργάζεται ξανά με την Carraro και επανέρχεται με 4 αμπελουργικά μοντέλα. Τα νέα αμπελουργικά και δενδροκομικά μοντέλα θα αποδίδουν από 75 έως και 105 ίππους και θα είναι διαθέσιμα σε τρεις εκδόσεις: μία «κανονική» έκδοση με πλάτος 1,5 μέτρα, με καμπίνα ή χωρίς καμπίνα, την στενή έκδοχή με πλάτος μόλις 1,3 μέτρα και την έκδοση με την μπάρα πάνω από τον χειριστή και πλάτος 1,4 μέτρα (όταν η μπάρα είναι κλειστή). Όλα τα μοντέλα της Σειράς τροφοδοτούνται από έναν τετρακύλινδρο κινητήρα της FPT (Common Rail) 3,4 λίτρων Stage III B, μοτέρ το οποίο συνδυάζεται με κιβώτιο 24 ταχυτήτων (24/24 or 24/12), διαθέσιμο με μηχανικές αλλαγές ή υδραυλικές με Powershift. Τα νέα μοντέλα παρουσιάστηκαν στην έκθεση Agritechnica, ενώ θα κάνουν την εμφάνισή τους και στην επερχόμενη μεγάλη έκθεση LAMMA 2020 που θα διεξαχθεί 7 και 8 Ιανουαρίου του 2020 στο Μπέρμιγχαμ (Αγγλία).

## Μηχανές για λάχανα

Η δανέζικη εταιρεία Asa-Lift διαθέτει εδώ και πολλά χρόνια μηχανήματα συγκομιδής λάχανου. Η νεώτερη έκδοση του μηχανήματος έρχεται όμως να ικανοποιήσει επακριβώς τις ανάγκες των αγροτών και να δώσει λύσεις στο πρόβλημα του κοψίματος και της αποθήκευσης αυτών, διαδικασία που έχει γίνει ακόμη πιο δύσκολη και δαπανηρή. Το MK 1000 λοιπόν, διαθέτει δύο δίσκους κοπής (στο πρωτότυπο) που είναι παρόμοιοι με αυτούς που χρησιμοποιήθηκαν σε προηγούμενα μοντέλα, αλλά



όλα τα υπόλοιπα μέρη της μηχανής είναι εντελώς καινούργια. Η κύρια διαφορά είναι το υψηλότερο αναβατόρι, το οποίο διαχειρίζεται με ήπιο τρόπο τα λάχανα σε ύψος 2,35 μέτρων. Από εκεί, τα λάχανα κυλούν κατά μήκος μιας σειράς πλαστικών οδηγών και καταλήγουν στο ρυμουλκούμενο. Το MK 1000 συγκομίζει περίπου 1 εκτάριο/ημέρα, με την εταιρεία να αναφέρει ότι στο πλάνο της είναι η εμπορική κυκλοφορία περιορισμένου αριθμού μηχανημάτων αρχικά.



### Το τρίτο Χερion για τα φυτά κάνναβης

Το τρίτο κατά σειρά μηχανήμα Claas Xerion 4000 αποκτά η ολλανδική βιομηχανία καλλιέργειας κάνναβης Dun Agro, που διαμόρφωσε τα δύο μπροστινά εξαρτήματα για τη συγκομιδή των στελεχών και φύλλων κάνναβης, παρόμοια τροποποίηση με αυτή που χρησιμοποιήθηκε στα άλλα δύο Xerion 4000 VC. Αυτό που είναι τελειώς διαφορετικό στο στόλο της εταιρείας είναι η δεξαμενή αποθήκευσης φύλλων των 38 κ.μ, η οποία στις προηγούμενες δύο μονάδες περιστρέφεται για να ευθυγραμμιστεί με το τρακτέρ για μεταφορά. Αυτό όμως δημιουργούσε προβλήματα όταν τα μηχανήματα ήταν ανάμεσα σε δέντρα.

### Φρεσκάρισμα με εκπλήξεις για τα ATV Honda Fourtrax 420 και Foreman 520

Η Honda αντικατέστησε το Foreman 500 ATV με το ισχυρότερο Foreman 520, μοντέλο που ξεπερνά τώρα και τα νέα Fourtrax 420. Το Fourtrax 420 είναι το πιο ευπώλητο μοντέλο και προσφέρεται σε πέντε εκδόσεις, με ταχύτητες στο πόδι μέχρι και ένα αυτόματο διπλού συμπλέκτη κιβώτιο με ανεξάρτητη πίσω ανάρτηση. Σε μια σύγκριση μεταξύ του 420 και του 520, η κύρια διαφορά είναι ότι το τελευταίο έχει αποθέματα περισσότερης ισχύος και ροπής και έτσι μπορεί να έλξει πιο εύκολα ένα πλήρες φορτίο σε δύσκολες συνθήκες. Τόσο το Fourtrax 420 όσο και τα νέα μοντέλα Foreman 520 με το αυτόματο κιβώτιο DCT φέρουν τώρα σημαντικές αλλαγές στο λογισμικό το οποίο είναι υπεύθυνο για τον τρόπο με τον οποίο επιλέγονται τα γρανάζια και «επηρεάζουν» τον τρόπο οδήγησης.







## Νέα σειρά ARION 500. Μοντέλα 510, 530 και 550.

Με τετρακύλινδρο κινητήρα Stage V με Ad-blue και ιπποδυνάμεις 125, 145 και 165hp.

3 εκδόσεις εξοπλισμού:

**CIS/CIS+** με σειριακό ημιαυτόματο κιβώτιο 24x24 HEXACTIV,

**CEBIS** με νέα οθόνης αφής 12"

**CMATIC** με αδιαβάθητο κιβώτιο CLAAS EQ 200

3 νέα χαρακτηριστικά:

-Ανασχεδιασμένος μπροστινός άξονας με ανάρτηση PROACTIV

-Σύστημα SMART STOP

-2 επιλογές λειτουργίας κινητήρα: ECO και POWER



# Τιμή και δόξα στον Γιώργο Χίγκα για την προσφορά του στην εκμηχάνιση

Σε κλίμα συγκίνησης, έχοντας κοντά του το γιο του Γιάννη και τον συνονόματο εγγονό του, ο Γιώργος Χίγκας παρέλαβε τιμητική πλακέτα για τη συνολική του προσφορά στην εκμηχάνιση της ελληνικής γεωργίας. Τη βράβευση πραγματοποίησε ο υφυπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης Κωνσταντίνος Σκρέκας κατά τη διάρκεια του 2ου συνεδρίου εκμηχάνισης που διοργάνωσε ο ΣΕΑΜ στη Θεσσαλονίκη. Της απονομής, προηγήθηκε ένα βίντεο-αφιέρωμα στην πορεία του 95χρονου Γιώργου Χίγκα που έστισε με φροντίδα, όραμα, σπάνια εργατικότητα και επιχειρηματικό πνεύμα, έναν όμιλο που σήμερα αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους στο εμπόριο αγροτικών μηχανημάτων της Ελλάδος. Γεννήθηκε το μακρινό 1924 στην Όσσα του Λαγκαδά, 35 χιλιόμετρα βόρεια της Θεσσαλονίκης. Προέρχεται από φτωχή οικογένεια και τελείωσε το Δημοτικό Σχολείο στο χωριό του. Σε πολύ νεαρή ηλικία μετακόμισε στη Θεσσαλονίκη προς εξεύρεση εργασίας.

Κατάφερε να αποκτήσει κάποια στοιχειώδη εκπαίδευση ως μηχανικός αυτοκινήτων ενώ του άρεσε πολύ και η φυσική. Από μικρός είχε διαφανεί το επιχειρηματικό του δαιμόνιο. Η πρώτη του ουσιαστικά επιχείρηση ήταν ένα συνεργείο επισκευής αυτοκινήτων. Στην πορεία επεκτάθηκε και στις κατασκευές-γεωργικές πλατφόρμες και αντλίες υψηλής πίεσης περιλαμβάνονταν στην παραγωγική του δραστηριότητα. Η ανάπτυξη της γεωργικής εκμηχάνισης τότε, τον βοήθησε να αναπτύξει τη δουλειά του και να γεμίσει την ελληνική ύπαιθρο με χιλιάδες πλατφόρμες και αντλίες. Ακόμη και σήμερα, πολλές πλατφόρμες δικής του κατασκευής χρησιμοποιούνται από τους Έλληνες αγρότες. Στα τέλη του '60, διαβλέποντας τις εξελίξεις στην τεχνολογία των γεωργικών μηχανημάτων, ξεκίνησε την εισαγωγική του δραστηριότητα, αρχικά με τα τρακτέρ CARRARO και στη συνέχεια με διάφορες μάρκες παρελκομένων, με γνωστότερες τις σπαρτικές μηχανές GASPARDO.



Τη βράβευση πραγματοποίησε ο υφυπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης Κωνσταντίνος Σκρέκας κατά τη διάρκεια του 2ου συνεδρίου εκμηχάνισης.



Είχε την τύχη να δει τον γιο του και στη συνέχεια και τον εγγονό του, όχι μόνο να διατηρούν αυτά που ο ίδιος δημιούργησε, αλλά να τα αυξάνουν και να αναπτύξουν μια σπουδαία εταιρεία, στην οποία ο ίδιος παραμένει Πρόεδρος και η οποία έχει κερδίσει την εμπιστοσύνη και την προτίμηση των Ελλήνων αγροτών.

Στιγμιότυπο από την εκδήλωση Ανοιχτές Πόρτες το 2016 με τους Γιάννη Χίγκα, Γιώργο Χίγκα και την ανιψιά του Γιάννη, Ράνια Κωνσταντινίδου, να πλαισιώνουν τον πρεσβύτερο Γιώργο Χίγκα.



# NEO ISUZU D-MAX NEO ΠΡΟΤΥΠΟ ΣΤΑ PICKUP



Όφελος  
έως **€4.500**

**164hp Euro6 | Χωρίς AdBlue | 5 χρόνια εγγύηση**

100 χρόνια τεχνογνωσίας ISUZU δημιούργησαν το νέο ISUZU D-Max. Το αυτοκίνητο-πρότυπο στη δουλειά, πρότυπο και στη διασκέδαση, off road και on road. Για να το πιστέψετε, αρκεί να το οδηγήσετε. Στο δίκτυο εξουσιοδοτημένων εμπόρων ISUZU.

**ISUZU**

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ

ΠΕΤΡΟΣ  
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ

[www.isuzu.gr](http://www.isuzu.gr) | ☎ 210 3499309 | [f Isuzu Greece](https://www.facebook.com/IsuzuGreece) | [v IsuzuGreece](https://www.youtube.com/IsuzuGreece)

Case IH Puma 220 Multicontroller:

# Μένει η ουσία

Το Puma Multicontroller είναι η επιλογή που δίνει η Case IH σε όποιον ψάχνει μηχανικό κιβώτιο και 150-220 ίππους. Οι ήξεις που το χαρακτηρίζουν; Απλό και οικονομικό

**Μ**πορεί το πολυχρηστικό υποβραχιόνιο μέσα στην καμπίνα του Puma Multicontroller να κλείνει δεκαετία, και να επιδέχεται μια μικρή κριτική, ωστόσο η οδηγική αίσθηση που αποκομίζει κανείς δεν είναι ανάλογη των ετών που έχει στην πλάτη της αυτή η τεχνολογία αλλά τείνει να ομοιάζει σε εκείνη των Magnum AFS. Αν σκεφτούμε πάντως πως τα νέα Magnum υιοθετούν κάτι εντελώς νέο μέσα στην καμπίνα, μπορούμε να φανταστούμε πως η Case ετοιμάζεται να ανανεώσει και τα μοντέλα Puma, τοποθετώντας το σύστημα AFS και σε αυτά.

**Το σημαντικότερο ρόλο όμως τον έχει η καρδιά του τρακτέρ και εδώ τα πράγματα είναι εντυπωσιακά.** Στο καπό του Puma Multicontroller φωλιάζει ένας εξακύλινδρος 6,7 λίτρων κινητήρας του Ομίλου CNH που θεωρείται ένα από τα καλύτερα μοτέρ στην κατηγορία αυτή. ο θόρυβος που παράγεται από το Stage IV κινητήρα του Puma είναι αρκετά χαμηλός και οι επιδόσεις αρκετά υψηλές. Οι μετρήσεις από το κέντρο δοκιμών DLG δείχνουν ότι το τρακτέρ κινείται από την ονομαστική ισχύ των 162kW/220 ίππων (χρησιμοποιώντας το ECE-R120, χωρίς βοηθητικά εξαρτήματα) και μέχρι τους 208,1 ίππους (155,2kW), με την απόδοση να αυξάνεται όσο οι στροφές πέφτουν. Το προσπέκτους του Puma αναφέρει μέγιστη απόδοση 177 kW / 240 ίππων. Το DLG dygo μέτρησε 167kW / 224 ίππους στον τροχό. Η αυτόματη ώθηση ξεκινά από τα 0,5 χλμ./ώρα με rto/υδραυλικά και από την ταχύτητα 16 όταν βρίσκεται στον δρόμο, αποδίδοντας άλλους 20 ίππους στη συνολική ισχύ. Τα στατιστικά στοιχεία των δοκιμών έδειξαν από 160,6kW/215,4 ίππους μέχρι και 178,2kW / 238,9 ίππους στις 1.800 σ.α.λ., καθόλου άσχημα δηλαδή. Η υψηλή απόδοση

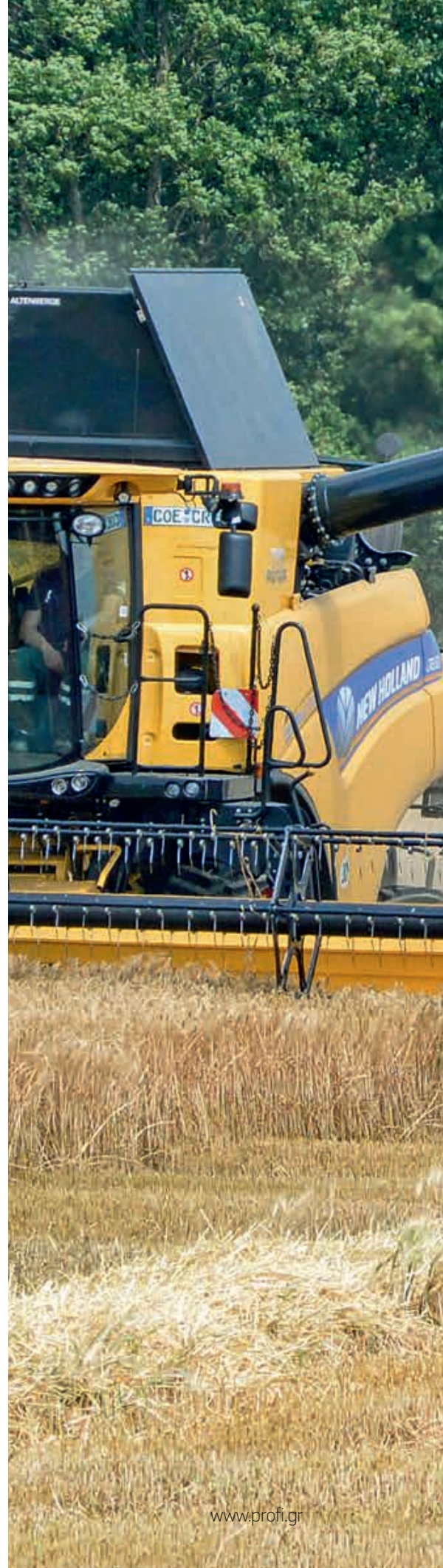
επιβεβαιώθηκε από την αύξηση της ροπής σχεδόν 45% κατά την πτώση των στροφών 30% και από την σταθερή ισχύ 30% με την κατά 11% επιπλέον δύναμη.

Τα καλά νέα συνεχίζονται όμως, φτάνοντας και στις μετρήσεις της οικονομίας καυσίμου, εκεί όπου το Puma πρέπει σίγουρα να παινεύεται. Καταναλώνοντας μόνο 215 γρ. / kWh στις μέγιστες στροφές του rto και μόνο 229 γρ./kWh στις ονομαστικές στροφές, το Puma τοποθετείται ανάμεσα στα πιο οικονομικά τρακτέρ της κατηγορίας. Ακόμα και η κατανάλωση των 22g/kWh του πρόσθετου υγρού καυσίμου AdBlue (χωρητικότητα 48 λίτρων) δεν μετριάζει τον ενθουσιασμό για τον κινητήρα FPT.

**Ο κινητήρας και το κιβώτιο ταχυτήτων απέδειξαν επίσης ότι έχουν εξαιρετική απόδοση σε εργασίες έλξης,** με τους ανθρώπους στο DLG να καταγράφουν 145,3 kW/194,8 ίππους και κατανάλωση μόλις 243 γρ./kWh. Πολύ καλά ήταν τα αποτελέσματα και στην μέτρηση Powermix με τον μέσο όρο στα 256 γρ./kWh. Τα παραπάνω κάνουν το Puma να έχει 10% μικρότερη κατανάλωση από το μέσο όρο όλων των τρακτέρ που δοκι-

## ΚΑΛΟ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ

- ▶ Ο κινητήρας FPT έχει βελτιωθεί σημαντικά, προσφέροντας υψηλή απόδοση και οικονομία
- ▶ Η μετάδοση 19F/6R είναι αποτελεσματική, αλλά οι αναλογίες θα μπορούσαν να βελτιωθούν
- ▶ Η καμπίνα είναι πολύ ήσυχη, αλλά χρειάζεται μια αναβάθμιση παρόμοια με εκείνη του Magnum.

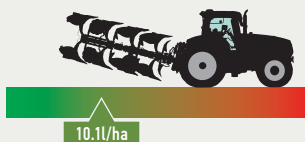
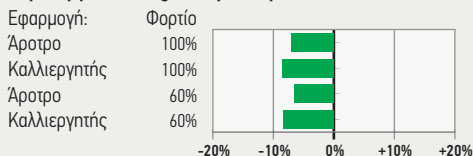




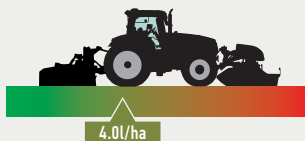
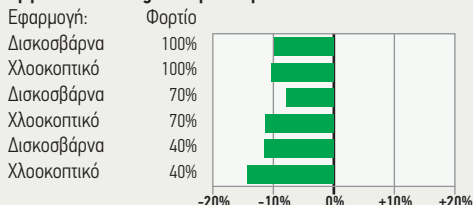
## CASE IH PUMA 220 MC

### ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΧΩΡΑΦΙ

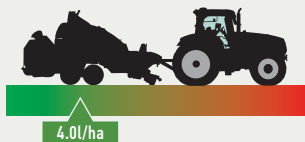
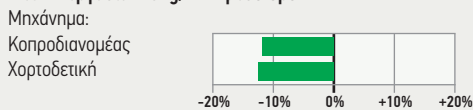
#### Βαριά εργασία: 265g/kWh μέσο όρο



#### Εργασία Ρτο: 248g/kWh μέσο όρο



#### Μεικτή εργασία: 262g/kWh μέσο όρο

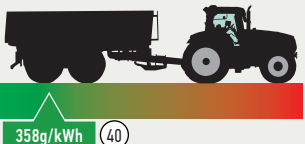
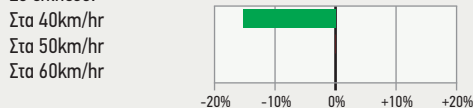


#### Powermix:



### ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΔΑΦΟΣ

#### Σο επίπεδο:



#### Ανηφορικός δρόμος:



#### Transportmix:

AdBlue: 7.7%

Σε όλους τους κύκλους δοκιμών το Puma 220 MC αποδείχθηκε σημαντικά οικονομικότερο συγκριτικά με τον μέσο όρο. Το Powermix έδειξε μόλις 256 γρ./ kWh (+ 22,9 γρ. / kWh το AdBlue). Ακόμη πιο οικονομικό είναι στις μεταφορικές εργασίες, με 358 γρ. / kWh στα 40 χλμ./ ώρα.



μάσπικαν μέχρι τώρα. Η κατανάλωση κατά τη διάρκεια της δοκιμής μεταφορικής εργασίας ήταν 358 γρ./kWh στα 40χλμ./ώρα.

Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία βέβαια ότι αυτό οφείλεται, εν μέρει, στην πολύ καλή μετάδοση «Eco» 19/6 του Puma, η οποία του επιτρέπει να πέφτει στις 1,765 σ.α.λ. όταν έχει ταχύτητα 40 χλμ./ώρα. Και ενώ αρκετοί είναι οι χρήστες που νιώθουν ευχαριστημένοι με την αξιοπιστία και την αποτελεσματικότητα του κιβωτίου 19F/6R, πρέπει να πούμε ότι οι ανταγωνιστές του Puma προσφέρουν πλέον μεγαλύτερη επιλογή εύρους στις μεταδόσεις τους. Εδώ υπάρχουν μόνο οι έξι ταχύτητες στο εύρος των 4-12 χλμ./ώρα και τα σημεία αλλαγής ταχυτήτων δεν μπορούν να ρυθμιστούν κατά τη χρήση της αυτόματης λειτουργίας.

**Οι τέσσερις ηλεκτρικά ελεγχόμενες ταχύτητες ΡΤΟ (540 / 540Ε / 1,000 / 1,000Ε) μέχρι και σήμερα αξίζουν πολλά.**

Δυστυχώς όμως, το Puma της δοκιμής δεν είχε το ηλεκτρικό φρένο στάθμευσης στο μοχλό των ταχυτήτων και είναι ένα ενδιαφέρον χαρακτηριστικό. Στον προαιρετικό εξοπλισμό το Puma διατίθεται με έως και πέντε καρούλια διπλής ενέργειας και με ζεύξη τριών σημείων στήριξης. Τα καρούλια του Multicontroller έχουν επίσης και έλεγχο χρόνου -σημαντικό χαρακτηριστικό-, αλλά οι διακόπτες εξακολουθούν να μην επιστρέφουν στη θέση τους μετά την λήξη.

Όσο για τον ίδιο τον σύνδεσμο, το DLG κατέγραψε μια συνεχή ισχύ ανύψωσης 7,848daN - αρκετή για να διαχειριστεί ένα βαρύ καλλιεργητή 5 τόνων. Η λειτουργία του συνδέσμου έλαβε πάντως την ίδια κριτική με πριν από την ομάδα των δοκιμαστών: ο έλεγχος βάθους δεν διαθέτει προσαρμοζόμενο σταμάτημα. Για να γίνει αυτό υπάρχει μια οθόνη στην στήλη Α που δείχνει το τρέχον ύψος του συνδέσμου, ενώ η θέση ανύψωσης εμφανίζεται στην οθόνη του υποβραχιονίου.

**Χάρη στους νέους κανονισμούς ασφαλείας (Mother Regulations)** τα τέσσερα σκαλιά της καμπίνας είναι τώρα ομοιόμορφα κατανεμημένα. Η καμπίνα προσφέρει πολύ καλή πανοραμική θέα, η οποία περιορίζεται μόνο από την πάρα πολύ μικρή περιοχή στον

*Ο κινητήρας FPT των 6,7 λίτρων είναι αποτελεσματικός, οικονομικός και προδιαγραφών Stage IV.*



# CRONO

70 | 80 | 90 | 100



## Ευελιξία, Απλότητα, Εξοικονόμηση και Λειτουργικότητα



Το Νέο CRONO αποτελεί ένα δυνατό (ημι-σάνταρ) μηχανήμα ιδανικό για μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις καθώς και ένα εξαιρετικό δεξί χέρι που να λειτουργεί παράλληλα με μηχανήματα υψηλότερης ισχύος. Ενσαρκώνει την ουσία της ευελιξίας, της απλότητας και της λειτουργικότητας. Με την εγγύηση της Lamborghini trattori.

- Νέος κινητήρας FARMotion Stage III B/ Tier 4i, Common Rail
- Μηχανική συγχρονισμένη ρεβέρσα
- Κιβώτιο ταχυτήτων με 5 μηχανικές, συγχρονισμένες, 3 περιοχές (15 εμπρός και 15 πίσω)
- PTO 540 -540E
- Ανυψωτική ικανότητα έως 3600 kg
- Ηλεκτροϋδραυλική ενεργοποίηση και κλείδωμα εμπρόσθιου διαφορικού
- Σύστημα φρένων και στους 4 τροχούς
- Μέγιστη ταχύτητα 40 km/h



## “Η ΔΗΜΗΤΡΑ” Α.Ε.

[www.demeter.gr](http://www.demeter.gr)

**ΑΘΗΝΑ:** Αυλώνας 107 &  
Σικόκου, Τ.Κ 104 43  
Τηλ.: 210 51.55.777  
Fax: 210 51.55.778

**ΘΕΣ/ΝΙΚΗ:** Κόμβος Ιωνίας-  
Διοβατά, 57008 Τ.Θ 1413  
Τηλ.: 2310 51.53.21-25  
Fax: 2310 51.63.42

**ΛΑΡΙΣΑ:** 7<sup>η</sup> χλμ Λαρίσιος -  
Φαρσάλων, Τ.Κ 41355  
Τηλ: 2410 92.10.74

e-mail: [info@demeter.gr](mailto:info@demeter.gr)

Επικοινωνήστε μαζί μας και στο





Το επίπεδο θορύβου στο εσωτερικό της καμπίνας είναι χαμηλό. Σε θέματα εργονομίας όμως, υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης.

## ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗ ΔΟΚΙΜΗ

Τα παρακάτω δεν είναι σύνοψη των αξιολογήσεων αλλά μια λίστα με θετικές και λιγότερο θετικές λεπτομέρειες.

### + Θετικά

- + Αυτόματη απομόνωση μπαταρίας
- + Έλεγχος Aux-N στο τζόιστικ
- + Επιλογή για αντίστροφο ανεμιστήρα Hägele
- + Δύο μνήμες στροφών/λεπτό



Το σταθερό και άνετο κάθισμα των επιβατών είναι πράγματι κορυφαίο.



Ανθεκτικές αλυσίδες σταθεροποιτών.



Φωτάκια παντού: τουλάχιστον οκτώ φώτα LED φωτίζουν προς τα πίσω, κάνοντας τη νύχτα ημέρα.

### - Αρνητικά

- Τα φλας εξέχουν απο τον τροχό
- Το σημείο των υαλοκαθαριστήρων είναι πολύ μικρό
- Το ανοιχτόχρωμο κάθισμα λερώνεται εύκολα
- Ο καθρέφτης της καμπίνας περιορίζει την ορατότητα



Το χειρόφρενο είναι λίγο δύσχερστο.



Εξασεριμός και κλιματισμός θα 'πρεπε να έχουν πιο πολλές επιλογές.



Τα πλήκτρα εκεί προκαλούν μια μικρή σύγχυση λόγω της ομοιότητάς τους.





Το τζόιστικ έχει κουμπιά για ένα καρούλι, αλλά όχι για την αυτόματη διεύθυνση. Γενικά η λειτουργικότητα εδώ δεν φτάνει στα επίπεδα του χειρισμού των Magnum AFS, αν και αυτή η τεχνολογία θα μεταβιβαστεί σίγουρα και στα Puma.

Δυστυχώς, το τρακτέρ της δοκιμής δεν διέθετε το προαιρετικό αλλά βολικό φρένο στάθμευσης.

σημείο του υαλοκαθαριστήρα του παρμπρίζ καθώς και από το πλαίσιο για το προαιρετικό σκιάδιο πίσω.

Υπάρχουν, ωστόσο, και άλλες λεπτομέρειες μέσα στην καμπίνα που θα μπορούσαν να είχαν βελτιωθεί, όπως ο περιορισμένος αριθμός αποθηκευτικών θέσεων, η απουσία μικρού χώρου ψύξης και το χαρακτηριστικό που επιτρέπει τον έλεγχο μόνο ενός καρουλιού από τον κύριο μοχλό.

Τα επίπεδα θορύβου είναι καλά, μόλις 70,3 dB (A) με φορτίο. Ιδανικά, θα ήταν καλύτερα η ανάρτηση της καμπίνας να ρυθμίζεται, διότι με τα πίσω υποστηλώματα στη μεσαία

θέση η καμπίνα κάμπτεται λίγο.

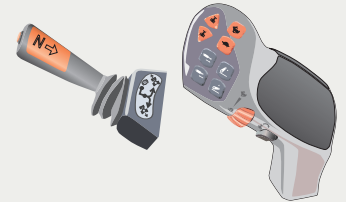
Η ανάρτηση του μπροστινού άξονα έχει αισθητήρα ταχύτητας και αποσβεστήρα αζώτου στην πλευρά του θαλάμου εμβόλου και στο θάλαμο του δακτυλίου του κυλίνδρου της ανάρτησης. Η ικανοποίηση όμως δεν ήταν τόσο μεγάλη από την απόσβεση της ανάρτησης, ειδικά όταν δεν υπήρχε φορτίο στο τρακτέρ. Ωστόσο, η Case IH λέει επ'αυτού ότι θα τοποθετηθεί ένα νέο λογισμικό που αλλάζει αυτόματα την ανάρτηση από «μαλακή» σε «σκληρή».

Η λειτουργία αυτόματης προσαρμογής του συστήματος διεύθυνσης είναι μέρος του

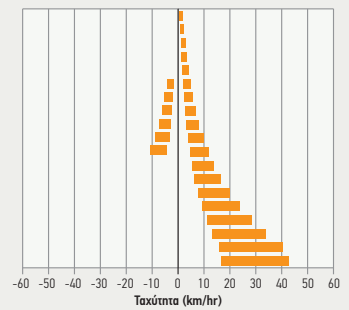
## CASE IH PUMA 220 MC

### Αναλογίες ταχυτήτων

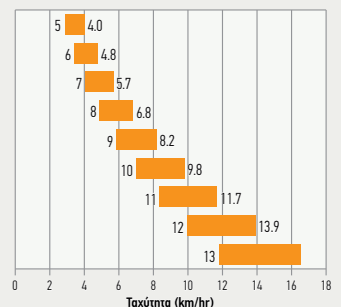
Η μετάδοση έχει μόνο έξι ταχύτητες στο κύριο εύρος αλλά στα 40 κλμ./ώρα το μοτέρ δουλεύει οικονομικά σε μόλις 1.765 σ.α.λ..



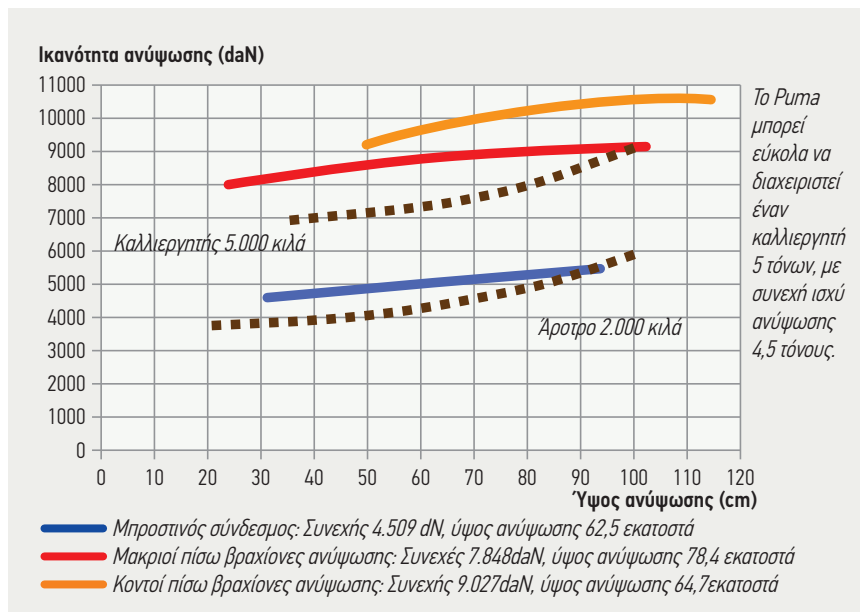
### 19/6 μπροστά και πίσω



### Έξι αναλογίες στο εύρος εργασίας πεδίου των 4-12 κλμ./ώρα



## ΙΣΧΥΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ



πακέτου GPS, χαρακτηριστικό που επιτρέπει στον χειριστή να κινηθεί με μεγάλη ευελιξία. Από την άλλη μεριά, το αυτόματο σύστημα καθοδήγησης δεν προσέφερε τέτοια ευκολία. Με λίγα λόγια, έλειπε ένα ξεχωριστό κουμπί ενεργοποίησης στο joystick.

**Ο κύκλος στροφής του Puma είναι 12,10μ. (540/65 R30 ελαστικά και πλάτος τρακτέρ 1,96 μ.),** κάτι σαν ρεκόρ δηλαδή. Εξίσου εντυπωσιακή είναι και η επιβράδυνση. Στο DLG αυτή μετρήθηκε 4.9μ./s<sup>2</sup> με δύναμη 30daN στο πεντάλ, τιμή που αποδίδεται στα ενισχυμένα φρένα του μπροστινού άξονα.

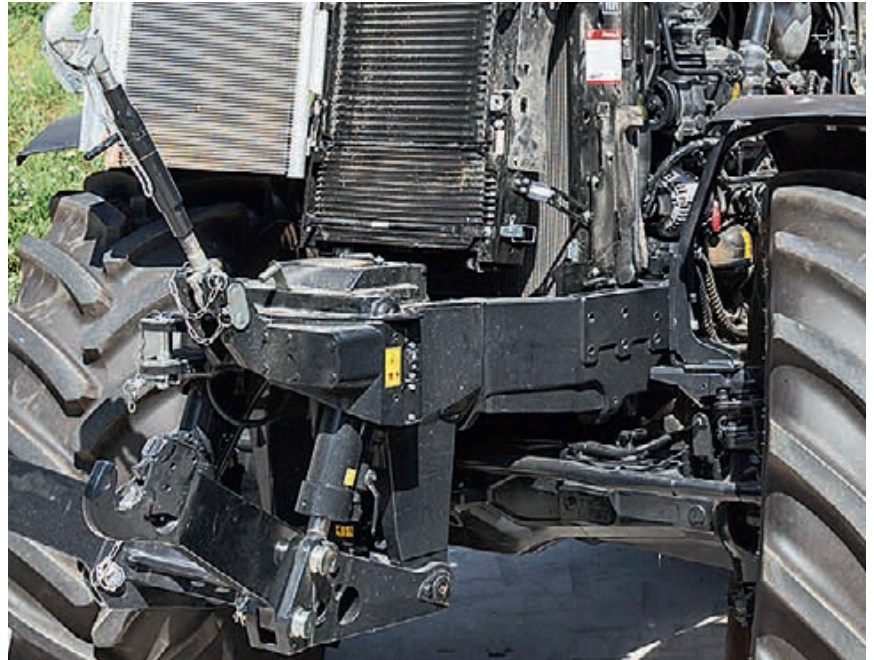
Το Puma 220 Multicontroller προσφέρει άλλη μία ευχαρίστηση, τεχνικής φύσεως, με την «έξυπνη» ηλεκτρική βαλβίδα φρένου για το ρυμουλκούμενο. Αυτό το σύστημα ρυθμίζει αυτόματα τη δύναμη του πεντάλ καθώς ο χειριστής πατάει το φρένο.



*Ισχύς ανύψωσης και υδραυλική απόδοση σε καλά επίπεδα. Ο έλεγχος γίνεται και απ' έξω (από τους δύο πίσω λασπωτήρες).*

**Σύνοψη:** Το Case IH Puma 220 διαθέτει κορυφαίο κινητήρα με ισχυρή απόδοση και πολύ χαμηλή κατανάλωση καυσίμου. Η μετάδοση είναι αρκετά καλή, όμως με μόλις έξι ταχύτητες στο εύρος 4-12 κλμ./ώρα. Φυσικά, αν αυτό αποτελεί πρόβλημα, μπορείτε να κοιτάξετε και το μοντέλο CVX, με το παραπάνω κόστος να βαραίνει τη συνολική επένδυση για το Puma. Ακόμη και χωρίς τα καλούδια του έξτρα εξοπλισμού πάντως (οθόνη, πακέτο GPS, Class III ISObus), το Puma παραμένει ισχυρό, οικονομικό και αθόρυβο. Συνολικά, ο σύνδεσμος, το υδραυλικό σύστημα και το σύστημα διεύθυνσης αποτελούν πολύ δυνατά σημεία του Puma.

*Τα μηχανήματα της Case IH διαθέτει στην ελληνική αγορά η εταιρεία Παύλος Ι. Κοντέλλης Α.Ε.Β.Ε (τηλ. 2103408800).*



*Ο εμπρόσθιος άξονας έχει εξαιρετικές δυνατότητες. Η ανάρτηση του άξονα όμως χρήζει βελτίωσης.*

## ΕΝΣΙΡΩΔΙΑΝΟΜΕΙΣ ΚΑΘΕΤΗΣ ΑΝΑΜΕΙΞΗΣ

ΠΛΗΡΗΣ ΓΚΑΜΑ ΜΕ  
ΠΑΝΩ ΑΠΟ 90 ΕΠΙΛΟΓΕΣ

ΑΠΟ 7 ΕΩΣ 46 ΚΥΒΙΚΑ  
ΜΕ 1 ΕΩΣ 3 ΚΟΧΛΙΕΣ  
ΚΑΘΕΤΗΣ ΑΝΑΜΕΙΞΗΣ  
ΚΑΙ ΖΥΓΙΣΤΙΚΟ

ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΑΝΤΙΜΑΧΑΙΡΑ  
ΓΙΑ ΓΡΗΓΟΡΟΤΕΡΗ ΑΝΑΜΕΙΞΗ

ΑΥΤΟΚΙΝΟΥΜΕΝΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ  
ΚΑΘΕΤΗΣ ΑΝΑΜΕΙΞΗΣ ΜΕ ΦΡΕΖΑ  
ΚΑΙ «ΕΞΥΓΙΝΟ» ΣΥΣΤΗΜΑ  
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΓΙΑ  
ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ.

## ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΑ FARESIN

ΜΟΝΤΕΛΑ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΑΝΥΨΩΤΙΚΗ  
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΠΟ 6-11 ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΕΩΣ 4500ΚG

ΕΥΕΛΙΚΤΑ ΣΤΙΣ ΠΙΟ ΑΠΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ  
ΧΑΡΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 4ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΝΕΟΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ STAGE IIIB/TIER 4i  
ΜΕ ΕΩΣ ΚΑΙ 20% ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΠΙΣΩ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ  
ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ ΔΙΠΛΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Δύο στους τρεις υποψήφιους για Σχέδιο Βελτίωσης με εγκριτικό μέχρι την Agrotica:

# Χάριν υπερδέσμευσης

Λύνονται ένα - ένα τα «μάγια» που κρατούσαν δεμένα τα Σχέδια Βελτίωσης, ενώ την ίδια στιγμή γίνεται πράξη η υπερδέσμευση της τάξεως του 125% που είχε δρομοποιηθεί από τον περασμένο Ιούνιο και δίνει τη δυνατότητα να εγκριθούν δύο στις τρεις αιτήσεις

**Σ**αφείς δεσμεύσεις της πολιτικής ηγεσίας για ταχεία ολοκλήρωση των διαδικασιών έγκρισης και χρηματοδότησης των Σχεδίων Βελτίωσης, αναλήφθηκαν κατά τη διάρκεια του 2ου Συνεδρίου για την Εκμκάνιση της Ελληνικής Γεωργίας που διοργάνωσε τη Δευτέρα στη Θεσσαλονίκη ο Σύνδεσμος Εισαγωγέων Αντιπροσώπων Μηχανημάτων (ΣΕΑΜ).

**Πρώτον**, ισχύει η υπερδέσμευση 125% που έγινε τον περασμένο Ιούνιο, επομένως τα χρήματα που θα διατεθούν με τη μορφή δημόσιας δαπάνης για τα Σχέδια Βελτίωσης ανέρχεται στο ποσό των 600 εκατ. ευρώ, έναντι 316 εκατ. ευρώ που είχε προβλεφθεί αρχικά. Αυτό δίνει τη δυνατότητα να ικανοποιηθούν δύο στους τρεις υποψήφιους που έχουν υποβάλει επενδυτική πρόταση.

**Δεύτερον**, η διαδικασία αξιολόγησης των επενδυτικών φακέλων έχει προχωρήσει σε



ικανοποιητικό βαθμό και μέχρι το τέλος του έτους θα αρχίσουν να αναρτώνται οι σχετικές λίστες από τις Περιφέρειες. Σε κάθε περίπτωση, στόχος όλων των πλευρών είναι οι εγκρίσεις να έχουν βγει μέχρι τα τέλη Ιανουαρίου, δηλαδή πριν την έκθεση Agrotica.

**Τρίτον**, τόσο ο υπουργός, Μάκης Βορίδης, όσο και ο γενικός γραμματέας, Κώστας Μπαγινέτας, διαβεβαίωσαν τους παριστάμενους στο συνέδριο του ΣΕΑΜ ότι ολοκληρώνεται η προετοιμασία των χρηματοδοτικών εργαλείων, έτσι ώστε, οι τράπεζες να έχουν εξα-



*Το παρών στην εκδήλωση έδωσε σύσσωμος ο κλάδος των επαγγελματιών στα αγροτικά μηχανήματα. Εδώ, ο Χριστόδουλος Μποζατζίδης, πρόεδρος της Agrotech S.A.*





σφαλισμένη εγγύηση (Ταμείο Εγγυήσεων Αγροτικής Ανάπτυξης) και να διευκολύνουν την αναζήτηση έστω και μέρους της ιδιωτικής συμμετοχής των αγροτών.

**Τέταρτον**, δεσμεύσεις για ταχεία επεξεργασία των αιτημάτων των αγροτών, ανέλαβε και ο σύμβουλος διοίκησης της Τράπεζας Πειραιώς, Χριστόδουλος Αντωνιάδης, ο οποίος ήταν στο πάνελ του Συνεδρίου. Τόνισε μάλιστα ότι η τράπεζα έχει ήδη διαμορφώσει το δικό της σύστημα αξιολόγησης των αιτημάτων χρηματοδότησης όσων εξασφαλίσουν το εγκριτικό για να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα (Μέτρο 4.1.1) και με μια επικαιροποίηση των οικονομικών στοιχείων, οι σχετικές αποφάσεις δανειοδότησης θα μπορούν να προχωρήσουν πολύ γρήγορα.

**Πέμπτον**, στα σκαριά βρίσκεται και η διαδικασία προετοιμασίας της προκήρυξης για τα αρδευτικά 4.1.2 των Σχεδίων Βελτίωσης, η οποία αναμένεται να συμβάλει στον περαιτέρω εκσυγχρονισμό των αγροτικών εκμεταλλεύσεων.

**Έκτον**, από την πλευρά του υφυπουργού Κώστα Σκρέκα, έγινε εμπεριστατωμένη αναφορά στις επενδυτικές δυνατότητες για φθηνή ενέργεια που παρέχεται μέσα από τις ρυθμίσεις για αγροτικά φωτοβολταϊκά τύπου Net Metering, τα οποία θα έχουν στο εξής τη δυνατότητα να διαθέτουν στο δίκτυο (ΔΕΗ) το 75% της ενέργειας που παράγουν. Όπως τονίσθηκε, αυτή η λύση δίνει τη δυνατότητα χρηματοδότησης τέτοιου είδους έργων από τις τράπεζες και εξασφάλιση δωρεάν ρεύματος για τις ανάγκες των εκμεταλλεύσεων. Από την πλευρά των αγροτών που συμμετείχαν στην εκδήλωση έγινε πολύ συζήτηση για τις δυσκολίες που ανακύπτουν από το φορολογικό καθεστώς των αγροτών, με ιδιαίτερη έμφαση στα εμπόδια ανανέωσης του στόλου των τρακτέρ εξ αιτίας της φορολόγησης με

### ΠΟΡΕΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΧΕΔΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ (2 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2019)

728

ΣΕ ΑΝΑΜΟΝΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1282

ΥΠΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

6528

ΣΤΗΝ ΓΝΩΜΟΔΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

5448

ΟΡΙΣΤΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΑ

1378

ΣΕ ΠΙΝΑΚΑ ΑΝΑΜΟΝΗΣ

υψηλό μάλιστα συντελεστή, των παλιών μηχανημάτων. Επ' αυτού ο υφυπουργός, Κώστας Σκρέκας, δεσμεύθηκε να εξετάσει το ζήτημα σε συνεργασία με την πολιτική ηγεσία του υπουργείου Οικονομικών.

**«Η σημερινή εικόνα του ελληνικού στόλου εκλυστήρων, αλλά και των παρελκόμενων, κάθε άλλο παρά ικανοποιητική είναι. Έχουμε περίπου 160.000 τρακτέρ, αλλά ο μέσος όρος ηλικίας τους υπερβαίνει τα 26-27 χρόνια και με το ρυθμό αντικατάστασης να είναι κάτω από 1%, καθώς η αγορά την τελευταία δεκαετία έχει πέσει στα επίπεδα των 1.000 – 1.500 πωλήσεων ετησίως, η ψαλίδα ανοίγει περισσότερο, αντί να κλείνει σε σχέση με τη γήρανση του στόλου»,** είπε χαρακτηριστικά ο πρόεδρος του ΣΕΑΜ Σάββας Μπαλουκτσής. Σύμφωνα με τον ίδιο, η εξέλιξη αυτή, πέραν των αρνητικών επιπτώσεων στη βιωσιμότητα των εκμεταλλεύσεων, έχει επίπτωση και στα οικονομικά μεγέθη των εμπορικών επιχειρήσεων του κλάδου, στο απασχολούμενο εργατικό δυναμικό τους κι εν τέλει και στη εθνική οικονομία.



Ο πρόεδρος του ΣΕΑΜ, Σάββας Μπαλουκτσής, οικοδεσπότης της εκδήλωσης στη Θεσσαλονίκη.

Νέα μελέτη του IOBE για την εκμηχάνιση:

# Με πρώτη κίνηση τα τρακτέρ από ΚΤΕΟ

Εισαγωγή Τεχνικού Ελέγχου και τεχνική επιθεώρηση των αγροτικών μηχανημάτων εισηγείται μεταξύ άλλων το IOBE σε μελέτη - ακτινογραφία του αγροτικού τομέα στην Ελλάδα

**Π**ρόγραμμα ανανέωσης του εγχώριου στόλου τρακτέρ που αριθμεί περί τις 160.000 γηρασμένες μονάδες, με μέσο όρο ηλικίας πάνω από 26 έτη, προτείνει ο IOBE, υιοθετώντας τη λογική της απόσυρσης, με την παροχή επιδότησης 160 ευρώ ανά ίππο αλλά και τη θέσπιση τελών κυκλοφορίας για τους παλαιούς ελκυστήρες, ώστε να λειτουργεί σαν αντικίνητρο για τη διατήρησή τους εις το διηνεκές. Όπως προκύπτει από σχετική μελέτη του Ιν-

**Αγροτικά Μηχανήματα και Ανταγωνιστικότητα του Αγροτικού Τομέα στην Ελλάδα**

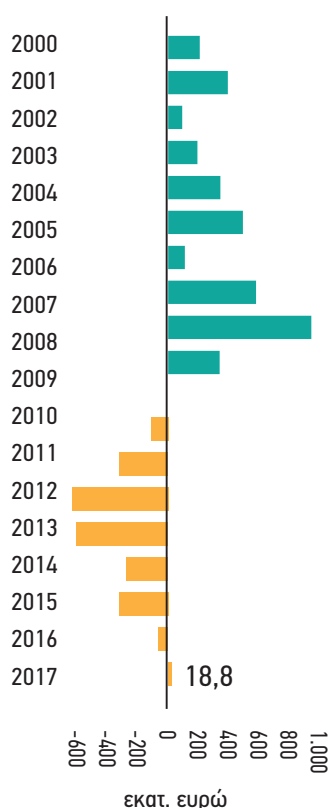
Άγγελος Τσακανίκας,  
Αναπληρωτής Καθηγητής Οικονομικής Αξιολόγησης Συστημάτων  
Τεχνολογίας, Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας ΕΜΠ  
Επιστημονικός Σύμβουλος IOBE

2ο Συνέδριο για την Εκμηχάνιση της Ελληνικής Γεωργίας  
Σύνδεσμος Εισαγωγέων Αντιπροσώπων Μηχανημάτων (Σ.Ε.Α.Μ)  
Δευτέρα, 2 Δεκεμβρίου 2019

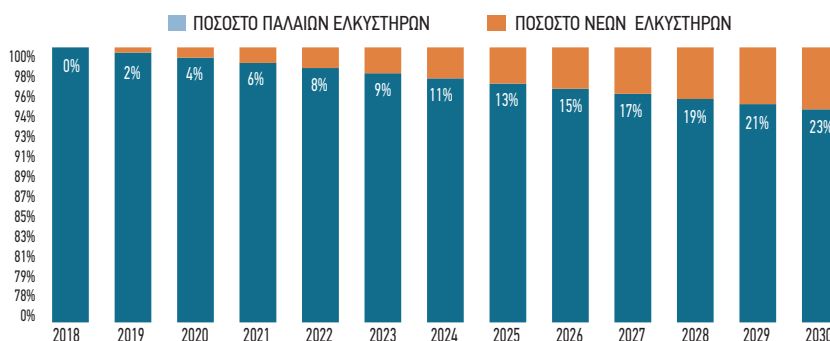
στιτούτου, αν εφαρμοστεί ένα τέτοιο πρόγραμμα η απόδοση μπορεί να αυξηθεί κατά 10%, το κόστος παραγωγής να μειωθεί κατά 18% και το αγροτικό εισόδημα να ενισχυθεί κατά 41%. Σε μακροχρόνια (δεκαετή) βάση, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του IOBE, με μηχανήματα νέας τεχνολογίας, το ΑΕΠ της Ελλάδας θα μπορούσε να είναι υψηλότερο κατά 830 εκατ. ευρώ, τα έσοδα του Δημοσίου από φόρους και ασφαλιστικές εισφορές να αυξηθούν κατά 80 εκατ. Ευρώ και να δημιουργη-



### Καθαρές επενδύσεις παγίου κεφαλαίου στον αγροτικό τομέα στην Ελλάδα, 2000-2017



### Κατανομή στόλου γεωργικών ελκυστήρων στο σενάριο εκσυγχρονισμού



Στο Σενάριο Εκσυγχρονισμού που περιλαμβάνει αυξημένο επίπεδο τεχνολογικής εκμχάνισης στην ελληνική γεωργία, περίπου 1 στους 4 ελκυστήρες θα είναι σύγχρονων προδιαγραφών μέχρι το 2030.

θούν 12.300 νέες θέσεις εργασίας σε όλους τους τομείς της ελληνικής οικονομίας. Στη μελέτη, όπως ανέφερε από το βήμα του 2ου συνεδρίου του ΣΕΑΜ, για την εκμχάνιση της ελληνικής γεωργίας, ο επιστημονικός σύμβουλος του ΙΟΒΕ, Άγγελος Τσακανίκας, εξετάστηκε ένα πρόγραμμα ανανέωσης του στόλου που μπορεί να αφορά έως και 3.000 ελκυστήρες ετησίως.

«Το πρόγραμμα ανανέωσης συνδυάζεται με την επιβολή τελών κυκλοφορίας και προβλέπει επιδοματική ενίσχυση 160 ευρώ ανά ίππο με την προϋπόθεση ότι αποσύρονται παλαιοί ελκυστήρες ως κίνητρο στους χρήστες να ανανεώσουν τον εξοπλισμό τους, δεν επιβαρύνει το Δημόσιο καθώς το κόστος της επιδότησης υπερκαλύπτεται από τα έσοδα του Δημοσίου που θα προκύψουν από την επιβολή τελών κυκλοφορίας στους γεωργικούς ελκυστήρες και του πρόσθετου ΦΠΑ από τις αυξημένες πωλήσεις», ανέφερε χαρακτηριστικά ο ομιλητής.

### Η αναβάθμιση της τεχνολογικής στάθ-

**μης της αγροτικής παραγωγής είπε ο κ. Τσακανίκας** συνεπάγεται και βελτίωση ποιοτικών χαρακτηριστικών, όπως ασφαλέστερο περιβάλλον εργασίας για τον χρήστη, λιγότερες εκπομπές ρύπων, μείωση του κόστους παραγωγής και άλλα.

Ο ίδιος ανέφερε ακόμη πως η χρήση ελκυστήρων ανά εκμετάλλευση (ως δείκτης εκμχάνισης της αγροτικής παραγωγής) στην Ελλάδα είναι πολύ χαμηλή σε σύγκριση με άλλες χώρες της ΕΕ, γεγονός που εν μέρει οφείλεται στον κατακερματισμό των αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Η αύξηση του μεγέθους των αγροτικών εκμεταλλεύσεων και η δημιουργία μεγαλύτερων επιχειρηματικών μονάδων θα λειτουργούσε θετικά στην πρόωθηση της περαιτέρω εκμχάνισης των αγροτικών εργασιών.

Σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση του στόλου των τρακτέρ στην Ελλάδα, ο κ. Τσακανίκας ανέφερε πως είναι πεπαιωμένοι (με μέση ηλικία τουλάχιστον 26,7 ετών) και χαμηλής ιπποδύναμης, ενώ η αγορά των καινούριων γεωργικών ελκυστήρων κινείται τα

Ο αναπληρωτής καθηγητής του ΕΜΠ και επιστημονικός σύμβουλος τους ΙΟΒΕ, Άγγελος Τσακανίκας, κατά την παρουσίαση της μελέτης.



Στη σημασία της εκμχάνισης της ελληνικής γεωργίας αναφέρθηκε και ο υπουργός, Μάκης Βορίδης.



Στις νέες μορφές ενέργειας που καλείται να υιοθετήσει ο αγροτικός κόσμος στην Ελλάδα, αναφέρθηκε διεξοδικά, ο υφυπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης, Κώστας Σκρέκας.



Για την ανάγκη επαναπροσδιορισμού του ρόλου των αναπτυξιακών προγραμμάτων μίλησε ο πρόεδρος του ΣΕΑΜ, Σάββας Μπαλουκτσής, στο 2ο Συνέδριο για την εκμηχάνιση.



Για χαμηλότερη φορολογία και μεγαλύτερες αποσβέσεις για επενδύσεις σε αγροτικά μηχανήματα και εξοπλισμό, έκανε λόγο ο Θεσσαλός αγρότης, Γιώργος Καραϊσκάς.

τελευταία χρόνια σε ιδιαίτερα χαμηλό επίπεδο, με συνέπεια το 2018 να έχουν ταξινομηθεί συνολικά μόλις 1.197 νέοι ελκυστήρες. «Η αγορά καινούριων γεωργικών ελκυστήρων έχει υποχωρήσει την τελευταία δεκαετία κατά περίπου 58%. Ως αποτέλεσμα, η ηλικιακή κατανομή του στόλου γεωργικών ελκυστήρων στην Ελλάδα επιδεινώθηκε περαιτέρω. Περίπου οι μισοί από τους εν λειτουργία γεωργικούς ελκυστήρες εκτιμάται ότι έχουν ηλικία μεγαλύτερη από 26 έτη, ενώ μόνον ένας στους τέσσερις έχει ηλικία μικρότερη από 15 έτη», είπε χαρακτηριστικά ο ερευνητής του IOBE.

**Σύμφωνα με τη μελέτη, ο πρωτογενής τομέας στην Ελλάδα** εξακολουθεί να κατέχει σημαντική θέση στη διαμόρφωση του ΑΕΠ (3,7% το 2018 έναντι 1,4% στην ΕΕ28) και της

απασχόλησης (11,2% της συνολικής απασχόλησης το 2017 έναντι 4,4% στην ΕΕ28). Σημαντικό τμήμα του εγχώριου γεωργικού εισοδήματος προέρχεται από τις επιδοτήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι ακαθάριστες επενδύσεις παγίου κεφαλαίου στον εγχώριο αγροτικό τομέα διαμορφώθηκαν το 2017 σε 1,2 δισ. ευρώ υποχωρώντας σημαντικά μετά το 2008. Η επενδυτική ένταση στον αγροτικό τομέα κινείται στην Ελλάδα γύρω από το 20%, σε μεγάλη απόσταση από την τιμή που λαμβάνει συνολικά στην ΕΕ28 (31% το 2018). Η μέση παραγωγικότητα εργασίας στον εγχώριο αγροτικό τομέα ήταν το 2018 κατά 36% χαμηλότερη σε σύγκριση με την ΕΕ28. Η σχετική στασιμότητα στην παραγωγικότητα υποδεικνύει ότι υπάρχουν περιθώρια ενίσχυσης της μέσω του εκσυγχρονισμού των αγροτικών μηχανημάτων και εξοπλισμού.

**Η ΑΓΟΡΑ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΟΔΗΓΕΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ ΣΕ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΣΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ 41%...**



**...ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΚΑΤΑ 18% ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΙΑΣ ΤΥΠΙΚΗΣ ΜΕΣΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ**





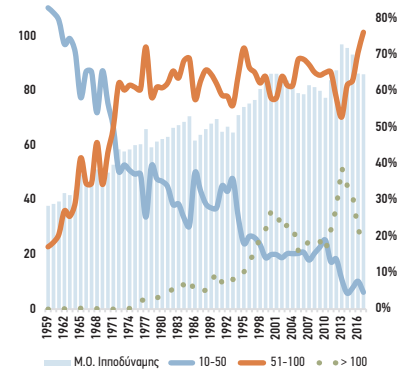
## Φορολογικό αποθεματικό από τα έσοδα που προέρχονται από πώληση τρακτέρ

Σύμφωνα με το IOBE, η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του πρωτογενούς τομέα δεν μπορεί να προέλθει μόνο από την αντικατάσταση ενός αριθμού ελκυστήρων, αλλά απαιτεί πρόσθετες παρεμβάσεις, όπως ενδεικτικά:

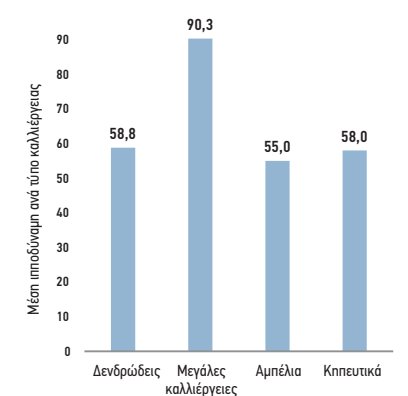
- Πλήρη καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης με βελτίωση των μεθόδων συλλογής στατιστικών δεδομένων, ώστε να γίνει δυνατή η χάραξη αποδοτικότερης πολιτικής.
- Εισαγωγή Δελτίου Τεχνικού Ελέγχου και τεχνική επιθεώρηση των αγροτικών μηχανημάτων, ώστε να αντιμετωπιστούν περιβαλλοντικά ζητήματα και θέματα οδικής ασφάλειας.
- Σαφή προσδιορισμός και εξειδίκευση των προδιαγραφών των τεχνικών χαρακτηριστικών των εισαγόμενων γεωργικών μηχανημάτων.
- Φορολογικές ρυθμίσεις για τη διευκόλυνση λειτουργίας της αγοράς αγροτικών μηχανημάτων, όπως δημιουργία αφορολόγητου αποθεματικού για τα έσοδα που προέρχονται από πωλήσεις παλαιών μηχανημάτων και δυνατότητα επιταχυνόμενης απόσβεσης των νέων μηχανημάτων.

- Ευαισθητοποίηση για τις δυσμενείς επιπτώσεις από τη χρήση παλαιών μηχανημάτων και την ανάγκη εκσυγχρονισμού του στόλου (π.χ. εκστρατεία ενημέρωσης σε τοπικό επίπεδο).
- Εκπαίδευση και περαιτέρω κατάρτιση των αγροτών στις ανάγκες και απαιτήσεις της σύγχρονης γεωργίας.
- Σταθερότητα θεσμικού πλαισίου που θα επιτρέπει την αποτελεσματική και ταχεία απορρόφηση των κοινοτικών κονδυλίων με διαφάνεια.
- Πρόβλεψη συγκεκριμένων ρυθμίσεων για την ενίσχυση των πιστώσεων με ευνοϊκούς όρους σε αγρότες που αποφασίζουν να επενδύσουν σε ανανέωση του τεχνολογικού εξοπλισμού της παραγωγής τους.
- Ενίσχυση των κονδυλίων έρευνας σε πανεπιστήμια, ερευνητικά ιδρύματα και τοπικούς φορείς σε θέματα που αφορούν τη διερεύνηση νέων, αποδοτικότερων καλλιεργητικών μεθόδων, τον μετασχηματισμό της αγροτικής παραγωγής και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας και εξωστρέφειας του αγροτικού τομέα.

Μέσος όρος ιπποδύναμης εισαγόμενων ελκυστήρων



Ιπποδύναμη σε σχέση με την καλλιέργεια (σε ίππους)



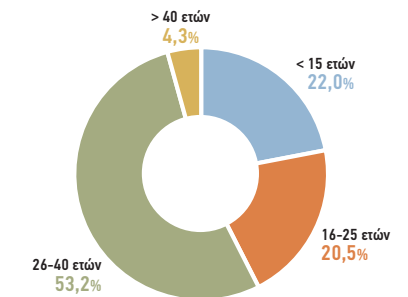
## Λανθασμένη η αντίληψη για «πολλά αγροτικά μηχανήματα»

Οι βασικές αιτίες που οδήγησαν στη σημερινή κατάσταση στον κλάδο, κατά τον πρόεδρο του ΣΕΑΜ, Σάββα Μπαλουκτσή, σχετίζονται, πρώτα και κύρια, με το γεγονός ότι η υλοποίηση επενδυτικών προγραμμάτων γίνεται από την Πολιτεία με μεγάλη καθυστέρηση, δημιουργεί προσμονή κι αναβλητικότητα στην αγορά κι όταν τελικώς υλοποιούνται, ο χρόνος, ο προϋπολογισμός αλλά και οι δυνατότητες των δικαιούχων, δεν επαρκούν ώστε να καλυφθεί το χαμένο έδαφος.

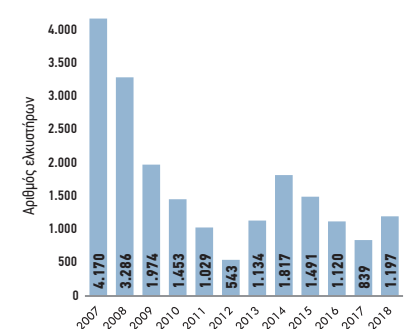
Εξίσου επιβαρυντικά έχουν λειτουργήσει, ωστόσο και οι εισοδηματικές επιδοτήσεις από την Κοινότητα, που έβαλαν σε δεύτερη προτεραιότητα την ανάγκη μείωσης του κόστους παραγωγής, η έλλειψη κινήτρων, η μείωση του αγροτικού εισοδήματος σε συνδυασμό με τη γενικότερη οικονομική κρίση και η λανθασμένη αντίληψη ότι στην Ελλάδα έχουμε πολλά γεωργικά μηχανήματα και άρα δεν χρειάζεται να επενδυθούν άλλα κεφάλαια στον τομέα αυτό. Ως προς τα προβλήματα που επηρεάζουν αρνητικά την εκμχάνιση του αγροτικού τομέα, ο ομιλητής εστίασε στο κενό εκπαίδευσης (απουσία αναγκαίων ειδικοτήτων), στην ανεπαρκή πληροφόρηση για το βαθμό εκμχάνισης, στην έλλειψη μηχανισμών ελέγχου καταλληλότητας των μηχανημάτων και στην έλλειψη κεφαλαίων και χρηματοδότησης για επενδύσεις από τον τραπεζικό τομέα.

Αναφορικά με το τί πρέπει να γίνει για να προχωρήσει η εκμχάνιση του γεωργικού τομέα και να αναταχθεί η αγορά του κλάδου, εκτός από τα φορολογικά και τα επενδυτικά κίνητρα, σύμφωνα με τον πρόεδρο του ΣΕΑΜ, προτεραιότητα θα πρέπει να αποτελέσει ο εκσυγχρονισμός και η στελέχωση των υπηρεσιών του ΥΠΑΑΤ, η ίδρυση ειδικών σχολών και τμημάτων στα πανεπιστήμια, η αλλαγή δομής του προγράμματος για τα σχέδια βελτίωσης, ώστε αυτά να είναι κυλιόμενα, ευέλικτα και αποδοτικά.

Ηλικιακή σύνθεση στόλου γεωργικών εκυστήρων 2018



Εξέλιξη εγχώριας αγοράς ελκυστήρων, 2007-2018



# Τελικά, ήρθαν οι εξωγήινοι

Πακέτα μπαταρίας, υβριδικά μοτέρ και αυτόνομος έλεγχος ήταν οι λέξεις κλειδιά στη φετινή Agritechnica 2019 με Steyr, Massey Ferguson και John Deere να δίνουν μία γέυση για τα τρακτέρ του αύριο. Παρά τις δύσκολες συνθήκες, η διάθεση του κλάδου ήταν αισιόδοξη. Όπως προέκυψε από την έρευνα επισκεπτών, τα δύο τρίτα των αγροτών και των εργοδηγτών σκοπεύουν να επενδύσουν τα επόμενα δύο χρόνια



## STEYR KONZEPT

Το premium brand στην οικογένεια των τρακτέρ της CNH Industrial, Steyr, επιφορτίστηκε με την ευθύνη να παρουσιάσει μία πιθανή εκδοχή για το τρακτέρ του μέλλοντος. Το Konzept χρησιμοποιεί έναν υβριδικό κινητήρα (ντίζελ-ηλεκτρικό) της εταιρείας FPT, ο οποίος μπορεί να δώσει μέχρι 250kW δύναμη. Η Selin Tur της FPT αναφέρει ότι η τμηματική κατασκευή σημαίνει ότι ο τετρακύλινδρος ντίζελ μπορεί να αλλάξει θέση με μία εναλλακτική πηγή ενέργειας, αν είναι κάποια διαθέσιμη. Επίσης, προσθέτει, πως από την εποχή

που εκείνη δραστηριοποιούταν στην Formula E, το να έχεις ένα δίκτυο κινητήρων τροχών παρέχει βελτιωμένη έλξη, καθώς κάθε τροχός δυναμοδοτείται ανεξάρτητα και επίσης χρησιμοποιείται για την ανάκτηση ενέργειας όταν η διαδρομή είναι κατηφορική. Αυτή η ανακτώμενη ενέργεια μπορεί να αποθηκευθεί στην μπαταρία κάτω από το καπό. Ο χειριστής μπορεί να επαναφορτίσει την μπαταρία, και μία ώθηση ροπής μπορεί να υπάρξει από το πακέτο μπαταριών. Το rto και τα υδραυλικά είναι κατάλληλα για να δυναμοδοτού-

νται ηλεκτρικά, και επίσης υπάρχουν αναμονές 700V και 48V για την ηλεκτρική παροχή σε παρελκόμενα. Επιπλέον, τοποθετώντας τον κινητήρα χαμηλότερα, οι γωνίες στροφής έχουν βελτιωθεί. Το τρακτέρ μπορεί να δουλεύει μαζί με drone για να λαμβάνει δεδομένα πραγματικού χρόνου για την κατάσταση εδάφους και σοδειάς, με τα δεδομένα αυτά να φαίνονται στο παρμπρίζ του τρακτέρ. Επιπλέον, η πόρτα της καμπίνας ανοίγει ηλεκτρονικά, και τα σκαλοπάτια μπορούν να γυρίσουν προς τα έξω για να σας υποδεχτούν.

## MASSEY FERGUSON ΚΟΝΣΕΠΤ ΤΡΑΚΤΕΡ

Επισιμάζοντας όλα τα άλλα νέα σχετικά με το περίπτερο MF το κόνσεπτ αυτό εντυπωσίασε. Κρατώντας το κάτω από περιτύλιγμα μέχρι την ημέρα έναρξης της έκθεσης, το εντυπωσιακό Massey Ferguson είναι το αποτέλεσμα ενός μικρού έργου για την ανάπτυξη μιας νέας πλατφόρμας για το εμπορικό σήμα. Τι μπορούμε να σας πούμε γι' αυτό; Λοιπόν, η ισχύς εξακολουθεί να προέρχεται από κινητήρα ντίζελ. Τα

μεγάλα νέα, ωστόσο, αφορούν τον ριζικά νέο τρόπο μεταφοράς της δύναμης στο έδαφος. Η εταιρεία δεν λέει τίποτα άλλο εκτός από το ότι μεταδίδει 10% περισσότερη ισχύ στο έδαφος από ό, τι από όλα τα άλλα υπάρχοντα τρακτέρ. Επίσης νέος είναι ο τρόπος απομόνωσης του κινητήρα από τη νέα καμπίνα υψηλών προδιαγραφών, η οποία μειώνει τα επίπεδα θορύβου και θερμότητας. Όσο για το σύστημα

φουσκώματος των ελαστικών, αυτό μεταβάλλει αυτόματα τις πιέσεις στις μεταβαλλόμενες συνθήκες και, όσον αφορά τα ελαστικά Trelleborg, αυτά δεν περιέχουν άνθρακα. Το πρώτο από τη νέα γενιά τρακτέρ Massey, που θα στολιστεί με κόκκινο χρώμα, αναμένεται να φθάσει στην αγορά στα τέλη του επόμενου έτους.



## KVERNELAND S SERIES

Η δισκοσβάρνα S Series της Kverneland πέρασε δοκιμαστικό στις σκληρότερες συνθήκες εργασίας στρώνοντας χοντρά χαλίκια και πέτρες σε ένα

λατομείο, όπως έδειχνε το εντυπωσιακό βίντεο που προβλήθηκε στην Agritechnica για τα νέα αυτά μηχανήματα. Παράλληλα, από το χώρο της νορβηγικής εταιρείας δεν έλειψε η νέα γενιά αναστρεφόμενων αρότρων 2300 S, 3300 S, 3400 S.



## KUBOTA

Η τετρακύλινδρη Σειρά 7 της Kubota αναβαθμίστηκε με κινητήρες προδιαγραφών Stage 5. Τα μοντέλα 7003 έχουν την ίδια ιπποδύναμη όπως τα 7002 προσφέροντας 130 ίππους. Το M7152 (φώτο) έχει ισχύς 150 ίππων.



## EVUM MOTORS

Η ηλεκτροκίνηση γίνεται τάση στις γεωργικές και δασοκομικές δραστηριότητες. Αλλά πριν τα ηλεκτροκίνητα τρακτέρ βγουν σε ευρεία κλίμακα, τα μικρότερα οχήματα όπως το pick-up aCar, το οποίο η EVUM Motors παρουσίασε, θα κατακτήσουν την αγορά. Όσον αφορά το συνολικό κόστος της ιδιοκτησίας, σήμερα τα ηλεκτρικά οχήματα όπως το EVUM aCar είναι ήδη 30% πιο αποδοτικά από τα συγκρίσιμα οχήματα με κινητήρες καύσης. «Αυτό το πλεονέκτημα κόστους μετράει ακόμη περισσότερο όταν χρησιμοποιείται η ηλεκτρική ενέργεια από φωτοβολταϊκά ή μονάδες βιοαερίου των αγρωτών», λέει ο Martin Soltés, συνιδρυτής της EVUM Motors GmbH. Το aCar διαθέτει ηλεκτρική κίνηση και στους τέσσερις τροχούς. Μπορεί να μεταφέρει φορτία μέχρι 1 τόνο. Η τεχνολογία της αρθρωτής μπαταρίας υποστηρίζει αποστάσεις έως 200 χιλιομέτρων, ενώ η μέγιστη ταχύτητα είναι 70 χλμ / ώρα.



## BELARUS 742

Η Belarus δεν έφερε το αναμενόμενο τρακτέρ 500 ίππων στο Αννόβερο, αλλά ένα νέο 75 ίππων, το 742, το οποίο επισημαίνεται ως το πρώτο μιας νέας γενιάς. Φινιρισμένο, όπως και οι άλλοι ελκυστήρες στο περίπτερο, με μια νέα κόκκινη, άσπρη και πράσινη μπογιά, η κύρια διαφορά με τα άλλα τρακτέρ είναι ο νέος πιο μοντέρνος εξωτερικός σχεδιασμός, με τον οποίο η εταιρεία ελπίζει ότι θα προσελκύσει πελάτες της Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής. Δυναμοδοτούμενο από έναν κινητήρα Stage V Cat C2, το κιβώτιο είναι καινούργιο, όπως και η καμπίνα, η οποία ισχυρίζεται η εταιρεία ότι είναι η πιο θόρυβη από όλα τα άλλα Belarus. Αν πάνε όλα βάσει σχεδιασμού, η παραγωγή προγραμματίζεται για το επόμενο φθινόπωρο, ενώ η Minsk θα χρησιμοποιεί το νέο στυλ σε όλη την κλίμακα ισχύος των τρακτέρ.



## ΥΒΡΙΔΙΚΟ FARMTRAC

Πρωτεύεται ως το πρώτο τρακτέρ ντίζελ / μπαταρίας της Ινδίας. Το υβριδικό 60 90EH που εξοπλίζεται με έναν κινητήρα Escorts, παρουσιάστηκε ως ένα κόνσεπτ που στόχο είχε να μετρήσει το ενδιαφέρον του επισκέπτη. Υποστηρίζεται ότι παρέχει επτά έως οκτώ ώρες λειτουργίας ενώ απαιτούνται επτά ώρες για να επαναφορτιστεί η μπαταρία, αν και η εταιρεία υπολογίζει ότι όταν θα κυκλοφορήσει θα διατίθεται με ένα γρήγορο φορτιστή. Τουλάχιστον δύο χρόνια από το στάδιο της παραγωγής, ο ελκυστήρας θα υποβληθεί σε περισσότερες δοκιμές, με την εταιρεία να σχεδιάζει να φέρει την εμπορική έκδοση στην Agritechnica του 2021.

## JOHN DEERE X9

Μια έκπληξη στο περίπτερο Deere ήταν η αποκάλυψη της θεριζοαλωνιστικής X9. Η εταιρεία κρατάει κρυφές τις περισσότερες τεχνικές λεπτομέρειες, αλλά αυτή είναι η πρώτη θεριζοαλωνιστική διπλού ρότορα της Deere. Δεν υπάρχει καμία πληροφορία σχετικά με την ισχύ του κινητήρα ή τη δεξαμενή των σπηρών, αλλά μπορούμε να επιβεβαιώσουμε ότι η κεφαλή 13,7 μέτρων (45 πόδια), η οποία βασίζεται σε μια εντελώς νέα πλατφόρμα, είναι ειδικά σχεδιασμένη για τις ευρωπαϊκές συνθήκες και καλλιέργειες όπως η ελαιοκράμβη. Η απόδοση του X9 θεωρείται μεγάλο άλμα όσον αφορά την παραγωγική ικανότητα (100 τόνοι ανά ώρα με απώλειες μόλις 1,0%).





## MERCEDES UNIMOG

Η Mercedes-Benz παρουσίασε δύο Unimog, το βαρύ U530 (16,5 τόνων επιτρεπόμενο μικτό βάρος οχήματος) και το ελαφρύ U 218 (10 τόνων επιτρεπόμενο μικτό βάρος οχήματος), και τα δύο για αγροτική χρήση. Το πρώτο έχει ισχύς 300 ίππων και εξοπλίζεται με εξακύλινδρο πετρελαιοκινητήρα 7,7 λίτρων. Παράλληλα, η Mercedes-Benz είχε φέρει μαζί της και το θρυλικό Unimog 25 του 1951, των 25 ίππων για να δείξει την εξέλιξη των οχημάτων μέσα στα χρόνια.



## ΦΟΡΤΩΤΕΣ MANITOU

Αυτό το Manitou με τον χρωματισμό ζέβρας χρησιμοποιήθηκε για να δείξει η εταιρεία τα χαρακτηριστικά μείωσης κόστους και μεγαλύτερης άνεσης στα μοντέλα της. Στα χαρακτηριστικά αυτά συμπεριλαμβάνονται προσαρμοστικές σχέσεις διεύθυνσης, κάθισμα υψηλότερης ποιότητας και αυτόματη λίπανση. Υπάρχει επίσης ένα σύστημα αυτόματου stop που θα σβήσει τον κινητήρα, αν ο τηλεσκοπικός φορτωτής δεν χρησιμοποιείται για προκαθορισμένο χρόνο, μειώνοντας τις ώρες λειτουργίας και τη χρήση καυσίμου. Υπάρχει επίσης ένα πακέτο κάμερας, με μονάδες τοποθετημένες στην πλευρά και πίσω καθώς και κοντά στην κεφαλή του βραχίονα. Το «Easy Step» αφορά το δάπεδο της καμπίνας που καμπυλώνεται στην είσοδο για ευκολότερη πρόσβαση. Σε άλλα νέα, και η έκδοση MLT420 για αγροτική χρήση.



## CASE IH AFS CONNECT

Η Case IH παρουσίασε την πύλη mycaseih.com και την AFS Connect τηλεματική πύλη. Η AFS Connect μεταφέρει απομακρυσμένα και με ασφάλεια δεδομένα εργασιών από το χωράφι, διαχείρισης στόλου, καλλιεργητικών φροντίδων κ.α, σε πραγμα-



## CLAAS SCORPION

Το 2020 θα υπάρξουν αρκετές προσθήκες στη σειρά μηχανημάτων διακίνησης υλικών Claas που παρέχει η Liebherr. Η πρώτη αφορά τον νέο τηλεσκοπικό φορτωτή Scorpion. Με την ετικέτα του 960, σηκώνει 6,0 τόνους και θα φτάσει στα 8,79 μέτρα. Αντικαθιστά την προηγούμενη γενιά του Kramer 9055 και διαθέτει ένα βραχίονα δύο σταδίων, αν και η ανυψωτική του ικανότητα λέγεται ότι είναι περίπου 20% μεγαλύτερη από την προηγούμενη.

Παράλληλα υπάρχει μια ευρύτερη, μακρύτερη καμπίνα και το ίδιο το πλαίσιο είναι μακρύτερο για να βοηθήσει στη σταθερότητα. Χρησιμοποιεί έναν κινητήρα Deutz των 4.1 λίτρων ισχύος 156 ίππων, ενώ είναι εξοπλισμένο με ένα υδροστατικό κιβώτιο τριών ταχυτήτων. Λέγεται ότι παράγει 10-15% περισσότερη δύναμη έλξης σε σχέση με τα προηγούμενα μοντέλα.

## FENDT CARGO

Τα αποκαλυπτήρια του τηλεσκοπικού φορτωτή της Cargo T955 έκανε η Fendt στην έκθεση Agritechnica. Ένα από τα αξιοσημείωτα χαρακτηριστικά που φέρει το μοντέλο Cargo T955 είναι η υδραυλικά ανυψούμενη καμπίνα που φέρνει τον χειριστή σε ύψος 4,25 μέτρων, στοιχείο που του παρέχει πλήρη ορατότητα σε απαιτητικές εργασίες. Στην αυξημένη ορατότητα συμβάλλει όμως και το γεγονός ότι ο πίνακας οργάνων απουσιάζει από την καμπίνα και έτσι το μπροστινό μέρος είναι «καθαρό». Εντυπωσιακό χαρακτηριστικό είναι ακόμη και το σύστημα απόσβεσης που διαθέτει η καμπίνα, προσφέροντας την μέγιστη δυνατή άνεση.



στους αγρότες με μικτό στόλο να βλέπουν τα πάντα σε ένα σημείο. Η Case IH επίσης ένωσε τις δυνάμεις της με το DataConnect, ένα σύστημα διαχείρισης δεδομένων cloud-to-cloud και με το AgriRouter, ένα παγκόσμιο hub μεταφοράς δεδομένων.

Γενέθλια με πανηγυρικές εκδηλώσεις στην Agritechnica για το profi:

# Τριάντα ετών και δέκα χωρών

Το περιοδικό αναδεικνύεται σε παγκόσμιο brand και επιδρά καταλυτικά στις εξελίξεις



**Π**ριν από 30 χρόνια, γεννήθηκε το περιοδικό profi στο Munster της Γερμανίας. Σκοπός του ήταν να καλύψει το κενό που υπήρχε στην εξειδικευμένη ενημέρωση στον τομέα της αγροτικής τεχνολογίας, στη μεγαλύτερη αγορά της Ευρώπης. Η αποστολή του δεν ήταν εύκολη, καθώς απευθυνόταν σε ένα απαιτητικό κοινό, αλλά καθιερώθηκε γρήγορα χάρη στην πλούσια θεματολογία του και στην έγκυρη και σφαιρική ενημέρωση που το χαρακτηρίζει.

Η επιτυχία της έκδοσης γρήγορα ξεπέρασε τα γερμανικά σύνορα. Το 2005, χάρη στις προσπάθειες του Γιάννη Πανάγου και της εκτίμησης που έδειξαν οι Γερμανοί στη δουλειά της Green Vox, η Ελλάδα ήταν η 3η χώρα στην Ευρώπη



Η εορταστική εκδήλωση για τα 30 χρόνια (κύρια φωτογραφία) και η συνάντηση εργασίας (κάτω).

(μετά τη Βρετανία) που θα εξασφάλιζε τα δικαιώματα έκδοσης του profi. Ακολούθησαν (κατά χρονολογική σειρά) η Ρωσία, η Τουρκία, οι χώρες της Βαλτικής (Εσθονία, Λετονία, Λιθουανία), η Ουγγαρία και η Πολωνία. Και έπεται συνέχεια!

Στα μέσα Νοεμβρίου, όλα τα profi της Ευρώπης προσκλήθηκαν από το profi Γερμανίας στο Ανόβερο και στην Agritechnica 2019, τόσο για να γιορτάσουν μαζί τα 30 χρόνια του περιοδικού αλλά και για να ανταλλάξουν απόψεις και να μοιραστούν εμπειρίες. Το παρών στο γεγονός, εκπροσωπώντας την ελληνική έκδοση του profi, έδωσαν στο Αννόβερο ο εκδότης του περιοδικού Γιάννης Πανάγος και ο σύμβουλος ανάπτυξης Μωρίς Σιακκής.



Στην επίσημη, λαμπερή εκδήλωση που έγινε στον επιβλητικό χώρο του Συνεδριακού Κέντρου της έκθεσης, η βραδιά ήταν αφιερωμένη στα βραβεία Marketing που δίνονται κάθε χρόνο στις καλύτερες καμπάνιες επικοινωνίας από εταιρείες προϊόντων και υπηρεσιών του χώρου, και βέβαια στον εορτασμό των 30 χρόνων του profi. Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης ανακοινώθηκε και η συνταξιοδότηση στο τέλος του έτους του διευθυντή σύνταξης του profi, Manfred Neunaber.

Στη συνάντηση εργασίας που ακολούθησε την επόμενη μέρα, και στο πλαίσιο δομημένων παρουσιάσεων, τα profi της κάθε χώρας έδωσαν μια ενημέρωση για τις εξελίξεις στην αγορά τους, αλλά κατέδειξαν και το δικό τους «μοντέλο» εργασίας σε ό,τι αφορά στη θεματολογία και τα χαρακτηριστικά του κάθε περιοδικού. Η κατάθεση και αντιπαραβολή των διαφορετικών χαρακτηριστικών της κάθε αγοράς, ο εντοπισμός των τάσεων στο χώρο αλλά



*Το περίπτερο του profi στην Agritechnica και (επάνω) όλα τα profi της Ευρώπης στη συνάντηση εργασίας.*

και το πώς διαμορφώνεται η παρουσία του κάθε περιοδικού ανά χώρα, ήταν τα κύρια θέματα που απασχόλησαν τους συνέδρους. Τόσο στη συνάντηση, όσο και στις κατ' ιδίαν συζητήσεις που έγιναν μεταξύ των παρευρι-

σκομένων, καταγράφηκε η αναπτυξιακή δυναμική που ακολουθεί η έκδοση αλλά και η ανάδειξη του profi σε ένα παγκόσμιο brand το οποίο επιδρά καταλυτικά στις εξελίξεις στο χώρο της αγροτικής τεχνολογίας και των μηχανημάτων.

Οι συναντήσεις έκλεισαν με γεύμα στο περίπτερο του profi, στο χώρο της έκθεσης. Η Agritechnica και το Αννόβερο αποτελούν εδώ και χρόνια την καρδιά των εξελίξεων για τα τεκταινόμενα στο παγκόσμιο αγροτικό γίγνεσθαι, με το profi να έχει κεντρική θέση στην έκθεση. Στην περιήγησή μας στην τεράστια έκθεση, δεν είδαμε μόνο εντυπωσιακά περίπτερα, νέα προϊόντα και καινοτόμες υπηρεσίες, αλλά και τεχνολογικές εξελίξεις που ανταποκρίνονται στις ανάγκες του παρόντος και του μέλλοντος. Το profi θα είναι πάντα εδώ για να τις αναδεικνύει, συμβάλλοντας στην ενημέρωση όλων των συντελεστών της αγροτικής παραγωγής.



*Ο εκδότης Ι. Παναγόγος στην Agritechnica, ενώ συνομιλεί με Έλληνα παραγωγούς*



*Η ομάδα του profi Γερμανίας, οικοδεσπότες των εκδηλώσεων για τα 30 χρόνια.*

Περιστροφικός τηλεσκοπικός φορτωτής Manitou MLA-T 533-145 V:

# Οι Γάλλοι κάνουν ρελάνς

Πριν λίγα χρόνια, αν κάποιος ήθελε έναν μεγάλο τηλεσκοπικό φορτωτή, είχε δύο επιλογές: έναν JCB ή έναν Manitou. Η γαλλική φίρμα μπορεί να έχασε μερίδια με το βραχύβιο Mani-Rock, ωστόσο έρχεται τώρα με το νέο MLA-T 533-145 V που δοκιμάζεται εδώ, να ανακτήσει το έδαφος

**Τ**ο 2017 η Manitou εντυπωσίασε το κοινό της έκθεσης Lamma 2017, αποκαλύπτοντας τον πρωτότυπο τηλεσκοπικό φορτωτή MLA-T 533-145 V+. Σημαντικά τεχνικά χαρακτηριστικά του μοντέλου η ικανότητα φόρτωσης των 3,3 τόνων, το ύψος ανύψωσης των 5,2 μέτρων και ο κινητήρας της Deutz απόδοσης 143 ίππων. Ένας από τους λόγους που επιλέγει κάποιος αυτό το είδος φορτωτή είναι η καμπίνα. Αυτή, στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι τοποθετημένη πίσω από τον μπροστινό άξονα, ωστόσο η πρόσβαση θα μπορούσε να ήταν και καλύτερη.

**Από τη στιγμή που ο χειριστής κάθεται στο κάθισμα τα πράγματα είναι τελείως διαφορετικά.** Η ορατότητα προς όλες τις πλευρές είναι εξαιρετική και το ίδιο ισχύει και για την εσωτερική ποιότητα κατασκευής της καμπίνας, συμπεριλαμβανομένου και του καλού πατώματος με την πλαστική μοκέτα

που πλένεται εύκολα. Το μπροστινό παρμπρίζ είναι μεγάλο, όχι όμως όσο το πίσω, το οποίο περιορίζει λίγο τα πράγματα. Επίσης, η πρόσβαση στα χειριστήρια είναι πολύ καλή. Μάλιστα τα κουμπιά στο υποβραχιόνιο με τα οποία ελέγχονται οι λειτουργίες του βραχίονα είναι εύκολα στη χρήση και φωτίζονται με led.

**Η κολόνα του τιμονιού βρίσκεται σε καλή επίπεδα.** Όμως, παρόλο που εκεί υπάρχει μια οθόνη που απεικονίζει σημαντικές πληροφορίες, αυτή είναι μικρή και κρυμμένη πίσω από το τιμόνι, το οποίο βέβαια ρυθμίζεται πολύ εύκολα. Οι χειριστές του Manitou θα εξοικειωθούν εύκολα με το τζόιστικ JSM. Αρχικά παίρνει λίγο χρόνο για να το συνηθίσει κανείς, αλλά μετά θα το αγαπήσει. Δίπλα στο κάθισμα στην αριστερή πλευρά υπάρχει



Τζόιστικ και υποβραχιόνιο εξαιρετικά και τα δύο.



Με το MLA-T 533-145 V+, η Manitou κοιτάζει τώρα στα μάτια το δημοφιλέ JCB TM320.





Η καμπίνα MLA-T είναι ευρύχωρη και το περιβάλλον εργασίας βρίσκει εύκολα θαυμαστές.

ένα μεγάλο, κουτί αποθήκευσης που ψύχεται κιόλας. Δυστυχώς όμως, έχει ένα λοξό καπάκι και έτσι δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κάθισμα. Επίσης στα αριστερά βρίσκεται ο παραδοσιακός μοχλός χειρόφρενου, ο οποίος είναι μακριά από τον χώρο που βρίσκονται τα πόδια του χειριστή. Σε γενικές γραμμές, το MLA-T είναι πολύ καλά μελετημένο αν και είναι λίγο θορυβώδες (μετρήσαμε ένα επίπεδο θορύβου 83dB). Δοκιμασμένο σε όλα τα είδη εργασίας σε έναν όχι και τόσο μικρό εξωτερικό χώρο, η κατανάλωση ήταν 5 λίτρα/ώρα ενώ στο δρόμο αυτή διαμορφώθηκε στα 13 λίτρα/ώρα. Η χωρητικότητα του νεποζίτου είναι 110 λίτρα.



Η μπορούμα είναι λεπτή και δεν παρεμποδίζει την ορατότητα, όπως κάνει το προστατευτικό πλαίσιο από πάνω.



## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

### Manitou MLA-T 533-145 V+

#### Απόδοση

Ισχύς ανύψωσης / έκρηξης	+/○
Ύψος εκφόρτωσης/έκταση	○+
Γωνίες φόρτωσης/εκφόρτωσης	○/○
Πράλληλη ανύψωση	+
Ρυθμοί κύκλων	+
Ταχύτητα εδάφους	+
Ισχύς έλξης	++
Οικονομία καυσίμου	++

#### Καμπίνα

Πρόσβαση	○
Πόρτες	+
Ανάρτηση	+
Τζόιστικ	+(+)
Όργανα/Διακόπτες	++
Κλιματισμός/έλεγχος	+/=
Κάθισμα/Τιμόνι	+
Πλάτος/Ουρανός	++
Θόρυβος	○
Αποθήκευση/ποιότητα κατασκευής	+/++

#### Ορατότητα

... εξαρτημάτων σε επίπεδο έδαφος	+++/++
Καθρέπτες	++
Περιφερειακή ορατότητα	++
Υαλοκαθαριστήρας	+

#### Μετάδοση/Διεύθυνση

Διαμόρφωση	++
Επιλογή εύρους	++
Αλλαγές	+
Διεύθυνση	+
Ευελιξία	+
Φρένο/Πεντάλ	+
Φρένα	+

#### Αλλαγή εξαρτημάτων

Μεταφορά	+
Κλειδώμα/Λειτουργία	+/=
Ζεύξη/Αποσυμπίεση	○/+

#### Κατασκευή/Προστασία

Μπάρες οροφής	○
Προστασία από κάτω	+
Συνολική ποιότητα κατασκευής	++

<sup>1</sup> Αξιολόγηση στο πεδίο

Βαθμολογία: ++ πολύ καλά, + καλά, ○ μέτρια, = κάτω του μετρίου, -= κακό, =/= δεν υπάρχει

## ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

### Manitou MLA-T 533-145 V+

#### Κινητήρας, μετάδοση

Κινητήρας	Deutz TCD 4,1 L4
Ισχύς κινητήρα	105kW/143 ίπποι

#### Ταχύτητα εδάφους 40.7xλμ./ώρα

Μέγιστη δύναμη/έκρηξη	8.186daN
Κατανάλωση καυσίμου κατά τη διάρκεια ενός κύκλου εργασίας 90,9 λεπτών	9,8 λ./ώρα

#### Υδραυλικά

Αντλία λαδιού	Αντλία πλάκας LS
Μέγιστη ροή λαδιού	158 λ./λεπτό
Πίεση λαδιού	250 bar
4ο σέρβις	118 λίτρα/λεπτό στα 140 bar

#### Κύκλοι εργασίας

Ανύψωση/χαμήλωμα	0,68/0,74 m/s
Θόρτωση/Κλίση	38,4/34,3 μοίρες/δευτ.
Μπούμα έξω/μέσα	0,36/0,58 m/s

#### Βραχίονας

Μέγιστη ικανότητα φόρτωσης	3.300 κιλά
Μέγιστη ανύψωση/πλ. έκταση	1.850 κιλά
Συνεχής ανύψωση	3.971daN
... σε ύψος ανύψωσης	0,81μ.
Μέγιστη ανύψωση	5.215daN
... σε ύψος ανύψωσης	2,98 μ.
Έκρηξη	4.588daN

#### Βραχίονας

Μέγιστη ανύψωση	5,54 μ.
Ύψος εκφόρτωσης/Έκταση	4,22/1,24 μ.
Μέγιστη έκταση, επίπεδο έδαφος	3,36 μ.
Γωνία φόρτωσης/ανατροπής	38/39 μοίρες
Παράλληλη ανύψωση, κάδος +4.0 μοίρες	
Παράλληλη ανυψ., περόνες παλέτας	+2.6 μοίρες

#### Μέγεθος, βάρος

Βάρος	8.640 κιλά
Κατανομή βάρους (μπρος,πίσω)29%/71%	
Κύκλος στροφής, εξωτροχός	8.75 μ.
Διαστάσεις τροχών	460/70 R24
Μήκος, πλάτος, ύψος	5,95/2,30/2,71μ.

#### Καμπίνα

Πλάτος, ύψος	1.43/1.49 μ.
Επίπεδο θορύβου	83dB

Η πρόσβαση στον τετρακύλινδρο κινητήρα Deutz κάτω από το κάλυμμα είναι εύκολη. Το πραγματικό καπό είναι κατασκευασμένο από τέσσερα τμήματα, καθιστώντας λιγότερο δαπανηρή την αντικατάσταση ενός κομματιού.

Η απόσταση μεταξύ του μέσου του τιμονιού και του άκρου του κάδου είναι 4,91 μέτρα.



**στο κιβώτιο ταχυτήτων «M-Vario Plus»**, μια υδροστατική μονάδα με δύο αξονικούς κινητήρες αντλιών που λειτουργούν μαζί με μία αντλία. Και οι δύο κινητήρες μαζί αναπτύσσουν υψηλή ροπή σε χαμηλές στροφές.

**Σύνοψη:** Το MLA-T 533-145 V + είναι ένα συμπαγές και ευέλικτο μηχανήμα που προσφέρει καλή ορατότητα και οικονομία καυσίμου. Τα χειριστήρια της καμπίνας είναι εύκολο

να εντοπιστούν από τους αρχάριους. Το ζεύγισμα JSM καθώς και τα υδραυλικά συστήματα είναι πολύ σημαντικά χαρακτηριστικά. Τα παραπάνω μαζί με την καλή μετάδοση βάζουν σίγουρα το MLA-T στη λίστα των κορυφαίων φορτωτών της κατηγορίας.

Τα μηχανήματα της Manitou διαθέτει στην ελληνική αγορά η εταιρεία Αφοι Χ. Γιαννακούλα Ο.Ε. (τηλ. 2310 796807)



Η Manitou χρησιμοποιεί έναν περιστρεφόμενο άξονα με την απόσταση από το έδαφος να διαμορφώνεται στα 350 χιλιοστά.

Δισκοσβάρνα και σπαρτική Amazone Centaya 3000 Super:

# Έναν και δύο τόνους σπόρο

Πολλή κουβέντα γίνεται για τις τεχνικές σποράς χαμηλής όχλησης, ωστόσο τα κιτ δισκοσβάρνας είναι ακόμα δημοφιλή. Δοκιμάζουμε το Amazon KG Centaya που είναι εντυπωσιακά ακριβές

**Η** πλειονότητα των συνδυασμών δισκοσβάρνας και σπαρτικής που πωλούνται στην Ευρώπη βασίζονται σε πνευματικό μηχανισμό σποράς, όπως η σπαρτική Centaya. Εμείς δοκιμάσαμε τον νεο μοντέλο το περασμένο φθινόπωρο για να δούμε αν οι αναβαθμίσεις που αναικνώνει η εταιρεία ανικνεύονται στην απόδοση και στη λειτουργία του συνδυασμού. Κάτω από την Centaya βρίσκεται η δισκοσβάρνα KG3001 Special. Ωστόσο, η παρούσα δοκιμή εστιάζεται περισσότερο στην σπαρτική.

**Μιλώντας για την σπαρτική Centaya να πούμε αρχικά πως η πλαστική χοάνη των 1.600 λίτρων της μηχανής μας ήταν αρκετά μεγάλη** ώστε να φιλοξενήσει 1.000 κιλά κριθαριού και σιτάρι από μεγάλους σάκους. Αν πάλι κάποιος θέλει περισσότερα, τότε υπάρχει η επιλογή μιας έκδοσης 2.000

λίτρων. Πρέπει απλώς να ελέγξετε αν η ικανότητα ανύψωσης του τρακτέρ και το επιτρεπόμενο μέγιστο φορτίο του πίσω άξονα μπορούν να «αντέξουν».

**Η χοάνη -μόνο για σπόρους- είναι προσβάσιμη από μια σκάλα αναδίπλωσης στο πλάι και από την πλατφόρμα προς τα πίσω,** αλλά υπάρχουν και λαβές που κάνουν την πρόσβαση ευκολότερη. Η σπαρτική Centaya διαθέτει αισθητήρα που προειδοποιεί αν τα σκαλιά έχουν μείνει ανοικτά, κάτι που δεν ισχύει για το Centaya. Γεμίσαμε τη χοάνη από το πλάι χρησιμοποιώντας μεγάλους σάκους. Στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν σακούλες των 50 κιλών, πρέπει να παρκάρετε παράλληλα, καθώς η κεφαλή διανομής βρίσκεται στο πίσω μέρος της σπαρτικής και συνεπώς κινδυνεύει να υποστεί βλάβη σε αντίθετη περίπτωση.

**Σε αντίθεση με τον προκάτοχο ADP Super, η μονάδα μέτρησης είναι τοποθετημένη κατά μήκος της κατεύθυνσης της εργασίας** και είναι ηλεκτρική. Το «σήμα» για την ταχύτητα εργασίας λαμβάνεται είτε από το τρακτέρ είτε, προαιρετικά, από αισθητήρα ταχύτητας. Το σύστημα μέτρησης λειτουργήσε εξαιρετικά στις δοκιμές, με μια πολύ μικρή διαφορά μεταξύ του βαθμονομημένου και του πραγματικού ρυθμού σποράς. Η υπολογιζόμενη ποσότητα σπόρων που απομένει στη χοάνη εμφανίζεται στην οθόνη του τερματικού με ευανάγνωστο τρόπο. Για



παράδειγμα, σε ένα πεδίο που βρεθήκαμε βάλουμε 4.000 κιλά στη χοάνη και εισαγάγαμε το βάρος στο τερματικό. Στο τέλος της δουλειάς ο υπολογιστής έδειξε ότι είχαμε σπείρει 3.970 κιλά. Μετά το άδειασμα της δεξαμενής και την ζυγίσση των υπόλοιπων σπόρων, η διαφορά ήταν 15 κιλά, επομένως η ακρίβεια αντιστοιχεί σε ποσοστό άνω του 99%.

**Σύμφωνα με τους κανονισμούς δοκιμών του profi, μετρήσαμε την κατανομή των**



Αισθητήρας για δύο έξυπνες λειτουργίες.



Υπάρχει η επιλογή πλέγματος πλήρους πλάτους για τη χοάνη. Εάν η πλατφόρμα είναι τοποθετημένη ανάμεσα στη χοάνη και την κεφαλή διανομής, θα πρέπει να σταθείτε δίπλα με την παλέτα.

σπόρων σε σειρές (δείτε το γράφημα στην επόμενη σελίδα). Ο συντελεστής μεταβλητότητας ήταν 3,1% στον σίτο και 4,3% στην ελαιοκράμβη, αποτελέσματα που κρίνονται εντυπωσιακά αν μιλήσουμε «με όρους»

DLG. Η τμηματική κεφαλή διανομής έχει τη δυνατότητα (προαιρετικά) ολοκληρωμένης διακοπής του μισού πλάτους για κάθε πλευρά. Η κεφαλή αποτελείται από ένα διαχωριστικό που χαμηλώνει κατακόρυφα, κλείνοντας τις



Το SmartCenter είναι φτιαγμένο για να κάνει τη βαθμονόμηση ωραία και απλή.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

### Amazone Centaya 3000 Super

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Χοάνη σπόρων	++
Ένδειξη στάθμης σπόρων	++
Σύστημα μέτρησης	++
Κεφαλή διανομής	++
Έλεγχος της τροχιάς πλεύσης	+/-
Σύστημα απενεργοποίησης μισού πλάτους	++
Μαχαίρια TwinTeC	++
Δόντια S Exact	++
Δείκτες προειδοποίησης	++

#### Ποιότητα εργασίας

Διατήρηση του βαθμονομημένου ρυθμού σποράς	++
Πλευρική διανομή	+/-
Ποιότητα τοποθέτησης	++

#### Χειρισμός

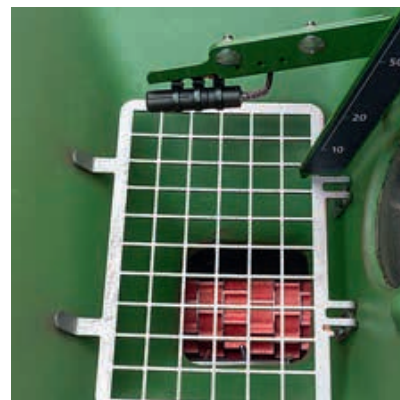
Πλήρωση χοάνης	+/-
Μετατροπή σε μικρούς σπόρους	++
Δοκιμή βαθμονόμησης	++
Ρύθμιση πίεσης βάθους σπόρων / μαχαιριών	+/-
Ρύθμιση των δοντιών	+
Εκκένωση της χοάνης σπόρων	++
Τερματικό AmaTron 4	++
Σκάλα/πλατφόρμα	+
Σύνδεση σπαρτικής/δισκοσβάρνας	+

#### Γενικά

Ποιότητα κατασκευής/βαφής	++
Αλλαγή σε θέση μεταφοράς/πλάτος μεταφοράς	+
Προειδοποιητικά πάνελ/φώτα	+
Σέρβις και συντήρηση	++
Εγχειρίδιο χρήσης	++

<sup>1)</sup> Ευαίσθητο λόγω σκόνης (-) Ταξινομημένο τώρα <sup>2)</sup> σιτάρι / ελαιοκράμβη / χορτάρι <sup>3)</sup> Με μεγάλες σασκούλες

Βαθμολογία: ++ πολύ καλά, + καλά, +/- μέτρια, - κάτω του μετρίου, = κακό, = δεν υπάρχει



Προαιρετικός αισθητήρας ειδοποίησης χαμηλής στάθμης για το σύστημα πλήρωσης.



Οι μονάδες μέτρησης αποθηκεύονται σε πλαστικούς σωλήνες με κάλυμμα και αντικαθίστανται πολύ γρήγορα (αριστερή εικόνα).



Η εφελκυστική δύναμη με το σύστημα τμηματοποίησης.

εξόδους ενός τμήματος. Όσο για την γραμμική πλεύση, ο ρυθμός σποράς μειώνεται μετά από το τερματικό στην καμπίνα.

**Η σπαρτική Centaya πήρε άριστα για τον τρόπο λειτουργίας της, ιδίως για το ενιαίο σύστημά της και την πρακτική δοκιμή βαθμονόμησης.** Ο πίνακας ισοπέδωσης και η ρύθμιση του βάθους των μαχαιριών ρυθμιζόνταν άψογα από την αριστερή πλευρά του μηχανήματος.

Το «SmartCenter» εντυπωσίασε επίσης την ομάδα των δοκιμαστών με τις χρήσιμες λεπτομέρειές του. Σε αυτό ο χειριστής βρίσκει όλα όσα χρειάζεται για τη βαθμονόμηση της σπαρτικής, συμπεριλαμβανομένης -προαιρετικά- και μιας δεξαμενής για το πλύσιμο των χεριών. Επίσης ο δίσκος συλλογής εξασφαλίζει ότι η έξοδος σπόρου είναι στη σωστή θέση για βαθμονόμηση και σπορά. Και όταν κλείνετε το καπάκι του SmartCenter, αυτό διπλώνει αυτόματα στη θήκη. Σύμφωνα με την Amazone, το σύστημα μειώνει τον κίνδυνο οποιουδήποτε σφάλματος από τον χειριστή.

Το μηχανήμα που δοκιμάστηκε εδώ ήταν συμβατό με ISObus και με το τελευταίο τεχνολογίας τερματικό AmaTron 4.

**Το AmaTron 4 διαθέτει οθόνη αφής 8 ιντσών, προσφέρει μια εξαιρετική διαισθητική χρήση και ένα πολύ σαφές μενού.** Ένα άλλο πλεονέκτημα είναι ότι τα κουμπιά είναι προσαρμοσίμα και τα «κουμπιά» της οθόνης αφής λειτουργούν ως πλήκτρα στην δεξιά πλευρά. Οι διπλοί δίσκοι TwinTec έκαναν πολύ καλή δουλειά κατά την τοποθέτηση των σπόρων στην σποροκλίνη και δεν ήταν «επιρρεπείς» σε μπλοκάρισμα ή

σε άλλα θέματα, τουλάχιστον όχι κατά την εργασία σε σειρές των 150 χιλιοστών (20 μαχαίρια σε τριών μέτρων σπαρτική). Υπάρχει και μια επιλογή για 24-σειρές, με 125 χιλιοστά απόσταση γραμμών στο Centaya. Αυτή η διαμόρφωση όμως σε βαρύ, κολλώδες και πολύ τραχύ έδαφος δε θα ήταν και ό,τι καλύτερο.



Μπήκε κόκκινη ταινία για το αλφάδισμα.

**Τα μαχαίρια εναλλάσσονται μεταξύ μακρών και βραχέων παραλληλόγραμμων.** Διαπιστώθηκε ότι η ασκούμενη πίεσή τους δεν ήταν ομοιόμορφη μεταξύ του μπροστινού και του πίσω, παρόλο που το πλάτος των λαστικένιων στηριγμάτων είχε αλλάξει. Αλλά αυτό είναι δύσκολο να γίνει αντιληπτό στο πεδίο χάρη στον καλό έλεγχο βάθους των τροχών πίεσης.

**Σύνοψη:** Η σπαρτική Centaya που έρχεται σε συνδυασμό με την εξίσου καλή σε λειτουργία δισκοσβάρνα, τοποθετείται στη λίστα

## ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

### Amazone Centaya 3000 Super

Χωρητικότητα κοάνης	1.600 λίτρα
Άνοιγμα πλάτους/βάθους	2,38/0,88 μ.
Το ύψος πλήρωσης από έδαφος/πλατφόρμα	2,19/1,19 μ.
Κατανομή σε σειρές, σιτάρι	(CoV = 3,1%)
Κατανομή σε σειρές, ελαιοκράμβη	(CoV = 4,3%)
Κατανομή σε σειρές, χορτάρι	(CoV = 3,8%)
Μαχαίρια/αποστάσεις σειρών	20/150 χιλιοστά
Διάμετρος μαχαιριού, απόσταση	34/200 χιλιοστά
Πίεση μαχαιριού	6,5/12 σε 58/72 κιλά
Διάμετρος/πλάτος τροχού πίεσης	33/50 χιλιοστά
Καθαρό βάρος σπαρτικής	1.251 κιλά
Πλάτος εργασίας	3 μέτρα
Πλάτος στη μεταφορά	3,15/2,99 μέτρα
Συνολικό βάρος	3.370 κιλά

των συνδυασμένων μηχανημάτων που διαθέτουν άψογη απόδοση, πολύ καλή ποιότητα κατασκευής, εύκολο χειρισμό από την πλευρά του χρήστη με υψηλής ποιότητας εργασία σε εύκολα και δύσκολα εδάφη. Η συγκεκριμένη επιλογή είναι συυφασμένη με την έννοια της στιβαρότητας, της υψηλής τεχνολογίας και της ευχρηστίας.

Τα μηχανήματα της Amazone διαθέτει στην ελληνική αγορά η εταιρεία Γ.Ι Αντωνάκης Α.Ε. (τηλ. 22620 25915)

Αμμώδης στρώση για αγελάδες:

# Για να κατεβάσουν γάλα

Μπορεί να είναι μπελαλίδικη στη διαχείριση και για τα μηχανήματα. Ωστόσο, στη φάρμα Grosvenor τα αμμώδη στρώματα προσδίδουν στις 2.300 Holstein άλλα επίπεδα παραγωγής

**Τ**ο «Lea Manor Dairy» είναι μια υπερσύγχρονη και μεγάλης κλίμακας γαλακτοκομική επιχείρηση που έχει εξελιχθεί εδώ και πολλά χρόνια από πολλές ξεχωριστές μονάδες στα πλαίσια της εταιρείας Grosvenor Farms, η οποία διαθέτει 2.340 στρέμματα στο δημοφιλές Cheshire, αγροτική περιοχή της βορειοδυτικής Αγγλίας. Η επιχείρηση Grosvenor Farms, η οποία ιδρύθηκε το 1974, μισθώνει το κτήμα Eaton των 4.450 στρεμμάτων, στο πλαίσιο του οποίου μεταφέρονται επιπλέον 1.450 στρέμματα σε 14 διαφορετικούς μισθωτές, με τα υπόλοιπα 660 εκτάρια να περιλαμβάνουν δασικές εκτάσεις, πάρκα, σπίτια και λέσυχες γκολφ. Ακόμη και πριν από δύο δεκαετίες, η φάρμα Grosvenor ήταν μια μεγάλη επιχείρηση με περίπου 1.100 αγελάδες, σε επτά διαφορετικές ομάδες. Αυτές έγιναν σταδιακά τέσσερις και με συνολικά 1.400 κεφάλια συνειστέθηκε το ίδιο μοτίβο για τα επόμενα δέκα χρόνια. Ωστόσο, σε επιχειρησιακό επίπεδο έγινε στη συνέχεια μια στρατηγική αναθεώρηση της εταιρείας για να ξεταστεί και να καθοριστεί το μέλλον της και η βιωσιμότητά της, με ή χωρίς

επενδύσεις. Η απόφαση ελήφθη και οι επενδύσεις έγιναν. Η νέα μονάδα Lea Manor σχεδιάστηκε επιτυχώς με πρώτο μέλημα την υγεία και την καλή διαβίωση των ζώων.

**Τα βασικά μέλη της επιχείρησης επισκέφθηκαν πολλές διαφορετικές γαλακτοκομικές επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο,** με

σκοπό να συνδυάσουν τις καλύτερες πρακτικές στη δική τους, ενώ η κατασκευή της νέας εγκατάστασης ξεκίνησε πριν από περίπου έξι χρόνια. Φυσικά η διαμόρφωση των θαλάμων με άμμο ήταν ανάμεσα στις προτεραιότητες. Μέχρι το 2016, υπήρχαν αρχικά τέσσερα κοπάδια, που μπορούσαν να αυξηθούν σε αριθμό μέσα στους νέους έξι στάβλους στο Lea Manor. Όταν όλη η δουλειά θα είχε ολοκληρωθεί, θα μπορούσαν να υπάρχουν έως 2.600 αγελάδες εκεί. Τα υπόστεγα είναι διατεταγμένα σε ζεύγη από άκρο σε άκρο, με συνολικό μήκος περίπου 280 μέτρα.

Υπεύθυνος είναι ο David Craven, ο οποίος συνεργάζεται στενά με τον διαχειριστή του κοπαδιού Mark Farrall και οι δύο με τον διευ-

θυντή Mark Roach. Ο κ. Craven επισημαίνει ότι η άμμος δοκιμάστηκε αρχικά σε δύο από τις αρχικές μονάδες του Grosvenor. «Το μόνο που κάναμε ουσιαστικά ήταν να στερεώσουμε τις δοκούς κατά μήκος των πίσω άκρων των θαλάμων αφού πρώτα βγάλαμε τα επιστρώματα. Αυτή η διαδικασία μιάς έδωσε ένα υπόστρωμα άμμου με βάθος 4 εκατοστά και μας επέτρεψε να το δοκιμάσουμε ως ιδέα. Παρόλα αυτά, μας έδωσε και σαφή ένδειξη ότι η χρήση άμμου σε μια μονάδα που δεν σχεδιάστηκε για κάτι τέτοιο, ενέχει, τουλάχιστον, προκλήσεις. Καταστρέφονταν πολύ συχνά οι αντλίες και δεν ήταν ιδανική για τους διαχωριστές της κοπριάς».

**Υπήρχαν βέβαια και άλλες επιλογές. Εκτός από τη φάρμα αυτή** η επιχείρηση έχει και μια μεγάλη συμπληρωματική αροτραία έκταση, αλλά το άχυρο -ως εναλλακτικό υλικό- χρησιμοποιείται σε άλλες περιπτώσεις κοπαδιών. Από την άλλη, έχει δοκιμαστεί και η τέφρα ασβέστη σε θαλάμους πάνω από επιστρώματα, αλλά, σύμφωνα με τον κ. Craven, η πολύ λεπτή σκόνη που δημιουργείται δεν βοηθούσε καθόλου. Επομένως, με γνώμονα την προσφερόμενη άνεση στις αγελάδες και την καλή υγεία (π.χ. μαστίτιδα) τους ως προτεραιότητα, η άμμος ήταν το προτιμώτερο μέσο για τη νέα μονάδα. Ωστόσο, με τον απαιτούμενο τύπο άμμου να κοστίζει περίπου 21 λίρες/τόνος, μια σημαντική επέν-



Καθημερινά πρωτόκολλα και διαχείριση υποστρωμάτων.





Ηλεκτρική ενέργεια από τον ήλιο.

Η κοπριά μεταφέρεται μέσω των κοιλοτήτων.

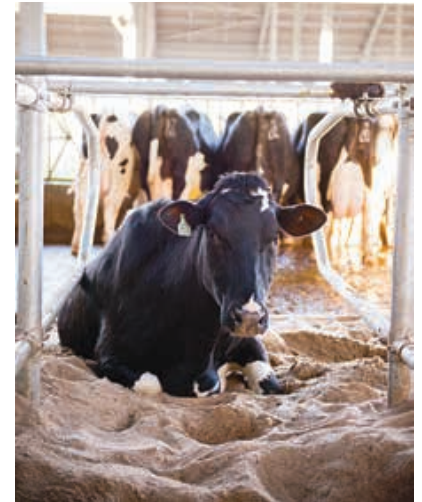
δυση θα ήταν ένα δοκιμασμένο σύστημα διαχωρισμού άμμου για να καταστεί δυνατή η ανακύκλωση και η επαναχρησιμοποίησή της. «Είδαμε ορισμένα συστήματα διαχωρισμού που λειτουργούσαν καλά και αποφασίσαμε ότι η καλύτερη λύση θα ήταν να εισάγουμε τον ίδιο μηχανισμό και να το προσαρμόσουμε στις ανάγκες μας. Κατασκευασμένο από την εταιρεία McLanahan, είναι ουσιαστικά ένα σύστημα που επεξεργάζεται την άμμο πριν αυτή αναδευτεί, στοιβαχτεί και ξηρανθεί. Έχει εγκατασταθεί σε συνδυασμό με συστήματα Midland Slurry Systems», σημειώνει ο κ. Craven.

**Υπάρχουν περίπου 2.000 τόνοι άμμου στο χώρο κάθε φορά, με νέο φορτίο άμμου να έρχεται κάθε εβδομάδα.** «Η επιτυχία του συστήματος ξεκινά από τον τρόπο με τον οποίο διαχειριζόμαστε την άμμο στους στάβλους και φτάνει μέχρι εκεί όπου την μεταφέρουμε στην

μονάδα διαχωρισμού», λέει ο κ. Craven. Η χρήση του σωστού τύπου άμμου είναι επίσης πολύ σημαντικό στοιχείο. Η πολύ χοντρή μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα στα πόδια των ζώων, και η πολύ λεπτή σχηματίζει στρώματα και κορυφές στα «κρεβάτια» των αγελάδων. «Δυστυχώς δεν υπάρχουν κατάλληλα λατομεία στην περιοχή, αλλά τελικά βρήκαμε αυτό που θέλαμε, και αυτό είναι στο Λίβερπουλ», εξηγεί ο κ. Craven. «Αρχίσαμε να χρησιμοποιούμε την θαλασινή άμμο από την πρώτη μέρα, σε βάθος περίπου 200 χιλιοστών (8 ίντσες) για να προσφέρουμε μέγιστη άνεση στους θαλάμους των ζώων», προσθέτει.

**Δεν υπάρχουν μεγάλοι χώροι κοπριάς στο αγρόκτημα,** καθώς το σύστημα που εφαρμόζεται σήμερα παράγει ανακυκλωμένη άμμο που στοιβάζεται πάνω σε σκυρόδεμα, και μαζί με το ακάθαρτο νερό αποθηκεύεται σε στρατηγικά τοποθετημένες δεξαμενές. Το σύστημα ξεκινά να δουλεύει μετά τον καθαρισμό των διαδρόμων των 4,5 και 5,0 μέτρων, κάτι που γίνεται από-τρακτέρ τρεις φορές την ημέρα.

Για τη δουλειά αυτή χρησιμοποιείται μια ξύστρα 2,75 μέτρων προσαρμοσμένη σε ένα John Deere 5075E, το οποίο υπολογίζεται ότι κάνει περίπου 30 μίλια την ημέρα και γράφει 4.500 ώρες λειτουργίας κάθε χρόνο. «Δεν θεωρούμε ότι οι αυτόματοι αποξέστες θα ήταν κατάλληλοι για άμμο, καθώς θα υπήρχε πάρα πολύ βάρος κοπριάς με άμμο σε κάθε άκρο της περιοχής», εξηγεί ο κ. Craven. Η κοπριά φεύγει και πάει στα



Οι αγελάδες στο άνετο «κρεβάτι» με την άμμο.

#### Εκμετάλλευση Grosvenor Farms:

- 2.340 εκτάρια με περισσότερο από το 50% της έκτασης χωμάτινο
- Μεγάλη περιοχή βοσκότοπων (25% στην διαχείριση)
- Αγελάδες 2.450, μικρές αντικατάστασης 1.350
- Αραβόσιτος 409 εκτ., χορτάρι 330 εκτ., δημητριακά 1.108 εκτ.
- Οι μόνιμες καλλιέργειες επανασπείρονται μόνο εάν είναι απαραίτητο

#### Αειφόρος γεωργία:

- Στόχος το ελάχιστο αποτύπωμα άνθρακα
- Ηλιακά πάνελ για ρεύμα
- Υποστρώματα άμμου και ανακυκλωμένο νερό
- Αξιοποίηση μη καλλιεργήσιμων αγρών



Ο διευθυντής της φάρμας David Craven.

Ένας από τους έξι μεγάλους στάβλους.

κεντρικά κανάλια μήκους 1,2 μέτρων. Έπειτα αυτή περνά από τις τρεις διαδρομές των κτιρίων και καταλήγει σε ένα ράφι υποδοχής. Αμέσως μετά ο οδηγός ενεργοποιεί τους αναδευτήρες. Για την αποφυγή της φθοράς, αυτοί περιστρέφονται μόνο αργά και έχουν σκληρές άκρες.

**Σε όλο το σύστημα, γίνεται μέγιστη χρήση της βαρύτητας.** Από την κεντρική σχάρα υποδοχής, η κοπριά διοχετεύεται στον διαχωριστή άμμου όπου αραιώνεται με το υγρό. Ο όγκος της άμμου καταλήγει στο κατώτατο σημείο αυτής της δεξαμενής και το υγρό, που περιέχει ίνες και πολύ λεπτή άμμο, ξεχειλίζει από τη δεξαμενή μέσω ενός φράγματος. Στη συνέχεια διατρέχει



*Το μέγεθος του αναδευτήρα για τη μεταφορά της κοπριάς στη σχάρα υποδοχής.*



*Η δεξαμενή της διήθησης.*

κανάλια διαλογής, εκεί όπου απομακρύνεται περισσότερη άμμος μέσω της καθίζησης. Τα κανάλια καθαρίζονται όπως απαιτείται από το φτυάρι του φορτωτή και όλη η ανακτημένη άμμος στη συνέχεια στοιβάζεται με το υπόλοιπο σε μεγάλες σωρούς.

«Μόλις στοιβαχτεί η άμμος, το νερό θα βυθιστεί



*Ένας μηχανισμός βοηθάει στην αφαίρεση της πολύ λεπτής άμμου.*

*Το περιστροφικό Boumatic των 60 ζώων αρμέγει τρεις φορές την ημέρα.*

προς το κάτω μέρος της σωρού και θα μετακινήσουμε κάθε σωρό ίσως τρεις φορές, παίρνοντας το πιο ξηρό από την κορυφή και επανατοποθετώντας το. Τελικά, η διήθηση είναι ελάχιστη και η άμμος είναι έτοιμη για επαναχρησιμοποίηση», λέει ο κ. Craven. Το πολύ λεπτό κομμάτι της άμμου χάνεται, αλλά διατηρείται το 70% του συνόλου και το καλοκαίρι το 90%. Το χειμώνα υπάρχει περίπου 50% ανακυκλωμένη-50% νέα άμμος, και όλη αυτή αποθηκεύεται, ούσα κατάλληλη για μελλοντική χρήση. «Χρησιμοποιούμε πάντα φρέσκια άμμο για τα νεογέννητα, αλλά για τα άλλα η άμμος είναι ανακυκλώμενη», αναφέρει ο κ. Craven.

**Η κοπριά που δεν περιέχει άμμο μεταφέρεται σε έναν συμβατικό διαχωριστή McLanahan.**

Το υγρό από εκεί μπορεί να αντληθεί σε δεξαμενές για την έγκαιρη εφαρμογή ή για χρήση ως αραιωτικό. Οι διαχωρισμένες ίνες συσσωρεύονται και στη συνέχεια διαχειρίζονται από έναν διανομέα 14 τόνων Bunning με περιστρεφόμενους δίσκους οι οποίοι, σύμφωνα με τον κ. Craven, παράγουν μια λεπτή επάλειψη αρκετά λεπτή για να χρησιμοποιηθεί σε αναπτυσσόμενα σιτηρά, καθώς το υλικό έχει χαμηλή περιεκτικότητα σε άζωτο. «Ένας από τους κύριους στόχους της επιχείρησης είναι να ελαχιστοποιηθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις και να μειωθεί το αποτύπωμα άνθρακα για την παραγωγή γάλακτος και σιτηρών» επισημαίνει ο κ. Craven. Αυτό περιλαμβάνει φυσικά τη μείωση των αποβλήτων.



*Οι αναδευτήρες βοηθούν στην άντληση νερού.*



*Η στοιβαγμένη άμμος ανακυκλώνεται.*

**Σύνοψη:** Πριν διαχωριστεί η άμμος, οι αντλίες φθείρονταν σε έξι εβδομάδες αλλά τώρα θα διαρκέσουν έξι μήνες. Η εξοικονόμηση σε λιπάσμα άγγιξε τις 80.000 λίρες και το αγρόκτημα έχει γίνει σχεδόν αυτάρκες.





**40**  
YEARS ON  
AND STILL GOING STRONG

**BEYOND  
TOUGH**



**NEO L200**

[www.mitsubishi-motors.gr](http://www.mitsubishi-motors.gr)

Δεν είναι απλά ο πιο σκληρός πρωταγωνιστής. Είναι και ο πιο έξυπνος, ο πιο αξιόπιστος, ο πιο εξελιγμένος. Είναι το νέο L200.

Συνδεσιμότητα Apple CarPlay & Android Auto · Αυτόνομη πέδηση για οχήματα & πεζούς

· Super Select 4WD II · 4 νέα modes 4κίνησης · Κάμερα ορατότητας 360°

Κάτι παραπάνω από σκληρό, κάτι περισσότερο από ασταμάτητο.

\* Ο εξοπλισμός που αναφέρεται διαφοροποιείται αναλόγως της έκδοσης και δεν αποτελεί μέρος βασικού εξοπλισμού.



Η συνολική δύναμη του οχήματος είναι 500kW (680 ίπποι) η οποία και διαχωρίζεται ίσα μεταξύ τροχών/ερπυστριών και παρελκόμενου. Επιπλέον μπορεί ο χειριστής να προσθέσει αντίβαρο 15 τόνων στο όχημα.



Τρακτέρ Joker από τη John Deere:

# Ηλεκτρικό χωρίς οδηγό και τριγύρω drones

Εννέα λειτουργικά πρωτότυπα μηχανήματα παρουσίασε η εταιρεία στη Ζώνη Μεθλοντικής Τεχνολογίας στην Agritechnica. Τα βλήματα έκληψε φυσικά το Joker χωρίς καμπίνα

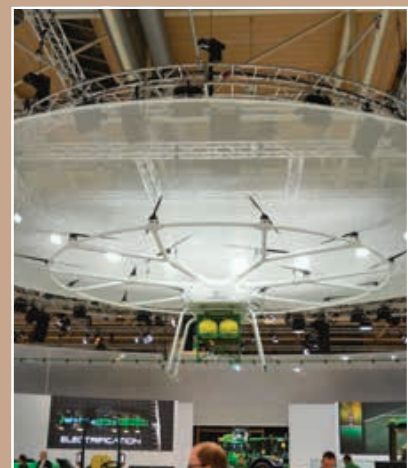
**Η** εταιρεία τονίζει ότι τα μηχανήματα που έφερε στο Αννόβερο δεν είναι απλά κόνσεπτ, αλλά όλα τους λειτουργικά πρωτότυπα.

Σημαντικότερο όλων ήταν το αυτόνομο ηλεκτρικό τρακτέρ. Αρχικά ονομάστηκε ως Joker, όταν προβλήθηκε σε μια πρόσφατη συνάντηση των Ισπανών αντιπροσώπων. Το εντυπωσιακό αυτό μηχανήμα προέρχεται από το πρότζεκτ «Feldschwarm» (Σμήνος χωραφιού) και συνδέει δύο ηλεκτρικά τροφοδοτούμενες ερπίστρες Zuidberg με μια οπίσθια δισκοσβάρνα. Υπήρξε ένα ενημερωτικό βίντεο στο σταντ, αλλά αυτό που δεν έδειξε είναι ότι ο ηλεκτρισμός προέρχεται από ένα εξωτερικό καλώδιο. Η συνολική δύναμη του οχήματος είναι 500kW

(680 ίπποι) η οποία και διαχωρίζεται ίσα μεταξύ τροχών/ερπυστριών και παρελκόμενου. Επιπλέον μπορεί ο χειριστής να προσθέσει αντίβαρο 15 τόνων στο όχημα.

**Όπως μας είπαν από το περίπτερο της John Deere, η ανάπτυξη ενός ηλεκτρικού οχήματος ήταν το εύκολο κομμάτι.**

Το δύσκολο θα είναι το άπλωμα των καλωδίων και ο συντονισμός του σχεδιασμού για πολλά αυτόνομα μηχανήματα και ενός οχήματος που θα κουβαλά το καλώδιο. Όλη η δουλειά έχει γίνει στη Γερμανία και όπως το καταλαβαίνουμε, η John Deere ήδη έχει δοκιμάσει με επιτυχία έξι τέτοια οχήματα στη Γερμανία.



Το Volocopter μπορεί να ψεκάξει το χωράφι.

**Μένοντας στη ζώνη καινοτομίας της John Deere, πάνω από τα κεφάλια των επισκεπτών βρισκόταν το Volocopter**, το οποίο αναπτύχθηκε σε συνεργασία με την ομώνυμη γερμανική εταιρεία. Διαθέτει διάμετρο 9,2 μέτρων, και κάθε ένας από τους 18 ρότορες διαθέτει το δικό του ηλεκτρικό μοτέρ. Ήδη έχει δοκιμαστεί (χωρίς το ψεκαστικό) στη Γερμανία και με μία φόρτιση μπαταρίας μπορεί να πετά για 30 λεπτά. Η επαναφόρτίσή του χρειάζεται μία ώρα και απαιτούνται 3 σετ μπαταρίας. Λειτουργεί απομακρυσμένα ή αυτόματα με μία προ-προγραμματισμένη διαδρομή, με μέγιστο φορτίο τα 250 κιλά.

**Συνεχίζοντας με τα drones, αλλά με το μικρότερο των 25 κιλών**, το αυτόνομο σύστημα ψεκασμού που ανέπτυξε η εταιρεία τα περασμένα δύο χρόνια στο Des Moines των ΗΠΑ, έχει ενδιαφέρον. Τα πολλαπλά drones που χρησιμοποιούνται με το σύστημα είναι τοποθετημένα σε ένα κουτί. Όταν μπαίνουν στο χωράφι, ένα drone κάνει αναγνωριστική πτήση και σκανάρει για ζιζάνια. Όταν γυρίζει μοιράζεται τις πληροφορίες με τα άλλα drones τα οποία μετά πετάνε και ψεκά-



*Η John Deere ήδη έχει δοκιμάσει με επιτυχία έξι τέτοια οχήματα στη Γερμανία.*

θα μπορούσε να λειτουργεί επίσης από δίπλα τους με χειριστή. Τα αυτόνομα οχήματα διαθέτουν ερπύστριες από ATV, με την απόσταση εδάφους να είναι 1,9 μέτρα και ζυγίζουν 2,7 τόνους. Δεν έχει ακόμα δοκιμαστεί στο

## ΖΩΝΗ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

### Τα πρωτότυπα συστήματα

Μηδενικών ρύπων utility τρακτέρ Σειρά 1
Συνεχώς μεταβαλλόμενο ηλεκτρικό-μηχανικό Κιβώτιο eAutoPowr
Αυτόνομο ηλεκτρικό τρακτέρ Joker
Ημι-αυτόνομο τρακτέρ
Αυτόνομο drone ψεκαστικό Volocopter
Αυτόνομο ψεκαστικό μηχανήμα
Σύστημα See & Spray
Καμπίνα Command Cab
Σμήνος drone ψεκαστικών

χωράφι, αλλά με το που τελείωσε η έκθεση, έφυγε πίσω για τη Βόρεια Αμερική για περισσότερα εσωτερικά τεστ. Το ερώτημα είναι τώρα αν όλα αυτά τα μηχανήματα θα βγουν σε παραγωγή. Η ερώτηση αυτή δεν έχει εύκολη απάντηση, αλλά σίγουρα η νομοθεσία και οι προτιμήσεις των αγροτών είναι δύο σημαντικοί παράγοντες. Επιπλέον, όπως λένε τα στελέχη της John Deere που βρισκόταν στην ζώνη μελλοντικής τεχνολογίας, η ασφάλεια είναι πάνω απ' όλα.

Η John Deere ήταν από τις λίγες εταιρείες στην έκθεση που έφερε τόσα πρωτότυπα μηχανήματα. Το 2021, στην επόμενη Agritechnica, κάποια από αυτά ίσως να έχουν φτάσει και στην αγορά.

*Τα μηχανήματα της John Deere διαθέτει στην ελληνική αγορά η εταιρεία Agrotech S.A (τηλ. 2310795018)*



*Η ζώνη μελλοντικής τεχνολογίας ήταν από τους πιο εντυπωσιακούς χώρους της έκθεσης.*

ζουν. Η βάση για τα drones περιλαμβάνει μία δεξαμενή νερού 1.000 λίτρων και μία δεξαμενή χημικών 60 λίτρων.

**Από τα πρότζεκτ αυτονομίας, ένα από αυτά που κέντρισε επίσης το ενδιαφέρον των επισκεπτών της έκθεσης ήταν το αυτόνομο ψεκαστικό.** Είναι αποτέλεσμα μίας τετραετούς έρευνας, με τις τεχνικές λεπτομέρειες να μπορούν να αλλάξουν, ωστόσο διαθέτει 560 λίτρων δεξαμενή καυσίμου, 9 μέτρων μπόυμα και μία σειρά αισθητήρων και καμερών. Ανεπτυγμένο στο Des Moines, προγραμματίζεται δύο ή τρεις μονάδες να μπορούν να δουλέψουν από μόνες τους, ή ένα ψεκαστικό



*Το εντυπωσιακό αυτό μηχανήμα της John Deere προέρχεται από το πρότζεκτ «Feldschwarm».*



Από δεξιά προς τα αριστερά: Κώστας Ντίνας επιθεωρητής πωλήσεων, Μαρία Αλεξανδράκη υπεύθυνη marketing και επικοινωνίας, Ιωάννης Σίμος, Μάκης και Παναγιώτης Χατζησαββίδης επίσημοι αντιπρόσωποι της Massey Ferguson στην Κοζάνη, Ιωάννης Ζήνας μηχανικός πωλήσεων. Το παρών έδωσε και ο Κυριάκος Κάκαρης, υπεύθυνος τεχνικής υποστήριξης.

## Πέμπτο «διαμάντι» στον κόκκινο στόλο του Ιωάννη Σίμου, το Massey Ferguson MF 7726 S Exclusive Dyna VT

Για τον αγρότη βιοκαλλιεργητή Ιωάννη Σίμο «το μηχανήμα κάνει τον μάστορα» και όπως στο ξεκίνημά του, έτσι και τώρα, η επιλογή του τρακτέρ, αποτέλεσε μία μελέτη εις βάθος. Το γεγονός τώρα ότι πρόσφατα παρέλαβε το πέμπτο κατά σειρά Massey Ferguson του στόλου του, το MF 7726 S Exclusive Dyna VT, από την ομάδα του Ομίλου Επιχειρήσεων Σαρακάκη στην φάρμα του, στην Σιάτιστα Κοζάνης, μιλάει από μόνο του για τις προτιμήσεις του. Έχοντας λοιπόν τον «κόκκινο στόλο» του σε παράταξη: ένα MF 4270, ένα MF 6290, ένα MF 7490 και ένα MF 7624, ο Μακεδόνας παραγωγός υποδέχτηκε την ομάδα της MF στην Ελλάδα, κατά την παράδοση του νέου τρακτέρ.

**Ο κ. Σίμος αποφάσισε να ασχοληθεί με την γεωργία το 2000.** «Αγαπάω την γη. Και ήθελα να επιστρέψω στην Σιάτιστα και να ριζώσω εδώ», είπε για τους λόγους που τον οδήγησαν σε αυτή την απόφαση. Τα τελευταία 15 χρόνια ασχολείται με την βιολογική καλλιέργεια. Παράγει κυρίως σκληρό σιτάρι, βίκο, βρώμη και τριφύλλια. Από τα αμπέλια του παράγει λευκό και ροζέ κρασί, φτιάχνοντας



Το MF 7726 S Exclusive Dyna VT αποδίδει 255 ίππους. Με την ενεργοποίηση του EPM (Διαχείριση Ισχύος Κινητήρα) φτάνει μέχρι τους 280 ίππους στις 1950 στροφές/λεπτό. Η μέγιστη ροπή επιτυγχάνεται στις 1500 στροφές/λεπτό.

το εξαιρετικό λιαστό Σιάτιστας με την ονομασία «Εύσιμος». Στο ξεκίνημά του, επέλεξε να αγοράσει το MF 4270 και το MF 6290 της Massey Ferguson. « Γνώριζα ότι τα μηχανήματα της Massey Ferguson είναι αξιόπιστα», είπε και συνέχισε: «Είμαι αυτοδημιούργητος. Οι κινήσεις μου είναι πάντα προσεκτικές και μετρημένες». Ο κ. Σίμος πριν αγοράσει ένα τρακτέρ μελετά πρώτα τις ανάγκες που έχουν οι καλλιέργειές του και τις απαιτήσεις που έχουν τα παρελκόμενά του.

**Φροντίζει να προσθέτει στο στόλο του τρακτέρ νέας τεχνολογίας.** «Στην περιοχική μας δοκιμάζονται σκληρά όλα τα μηχανήματα. Έχουμε δύσκολο καιρό και γη», προσθέτει ο κ. Σίμος που δηλώνει θερμός υποστηρικτής του Varío σασμάν της Massey Ferguson. «Ο κόσμος δεν γνωρίζει τα πλεονεκτήματα του Varío σασμάν. Συντελεί στην μείωση του κόστους παραγωγής και στον εύκολο και ξεκούραστο χειρισμό του τρακτέρ. Για αυτό και τα τελευταία χρόνια επιλέγω μόνο Varío σασμάν». Πράγματι τα 3 τελευταία μηχανήματά του (MF 7490, MF 7624 και MF 7726) είναι Dyna VT. «Το Dyna 6 έχει καλύτε-

ρο βήμα, αλλά τα πλεονεκτήματα του Dyna VT είναι πολύ περισσότερα από το ένα κλμ. παραπάνω που κερδίζω με το Dyna 6».

Ο κ. Σίμος είναι πολύ σχολαστικός με την συντήρηση του στόλου του, για αυτό και όπως αναφέρει χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά Massey Ferguson. «Δεν έχω πάρει ούτε μια βίδα που να είναι imitation για αυτό και τα 2 πρώτα τρακτέρ που αγόρασα είναι σε πολύ καλή κατάσταση ακόμα και αν είναι 20 χρονών μηχανήματα. Όταν ψάχνεις το φθινό και το imitation (ανταλλακτικό), στο τέλος καταλήγεις να το πληρώνεις πολύ πιο ακριβά». Και συνεχίζει: «Η τεχνική υποστήριξη παίζει πολύ σημαντικό ρόλο».

Όπως μας εξήγησε, πέρα από την πολύ καλή συνεργασία που έχει αναπτύξει με τους



Τα Massey Ferguson 4270, 6290, MF 7490 και MF 7624 πλαισιώνουν το νέο απόκτημα του Ιωάννη Σίμου, MF 7726 S Exclusive Dyna VT το οποίο παρέδωσε η ομάδα του Ομίλου Επιχειρήσεων Σαρακάκη.



ανθρώπου του Ομίλου Επιχειρήσεων Σαρακάκη, έχει μια εξαιρετική συνεργασία που κρατάει εδώ και χρόνια με τον Μάκη Χατζησαββίδη, τον επίσημο αντιπρόσωπο της Massey Ferguson στην Κοζάνη. «Κάθε μηχανήμα πρέπει να έχει την σωστή τεχνική υποστήριξη και εγώ είμαι πολύ ευχαριστημένος με τον Μάκη», συμπλήρωσε ο παραγωγός.

Πέρα από τα πλεονεκτήματα απόδοσης που έχουν τα τρακτέρ της Massey Ferguson, αυτό που αναμένει είναι και πλήρης τεχνική υποστήριξη, όπως υποστηρίζει ο κ. Σίμος: «Δουλεύω ολόκληρο τον χρόνο. Χρειάζεται να ξέρω ότι θα έχω υποστήριξη σε ότι χρειαστώ».

#### **Βασικά Χαρακτηριστικά του DYNA VT:**

Το σύστημα συνεχούς μεταβαλλόμενης μετάδοσης κίνησης Dyna-VT, είναι ένα σύστημα μεταφοράς ισχύος που ξεπερνάει όλα τα άλλα σε ευκολία χρήσης και αποδοτικότητα, σύμφωνα με τη Massey Ferguson, καθώς και απρόσκοπτη δύναμη κατά την διάρκεια εργασίας. Είναι αισθητικό για τον χειριστή, ο οποίος πολύ εύκολα καταλαβαίνει ότι μπορεί να αξιοποιήσει στο έπακρο όλα τα πλεονεκτήματα του και να νοιώθει ότι γίνεται ένα με το τρακτέρ. Η ακρίβεια του συστήματος μετάδοσης κίνησης Dyna-VT προσφέρει ταχύτητες διαδρομής από 0,03 έως 40 κλμ. /ώρα σε οποιαδήποτε ταχύτητα του κινητήρα, που

λειτουργεί μέσω δύο περιοχών.

Ο μοχλός ηλεκτροϋδραυλικής ρεβέρσας κάνει την κίνηση προς τα εμπρός / πίσω και την αλλαγή ταχύτητας να είναι εύκολη και χωρίς προβλήματα.

**Η Δυναμική Διαχείριση Ελκυστήρα (DTM) η οποία λειτουργεί σε συνδυασμό με το σύστημα μετάδοσης Dyna-VT**, είτε με το μοχλό T (στην έκδοση EXCLUSIVE με το joystick Multipad), είτε με τον μοχλό της Ηλεκτροϋδραυλικής ρεβέρσας, είτε με το πεντάλι του γκαζιού, ρυθμίζει αυτόματα τις στροφές του κινητήρα σύμφωνα με το φορτίο του τρακτέρ, διατηρώντας την απαιτούμενη ταχύτητα προς τα εμπρός, στο ελάχιστο απαραίτητο.

**Ο «Επόπτης»: Η λειτουργία του «επόπτη» βρίσκεται σε συνεχή κατάσταση αναμονής** και ενεργοποιείται όταν οι στροφές του κινητήρα πέφτουν υπό φορτίο.

Το όφελος αυτής της λειτουργίας είναι ότι ακόμη και όταν το φορτίο στον κινητήρα αυξάνεται και οι στροφές του μειώνονται, το σύστημα μετάδοσης κίνησης θα μειώσει αυτόματα την ταχύτητα προς τα εμπρός για να διατηρήσει τη συνολική ισχύ, είτε σε εφαρμογές PTO, είτε σε εργασία στο χωράφι είτε σε μεταφορές. Όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το σύστημα ελέγχου ταχύτητας C1 και C2, το οποίο εφαρμόζει μια καθορισμένη ταχύτητα προς τα εμπρός, τότε ο ελκυστήρας θα λειτουργεί στη μέγιστη απόδοση και καθώς το φορτίο θα μεταβάλλεται ο «επόπτης» θα ρυθμίζει αυτόματα τον ελκυστήρα στην απαιτούμενη ταχύτητα.

## Επαναπροσδιορίζουν την κατηγορία utility τα Same Explorer 110

Η Same παρουσίασε στην Agritechnica, τα δύο μεγαλύτερα τρακτέρ της στην κατηγορία utility. Πρόκειται για το Explorer 110 ο οποίος τροφοδοτείται από έναν κινητήρα FARMotion - ο οποίος επιτυγχάνει συμμόρφωση με τους κανονισμούς εκπομπών της φάσης III B απλώς με έναν καταλυτικό μετατροπέα DOC χωρίς συντήρηση που δεν χρειάζεται πρόσθετα - και διαθέτει ισχυρό υδραυλικό σύστημα με πρωτεύουσα αντλία με έξοδο έως 90 λίτρα / λεπτό για την έλκυση και τους πίσω διανομείς, καθώς και μια δευτερεύουσα αντλία για το υδραυλικό σύστημα διεύθυνσης.

Το δεύτερο τρακτέρ είναι το πολλαπλών χρήσεων της SAME, το Dorado Classic 90.4, ένα τρακτέρ που είναι γνωστό για την εξαιρετική ευελιξία του, το οποίο διαθέτει πλέον ένα σύγχρονο σχέδιο σύμφωνα με το στυλ της ευρύτερης οικογένειας Dorado. Η ολοκλήρωση του πακέτου πραγματοποιείται από μια επιλογή αξιόπιστων, κινητήρων FARMotion Stage III B και εργονομικά σχεδιασμένη καμπίνα με δομή 4 θέσεων για ανεμπόδιστη ορατότητα. Το χαμηλό κέντρο βάρους και η πέδηση σε 4 τροχούς εξασφαλίζουν ασφάλεια ακόμα και όταν εργάζεστε σε απότομες κλίσεις. Με ένα ισχυρό υδραυλικό σύστημα διπλής αντλίας, με 4 ή 6 αναμονές μηχανικά ελεγχόμενες στους πίσω διανομείς και έναν οπίσθιο σύνδεσμο απόδοσης 2.650 κιλών (ή,



Περισσότερες λεπτομέρειες στο [www.samedeutz-fahr.gr](http://www.samedeutz-fahr.gr), όπως και στο δίκτυο των επίσημων συνεργατών Same / Deutz-Fahr ανά την Ελλάδα.



Το Explorer 110 τροφοδοτείται από έναν κινητήρα FARMotion - ο οποίος επιτυγχάνει συμμόρφωση με τους κανονισμούς εκπομπών της φάσης III B με έναν καταλυτικό DOC.



προαιρετικά, μέχρι 3.600 κιλών), τα τρακτέρ Dorado δεν είναι μόνο ιδανικά για γενικές εργασίες όταν εργάζονται σε περιορισμένους χώρους αλλά και ικανά μηχανήματα που μπορούν να αναλάβουν βαρύτερες εφαρμογές πεδίου.

Γενικότερα στην έκθεση, από τη Same παρουσιάστηκαν τα τρακτέρ: Frutteto 115S CVT ActiveSteer, Frutteto 105 CVT ActiveDrive, Explorer 110 GS, Dorado 90.4 GS, Frutteto 100 CVT ActiveSteer, Dorado 90.4 Classic.





Το 5387 MT στηρίζεται στην πλατφόρμα της Σειράς 5300 και περιλαμβάνει καθιερωμένα χαρακτηριστικά όπως είναι το SemiSwing και διπλή ρύθμιση της πλάκας σύνθλιψης.

## Νέο χορτοσυνθλιπτικό Kverneland 8,75 μέτρων QuattroLink

Η Kverneland επέκτεινε περαιτέρω το χαρτοφυλάκιο των τριπλών χορτοσυνθλιπτικών προσφέροντας το βαρέως τύπου 5387 MT. Αποτελεί έναν συνδυασμό 8,75 μέτρων με την καινοτόμα ανάρτηση QuattroLink να είναι ειδικά σχεδιασμένη για τις παραγωγικές ημέρες.

Το 5387 MT στηρίζεται στην πλατφόρμα της Σειράς 5300 και περιλαμβάνει καθιερωμένα χαρακτηριστικά όπως είναι το SemiSwing και διπλή ρύθμιση της πλάκας σύνθλιψης. Ο συνδυασμός αυτός, αποτελείται από δύο 3,2 μέτρων συνθλιπτικές μονάδες, η κάθε μία με 8 κυκλικούς δίσκους, για τρακτέρ που ξεκινούν από 180 ίππους. Το μηχανήμα είναι διαθέσιμο με απλό μηχανικό έλεγχο ως στάνταρ, ή με το προαιρετικό χειριστήριο ComfortControl με ηλεκτροϋδραυλικό δίπλωμα.

Η ανάρτηση QuattroLink παρέχει ακριβή ικανότητα ακολουθίας εδάφους και εξαιρετικά εύκαμπτο εύρος εργασίας. Το σύστημα ανάρτησης με τέσσερις βραχίονες παρέχει στην μονάδα κοπής εξαιρετική ευελιξία προσαρμογής σε απαιτητικά περιγράμματα εδάφους. Το μοτίβο κοπής είναι εύκαμπτο με κατακόρυφη περιοχή εργασίας 400 mm προς τα πάνω και 300 mm προς τα κάτω και εγκάρσια περιοχή προσαρμογής 30 μοιρών ComfortControl με ηλεκτροϋδραυλικό δίπλωμα.

## Έπιασε τα 217 χλμ/ώρα το πιο γρήγορο Fastrac της JCB

Στα βιβλία των ρεκόρ Γκίνες εισήλθε το Fastrac της JCB, αφού στέφθηκε το ταχύτερο τρακτέρ στον κόσμο πιάνοντας ταχύτητα 217,5 χλμ. την ώρα. Το Fastrac - που σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε από μια ομάδα νέων μηχανικών στο Staffordshire - εξασφάλισε τον τίτλο στο Elvington Airfield του Γορκ με τον μοτοσικλετιστή Guy Martin στο τιμόνι. Το κατόρθωμα επικυρώθηκε επισήμως από τα Ρεκόρ Γκίνες, με την εταιρεία να λαμβάνει ένα ειδικό πιστοποιητικό.

Η ιστορία αυτού του ρεκόρ, έγινε μάλιστα θέμα σε ντοκιμαντέρ στην τηλεόραση της Μεγάλης Βρετανίας στις 17 Νοεμβρίου, με τίτλο «Το ταχύτερο τρακτέρ στον κόσμο». Το επίτευγμα έρχεται μετά το πρώτο ρεκόρ Γκίνες για το ταχύτερο τρακτέρ που έσπασε το Fastrac One τον Ιούνιο, φτάνοντας ταχύτητα 166,7 χλμ την ώρα με τον Guy Martin πάλι στο κάθισμα του

οδηγού.

Στη συνέχεια, η JCB ξεκίνησε ένα φιλόδοξο σχέδιο για να σπάσει το δικό της ρεκόρ και ανέπτυξε το Fastrac Two - το οποίο ήταν 10% ελαφρύτερο και βελτιωμένο σε σχέση με τον μικρότερο αδελφό του. Το Fastrac Two λοιπόν ήταν και αυτό που έσπασε εκ νέου το ρεκόρ.

Η ομάδα μηχανικών της JCB για να ξεπεράσει τον εαυτό της, επανασχεδίασε μέρη της καμπίνας και στο σασί, ώστε το τρακτέρ να γίνει πιο αεροδυναμικό. Επιπλέον, χρειάστηκε και μία έξτρα δόση δύναμης, οπότε τροποποιήθηκε και ο εξακύλινδρος κινητήρας των 7,2 λίτρων JCB Dieselmax, ο οποίος κατασκευάστηκε στο Νταρμπισάιρ από την JCB Power Systems. Επιπλέον πραγματοποιήθηκαν και βελτιώσεις στο κιβώτιο ταχυτήτων έτσι ώστε να δίνει ισχύ 1.016 ίππων στις 3.150 σ.α.λ, και 2.500Nm ροπή.



Το συγκεκριμένο τρακτέρ βασίζεται στο 350 ίππων JCB Fastrac και το ρεκόρ πιστοποιήθηκε από τους κριτές των Ρεκόρ Γκίνες.



SAIC Maxus EV80:

# Στην πρίζα οι Ασιάτες

Τα ηλεκτρικά vans με την αυτονομία των 200 χιλιομέτρων ήρθαν στην Ελλάδα από την Πέτρος Πετρόπουλος, σε 4 εκδόσεις και ειδικές διαμορφώσεις για κάθε εταιρικό προφίλ

**Σ**την απαιτητική ευρωπαϊκή αγορά κατέφθασαν τα πλήρως ηλεκτρικά vans Maxus EV80 του κινεζικού Ομίλου SAIC (Shanghai Automotive Industrial Cooperation). Το φορτηγό όχημα πολλών χρήσεων Maxus EV80 είναι μέχρι στιγμής το μόνο πλήρες ηλεκτρικό van στην κατηγορία του που θα κυκλοφορεί στους ευρωπαϊκούς δρόμους και μάλιστα αρκετά γρήγορα καθώς η εκτεταμένη παραγωγική ικανότητα της εταιρείας στην Κίνα επιτρέπει χρόνια κάτι τέτοιο.

Αρχικά το ηλεκτρικό EV80 έρχεται διαθέσιμο σε τέσσερις παραλλαγές, όλες ωστόσο είναι εφοδιασμένες με ίδιου τύπου και χωρητικότητας μπαταρίες των 100kW LifePo4. Ο κινητήρας που κινεί τα Maxus αποδίδει 134 ίππους και 320Nm ροπής ενώ με μόλις δύο ώρες φόρτιση το όχημα μπορεί να κινηθεί για 200 χιλιόμετρα (ανάλογα τη διαμόρφωση του οχήματος). Ο χώρος φόρτωσης διαθέτει μήκος 3300 χιλιοστά, πλάτος 1770 χιλιοστά και ύψος 1710 χιλιοστά, με το συνολικό όγκο του

χώρου να αγγίζει τα 10,2m<sup>3</sup>. Το ωφέλιμο φορτίο που μπορεί να υποστηριχθεί φθάνει τα 950 κιλά για το βασικό μοντέλο ενώ είναι 915 κιλά για το μοντέλο με την ψηλή οροφή.

## Ειδικές εκδόσεις για όλους

Αξίζει επίσης να σημειωθεί πως η SAIC Mobility Europe συνεργάστηκε με την AMF-Brunns ώστε να διαμορφώσει ειδικές εκδόσεις του van Maxus EV80 αποκλειστικά για την υποστήριξη αναπηρικών αμαξιδίων. Η





συγκεκριμένη έκδοση μπορεί να φιλοξενήσει έως και τέσσερις αναπηρικές καρέκλες ή μία αναπηρική καρέκλα σε συνδυασμό με έως και 7 επιβάτες.

Εκτός από την παραπάνω διαμόρφωση, η SAIC κάνει διαθέσιμες και οκταθέσιες εκδόσεις mini Bus.

## Ασφαλές, σύγχρονο, ηλεκτρικό

Σε ανταγωνιστικά επίπεδα βρίσκεται όμως το EV80 σε ό,τι έχει να κάνει και με τις τεχνολογίες άνεσης, υποβοήθησης και ασφάλειας, πολλά χαρακτηριστικά εκ των οποίων είναι διαθέσιμα από τον βασικό εξοπλισμό.

Τα νέα EV80 διαθέτουν βεβαίως κλιματισμό, ηλεκτρικά παράθυρα, αισθητήρες στάθμευσης, θερμαινόμενους και ηλεκτρικά ρυθμιζόμενους καθρέπτες.

Το πακέτο ασφαλείας στον στάνταρ εξοπλισμό περιλαμβάνει ABS, σύστημα υποβοήθησης πέδησης (BAS), ηλεκτρονική κατανομή δύναμης πέδησης (EBD), υποβοήθηση αναμονής, ηλεκτρονικό φρένο στάθμευσης, φώτα ημέρας LED και αερόσακους



Η προσβασιμότητα των στόμων AMEA παρέχεται από τις ειδικές εκδόσεις του μοντέλου Maxus EV80.

οδηγού και συνοδηγού.

Ακόμη, μια οθόνη 10 ιντσών στον προαιρετικό εξοπλισμό φροντίζει για την ενίσχυση της άνεσης αλλά και της ψυχαγωγίας συμπεριλαμβανομένων των πιο πρόσφατων εφαρμογών συνδεσιμότητας Apple CarPlay και Android Auto.

## Η Ασία στη «δύσκολη» Ευρώπη

Βάσει της νέας συμφωνίας με την SAIC, η εταιρεία LeasePlan προσφέρει ήδη λύσεις επιχειρησιακής μίσθωσης για το πλήρως ηλεκτρικό της van EV80, για εταιρικούς πελάτες σε ολόκληρη την ηπειρωτική Ευρώπη.

Σύμφωνα με τον Όμιλο, η θυγατρική Maxus συνεχίζει να συνάπτει εταιρικές σχέσεις με μεγάλες επιχειρήσεις που επιθυμούν να μηδενίσουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του στόλου τους και το κόστος λειτουργίας των οχημάτων τους.

Αξίζει, τέλος, να πούμε πως η Shanghai Automotive Industrial Cooperation SAIC, είναι μια εταιρία με ετήσιο κύκλο εργασιών τα 136.39 δις δολάρια το 2018, είναι στο νούμερο 39 του Fortune 500 και κατέχει την 7η θέση ανάμεσα στους κατασκευαστές αυτοκινήτων παγκοσμίως.

Με ετήσιες πωλήσεις άνω των 7 εκατομμυρίων οχημάτων, κατέχει μερίδιο 24,1% στην εγχώρια αγορά της και οι αξιώσεις της για δυναμική επέκταση στην παγκόσμια αγορά, και την είσοδο της στην δυσκολότερη όλων, την Ευρωπαϊκή αγορά, αποδίδει τους πρώτους «καρπούς».



Πολλές οι εκδόσεις, μεγάλη και η εξατομίκευση στον πίσω χώρο του ηλεκτρικού van.

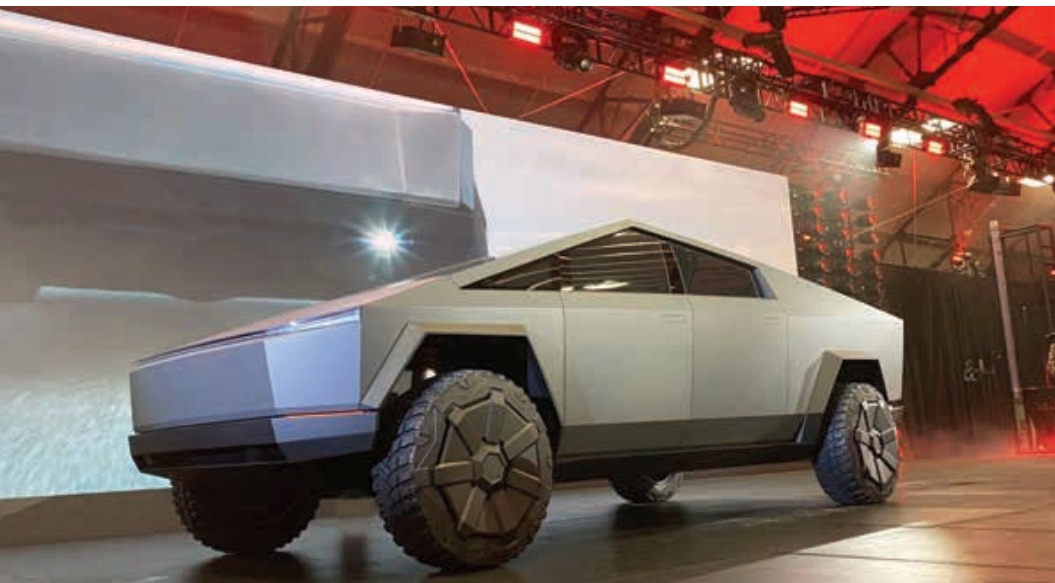


Το εμβαδόν του χώρου αγγίζει τα 10,2 κ.μ.



Φιλικό, άνετο και σύγχρονο το εσωτερικό. Στο κέντρο η προαιρετική οθόνη του infotainment.

## Υπεραυτοκίνητο και άθραυστο το ημιφορτηγό Tesla Cybertruck



Βγαλμένο από ταινία επιστημονικής φαντασίας είναι το ηλεκτρικό ημιφορτηγό της Tesla, Cybertruck, το οποίο παρουσιάστηκε πριν λίγες ημέρες από τον ιδρυτή της εταιρείας Elon Musk.

Το Cybertruck έχει καρότσα μήκους 1,98 μέτρων, μπορεί να μετακινήσει έως 1.587 κιλά και να σύρει τρέιλερ συνολικού βάρους έως και 6.350 κιλά. Ταυτόχρονα έχει δυνατότητες παροχής ρεύματος σε ηλεκτρικά εργαλεία, ενώ ένα άλλο ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του είναι η ύπαρξη πνευματικής ανάρτησης, που μπορεί να αυξήσει την απόστασή του από το έδαφος μέχρι και τα 41 εκατοστά, γεγονός που του εξασφαλίζει

μεγάλες δυνατότητες κίνησης πέρα από την άσφαλτο. Το κατασκευασμένο από ασάλι ανθεκτικό Cybertruck κινείται φυσικά από έναν ηλεκτροκινητήρα στον πίσω άξονα και εναλλακτικά έρχεται διαθέσιμο σε δύο τετρακίνητες εκδόσεις. Η κορυφαία έκδοση θα ολοκληρώνει το 0-60 μίλια/ώρα (96 χλμ./ώρα) σε λιγότερα από 2,9 δευτέρα. Η αυτονομία θα κυμαίνεται από τα 400 χιλιόμετρα (σπάνταρ έκδοση) μέχρι τα 800 της κορυφαίας. Η παρουσίαση του μοντέλου δημιούργησε μια μικρή αμηχανία στους ιθύνοντες (θραύση του αλεξίσφαιρου τζαμιού), ωστόσο οι παραγγελίες έχουν ξεπεράσει τις 150.000.



## Ηλεκτρικά όδη τα επαγγελματικά της Daimler μέχρι το 2039

Η Daimler Truck AG, ένας από τους μεγαλύτερους κατασκευαστές επαγγελματικών οχημάτων παγκοσμίως, εφαρμόζει μια βιώσιμη εταιρική στρατηγική και σκοπεύει να προσφέρει καινούργια οχήματα μόνον με πραγματικά ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα («tank-to-wheel») στις τρεις αγορές της Ευρώπης, της Ιαπωνίας και της NAFTA έως το 2039. Η εταιρεία προετοιμάζει το έδαφος για «πράσινη» παραγωγή στη Γερμανία και την Ευρώπη: έως το 2022, όλα τα εργοστάσια στη Γερμανία και στην Ευρώπη προγραμματίζεται να έχουν επιτύχει τροφοδοσία ενέργειας με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα. Δεν παύει φυσικά να κατασκευάζει ηλεκτρικά οχήματα για τους δρόμους όλου του πλανήτη.

## Βραβείο «Χρυσό Τιμόνι 2019» για το νέο κόμπακ SUV Skoda Kamiq

Το ολοκλήρωμα Skoda Kamiq ξεκινά την εμπορική του καριέρα στην Ελλάδα με ένα σημαντικό από, την κατάκτηση του τίτλου «Χρυσό Τιμόνι 2019» ένα από τα πιο σημαντικά βραβεία στην ευρωπαϊκή αυτοκινητοβιομηχανία. Το βραβείο απονέμεται από κοινού, από το περιοδικό αυτοκινήτου «Auto Bild» και την εφημερίδα «Bild am Sonntag». Σύμφωνα με τους δημοσιογράφους-δοκιμαστές των Μέσων, το Kamiq προσφέρει την πιο ολοκληρωμένη πρόταση στην κατηγορία του, ξεχωρίζοντας σε τομείς όπως η συνολική ποιότητα, τα οδηγικά χαρακτηριστικά, το επίπεδο εξοπλισμού

ήδη από τη βασική έκδοση, οι αμπαγιές εξωτερικές διαστάσεις σε συνδυασμό με το ευρύχωρο εσωτερικό και τέλος, η σχέση αξίας/τιμής. Ο θεαμός Χρυσό Τιμόνι (Das Goldene Lenkrad) ξεκίνησε το 1976 ως μία πρωτοβουλία της Bild am Sonntag ενώ από το 2009 συνδιοργανώνεται με την Auto Bild, το μεγαλύτερο σε κυκλοφορία περιοδικό αυτοκινήτου στην Ευρώπη. Το Χρυσό Τιμόνι που κέρδισε το Kamiq, είναι το έκτο συνολικά για τη Skoda. Αξίζει να σημειωθεί ότι το Skoda Karoq είχε επίσης βραβευθεί με Χρυσό Τιμόνι, το 2017. Το ολοκλήρωμα Skoda Kamiq είναι άμεσα διαθέσιμο στο



δίκτυο επίσημων εμπορών της KO-SMOCAR-SKODA, με προτεινόμενες τιμές λιανικής που ξεκινούν από 15.900 ευρώ ενώ η πρεμιέρα του μοντέλου έγινε στην έκθεση αυτοκινήτου ΑΥΤΟΚΙΝΗΣΗ 2019 πριν λίγες μέρες..

*Είναι η έκρηξη φορά που η φιλόδοξη Skoda τιμάται με το βραβείο «Χρυσό Τιμόνι». Το 2017 το SUV Karoq έλαβε το ίδιο βραβείο.*





## Στην Ελλάδα η παγκόσμια παρουσίαση της νέας γενιάς του Renault Captur

Η νέα γενιά του compact crossover Renault Captur έγραψε ήδη τα πρώτα του χιλιόμετρα στους δρόμους της Αττικής, στα πλαίσια της παγκόσμιας δημοσιογραφικής της παρουσίασης που διοργανώθηκε στην χώρα μας και διήρκεσε μέχρι τα μέσα Νοεμβρίου. Το Groupe Renault επέλεξε την Ελλάδα για την Παγκόσμια Δημοσιογραφική Παρουσίαση ενός από τα πιο σημαντικά του νέα μοντέλα. Μεγαλύτερο σε διαστάσεις και πιο εντυπωσιακό σε σχεδίαση από τον προκατόχο του, το νέο μοντέλο ξεφεύγει από τα στενά όρια της κατηγορίας των compact crossover και μπορεί να προκαλέσει ακόμα και μοντέλα μεγαλύτερων κατηγοριών, ενώ αποτελεί και το πρώτο plug-in υβριδικό μοντέλο. Η διάθεση του νέου Renault Captur στην ευρωπαϊκή αγορά θα ξεκινήσει στις αρχές του 2020 και τη διάθεσή του στην Ελλάδα αναλαμβάνει η Teoren Motors A.E.

## Το επιτυχημένο Opel Vivaro και σε ηλεκτροκίνητη έκδοση

Με μπαταρία 50kWh ή 75kWh για αυτονομία έως 200 χλμ. ή 300 χλμ. αντίστοιχα θα διατίθεται πλέον το van Opel Vivaro. Το Vivaro-e βασίζεται στην εξαιρετικά ευέλικτη πλατφόρμα EMP2 του ομίλου, που επιτρέπει τη χρήση συμβατικών αλλά και ηλεκτρικών συστημάτων κίνησης. Το Vivaro-e επεκτείνει τη γκάμα αποδοτικών ελαφρών επαγγελματικών οχημάτων της Opel. Το πολυτάλαντο LCV διατίθεται τώρα σε τρία μήκη

αντί δύο (4,60 μ., 4,95 μ. και 5,30 μ.). Συγκριτικά με τον προκατόχο του, έχει τώρα μεγαλύτερο ωφέλιμο φορτίο κατά 200 κιλά (έως 1.400 κιλά) και η ικανότητα έλξης αυξήθηκε κατά μισό τόνο (φορτίο τρέιλερ μέχρι 2.500 κιλά). Σημειωτέον ότι οι περισσότερες εκδόσεις του νέου Vivaro έχουν ύψος 1,90 μ. Με λίγα λόγια αυτό σημαίνει ότι σχεδόν όλα τα μοντέλα έχουν άνετη πρόσβαση σε υπόγεια πάρκινγκ.



## Οι NRG και BMW Hellas εγκαινιάζουν τη νέα εποχή στην ηλεκτροκίνηση

Τη στρατηγική συνεργασία με στόχο την ανάπτυξη της ηλεκτροκίνησης στην Ελλάδα ανακοίνωσαν η BMW Group Hellas και η NRG. Μέσα από τη συνεργασία της με τα πρατήρια Shell και AVIN, η NRG έχει ολοκληρώσει την τοποθέτηση υπερσύγχρονων ταχυφορτιστών Terra 54 High Voltage σε 12 πρατήρια αυτοκινητοδρόμων του Εθνικού Οδικού δικτύου και συνεχίζει με την τοποθέτηση άλλων 8 μέχρι το τέλος του έτους. Μέσα από αυτή τη σημαντική επένδυση, δίνει την απάντηση στον διάχυτο προβληματισμό σχετικά με τη διαθεσιμότητα σταθμών φόρτισης, που αποτελεί και έναν από τους βασικούς παράγοντες ανάπτυξης



Οι BMW Group Hellas και NRG ενώνουν τις δυνάμεις τους, εγκαινιάζοντας τη νέα εποχή στην ηλεκτροκίνηση.

της αγοράς των ηλεκτροκίνητων αυτοκινήτων. Έτσι, μέχρι το τέλος του έτους η εταιρεία θα προσφέρει πλήρη κάλυψη του εθνικού δικτύου, ενώ από τις αρχές του 2020 σταδιακά θα αναπτύξει μία ικανοποιητική κάλυψη και στις μεγάλες πόλεις. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορεί να εξυπηρετεί πλήρως τις ανάγκες του οδηγού που επιθυμεί να κάνει τη μετάβαση στο ηλεκτρικό αυτοκίνητο. Ο Γενικός Διευθυντής της NRG, κ. Αναστάσιος Λωσαταράκος, δήλωσε σχετικά: «Είμαστε εξαιρετικά χαρούμενοι που συμπράττουμε με την BMW Group Hellas στον ραγδαία αναπτυσσόμενο τομέα της

ηλεκτροκίνησης. Στόχος μας να προσφέρουμε στον καταναλωτή ένα πλήθος προνομίων και καινοτόμων υπηρεσιών που θα καλύπτουν και τη φόρτιση του αυτοκινήτου. Εκτός από εξαιρετικά ανταγωνιστικές χρεώσεις στην κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος, το οποίο θα προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, οι κοινοί μας πελάτες θα έχουν τη δυνατότητα προνομιακής πρόσβασης στη χρήση του δικτύου φόρτισης σε όλο το Εθνικό Οδικό Μέσα από τη συνεργασία μας με τη BMW Group Hellas, για τη νέα εποχή στον τομέα της ηλεκτροκίνησης.

## Οι τεχνολογίες εφαρμογής στην κεντρική σκηνή



Της Margy Eckelkamp,  
ανταποκρίτριας μας  
στη Βόρεια Αμερική

Η εκδήλωση MAGIE που λαμβάνει χώρα κάθε χρόνο στο Bloomington του Ιλινόι των ΗΠΑ, συγκέντρωσε φέτος έντονο ενδιαφέρον για τα μηχανήματα εφαρμογών, όπως είναι οι λιπασματοδιανομείς και τα ψεκαστικά. Το ψεκαστικό RoGator AirMax Precision R1 / R2 της AGCO, το σύστημα διανομής της LS475 της John Deere για το μοντέλο F4365 και η εντυπωσιακή μπούμα του μηχανήματος Salford 6700 είναι μερικά από τα μηχανήματα που ξεχώρισαν. Το ενδιαφέρον όμως

προκάλεσε και ο αναδευτήρας σπόρων Doyle Manufacturing των 24 τόνων καθώς και το σύστημα επεξεργασίας των σπόρων USC LPX U-Treat Lite, το οποίο παρέχει πλήρως αυτοματοποιημένη επεξεργασία σπόρων. Τα ψεκαστικά Challenger RoGator C μπορούν πλέον να εξοπλίζονται με συστήματα AirMax Precision R1 /R2 για εφαρμογές σε μεγάλες καλλιέργειες πολλών απαιτήσεων με τη συμβολή της μπούμας των 21 μέτρων φυσικά. Με στόχο να προσφέρει μια ακόμη πιο ευρεία σειρά εξοπλισμού διανομής, η John Deere λανσάει το σύστημα LS475 για τον

εφαρμοστή F4365. Το σύστημα LS475 διαθέτει χωρητικότητα 7.570 λίτρων, δεξαμενή ξεπλύματος 757 λίτρων, μπούμα 27 μέτρων, σύστημα πλήρωσης για 1.135 λίτρα/λεπτό και μπορεί να εφαρμόσει 378 λίτρα ανά στρέμμα σε ταχύτητα ταξιδιού 32χλμ./ώρα. Η Salford παρουσίασε το ψεκαστικό 6700 με την μπούμα των 27 μέτρων, η κατασκευή του οποίου βασίζεται στη συνεργασία της Salford με την ομάδα της Valmar, που εξαγοράστηκε τον Μάιο του 2015. Το 6700 είναι κατασκευασμένο με βραχίονες από ανοξείδωτο χάλυβα 304 και διαθέτει χοάνη 9.06m<sup>3</sup> που μπορεί να φιλοξε-

νήσει τρία προϊόντα τα οποία θα εφαρμοστούν σε ένα πέρασμα. Η Ακόμη, η Doyle Manufacturing παρουσίασε το νέο περιστροφικό μπλέντερ 24 τόνων. Με μεγάλη χωρητικότητα και σχεδιασμένο για να συνδυάζεται με τα αυτοματοποιημένα συστήματα όπως είναι το Autobatch, μπορεί να ημιρυμουλκεί ή ακόμη και να ρυμουλκεί με μεγάλη ευκολία. Ο επεξεργαστής σπόρων LPX U-Treat Lite, τέλος, προσφέρει αυτοματισμούς για υψηλή ακρίβεια εργασίας, με την εταιρεία να λέει ότι το μηχανήμα αποτελεί την μοναδική επιλογή για το συγκεκριμένο εύρος τιμών.



Οι αγρότες που επισκέφτηκαν την έκθεση MAGIE στο Ιλινόι μπόρεσαν να δουν τον τελευταίο εξοπλισμό για εφαρμογή ακριβείας όλων των εισαρών για τις αροτρίες.

**profi**  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ



Ξεκινήστε την εγγραφή σας ΤΩΡΑ!

### ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ

- Αγρότης  Γεωτεχνικός  Φοιτητής  
 Έμπορος Κατασκευαστής  Άλλο  
(Παρακαλώ συμπληρώστε)

### ΕΙΔΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

- Φυτική παραγωγή  Κτηνοτροφική  
 Αγροτουριστική  Μεικτή  Λοιπά

Γεωργική έκταση, στρέμματα

ΕΤΗΣΙΑ  
ΣΥΝΔΡΟΜΗ 100  
ΕΥΡΩ

ΣΤΕ ΤΙΜΕΣ ΣΥΜΠΕΡΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο Φ.Π.Α. Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ  
ΤΗΣ ΕΝΔΕΥΣΗΣ ΓΙΝΕΤΑΙ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ  
ΜΕ ΚΑΤΑΒΑΣΗ ΣΕ ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΑΠΟΓΡΑΦΟΜΕΣ ΕΙΣΕ ΜΕ  
ΧΡΕΩΣΗ ΠΡΟΣΤΙΘΗΤΗΣ ΚΑΡΤΑΣ

ΤΗΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ: 210 32 32 905

ΕΝΔΕΥΣΗ:.....ΛΗΞΗ:.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: .....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: .....

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ: .....

ΤΑΧ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: .....

E-MAIL: .....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: .....

# Τριπλός ο Δεκέμβριος

Με 42,67% αύξηση έκλεισε το 2018 η αγορά των τρακτέρ στην Ελλάδα, που μεταφράζεται σε 1.197 ταξινομήσεις στο σύνολό τους. Στις πρώτες θέσεις της αγοράς βρίσκονται κατά σειρά οι John Deere, New Holland, Lamborghini, Landini και Deutz-Fahr, με τις εταιρείες αυτές να πιάνουν τριψήφιο νούμερο στις ταξινομήσεις. Ο Δεκέμβριος βοήθησε ιδιαίτερα καθώς οι πωλήσεις σχεδόν τριπλασιάστηκαν σχετικά με τον αντίστοιχο μήνα του 2017. Υπενθυμίζεται ότι τα στοιχεία που παρουσιάζονται αφορούν τον προηγούμενο χρόνο (2018) λόγω της υποχρεωτικής υστέρησης που επιβάλλει η νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

## Κυκλοφορίες ελκυστήρων Δεκέμβριος 2018

Κατασκευαστής	Προέλευση	Δεκέμ. 2018	Μερίδιο αγοράς 2018	Δεκέμ. 2017	Μερίδιο αγοράς 2017	2018 vs 2017	Σύνολο 2018	Μερίδιο αγοράς 2018	Σύνολο 2017	Μερίδιο αγοράς 2017	2018 vs 2017
ANT.CARRARO	EE	7	5.22%	1	2.22%	600.00%	58	4.85%	35	4.17%	65.71%
CARRARO	EE	1	0.75%	0	0.00%	-	4	0.33%	4	0.48%	0.00%
CASE-IH	EE	3	2.24%	2	4.44%	50.00%	17	1.42%	21	2.50%	-19.05%
CLAAS	EE	4	2.99%	2	4.44%	100.00%	34	2.84%	21	2.50%	61.90%
DEUTZ-FAHR	EE	8	5.97%	10	22.22%	-20.00%	106	8.86%	73	8.70%	45.21%
FENDT	EE	0	0.00%	0	0.00%	-	6	0.50%	0	0.00%	-
FERRARI	EE	0	0.00%	0	0.00%	-	7	0.58%	5	0.60%	40.00%
GOLDONI	EE	1	0.75%	1	2.22%	0.00%	9	0.75%	21	2.50%	-57.14%
HÜRLIMANN	EE	7	5.22%	2	4.44%	250.00%	22	1.84%	20	2.38%	10.00%
JOHN DEERE	EE	28	20.90%	7	15.56%	300.00%	278	23.22%	146	17.40%	90.41%
LAMBORGHINI	EE	16	11.94%	5	11.11%	220.00%	121	10.11%	96	11.44%	26.04%
LANDINI	EE	8	5.97%	3	6.67%	166.67%	108	9.02%	68	8.10%	58.82%
M.FERGUSON	EE	2	1.49%	0	0.00%	-	9	0.75%	11	1.31%	-18.18%
McCORMICK	EE	11	8.21%	6	13.33%	83.33%	90	7.52%	62	7.39%	45.16%
NEW HOLLAND	EE	15	11.19%	2	4.44%	650.00%	156	13.03%	99	11.80%	57.58%
PASQUALI	EE	1	0.75%	0	0.00%	-	8	0.67%	8	0.95%	0.00%
SAME	EE	5	3.73%	1	2.22%	400.00%	42	3.51%	44	5.24%	-4.55%
VALTRA	EE	1	0.75%	1	2.22%	0.00%	14	1.17%	8	0.95%	75.00%
ZETOR	EE	2	1.49%	0	0.00%	-	20	1.67%	8	0.95%	150.00%
<b>ΣΥΝΟΛΟ EE</b>		<b>120</b>	<b>89.55%</b>	<b>43</b>	<b>95.56%</b>	<b>179.07%</b>	<b>1,112</b>	<b>92.90%</b>	<b>756</b>	<b>90.11%</b>	<b>47.09%</b>
SOLIS	AN	0	0.00%		0.00%	-100.00%	7	0.00%	10	0.00%	-30.00%
<b>ΣΥΝΟΛΟ AN</b>		<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>0.58%</b>	<b>10</b>	<b>1.19%</b>	<b>-30.00%</b>
KIOTI	A.AN.	0	0.00%	1	2.22%	-100.00%	8	0.67%	8	0.95%	0.00%
KUBOTA	A.AN.	14	10.45%	1	2.22%	1300.00%	70	5.85%	63	7.51%	11.11%
YANMAR	A.AN.	0	0%		0%	-	0	-	2	-	-100.00%
<b>ΣΥΝΟΛΟ A.AN.</b>		<b>14</b>	<b>10.45%</b>	<b>2</b>	<b>4.44%</b>	<b>600.00%</b>	<b>78</b>	<b>6.52%</b>	<b>73</b>	<b>8.70%</b>	<b>6.85%</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>134</b>		<b>45</b>		<b>197.78%</b>	<b>1,197</b>	<b>100%</b>	<b>839</b>	<b>100%</b>	<b>42.67%</b>



















Το Profi, πιστό στη δέσμευσή του για προσφορά μιας ολοκληρωμένης εικόνας της αγοράς αγροτικών μηχανημάτων, ανανεώνει κάθε μήνα την ειδική στήλη για τα μεταχειρισμένα μηχανήματα, όπου ιδιώτες και εταιρείες διευκολύνουν τον υποψήφιο αγοραστή μεταχειρισμένου στην αναζήτηση του κατάλληλου εξοπλισμού

**GREGOIRE G 140 SW**

Ελαιο-συλλεκτικό μηχανήμα μάρκας Gregoire, τύπου G 140 SW. Μοντέλο 2008. 3200 ώρες. Για γραμμική καλλιέργεια (υπερ-πυκνό σύστημα). Φυτώρια Αναστασόπουλος Τηλ. 27420 29219

**GREGOIRA G 122 SW**

Σταφυλό-συλλεκτικό Gregoire, τύπου G 122 SW. Μοντέλο 2004. 4200 ώρες. Από επίδειξη. Φυτώρια Αναστασόπουλος Τηλ. 27420 29219

**VOGEL@NOOT**

Άροτρο 3υα αναστρεφόμενο, έτος 1996, 4.000 ευρώ. Γ.Ι. Αντωνάκης Α.Ε., Τηλ. 2262025915.

**ΤΡΑΚΤΕΡ - VALTRA T120**

μοντέλο 2006 με 6000 ώρες, κινητήρα Sisu 6.6l 6κύλινδρο, 133hp. Κιβώτιο ταχυτήτων 36X36 Powershift. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**ΤΡΑΚΤΕΡ - J. DEERE 6520**

Μοντέλο 2004, κινητήρας 6.8l, 120hp 6κύλινδρος, αυτόματο-σειριακό κιβώτιο ταχυτήτων. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**ΤΡΑΚΤΕΡ - ZETOR**

PROXIMA PLUS 9541 Μοντέλο 2009 με κινητήρα 4.2L 4κύλινδρο, 90hp και κιβώτιο 16X16. Πλήρως ελεγμένο. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**RENAULT ARES 610 RZ**

Σε εξαιρετική κατάσταση. 5900cc, 100hp, 9000 ώρες Πλήρως ελεγμένο και ανακατασκευασμένο. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**ΘΕΠΙΖ/ΣΤΙΚΗ - J. DEERE 1075**

Σε άριστη κατάσταση πλήρως ελεγμένη με μαχαίρι 4,5m σταθερό, 6κύλινδρος κινητήρας 150hp, 5 αλόγων. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**ΠΡΕΖΑ - CLAAS VARIANT 360**

Πρέσα μεταβλητού θαλάμου, με μαχαίρα, pick-up 2.00m. Πλήρως ανακατασκευασμένη. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**FERABOLI EXTREME HTC 265**

Μεταβλητού θαλάμου με διαστάσεις μπάλας από 0,5 έως 1,65m, 13 μαχαίρα τεμαχισμού χόρτου. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**LUCLAR CENTAURUS 5250**

Με οριζόντιους κοκλίες, φρέζα και ζιγιστικό. Τύπος CENTAURUS 5250. Ανακατασκευασμένος. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**ΔΙΣΚΟΣΒΑΡΝΑ DSB32**

Δισκοσβάρνα 32αρα, Παπαδοπουλος DSB32 του 2018. Σαν καινούρια, πλήρως ελεγμένη, με εγγύηση καλής λειτουργίας, σε μοναδική τιμή. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**GASPARDO NINA 300**

Σπαρτική Gaspardo NINA 300. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**ΣΙΤΟΣΠΑΡΤΙΚΗ Z 16''**

Σπαρτική σιτηρών ΖΗΤΑ. 16 σειρές με δίσκους, δοχείο για σπόρο και λίπασμα και υδραυλική σβάρνα. Πλήρως ελεγμένη και ανακατασκευασμένη. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**LANDINI LEGEND 180**

Μοντέλο 2004, 6κύλινδρος κινητήρα Perkins 6L και 180hp, ηλεκτρουδραυλική ρεβέρσα, ηλεκτρονικό υδραυλικό. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**FARESIN RAMBO**

Κάθετος εναιροδιανομέας 7 Κυβικών με 1 κάθετο κοκλία, 2 μηχανικά αντιμαχαίρα και ζιγιστικό. Γ.ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**Πρέσα CLAAS VARIANT 180**

Μεταβλητού θαλάμου με μαχαίρα, pick-up 2.00 m. αυτολίπανση και 5 μάντες. Γ. ΧΙΓΚΑΣ Α.Β.Ε.Ε. Τηλ. 2310 780 866-9

**ΒΥΤΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ VENDRAME**

Βυτίο λυμάτων μάρκας VENDRAME τύπου 14 m3 με πύραυλο, σε άριστη κατάσταση. ΑΦΟΙ Χ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΛΑ Ο.Ε Τηλ. 2310 796807

**ZETOR 12245 ZTS**

120 HP, διαφορικό 4WD, ταχύτητα 30 km/h, έτος πρώτης κυκλοφορίας 2001. «Η ΔΗΜΗΤΡΑ» Α.Ε. ΤΗΛ. 2310 515 326

**LAMBORGHINI 600**

60 HP, διαφορικό 4WD, ταχύτητα 30 km/h, έτος πρώτης κυκλοφορίας 2000. «Η ΔΗΜΗΤΡΑ» Α.Ε. ΤΗΛ. 2310 515 326



**ANTONIO CARRARO SX 9400**

ANTONIO CARRARO SX 9400, Σπαστά, 4WD, 85 HP, μοντέλο 2010 και 2.950 ώρες, ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΤΣΑΡΟΣ Α.Ε.Τ.Β.Ε. 2310723793



**ANTONIO CARRARO TC 5400,**

ANTONIO CARRARO TC 5400, 4WD, 50 HP, μοντέλο 2010 και 2.500 ώρες, ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΤΣΑΡΟΣ Α.Ε.Τ.Β.Ε. 2310723793.



**ANTONIO CARRARO TC 8400**

ANTONIO CARRARO TC 8400, 4WD, 68 HP, μοντέλο 2008 και 2.000 ώρες, ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΤΣΑΡΟΣ Α.Ε.Τ.Β.Ε. 2310723793.



**CARRARO TIGRONE 5500**

ANTONIO CARRARO 5500 Σειρά 21, 4WD, 50 HP, μοντέλο 1995 και 3.000 ώρες, ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΤΣΑΡΟΣ Α.Ε.Τ.Β.Ε. 2310723793.



**NEW HOLLAND CX 860**

MTX Θεριζοαλωνιστική NEW HOLLAND CX 860 , 483 hp, με ερπύστριες, 3.343 ώρες, μοντέλο 2007 και στοιχεία επικοινωνίας ΠΑΥΛΟΣ Ι. ΚΟΝΤΕΛΛΗΣ Α.Ε.Β.Ε. 2310779072 ή 2103408817



**NEW HOLLAND TN 95FA**

MTX NEW HOLLAND TN 95FA, 92 hp, 4WD CAB HI-LQ, 5.555 ώρες, μοντέλο 2004. ΠΑΥΛΟΣ Ι. ΚΟΝΤΕΛΛΗΣ Α.Ε.Β.Ε. 2310779072 ή 2103408817



**NEW HOLLAND TX 66**

MTX Θεριζοαλωνιστική NEW HOLLAND TX 66 , 266 hp, με σπαραομάχαιρο NH 20ft με καρτόι μεταφοράς, 3.540 ώρες, μοντέλο 1995 ΠΑΥΛΟΣ Ι. ΚΟΝΤΕΛΛΗΣ Α.Ε.Β.Ε. 2310779072 ή 2103408817



**Θεριζοαλωνιστική**

MTX Θεριζοαλωνιστική NEW HOLLAND CX 840 , 325 hp, 4.980 ώρες, μοντέλο 2004. ΠΑΥΛΟΣ Ι. ΚΟΝΤΕΛΛΗΣ Α.Ε.Β.Ε. 2310779072 ή 2103408817



**MTX NEW HOLLAND G190**

192 hp, 4WD CAB, 9.000 ώρες, μοντέλο 1998 ΠΑΥΛΟΣ Ι. ΚΟΝΤΕΛΛΗΣ Α.Ε.Β.Ε. 2310779072 ή 2103408817



**MTX NEW HOLLAND**

T4050F, 97 hp, 4WD CR, 3.650 ώρες, μοντέλο 2009. ΠΑΥΛΟΣ Ι. ΚΟΝΤΕΛΛΗΣ Α.Ε.Β.Ε. 2310779072 ή 2103408817



**NEW HOLLAND TN 90F**

MTX NEW HOLLAND TN 90F, 88 hp, 4WD CAB, 7.940 ώρες, μοντέλο 1999. ΠΑΥΛΟΣ Ι. ΚΟΝΤΕΛΛΗΣ Α.Ε.Β.Ε. 2310779072 ή 2103408817



**MTX CASE JX70**

65 hp, 4WD CAB CR, 1.650 ώρες, μοντέλο 2006 και στοιχεία επικοινωνίας ΠΑΥΛΟΣ Ι. ΚΟΝΤΕΛΛΗΣ Α.Ε.Β.Ε. 2310779072 ή 2103408817



**KRONE COMPI PACK**

Krone Compi Pack 1500 χορτοδοτικές πρέσες με τυλιχτικό μεταβλητού θαλάμου. Κυριακού Α.Ε. Τηλ. 2310753031.



**ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΟ ROTTINGER**

Συρόμενο χορτοκοπτικό ROTTINGER, πλάτος κοπής 3,00μ., ΚΥΡΙΑΚΟΥ Α.Ε. Τηλ. 2310753031



**ΒΥΤΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ VAIA**

Βυτίο λυμάτων VAIA 22000LIT, ΚΥΡΙΑΚΟΥ Α.Ε. Τηλ. 2310753031



**ΚΟΠΡΟΔΙΑΝΟΜΕΙΣ**

Κοπροδιανομείς 8 κθβ. Vaschieri γαλβανισμένος, ξύλινο πάτωμα και tantem σύστημα με διπλούς άξονες. Κυριακού Α.Ε. Τηλ. 2310753031.



**ΕΝΣΙΡΟΔΙΑΝΟΜΕΙΣ LUCLAR**

Ενσιροδιανομείς Luclar Ιταλίας οριζόντιοι με 2 κοχλίες από 5-12 κυβ. Κυριακού Α.Ε. Τηλ. 2310753031.



**KRONE**

Χορτοδοτική πρέσα Krone Vario 1500 μεταβλητού θαλάμου και Συρόμενο χορτοκοπτικό Krone 3210 CRI. Κυριακού Α.Ε. Τηλ. 2310753031.



**ΒΥΤΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ AMOS**

Βυτίο λυμάτων AMOS 10000LIT, ΚΥΡΙΑΚΟΥ Α.Ε. Τηλ. 2310753031



**ΕΝΣΙΡΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ FARESin**

Ενσιροδιανομείς FARESin 9 κυβικών, ΚΥΡΙΑΚΟΥ Α.Ε. Τηλ. 2310753031

## Ξεκινήστε την εγγραφή σας ΤΩΡΑ!

ΕΝΑΡΞΗ:..... ΛΗΞΗ:.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ:

ΤΑΧ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:

E-MAIL: .....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ:.....



**ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΟΙ ΦΟΡΤΩΤΕΣ**

Τηλεσκοπικοί φορτωτές Dieci, Merlo 100 ίππων με μέγιστη ανύψωση 7μ. Κυριακού Α.Ε. Τηλ. 2310753031.



**HURLIMANN ΧΕ 55**

HURLIMANN ΧΕ 55 TRADITION: 55HP, Μοντέλο 2010 Α&Φ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α.Ε. Τηλ. 24610-21000



**HURLIMANN PRESTIGE 95**

Hurlimann Prestige 95, 95HP, Μοντέλο 2006, Α & Φ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α.Ε. 2461021000



**HURLIMANN PRINCE 445**

HURLIMANN PRINCE 445 : 45HP, Μοντέλο 2003 Α&Φ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α.Ε. Τηλ. 24610-21000



**HURLIMANN ΧΤ 105**

HURLIMANN ΧΤ 105, 100 HP, Μοντέλο 2006, Α&Φ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α.Ε. Τηλ.: 2461021000



**HURLIMANN Η 709 ΧΝ**

HURLIMANN Η 709 ΧΝ: 90HP, Μοντέλο 2004 Α&Φ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α.Ε. Τηλ. 24610-21000



**HURLIMANN ΧΤ 910.6**

HURLIMANN ΧΤ 910.6, 105HP, Μοντέλο 2003, Α&Φ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α.Ε. Τηλ. 2461021000



**HURLIMANN ΧΑ 76**

HURLIMANN ΧΑ 76, 80 HP, Μοντέλο 2010, 2.000 ώρες, Α&Φ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α.Ε. Τηλ. 2461021000



**LAMBORGHINI R3 EVO 100**

LAMBORGHINI R3 EVO 100, 93HP, Μοντέλο 2010, Α&Φ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α.Ε. Τηλ. 2461021000



**LAMBORGHINI R4 105**

LAMBORGHINI R4 105, 100 HP, Μοντέλο 2012, Α&Φ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α.Ε. Τηλ. 2461021000



**HURLIMANN ΧΤ 908**

HURLIMANN ΧΤ 908 ,85 HP, Μοντέλο 2000, Α & Φ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α.Ε. Τηλ. 2461021000



**LAMBORGHINI 880 F PLUS**

LAMBORGHINI 880 F PLUS, 80 HP, Μοντέλο 2000, Α&Φ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α.Ε. Τηλ. 2461021000



**ΔΟΝΗΤΗΣ ΒΕΚΑΜ**

ΧΡ. ΑΓΓΕΛΗΣ Μηχανικός δονητής ελιάς και ξηρών καρπών (φιστικιάς, αμυγδαλιάς κ.α), άριστη κατάσταση. Περιοχή Λαμία. Τηλ.6973048806



**ΠΡΕΣΑ New Holland 570**

Χορτοδετική πρέσα τετράγωνου δέματος New Holland 570, Δετικό με σύρμα- 2004. ΑΔΕΛΦΟΙ ΣΑΡΑΚΑΚΗ Α.Ε.Β.Μ.Ε. 2103483300.



**NEW HOLLAND - T5050**

Τρακτέρ New Holland T50-50 Χωρίς Καμπίνα - 2012, κινητήρας 4500cc με 4 κολίνδρους, 95 HP. ΑΔΕΛΦΟΙ ΣΑΡΑΚΑΚΗ Α.Ε.Β.Μ.Ε. 2103483300.



**ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗ 100 ΕΥΡΩ**

Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α. Η πληρωμή της συνδρομής γίνεται με αντικαταβολή, με κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό, είτε με χρέωση πιστωτικής κάρτας.

Τηλ. επικοινωνίας: 210 3232905



Νίκης 24 | 105 57 | Σύνταγμα  
Τηλ.: 2103232905 | Fax: 2103232967  
E-mail: agrenda@agronews.gr  
www.agronews.gr





Το Σάββατο  
με την Agrenda  
γίνεσαι καλύτερος



## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ

### Τηλεσκοπικοί φορτωτές

Αν το MLA-T σας προκάλεσε το ενδιαφέρον σχετικά με τους περιστρεφόμενους τηλεσκοπικούς φορτωτές, τότε μη χάσετε το τεύχος Φεβρουαρίου, όπου θα φιλοξενηθεί ένα ομαδικό τεστ.



## ΟΔΗΓΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

### Sumo Vaxio

Η Sumo είναι περισσότερο γνωστή για τους βαρέως τύπου καλλιεργητές με δίσκους. Τώρα για όσους αγρότες θέλουν λιγότερο βαθύ σκάλισμα, η εταιρεία ανέπτυξε τα μηχανήματα Vaxio, που είδαμε εν δράσει στο Profi Φεβρουαρίου.



## ΟΔΗΓΙΚΕΣ ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ

### Strautmann Magnon

Υπάρχουν πολλά ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά στη σειρά Strautmann Magnon των 42-52 κυβικών μέτρων. Ταξιδέψαμε στη Γερμανία για να αξιολογήσουμε όλα τα χαρακτηριστικά του μηχανήματος.



## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ

### Rozmital SD300

Σκέφτεστε αγορά ενός απλού χορτοκοπτικού για το 2020; Στο Profi Φεβρουαρίου δοκιμάζουμε το SD300 από την Τσεχία.

## ΟΔΗΓΙΚΕΣ ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ

### Claas Arion 660

Πριν από δύο χρόνια τα μεσαία μοντέλα 500 και 600 της Arion έλαβαν την πρώτη σειρά βελτιώσεων... και αυτό το φθινόπωρο τη δεύτερη. Στο Profi Φεβρουαρίου.



Η παρουσίαση των περιεχομένων του επόμενου τεύχους του Profi είναι ενδεικτική και μπορεί να μεταβληθεί για λόγους τεχνικούς ή επικαιρότητας.

## profi Πληροφορίες επικοινωνίας

### PROFI

Μηνιαία επιθεώρηση αγροτικής τεχνολογίας, εξοπλισμού και οικονομίας

Η ελληνική έκδοση του Profi ανήκει στη Green Box Εκδοτική Α.Ε. και εκδίδεται με άδεια της Landwirtschaftsverlag GmbH.

### ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

Green Box Εκδοτική Α.Ε.  
Νίκης 24, Σύνταγμα, 105 57  
Τηλ: 2103232905, Fax: 2103232967  
E-Mail: profi@agronews.gr

### ΕΚΔΟΤΗΣ/ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Γιάννης Πανάγος

### ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΞΙΑ

Γιώργος Κοντανής

### ΣΥΝΤΑΞΗ

Μαρία Γιουρουκέλη  
Λεωνίδα Λιάμης

### ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ

Βασίλης Σοφός

### ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ/ΣΕΛΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Βασιλική Κονόμου

### ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Παναγιώτης Αραβαντινός

### ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ/ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Μωρίς Σιακκής, Νατάσα Στσασινού

### ΔΙΑΝΟΜΗ

Άργος Α.Ε.

### ΕΚΤΥΠΩΣΗ/ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ

NONSTOP

### ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ

Μπέτυ Σταυροπούλου  
Ελλάδα: Ετήσια 100 ευρώ  
Συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ

### PROFI GREECE

Published by  
Green Box Publishing S.A.  
Nikis 24, GR-105 57, Athens  
Greece, Tel. +30 210 3232905  
E-mail: profi@agronews.gr

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική ή μερική, η κατά παράφραση ή διασκευή απόδοση του περιεχομένου με οποιονδήποτε τρόπο, μηχανικό, ηλεκτρονικό, φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλον, χωρίς άδεια του εκδότη. Νόμος 2121/1993 και κανόνες Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα.

**profi**

# MF 5700 GS

Λειτουργικό. Αποδοτικό. Οικονομικό.



- Ιπποδύναμη από 85 hp έως 110 hp
- Κινητήρας AGCO – SISU POWER τεχνολογίας COMMON RAIL
- Κιβώτιο ταχυτήτων 12x12 ή Dyna 4
- Χαμηλή κατανάλωση καυσίμου
- Σύστημα μετεπεξεργασίας καυσίμων χωρίς συντήρηση
- Βέλτιστη εμπρόσθια ορατότητα

## Massey Ferguson Greece

Επωφεληθείτε από τις προνομιακές μας τιμές!

Μπείτε στην σελίδα μας, Massey Ferguson Greece και ενημερωθείτε για το τρακτέρ του μήνα από τον Όμιλο Επιχειρήσεων Σαρακάκη.

[WWW.MASSEYFERGUSON.COM](http://WWW.MASSEYFERGUSON.COM)

MASSEY FERGUSON® παγκόσμιο brand της AGCO

FOR A NEW GENERATION  
FROM MASSEY FERGUSON



ΟΜΙΛΟΣ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΣΑΡΑΚΑΚΗ

ΟΜΙΛΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΑΡΑΚΑΚΗ  
ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΕΑΣ – ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΕΜΜΑΔΟΣ  
Α, Αθηνών 71, 101 73 Αθήνα, Τηλ.: 210 3483558  
5ο κλμ. Ε.Ο. Θεσ/νίκης – Αθηνών, 570 09 Θεσ/νίκη, Τηλ.: 2313 082212  
[www.facebook.com/MasseyFergusonGreece](http://www.facebook.com/MasseyFergusonGreece)  
E-mail: [info@sarakakis.gr](mailto:info@sarakakis.gr) / [www.masseyferguson.gr](http://www.masseyferguson.gr)



## ΝΕΑ ΣΕΙΡΑ 6

Πόσο άνετο θα πρέπει να είναι ένα τρακτέρ στο αγρόκτημα, στο χωράφι και στον δρόμο; Η νέα Σειρά 6 της DEUTZ-FAHR έχει την απάντηση: Όσο άνετο θέλετε εσείς!

## Το καλύτερο μείγμα τεχνολογίας για μέγιστη αποδοτικότητα!

Η αγροτική βιομηχανία είναι πολυποίκλη. Κάθε μεγάλη, μεσαία ή μικρή αγροτική επιχείρηση έχει τη δική της εξειδίκευση και τη δική της ξεχωριστή στρατηγική για την επιτυχία. Είτε πρόκειται για όργωμα, καλλιέργεια, μεταφορά ή συγκομιδή καλλιεργειών, θα πρέπει να έχει την κατάλληλη τεχνολογία που να ταιριάζει με το επαγγελματικό της προφίλ, τις προσδοκίες και τις ανάγκες της. Γι' αυτό, η DEUTZ-FAHR δημιούργησε τη νέα Σειρά 6. Τα 12 νέα μοντέλα έχουν ισχύ από 156 έως 226 HP, δύο τύπους καμπίνας (MaxiVision & MaxiVision 2), τρεις επιλογές κιβωτίου ταχυτήτων (Powershift, RCshift και TTV) και πολλές άλλες προαιρετικές επιλογές που σας δίνουν την ευχέρεια να δημιουργήσετε το τρακτέρ που θα ταιριάζει ακριβώς στις δικές σας μοναδικές ανάγκες.

 TheocarakisSA



Συνιστάται η χρήση αυθεντικών Λιπαντικών και Αντιψυκτικών.  
Η DEUTZ-FAHR είναι μία εταιρεία της SAME DEUTZ-FAHR.  
[www.samedeutz-fahr.gr](http://www.samedeutz-fahr.gr)



ΘΕΟΧΑΡΑΚΗΣ Α.Ε.

Αθήνα: Λεωφ. Αθηνών 169, τηλ.: 210 34 79 700  
Θεσσαλονίκη: 5ο χλμ. Ε.Ο. Θεσσαλονίκης-Κατερίνης,  
Καλοχώρι, τηλ.: 2310 75 17 70