

# allpack <sup>(Hellas)</sup> #101

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

ISSN 1790-0050  
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ  
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020





## Testing your way to safety



Εργαστήριο φυσικών, χημικών και μικροβιολογικών δοκιμών τροφίμων, ποτών, νερού, υλικών συσκευασίας, περιβαλλοντικών και αγροτικών δειγμάτων.

Στηρίζουμε τις Ελληνικές επιχειρήσεις βασιζόμενοι στην τεχνολογική μας αρτιότητα, το ευρύ πεδίο διαπιστευμένων υπηρεσιών που παρέχουμε και την αξιοπιστία των εργαστηριακών μας αναλύσεων.



Τσαμάδου 12 Πειραιάς 185 31 | Τ. 210 417 5865, F. 210 417 2895 | [info@tsakalidislabs.gr](mailto:info@tsakalidislabs.gr) | [www.tsakalidislabs.gr](http://www.tsakalidislabs.gr)



# PACKOPLAST

ΕΙΔΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ  
EST. 1969

Λ. Ειρήνης 32, 1778 Ταύρος  
T 210 3452 898  
E-mail: [info@packoplast.gr](mailto:info@packoplast.gr)  
[www.packoplast.gr](http://www.packoplast.gr)



( ΠΡΩΗΝ ΠΑΝΤΕΛΗΣ ΒΟΥΔΡΗΣ )



## Περιεχόμενα

06 Από τον εκδότη  
08 Ειδήσεις

**22 Έρευνα:** Πρόκληση ο μετασχηματισμός των επιχειρήσεων παγκοσμίως, σύμφωνα με έκθεση της ΕΥ

**24 Άρθρο:** Σπάταλη ή Λιτή Παραγωγή; Τα 8 πιο σημαντικά λάθη στον υπολογισμό και τη χρήση του ΟΕΕ\* \*Overall Equipment Effectiveness, του Σ. Βαμβακά

**28 Άρθρο:** DANTEX Group : Μία δυναμική παρουσία στην Ψηφιακή Εκτύπωση Ετικετών

**30 Άρθρο:** Η Scodix διευρύνει το χαρτοφυλάκιο της με 6 νέες πρέσες ψηφιακής τελειοποίησης, προσαρμοσμένες σε κλάδους της βιομηχανίας εκτύπωσης

**32 Άρθρο:** Η GRAPHCOM επίσημη αντιπρόσωπος της Bagel Systems στην Ελλάδα

**36 Άρθρο:** Διαδικτυακή εκδήλωση DURST DIGITAL DAY

### 3D

**40 Άρθρο:** Έλληνας της Γερμανίας πάτησε το... print και «εκτυπώνει» διώροφο κατοικησιμο σπίτι!

**42 Άρθρο:** Το Shop System της Desktop Metal!

### ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

|                  |    |
|------------------|----|
| Μηχανήματα ..... | 46 |
| Υλικά.....       | 50 |
| Εκτυπώσεις ..... | 52 |
| Design .....     | 54 |
| Αποθήκευση.....  | 56 |
| Περιβάλλον.....  | 58 |

|                               |
|-------------------------------|
| 60 Υπηρεσίες                  |
| 62 World Packaging News       |
| 65 Ατζέντα                    |
| 66 Πάλαι ποτέ.....Μας αρέσει! |

allpack  
(Hellas)

**Διμηνιαίο Περιοδικό Συσκευασίας**  
Τεύχος 101  
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020  
**ΚΩΔΙΚΟΣ:** 7214

**DK CONSULTANTS GROUP**  
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΑΓΟΡΩΝ ΙΚΕ

**Γραφείο Αθήνας:**  
Βουκουρεστίου 21  
106 71 Αθήνα

**Γραφείο Θεσσαλονίκης:**  
Ιφιγένειας 3  
55133 Θεσσαλονίκη

Τηλ. : 210 360 2919  
2310 417 111

gt@allpackhellas.gr  
www.allpackhellas.gr

info@dkmarketing.gr  
www.dkmarketing.gr

allpack  
(Hellas)



**ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ:**  
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

**ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ-MARKETING:**  
ANNA ΓΟΥΔΗ

**ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ:**  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΑΡΑΛΙΟΛΙΟΣ

**GRAPHICS DESIGN:**  
ΜΑΡΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑΝΙΔΟΥ  
ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΠΑΠΑΣΠΥΡΟΥ

**ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ:**  
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗΣ  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ

**ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ:**  
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΚΑΡΑΒΑΣΙΛΗΣ  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ

**ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:**  
Α. ΠΡΟΥΣΑΝΙΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:**  
DPI hellas ΕΠΕ

**WEB DESIGNER:**  
DK MARKETING webDpt

**ΕΚΤΥΠΩΣΗ/ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:**  
ΠΟΛΥΤΡΑΦΟΣ PRESS

## ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ

- Τεχνολογία UV Inkjet
- Υψηλή ποιότητα εκτύπωσης
- Γρήγορη προετοιμασία
- Χαμηλό κόστος συντήρησης
- Βελτιωμένο σχήμα κουκίδας (Intercolour Pinning Technology)
- Inline Κοπτικό & Φινίρισμα

DANTEX  
GROUP



### PICOJET

UV Inkjet Press

- Ανάλυση εκτύπωσης: 1200x1200dpi (effective resolution)
- Διάταξη χρωμάτων: CMYK+WHITE+2
- Πλάτος εκτύπωσης: 350mm, 330mm, 254mm
- Ταχύτητα Εκτύπωσης: 50-75m/min
- Εκτυπώνει σε: όλα τα χαρτιά & αυτοκόλλητα πλαστικά
- Στέγνωμα μελανιών με LED UV

\* Διατίθεται είτε με inline φινίρισμα, είτε ως σύστημα εκτύπωσης από ρολό σε ρολό για offline φινίρισμα



### PICOCOLOUR

UV Inkjet Press

- Ανάλυση εκτύπωσης: 360x360dpi
- Διάταξη χρωμάτων: CMYK / W + CMYK / CMYK + W / CMYK + Varnish
- Πλάτος εκτύπωσης: 210mm
- Ταχύτητα Εκτύπωσης: 25m/min
- Εκτυπώνει σε: όλα τα χαρτιά & αυτοκόλλητα πλαστικά

\* Διατίθεται είτε με inline φινίρισμα, είτε ως σύστημα εκτύπωσης από ρολό σε ρολό για offline φινίρισμα



Λιθομηχανική ΕΠΕ

Φλέβας Ρουβικώνος 31, Ίλιον, 131 22 Αθήνα • Τηλ.: 210 5757 929  
e-mail: info@lithomechanica.gr • www.lithomechanica.gr

Μέλος της: ΕΝΩΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΩΝ

Member of: EM MAGAZINE MEDIA ASSOCIATION

FAEP

iqpo

SAVE FOOD

ISSN: 1790-0050

Οι συγγραφείς των άρθρων είναι υπεύθυνοι για τις απόψεις τους. Απαγορεύεται η αναδημοσίευση φωτογραφιών, κειμένων ή μέρους τους καθώς και η αναμετάδοσή τους από οιαδήποτε οπτικοακουστικά μέσα χωρίς την άδεια του εκδότη. Τα αποστέλλόμενα άρθρα και φωτογραφίες δημοσιεύονται ή μη δεν επιστρέφονται. Η σύνταξη διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει φραστικές μεταβολές ή περικοπές στα δημοσιευμένα κείμενα χωρίς να μεταβάλλεται το νόημά τους.



## από τον εκδότη

2020

Πόσα δεν έχουν ειπωθεί γι' αυτή την χρονιά. Δίσεκτη, αρρωστημένη, τραγική, σε στενωπό, σε τούνελ, σε λαγούμια, στα χαρακώματα κλπ, κλπ.

Πρωτόγνωρα πράγματα για όλους μας.

Όμως, ήταν άλλη μια χρονιά, με τις δυσκολίες της και τις ιδιαιτερότητές της. Μας αιφνιδίασε; Ίσως.

Όμως, μας έκανε να αναλογιστούμε, να αναθεωρήσουμε, να αντιληφθούμε και μίαν άλλη πραγματικότητα.

Ποια; Ο καθένας μας από εμάς ξέρει.

Ας την δούμε σαν μια γέφυρα, και όχι σαν ένα σκοτεινό λαβύρινθο.

Μια γέφυρα που ενώνει τη συνέχεια της ζωής, ενώνει δυο πλευρές, όχι απαραίτητα αντίθετες μεταξύ τους, αλλά με αρκετές ομοιότητες.

Εκείνο που μένει, και είναι το πιο σημαντικό, είναι ότι πάντα μα πάντα στην ζωή του ανθρώπου και σε όλες τις στιγμές του προπορεύεται η αισιοδοξία.

Η αισιοδοξία είναι φάρος και οδηγός σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής.

Στο λεξιλόγιό μας προστέθηκαν νέες λέξεις οι οποίες κάποιες θα μείνουν και κάποιες θα αναφέρονται μόνον όταν θα θέλουμε να ξεορκίσουμε το κακό.

Κορωνοϊός ή κορωναιός, το αποτέλεσμα είναι το ίδιο.

Lock down, delivery, delivery, courier, take away, click away=μολών λαβέ, όπως επισήμανε κάποιος πολύ εύστοχα και με φαντασία.

Όμως ο «αφανής» ήρωας γι' αυτή την χρονιά είναι η συσκευασία, και όλοι μας γνωρίζουμε πολύ καλά γιατί το λέμε αυτό.

Το μόνο που έχουμε να προσθέσουμε και να ευχηθούμε για τη νέα χρονιά, είναι **Pack Away**.

**Pack Away**, λοιπόν και συνεχίζουμε...2021.

Γιώργος Τριανταφύλλου  
Head of Publications & Exhibitions Dpt.

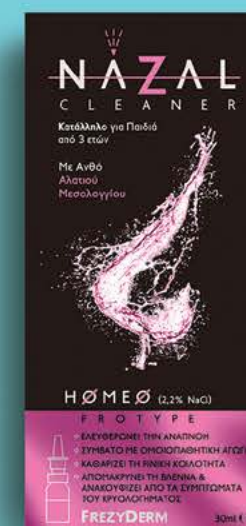
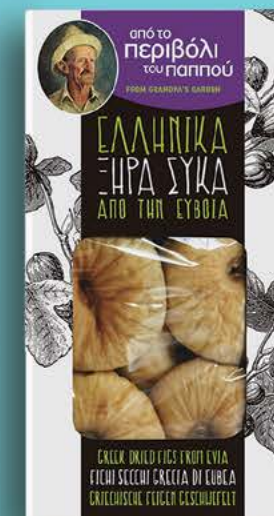


## Σε κάθε συσκευασία δίνουμε την ψυχή μας!

Έχουμε αδυναμία - το παραδεχόμαστε - στη δημιουργία ξεχωριστών συσκευασιών.

Ένα προϊόν επιλέγεται και από τη συσκευασία του, αγαπιέται με φανατισμό, μπαίνει σε όλα τα σπίτια και συνοδεύει τη ζωή των ανθρώπων. Έτσι νοιώθουμε πως πέτυχε ο στόχος του και ξέρουμε πως έχουμε και εμείς ένα μικρό μερίδιο σε αυτή την επιτυχία.

Αυτή είναι η ζωή μας εδώ και 20 χρόνια, γεμάτη από μοναδικές συσκευασίες, που στόχο έχουν να απογειώσουν το προϊόν κάνοντάς το ξεχωριστό και αγαπημένο!





## «Δρόμος... στρωμένος με βραβεία».



**H** ABC Design κατέκτησε έξι σπουδαία βραβεία στο Packaging Awards 2020.

Έξι βραβεία που οδηγούν τα βήματά της με δύναμη και αισιοδοξία σε δρόμους δημιουργικούς γεμάτους ξεχωριστές ιδέες και πάθος.

1) **Gold Award:** Labelling Innovation / **Sunscreen Frezyderm, "Cream to Powder & Fluid to Powder".**

2) **Gold Award:** Glass – Paper – Flexible Plastic Pack / **Frezyderm, "Frezylac Gold 1,2,3".**

3) **Silver Award:** Innovation in Flexible Packaging / **Frezyderm, "Nazal Cleaner".**

4) **Limited & Special Edition Products / Organic Food 8 "Συλλεκτική Σειρά Κρασιών".**

5) **Bronze Award:** Medical & Pharmaceutical / **Frezyderm, "Diamond Cream & Wrinkle Fighter".**

6) **Bronze Award:** Drinks & Beverages / **Frezyderm, "Βιολογικά Ποφήματα".**

Τα κριτήρια για την αξιολόγηση των συσκευασιών ήταν: η ιδέα, ο άριστος δημιουργικός σχεδιασμός, τα υλικά, οι τεχνικές εκτύπωσης και η καινοτομία.



## Kapelis Packaging: Diamond of the Greek Economy για 2η χρονιά!



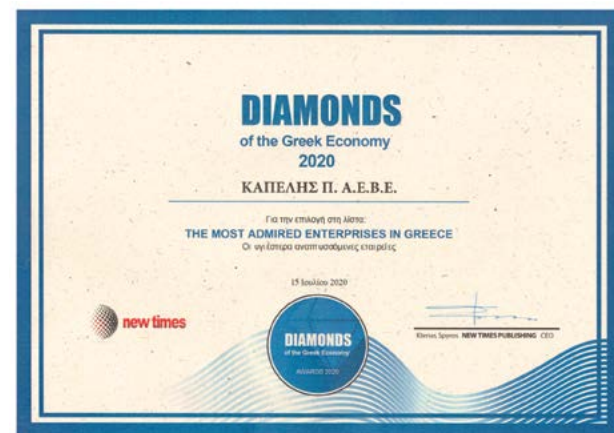
**Ε**ίμαστε στην ευχάριστη θέση να σας ενημερώσουμε ότι η εταιρεία μας βραβεύθηκε ως "Diamond of the Greek Economy" για δεύτερη συνεχόμενη χρονιά!

Η Kapelis Packaging διακρίθηκε ανάμεσα στις δυναμικότερες Ελληνικές επιχειρήσεις και βραβεύτηκε ως "Diamond of the Greek Economy 2020" για την υγιή και αναπτυσσόμενη επιχειρηματική της δραστηριότητα. Η εκδήλωση "Diamonds of the Greek Economy Awards" διοργανώθηκε από την εταιρεία New Times Publishing. Η συγκεκριμένη διάκριση αναδεικνύει τις δυναμικότερες και υγιέστερες ελληνικές επιχειρήσεις, στηριζόμενη σε συγκεκριμένους οικονομικούς δείκτες και κριτήρια όπως η κερδοφορία, η δανειακή επιβάρυνση, η ρευστότητα, η σχέση ιδίων προς ξένα κεφάλαια κλπ. Ταυτόχρονα συνηγορούνται συγκεκριμένοι παράγοντες όπως τα επενδυόμενα κεφάλαια από μέρους των εταιρειών, η πολιτική τους στο ανθρώπινο δυναμικό καθώς επίσης και η αντίστοιχη σε θέματα εταιρικής και κοινωνικής ευθύνης.

Η επανάληψη της διάκρισης ενισχύει τη δυναμική παρουσία της εταιρείας μας στην Ελληνική αγορά, αποδεικνύει την ηγετική θέση μας στον τομέα της συ-

σκευασίας και καταδεικνύει τις δυνατότητες ανάπτυξης μας. Πιστεύουμε ότι με τις καινούριες, υψηλών προδιαγραφών εγκαταστάσεις μας, την αναγνωρισιμότητα και τη σκληρή δουλειά, η Kapelis Packaging από κοινού με τους αξιότιμους συνεργάτες της θα συνεχίσει να κυριαρχεί στον κλάδο της συσκευασίας.

Στους δύσκολους καιρούς λόγω της πανδημίας, η διάκριση αυτή μας δίνει κουράγιο να ατενίζουμε το μέλλον με αισιοδοξία.



# Durst Tau RSC Platform

**Το Μέλλον της Βιομηχανίας Εκτύπωσης στην Ετικέτα και Συσκευασία**



**Ψηφιακή βιομηχανική παραγωγή που συνδυάζει:**

- την ταχύτητα και το χαμηλό κόστος της εκτύπωσης flexo
- την ευκρίνεια και τους ομαλούς τόνους της εκτύπωσης όφσετ
- τα αδιαφανή χρώματα και την ανάγλυφη επιφάνεια της μεταξοτυπίας

**TAU 330 RSCE 4/7 χρώμ. + Λευκό: 52 μέτρα/λεπτό**

**TAU 330 RSC 4/7 χρώμ. + Λευκό: 80 μέτρα/λεπτό**

**TAU RSCi 4/7 χρώμ. + Λευκό: 100 μέτρα/λεπτό**

|        |              |        |               |        |        |        |       |
|--------|--------------|--------|---------------|--------|--------|--------|-------|
| 2725 C | Rubine Red C | 198 C  | Reflex Blue C | 151 C  | 1815 C | 7689 C | 106 C |
| 337 C  | 199 C        | 540 C  | 179 C         | 2935 C | 7417 C | 568 C  | 100 C |
| 1125 C | 361 C        | 1795 C | 393 C         | 682 C  | 7544 C | 7473 C | 368 C |

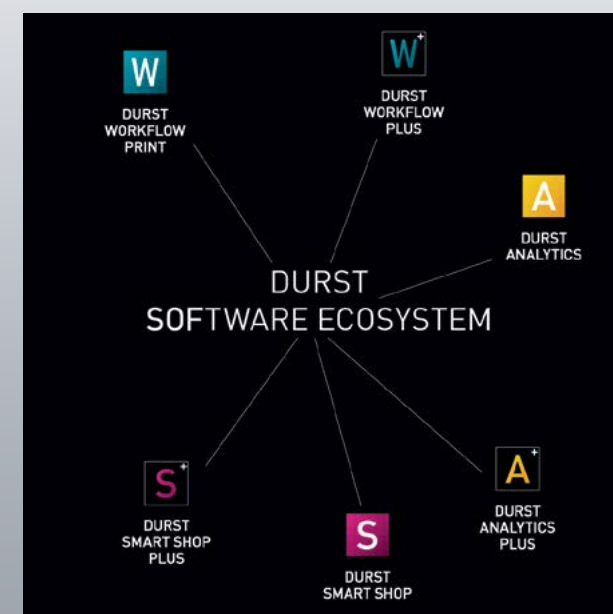
**Tau 330 RSC-E CMYK: 85% της σκάλας Pantone**

**Tau 330 RSC/Tau RSCi CMYKOVG: 95% της σκάλας Pantone**

• Για μεσαία & μεγάλα τираζ

• Ταχύτητα μέχρι 100 μέτρα/λεπτό

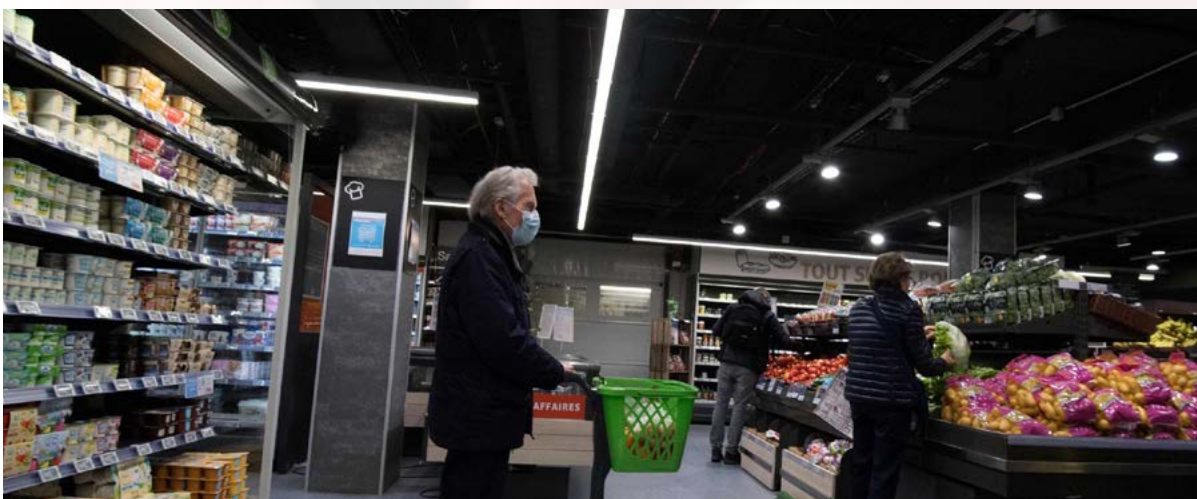
• Πλάτη εκτύπωσης: 33 εκ., 42 εκ., 51 εκ.







## Η πανδημία, η νέα οικονομία και ο νέος πελάτης...



**Π**ώς άλλαξαν άραγε οι ζωές μας από την τελευταία μας «συνάντηση»; Τις μέρες που γράφω αυτό το άρθρο βρισκόμαστε (όλη η Ευρώπη) στην μέση του δεύτερου κύματος της πανδημίας, με τοπικά ή ολικά lockdowns και πολύ περισσότερες αλλαγές στην καθημερινότητα. Μας θυμάμαι στο πρώτο lockdown να στεκόμαστε, οι πολλοί, διστακτικοί απέναντι στα όλο και περισσότερα e-shop και στην προοπτική πως για κάποιο σημαντικό διάστημα θα έπρεπε να παραγγέλνουμε από αυτά (και να πληρώνουμε με κάρτα!) ακόμα και χρειώδη. Λίγους μήνες μετά, στο 2ο lockdown, δυνατά e-shops μεγάλων αλυσίδων λιανικής αναστέλλουν την λειτουργία τους για ημέρες καθώς αδυνατούν να οργανώσουν και να διεκπεραιώσουν τον πρωτόγνωρο όγκο παραγγελιών που έχουν λάβει, την ώρα που στις γειτονιές έχει αυξηθεί η κίνηση στους δρόμους από μικροεπαγγελματίες που για να παραμείνουν ενεργοί δέχονται παραγγελίες τηλεφωνικά ή μέσω e-mail και παραδίδουν πρακτικά τα πάντα, αρκεί να μπορούν να φτάσουν εκεί με μοτοσυκλέτα, αυτοκίνητο ή έστω τα πόδια τους.

Ναι, στην αρχή της νέας 100άδας του All Pack, δεν θα μιλήσω για συσκευασία παρά μόνο «έμμεσα», **μιλώντας για τη νέα οικονομία που έχει δημιουργήσει η πανδημία**, για όλους εμάς που, από το ασφαλές καταφύγιο του σπιτιού μας, μέσα σε μερικούς μήνες αποφασίσαμε «digital first!» και αλλάξαμε τις προτεραιότητές μας από τα φυσικά καταστήματα

προς τα ψηφιακά. Και θα προσπαθήσω να ανοίξουμε τη συζήτηση για το τι θα σημαίνει αυτό για τις επιχειρήσεις τους επόμενους 18 έως 36 μήνες.

**Το πρώτο ζητούμενο σε αυτή τη νέα εποχή είναι να αλλάξουμε τελείως τον τρόπο που σκεφτόμαστε για τους πελάτες μας.** Όταν τον Μάρτιο «κλειστήκαμε σπίτι», γρήγορα συνειδητοποιήσαμε πως δεν είχαμε άλλη επιλογή από τις ψηφιακές τεχνολογίες, για τις επικοινωνίες μας, για τις αγορές μας, για την ενημέρωσή μας (ακόμα και την fake...). Πριν την πανδημία, υπήρχε ήδη μια κατηγορία καταναλωτών, κυρίως νεότερης ηλικίας, που και ψηφιακά ζούσαν και με το κινητό τους συναντάσσανταν. Αυτοί ήξεραν τι να κάνουν. Όλοι οι άλλοι, τότε άρχισαν να μαθαίνουν πώς να είναι «ψηφιακοί» και μάλιστα εντατικά, εξ ανάγκης! Κάτι που άρχισε να μεταμορφώνει την κοινότητα στο σύνολό της, σε μεγάλο βαθμό, καθώς μαζί με το να παραγγέλνουμε από απόσταση (μέσω τεχνολογίας) και να παραλαμβάνουμε στην πόρτα μας (ή έστω στο κατάστημα) μάθαμε και μια σειρά άλλες ευκολίες που ήταν διαθέσιμες λόγω της τεχνολογίας αλλά δεν τις είχαμε προσέξει: επιλέγαμε από μεγαλύτερη ποικιλία ειδών χωρίς να περπατάμε φορτωμένοι, κάναμε αναζητήσεις με πλήθος κριτήρια που πρακτικά καταργούσαν τις προνομιακές τοποθετήσεις στο ράφι, είχαμε ανά πάσα στιγμή έλεγχο στο κόστος του λογαριασμού αποφεύγοντας περιττές αγορές (και περιττές απογοητεύσεις στο ταμείο...) και άλλα.



**Τώρα, στο δεύτερο lockdown, ξέρουμε επιπλέον πως όλα αυτά γίνονται ακόμα πιο άνετα, χωρίς μάσκα, χωρίς sms ή φόρμα μετακίνησης, χωρίς το άγχος του αν οι άλλοι στο κατάστημα θα τηρούν τις αποστάσεις και, ακόμα πιο σημαντικό, αν θα είναι φορείς ή ασθενείς που δεν το γνωρίζουν ακόμα.**

Τρεις μήνες στο πρώτο lockdown έφτασαν στο ηλεκτρονικό εμπόριο για να καλύψει όση «απόσταση» είχε κάνει την τελευταία δεκαετία, σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα της McKinsey. Άλλη έρευνα (της Ipsos) δείχνει ότι **το 71% των πελατών στην Αμερική δεν θα επιστρέψει στο λιανικό εμπόριο με την παλιά του μορφή**, όχι μόνο λόγω της ανησυχίας για την υγεία και την ασφάλειά τους αλλά και λόγω της ευκολίας που οι ψηφιακές αγορές εξασφαλίζουν. Μια ακόμα μικρή λεπτομέρεια: η έρευνα της McKinsey έδειξε ότι (στην Αμερική) το 75% των πελατών έχουν πειραματιστεί την περίοδο του lockdown με νέα brand, νέους προμηθευτές, νέα sites (τον ανταγωνισμό δηλαδή...) και το 60% από αυτούς δήλωσαν ότι θα συνεχίσουν πλέον με τις νέες επιλογές.

Αυτό σημαίνει ότι **ο «πιστός πελάτης» πάει περίπατο (κυριολεκτικά!)** και οι επιχειρήσεις εκτός από τα ήδη επείγοντα -να οργανωθούν ώστε οι εργαζόμενοι να είναι λειτουργικοί από το σπίτι και να βελτιώσουν την επαφή με την αγορά μέσα από νέα ψηφιακά κανάλια- έχουν ένα ακόμα: να ξαναγνωριστούν με τους παλιούς πελάτες, όσους θα έχουν απομείνει, και -το κυριότερο- να γνωρίσουν νέους! Μεγάλο και δύσκολο στοίχημα αν σκεφτεί κανείς πως αρκετές επιχειρήσεις ήταν ήδη (όχι πάντα με επιτυχία) σε μια διαδικασία μετασχηματισμού, την οποία τώρα πρέπει ξανά να αναθεωρήσουν...

Η απάντηση παραδόξως είναι αρκετά απλή: **οι πελάτες, στη συντριπτική τους πλειοψηφία, περιμένουν μια καλή εμπειρία από την επικοινωνία τους με μια εταιρεία και εκτιμούν την καλή εμπειρία**

**ίσως παραπάνω από ένα προϊόν ή υπηρεσία που τους προσφέρει η εταιρεία.** Αυτό ήταν κάτι που πάντα ξέραμε και προσπαθούσαμε να αποφύγουμε «για αργότερα». Τώρα πια είναι επείγον, είναι αυτό που αλλάζει το παιχνίδι!

Το ερώτημα πλέον είναι: «τι μπορούμε να κάνουμε τώρα για να βοηθήσουμε τις επιχειρήσεις να σκεφτούν τον μετασχηματισμό διαφορετικά;» Αν το σκεφτείτε λίγο, η πρώτη φάση της πανδημίας αφορούσε την αντίδραση στην κρίση, την σταθεροποίηση, την επιχειρησιακή συνέχεια. Για να δουλεύουμε λειτουργικά από το σπίτι για παράδειγμα έπρεπε να λύσουμε πολλά πρακτικά θέματα που θα το επέτρεπαν. Τώρα μπαίνουμε στη δεύτερη φάση, πηγαίνουμε από το «να επιβιώσουμε» στο «να ζούμε κανονικά». Ακολουθεί η τρίτη φάση, να αρχίσουμε ξανά «να ευδοκимуόμαστε», δεν είμαστε μεν ακόμα εκεί αλλά οι επιλογές που κάνουμε τώρα θα την καθορίσουν.

Χρειάζεται λοιπόν μελέτη και πειραματισμός σε όλες τις εταιρικές λειτουργίες, γιατί μόνο έτσι θα πάρουμε τις πληροφορίες που χρειαζόμαστε για το πού μπορούμε να καινοτομήσουμε και πού μπορούμε να βελτιώσουμε τις εταιρικές λειτουργίες και τα επιχειρηματικά μας μοντέλα, να οικοδομήσουμε συνάφεια, ανθεκτικότητα και επίσης καλύτερες σχέσεις με τους πελάτες.

**Αυτό ακουμπά όλη την επιχείρηση, ειδικά όμως την διοίκηση της καθώς επανακαθορίζει ουσιαστικά και τον δικό της ρόλο και αξία στον οργανωτικό αυτό μετασχηματισμό. Και απαιτεί από αυτή να κινηθεί γρήγορα και να πάρει δύσκολες αποφάσεις για αλλαγές.** Είναι κάτι που, πιστεύω, πρέπει όλοι το καταλάβουμε καλά, πως τώρα είναι η στιγμή να ανακαλύψουμε εκ νέου την επιχείρησή μας και να την κάνουμε να προχωρήσει. Έχουμε την ευκαιρία και την τεχνολογία, χρειαζόμαστε μόνο το όραμα και την έμπνευση.





## Novacel Hellas και Xeikon σε μία συνεργασία που ενδυναμώνει την παρουσία και των δύο εταιρειών σε Ελλάδα και Κύπρο, προσφέροντας σύγχρονες τεχνολογικές λύσεις στον τομέα της ψηφιακής εκτύπωσης και συσκευασίας!



**Η** Novacel Hellas, που από το 1998, προσφέρει εμπειρία και εξειδικευμένες λύσεις, σε ένα μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων της βιομηχανικής δραστηριότητας με υπηρεσίες και προϊόντα συσκευασίας στους αναπτυσσόμενους τομείς των Εκτυπώσεων, της Συσκευασίας και της ασφάλειας των Τροφίμων, ανακοινώνει τη συνεργασία της με τη Xeikon, εταιρεία που ανήκει στον μεγάλο διεθνή όμιλο επιχειρηματικών λύσεων εκτύπωσης, Flint.

Πιο συγκεκριμένα στην Novacel Hellas ανατέθηκε η εκπροσώπηση της Xeikon για ολόκληρη την Ελλάδα, αλλά και την αγορά της Κύπρου. Η εταιρεία υπέγραψε σύμβαση με αντικείμενο τη διάθεση της πλήρους γκάμας προϊόντων της Xeikon στον επαγγελματικό τομέα και στον τομέα της ετικέτας και της συσκευασίας, με στόχο την πλήρη κάλυψη των αναγκών, των εν λόγω αγορών, για τις συγκεκριμένες χώρες.

Ο Εμπορικός Διευθυντής της Novacel Hellas για τους τομείς Printing, Packaging & Digital Solutions, κος Δημήτρης Σπυρόπουλος, δήλωσε τα ακόλουθα σχετικά με τη συνεργασία: «Είμαστε πολύ ευχαριστημένοι που θα προχωρήσουμε με αυτήν τη συνεργασία. Η συνεργασία αυτή θα ανεβάσει την επιχείρησή μας σε νέο επίπεδο. Η ψηφιακή καινοτομία της Xeikon βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της τεχνολογίας σήμερα και θα φέρει νέες και συναρπαστικές ευκαιρίες στους πελάτες μας στην Ελλάδα και στην Κύπρο αλλά και μακροπρόθεσμα, και σε άλλες γεωγραφικές διευθετικές περιφέρειες. Η Ελληνική οικονομία παρότι δι-

ήλθε, από μία βαθιά οικονομική κρίση, από το 2008, στην οποία ήρθε να προστεθεί και η πρόσφατη, παγκόσμια κρίση της πανδημίας του νέου Κορωνοϊού (Covid-19), οι εταιρείες της βλέπουν πλέον, σημαντικά σημάδια σαφούς βελτίωσης τόσο σε επίπεδο ιδιωτικής εθνικής κατανάλωσης, όσο και σε επίπεδο εξαγωγών και εν γένει εξωστρέφειας. Και στην περίπτωση μας, η αγορά των εκτυπώσεων ωφελείται και από τις δύο αυτές τάσεις. Πιστεύουμε ακράδαντα ότι το υλικό και το λογισμικό της Xeikon έχουν αποδείξει επανειλημμένα την εγκυρότητα, την ποιότητα και την αξιοπιστία τους, καθότι η Xeikon, αναντίρρητα βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της τεχνολογίας σήμερα, χάρη στο πληρέστατο χαρτοφυλάκιο ψηφιακού εξοπλισμού που διαθέτει.».

Ενώ πιο συγκεκριμένα, για την προϊόντική γκάμα της Xeikon, κατέληξε στα εξής: Χάρη στην πρωτοποριακή και παγκοσμίως κορυφαία ψηφιακή τεχνολογία ξηρού γραφίτη της Xeikon για ασφαλείς σε τρόφιμα εκτυπώσεις, αλλά και η προηγμένη τεχνολογία UV -Inkjet- και τα υψηλής ποιότητας μελάνια νερού, καθιστούν το χαρτοφυλάκιο ψηφιακού εξοπλισμού της το πληρέστερο στην αγορά, εξασφαλίζοντας υψηλές αποδόσεις σε κάθε βήμα διεργασίας ψηφιακής παραγωγής. Επίσης, είμαστε πολύ εντυπωσιασμένοι με το προηγμένο λογισμικό X-800 που επιτρέπει σε οποιονδήποτε χειριστή να διαφοροποιηθεί, χάρη σε έναν τεράστιο αριθμό δημιουργικών εφαρμογών που ξεπερνά κάθε ανταγωνισμό σήμερα. Το σχέδιό μας είναι να βοηθήσουμε την Xeikon να κατακτήσει την πρώτη θέση στην αγορά της Ελλάδας, της Κύπρου και, μακροπρόθεσμα, των γύρω γεωγραφικών περιφερειών.».

Από την πλευράς της η Xeikon δήλωσε τα ακόλουθα σχετικά με τη συνεργασία: «Η Novacel Hellas είναι ο τέλειος συνεργάτης για τη Xeikon, σε αυτήν τη γεωγραφική περιφέρεια. Η εταιρεία θα μπορεί πλέον να προσφέρει μια πλατφόρμα ψηφιακού μετασχηματισμού στους Έλληνες και Κύπριους πελάτες της, με τα πλήρως ενσωματωμένα πακέτα λογισμικού και υλικού μας σύμφωνα με την τελευταία λέξη της τεχνολογίας, βοηθώντας με την αυτό τον τρόπο τις εταιρείες εκτυπώσεων, να μεταρρυθμίσουν τις εμπορικές τους λειτουργίες, προς ένα καλύτερο ψηφιακό μέλλον.».

### Το εταιρικό προφίλ της Novacel Hellas Ε.Π.Ε.

Με γνώμονα την αποστολή της που απαρτίζεται από το τρίπτυχο «Ομαδικό Πνεύμα, Υπευθυνότητα και Καινοτομία», η Novacel Hellas επιτυγχάνει κάθε χρόνο από την ίδρυσή της το 1998 μια σταθερή ετήσια αναβάθμιση των επιχειρηματικών της δραστηριοτήτων, προ-

σφέροντας παράλληλα σημαντική προστιθέμενη αξία στους πελάτες της. Η άριστη εξυπηρέτηση αποτελεί όχι μόνον βασικό πυλώνα προτεραιοτήτων, αλλά και θεμέλιο λίθο για την μακρόπνοη ανάπτυξή της. Η εταιρεία ιδρύθηκε από τρεις ενθουσιώδεις επιχειρηματίες, το Δημήτρη Σπυρόπουλο, το Διονύση Ραυτόπουλο και τον Κώστα Σπυρόπουλο και από μία, αρχικά, μικρή οικογενειακή επιχείρηση έχει εξελιχθεί σε μια διεθνώς αναγνωρισμένη εταιρεία, με ετήσιο κύκλο εργασιών που αγγίζει τα 10 εκατ. ευρώ, χάρη ενός δομημένου επιχειρηματικού μοντέλου ανάπτυξης, που επικεντρώνεται σε όλες τις πτυχές του τομέα της συσκευασίας, αλλά και σε άλλους, επίσης πολλά υποσχόμενους τομείς της αγοράς, όπως π.χ. την ασφάλεια των τροφίμων, τις σύγχρονες λύσεις 3PL Logistics, ενώ πρόσφατα δραστηριοποιήθηκε και στον τομέα της Ηλεκτροκίνησης.

### Το εταιρικό προφίλ της Xeikon

Η Xeikon, που ανήκει στον όμιλο της Flint, κατέχει εδώ και πολλά χρόνια μια ηγετική και καινοτόμο θέση στην τεχνολογία ψηφιακών εκτυπώσεων. Έχοντας ως βάση της τις αρχές της ποιότητας, της ευελιξίας και της βιωσιμότητας, η Xeikon σχεδιάζει, αναπτύσσει και παρέχει ψηφιακά έγχρωμα εκτυπωτικά μηχανήματα για εφαρμογές ετικετών και συσκευασίας, εκτύπωση εγγράφων και λύσεις προϊόντων επαγγελματικής εκτύπωσης. Επίσης, η Xeikon προμηθεύει μηχανήματα επεξεργασίας τσίγκων offset για εφαρμογές εκτύπωσης εφημερίδων, λύσεις επεξεργασίας από υπολογιστή σε συμβατικό τσίγκο offset (Computer-to-Conventional Plate, CtCP) για την αγορά των επαγγελματικών εκτυπώσεων, ενώ για την αγορά της φλεξογραφίας (Flexo), η Xeikon προσφέρει ψηφιακά συστήματα επεξεργασίας φωτοπολυμερικών πλακών με την εμπορική ονομασία ThermoFlexX. Τα συστήματα ThermoFlexX παρέχουν υψηλής ποιότητας επεξεργασία πλακών σε συνδυασμό με μοναδικό χειρισμό, ευελιξία και απaráμιλλη παραγωγικότητα. Από το 2015, η Xeikon εντάχθηκε στον όμιλο Flint, έναν όμιλο που σε παγκόσμιο επίπεδο αποτελεί την νούμερο ένα επιλογή ως προμηθευτής για πολλούς από τους τομείς αγορών τους οποίους εξυπηρετεί. Ο όμιλος Flint αναπτύσσει και κατασκευάζει ένα εκτεταμένο χαρτοφυλάκιο αναλώσιμων για τον τομέα εκτυπώσεων. Με την είσοδο της εταιρείας στον όμιλο Flint, κατάφερε και δημιούργησε ένα καινοτόμο τμήμα «Ψηφιακών λύσεων εκτύπωσης».

Διαβάστε τη σχετική ανακοίνωση στον επίσημο ιστότοπο της Xeikon, εδώ: ([www.xeikon.com/en/blog/general/xeikon-appoints-novacel-hellas-expand-growth-greece-cyprus](http://www.xeikon.com/en/blog/general/xeikon-appoints-novacel-hellas-expand-growth-greece-cyprus)).



## Στην ABC Design η καλή ημέρα από το «Πρωινό» φαίνεται.

Τα δημητριακά που κατέκτησαν το πρωινό.



**Η** ABC Design σχεδίασε για τη Βιομηχανία μπισκότων ΒΙΟΛΑΝΤΑ τις συσκευασίες: Δημητριακά ΒΡΩΜΗΣ, Δημητριακά ΚΑΛΑΜΠΟΚΙΟΥ και Δημητριακά «PROTEINO».



Η διαφορετική εικαστική αισθητική των δημητριακών ΒΙΟΛΑΝΤΑ χαρακτηρίζει τη κάθε κατηγορία με δυναμική και μοντέρνα γραφή, με στοιχεία και πληροφορίες που κάνει τους καταναλωτές δημητριακών να αγαπήσουν την κατηγορία που προτιμούν.

Η γεύση, η ποιότητα και η εγγύηση των δημητριακών ΒΙΟΛΑΝΤΑ με τη σχεδιαστική σφραγίδα της ABC Design σίγουρα αξίζουν για να ξεκινήσετε υπέροχα και γευστικά την ημέρα σας.

## SILVER "Packaging Award", 2020

**Σ**τις αρχές του 2020, η Α. Χατζόπουλος Α.Ε. συνεργάστηκε με την HEMA για την κυκλοφορία της νέας, βιώσιμης συσκευασίας της για καφέ. Σύμφωνα και με το όραμα της εταιρίας, αναλάβαμε την πρόκληση να επανασχεδιάσουμε την παραδοσιακή δομή του υλικού συσκευασίας που χρησιμοποιούσε η HEMA, ούτως ώστε να είναι πλέον κατάλληλο για ανακύκλωση και τα νέα πακέτα να είναι διαθέσιμα στα ράφια της μέσα σε μόλις λίγους μήνες.

Με πολύ χαμηλή διαπερατότητα σε οξυγόνο και υγρασία, το υλικό που σχεδιάσαμε ειδικά για τη συσκευασία 1kg κόκκων καφέ της HEMA μπορεί να διατηρεί τον καφέ απόλυτα φρέσκο στο ράφι. Με βάση το σχεδιασμό X-CYCLE POLY, η δομή της νέας συσκευασίας δεν περιέχει μέταλλο και είναι κατάλληλη για ανακύκλωση μέσω του καναλιού ανακύκλωσης για πολυεφένες που υπάρχει στην Ευρώπη. Ο καφές παρασκευάζεται και συσκευάζεται στο Βέλγιο και διατίθεται στα καταστήματα της HEMA σε περισσότερες χώρες ήδη από τις αρχές του έτους.

Το υλικό, εκτός από τα βελτιωμένα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του, έχει και εξαιρετικές μηχανικές ιδιότητες, επιτυγχάνοντας υψηλούς ρυθμούς παραγωγικότητας σε κάθετες μηχανές συσκευασίας υψηλής ταχύτητας. Τα τελικά πακέτα, τυπωμένα στην ολοκαί-

νουρια μηχανή μας βαθυτυπίας υψηλής ποιότητας BOBST RS 6003 H5 έχει μια ελκυστική ματ εμφάνιση και απαλή αίσθηση στην αφή.

Η νέα βιώσιμη συσκευασία για καφέ της HEMA ήταν ο SILVER νικητής στα φετινά "Packaging Awards 2020, στην πιο ανταγωνιστική κατηγορία του διαγωνισμού: "Σχεδιασμός Βιώσιμων Συσκευασιών".

Προσηλωμένοι στο όραμά μας για ένα καλύτερο μέλλον για τον πλανήτη, καινοτομούμε για την ανάπτυξη της επόμενης γενιάς εύκαμπτων λύσεων συσκευασίας σχεδιασμένων για ανακύκλωση! Είμαστε ενθουσιασμένοι που βοηθήσαμε τη HEMA να λανσάρει τη νέα της βιώσιμη συσκευασία για καφέ 1 κιλού.

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



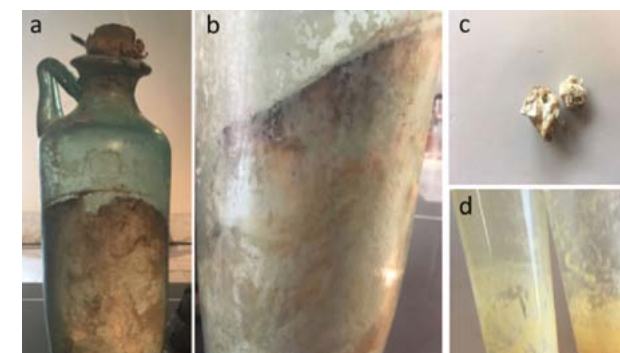
## Στη Νάπολη βρέθηκε το αρχαιότερο εμφιαλωμένο ελαιόλαδο στον κόσμο

**Ο** προσδιορισμός της ταυτότητας του περιεχομένου της φιάλης αποδεικνύει την αναμφισβήτητη σημασία του ελαιολάδου στην καθημερινή διατροφή των πληθυσμών της λεκάνης της Μεσογείου και ιδιαίτερα των αρχαίων Ρωμαίων

Σε ένα μπουκάλι που βρέθηκε στην Πομπηία και φυλάσσεται στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο της Νάπολης κρύβεται μια μεγάλη ανακάλυψη. Πρόκειται για το αρχαιότερο στον κόσμο εμφιαλωμένο ελαιόλαδο!

Η ανακάλυψη οφείλεται στους ερευνητές των Πανεπιστημίων της Νάπολης και της Καμπανίας, καθώς και του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας της Ιταλίας. Το μπουκάλι με το περιεχόμενό του ελαιόλαδο εκτέθηκαν στις υψηλές θερμοκρασίες κατά τη στιγμή της έκρηξης του Βεζούβιου αλλά και σε σχεδόν δύο χιλιετίες αποθήκευσης. Οι ανεξέλεγκτες συνθήκες που σημειώθηκαν, έχει ως αποτέλεσμα να υπάρχουν βαθιές χημικές μεταβολές στο περιεχόμενο, ωστόσο πρόκειται για λάδι ελιάς.

Η φιάλη φαίνεται να προέρχεται από το Ερκολάνο ((Herculaneum), αρχαία ρωμαϊκή πόλη που καταστρά-



φηκε από ηφαιστειακή έκρηξη του Βεζούβιου το 79 μ.Χ. Η έρευνα που διεξήχθη από την πολυτομεακή ομάδα του Τμήματος Γεωργίας, κατάφερε για πρώτη φορά να επαληθεύσει την αυθεντικότητα και να χαρακτηρίσει τη μοριακή ταυτότητα ενός δείγματος ελαιολάδου.

Η χρήση μοριακών τεχνικών και η ραδιοχρονολόγηση με άνθρακα-14 επέτρεψαν να εντοπιστεί το περιεχόμενο της γυάλινης φιάλης, που, σημειωτέον, έχει μια εμφάνιση πολύ παρόμοια με εκείνη που απεικονίζεται σε τοιχογραφίες που βρέθηκαν στην Πομπηία.

Πολύ λίγα από τα τυπικά μόρια του ελαιολάδου επέζησαν στη φιάλη: τα τριγλυκερίδια, τα οποία αντιπροσωπεύουν το 98% του ελαίου, έχουν διαλυθεί σε λιπαρά οξέα. Τα ακόρεστα λιπαρά οξέα έχουν οξειδωθεί πλήρως, δημιουργώντας υδροξυοξέα τα οποία με τη σειρά τους, με αργή χημική αντίδραση, κατά τη διάρκεια περίπου 2000 ετών, σχημάτισαν προϊόντα συμπύκνωσης, που δεν έχουν παρατηρηθεί προηγουμένως σε συμβατικές διαδικασίες φυσικής αλλοίωσης του ελαιολάδου.

“Είναι – σχολιάζει η Raffaele Sacchi – το παλαιότερο δείγμα ελαιολάδου που μας έχει φτάσει σε ικανές ποσότητες, το παλαιότερο μπουκάλι λαδιού στον κόσμο. Ο προσδιορισμός της ταυτότητας του περιεχομένου μας αποδεικνύει την αναμφισβήτητη σημασία του ελαιολάδου στην καθημερινή διατροφή των πληθυσμών της λεκάνης της Μεσογείου και ιδιαίτερα των αρχαίων Ρωμαίων στην περιοχή της Καμπανίας”.

Πηγή: <https://www.olivenews.gr>





## Τρύγος 2020

**Αν και με εξαιρετική ποιότητα, οι παραγωγοί είναι προβληματισμένοι και η ανάγκη για νέα μέτρα στήριξης του κλάδου, προφανής**

**Χ**ρονιά ακραίων αντιθέσεων, χαρακτηρίζεται το 2020 για τον αμπελοοινικό τομέα, αφού την επίδραση από την πανδημία του κορωνοϊού και τις αρνητικές της συνέπειες στην κατανάλωση, δι-αδέχεται μια ομολογουμένως πολύ καλή έως εξαιρε-τική, σταφυλική και κατά συνέπεια οινική παραγωγή μετά τον φετινό τρύγο, που και αυτή όμως δεν έμεινε ανεπηρέαστη από τις επιπτώσεις της πανδημίας.

Σε γενικό επίπεδο στην πολύ καλή φετινή χρονιά από άποψη ποιότητας, συνέβαλλαν οι ήπιες κλιματικές συνθήκες του χειμώνα με αρκετές αλλά φυσιολογικές βροχοπτώσεις, καθώς επίσης οι καιρικές συνθήκες της άνοιξης (με εξαίρεση τον μίνι καύσωνα του Μαΐου) και του καλοκαιριού το οποίο δεν παρουσίασε ακραίες δι-ακυμάνσεις της θερμοκρασίας. Αποτέλεσμα των ήπιων συνθηκών ήταν και η καλή φυτοϋγιεινή κατάσταση των αμπελιών και οι ασθένειες που παρατηρήθηκαν, πλην ελαχίστων εξαιρέσεων είχαν τοπικό χαρακτήρα και αντιμετωπίστηκαν αποτελεσματικά.

Στις δεξαμενές ανάλογα είναι και τα χαρακτηριστι-κά των οίνων που ζυμώνονται με πλούσιο φαινολικό δυναμικό για τους ερυθρούς και ισορροπημένη οξύ-τητα και αρωματικό χαρακτήρα για τους λευκούς.

Ελαφρά πτωτική σε γενικό επίπεδο διαφαίνεται η χρονιά από άποψη όγκων (σε αρκετές περιοχές πα-ρατηρήθηκε ότι τα αμπέλια είχαν μικρότερο φορτίο), με εξαίρεση τις αμπελουργικές ζώνες της Αχαΐας, της Νεμέας, της Μεσσηνίας, της Ρόδου και της Πάρου, περιοχές στις οποίες η μείωση της παραγωγής κυ-μαίνεται από 25% - 40%. Αντίθετα σε συγκεκριμένες αμπελουργικές ζώνες, παρατηρήθηκε αξιοσημείωτη αύξηση της παραγωγής, όπως σε αυτή της Σαντορί-νης, αλλά και σε αυτής του Αμυνταίου.

Στον αντίποδα της εξαιρετικής ποιότητας βρέθηκε για άλλη μια φορά το εισόδημα των καλλιεργητών.

Ιδιαίτερα αρνητικό χαρακτηριστικό το φετινού τρύ-γου ήταν το χαμηλό επίπεδο των τιμών σταφυλιού, που είχε σαν αποτέλεσμα οι αμπελουργοί στην πλει-ονότητά τους να βλέπουν το εισόδημά τους να μειώ-νεται σημαντικά.

Εξαίρεση στην πτωτική τάση των τιμών σταφυλιού, όπως άλλωστε είχαν προαναγγείλει, αποτέλεσαν οι συνεταιρισμοί που στήριξαν τα μέλη τους και όχι μόνο, καταβάλλοντας τιμές αντίστοιχες με το 2019, αφού ο κίνδυνος της οικονομικής κατάρρευσης των αμπελουργικών εκμεταλλεύσεων με σοβαρές επι-πτώσεις για το μέλλον τους, ήταν και είναι υπαρκτός.

Οι συνεταιρισμοί παρέλαβαν, είτε περισσότερες ποσότητες, είτε τις ίδιες με το 2019. Στις περιπτώσεις που παρέλαβαν λιγότερες ποσότητες, επήλθε και πα-ρόμοια μείωση στην σταφυλική παραγωγή της περιο-χής που δραστηριοποιούνται.

Το ιδιωτικό εμπόριο κατέβαλλε – εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων – χαμηλότερες τιμές κατά 10%-30% από αυτές του 2019, στο σύνολο των αμπελουργικών ζω-νών της χώρας. Έντονη όμως πτώση των τιμών πα-ρατηρήθηκε στην Αχαΐα, στο Ηράκλειο Κρήτης ,στη Βοιωτία και στην Αττική. Επίσης σε ελάχιστες περι-πτώσεις η πλήρης απουσία ενδιαφέροντος αγοράς σταφυλιών από το ιδιωτικό εμπόριο σε περιοχές όπου δραστηριοποιούνταν παραδοσιακά, είχε σαν αποτέλε-σμα οι αμπελουργοί να μην προβούν σε τρύγο.

Οι επιπτώσεις στο αμπελουργικό εισόδημα γίνονται περισσότερο δραματικές στις περιοχές στις οποίες παρατηρήθηκε και ταυτόχρονη μείωση της παραγω-γής, γεγονός που προκαλεί έντονη αβεβαιότητα για το μέλλον της καλλιέργειας.

Η προαναγγελθείσα πτώση των τιμών, που βρήκε άλλοθι στην πανδημία, έγινε προσπάθεια να ανασχε-

θεί από την άνοιξη του 2020 με την ενεργοποίηση των διαθέσιμων τομεακών μέτρων, του Πράσινου Τρύγου και της Απόσταξης Κρίσης. Ήδη η κάθετη πτώση του κύκλου εργασιών των οινοποιείων και η αντίστοιχη της κατανάλωσης, εξαιτίας των περιορισμών στην εστίαση και τον τουρισμό, είχαν δημιουργήσει αρνητικές συν-θήκες κατά την έναρξη της τρυγητικής περιόδου.

Και ενώ ο Πράσινος Τρύγος είχε νόημα για δυο περιοχές της χώρας (Κορινθία, Ηράκλειο Κρήτης), το μέτρο της Απόσταξης Κρίσης είχε πιο γενικευμέ-νο χαρακτήρα, αφού αποσύρθηκαν από την αγορά 34.000 tn οίνων, σε 33 νομούς της χώρας, με τους νο-μούς Ηρακλείου και Κορινθίας και πάλι να κατατάσ-σονται πρώτοι σε σύνολο ποσοτήτων, αλλά και προϋ-πολογισμού. Αν και θεωρήθηκε πιο δραστικό μέτρο η σχετική του επίδραση σε συνάρτηση με τον όγκο των αποθεμάτων της 31ης Ιουλίου 2020, ήταν μικρότερη του αναμενομένου.

Αξιοσημείωτο είναι ότι σε σύνολο περίπου 1.500 οινοποιείων, μόνο 128 υπέβαλλαν αίτημα Απόσταξης κρίσης είτε γιατί το κόστος παραγωγής οίνων υπερέ-βαινε κατά πολύ το ποσό αποζημίωσης της Απόστα-ξης κρίσης, είτε γιατί τα αποθέματα που διέθεταν θα χρησιμοποιούντο για εμπορικούς σκοπούς .

Ο όγκος των προς απόσταξη οίνων αντιπροσώ-πευε το 25% περίπου της δηλωθείσας παραγωγής 2019 των οργανωμένων οινοποιείων και μόνο το 1,09% των αποθεμάτων της 31ης Ιουλίου 2020. Τα αποθέματα οίνου της 31ης Ιουλίου 2020 ανήλθαν σε 3.117.801 hl ,αυξημένα κατά 81,22% σε σύγκριση με την αντίστοιχη περσινή περίοδο. Ο όγκος των αποθε-μάτων του 2020 αντιστοιχεί σε όγκο μιάμισης σχεδόν εσοδείας οίνων στις δεξαμενές των οινοποιείων και στο εμπόριο, όταν η εσοδεία από τον τρυγητό του φετινού φθινοπώρου δεν είχε παραληφθεί ακόμη. Το σενάριο προδιαγράφεται εφιαλτικό σήμερα για το άμεσο μέλλον, αφού δεν προβλέπεται ανάκαμψη της αγοράς οίνου λόγω της covid 19, γεγονός που θα πιέσει σημαντικά τα οινοποιεία που δεν προέβη-σαν σε απόσταξη κρίσης, αλλά θα έχει σοβαρές επι-πτώσεις ιδίως σε επίπεδο αμπελοκαλλιέργειας.

Οι τιμές που κατέβαλλαν οι συνεταιρισμοί, η Από-σταξη Κρίσης, ο Πράσινος Τρύγος (τοπικά) και η κατά τόπους μειωμένη παραγωγή, συγκράτησαν την πε-ραιτέρω πτώση των τιμών στις περιοχές που η μείωσή τους κυμάνθηκε από 10%-20%. Στις περιοχές που η πτώση των τιμών ήταν μεγαλύτερη και στις οποίες η πολιτική τιμών των συνεταιρισμών και τα μέτρα δεν ανασχέσαν την πτώση, διακρίνεται ότι η πτώση των

τιμών οφείλεται σε βραχυπρόθεσμους και μεσοπρό-θεσμους κερδοσκοπικούς λόγους (Απόσταξη κρίσης 2021, ανταγωνισμός).

Είναι προφανές ότι το αίτημα της ΚΕΟΣΟΕ για θέσι-ση ειδικού χρηματοδοτικού προϊόντος για εξαγορά της σταφυλικής παραγωγής με μηδενικό ή ελάχιστο επιτό-κιο θα δημιουργούσε ανάχωμα στην πτώση των τιμών της σταφυλικής παραγωγής.

Παρά τις πολιτικές που υιοθετήθηκαν, το αμπελουρ-γικό εισόδημα στην πλειονότητα των αμπελουργών έμεινε χωρίς δίχτυ προστασίας και η απογοήτευση από την εξέλιξη αυτή είναι διάχυτη και αφορά τη βιωσιμό-τητα και το μέλλον της καλλιέργειας.

Οι πρόνοιες της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής που περιλαμβάνουν μέτρα πριμοδότησης εξόδου των αγροτών, σε συνδυασμό με τον ιδιαίτερα υψηλό ηλι-κιακό μέσο όρο των αμπελουργών και τη βιωσιμό-τητα των αμπελουργικών εκμεταλλεύσεων (χαμηλό εισόδημα – υψηλό κόστος καλλιέργειας) εμφοιλω-ρούν σοβαρό κίνδυνο μαζικής εγκατάλειψης της καλ-λιέργειας, γεγονός που θα αποτελέσει πλήγμα και για την εγχώρα οινοποιία.

Η εξέλιξη αυτή πρέπει «πάση θυσία» να αποφευχθεί, με υιοθέτηση επιθετικών και στοχευμένων πολιτικών.

Οι Έλληνες αμπελουργοί οινοσταφύλων, είναι ανα-γκαίο να ενταχθούν άμεσα στο προσωρινό Μέτρο Στή-ριξης του ΠΑΑ (7χίλιοι), προκειμένου να καλύψουν μέρος του απολεσθέντος εισοδήματος για να προβούν σε καλλιεργητικές φροντίδες το 2021 ,αφού δεν δια-φαίνονται συνθήκες αναστροφής του σημερινού αρ-νητικού περιβάλλοντος .

Τα μέτρα του Πράσινου Τρύγου και της Απόσταξης Κρίσης που επίσης θα ενεργοποιηθούν το 2021, θα πρέπει να έχουν περισσότερο στοχευμένο και γεωγρα-φικό χαρακτήρα αφενός και, αφετέρου να τροποποι-ηθούν ως προς τα κριτήρια και να χρηματοδοτηθούν με επαρκή εθνικό προϋπολογισμό ,αφού τα διαθέσιμα κονδύλια του Εθνικού Προγράμματος Στήριξης (Εθνι-κός Φάκελος) θα είναι μικρότερα από τα αντίστοιχα του 2020.

Τέλος είναι επιτακτικό να επιλυθεί το πρόβλημα χρη-ματοδότησης των επιχειρήσεων του κλάδου με ευνο-ϊκούς όρους, δεδομένου και του ότι δεν διαφαίνεται άμεση επάνοδος της αγοράς στην κανονικότητα.

Πηγή: www.keosoe.gr





## BY YOUR SIDE

Η tesa είναι μια διεθνής εταιρεία με ηγετική παρουσία σε πάνω από 100 χώρες στην παγκόσμια αγορά αυτοκόλλητων προϊόντων και συστημάτων για τη Βιομηχανία, τους Επαγγελματίες και τους τελικούς καταναλωτές.

Μέλος του Ομίλου Beiersdorf, με 125 χρόνια εμπειρίας, προσφέρουμε καινοτόμες λύσεις και υψηλό επίπεδο ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών σε πολλά επίπεδα εφαρμογών, παρέχοντας παράλληλα προηγμένη εξυπηρέτηση πελατών. Είναι χαρακτηριστικό ότι κάθε χρόνο, αναπτύσσουμε περίπου 100 νέες λύσεις, προσφέροντας έτσι στους συνεργάτες μας ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά.

Εξειδικευόμαστε στην ανάπτυξη ειδικών συγκολλητικών προϊόντων και σύνθετων μεθόδων στερέωσης, με εκτεταμένη γνώση των επιμέρους βιομηχανιών που απευθυνόμαστε, αποτελώντας έτσι τον πιο πολύτιμο συνεργάτη σας! Παράλληλα, τα αυτοκόλλητα καινοτόμα συστήματα για το ευρύ κοινό προσφέρουν έξυπνες λύσεις για τους καταναλωτές, που διευκολύνουν την καθημερινή ζωή σε ένα ευρύ φάσμα τομέων, καθώς επίσης και τη διακόσμηση.

Στη Βιομηχανία, οι αυτοκόλλητες λύσεις μας, αντικαθιστούν ολοένα και περισσότερο τις παραδοσιακές μεθόδους σύνδεσης, επιτρέποντας έτσι την πρόοδο και την καινοτομία για εμάς και τους συνεργάτες μας. Προσφέρουμε ένα εξαιρετικό χαρτοφυλάκιο με προϊόντα υψηλής απόδοσης που καλύπτουν πολλούς τομείς εφαρμογών, όπως συγκόλληση, επισκευή, κάλυψη, συσκευασία, ιμάντες και εξειδικευμένες εφαρμογές.

Οι ταινίες συνένωσης χαρτιού ή φιλμ, τα αυτοκόλλητα μανίκια τοποθέτησης κλισέ και οι ταινίες τοποθέτησης κλισέ φλεξογραφίας αποτελούν μερικά μόνο παραδείγματα από την πλήρη γκάμα μας για παραγωγή και επεξεργασία ψηφιακών εγγράφων.

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ ΣΥΝΕΝΩΣΗΣ ΦΙΛΜ tesa® EasySplice ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΣΕ ΥΨΗΛΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ

Με τη λύση του tesa® Easy Splice, φέραμε επανάσταση στην παραγωγή χαρτιού και τις βιομηχανικές μεταποιητικές διαδικασίες. Πετύχαμε αξιόπιστη συνένωση στις υψηλότερες ταχύτητες, συνδυάζοντας εύκολη και γρήγορη προετοιμασία, καταφέροντας τη βελτιστοποίηση απόδοσης της διαδικασίας.

Η σειρά ταινιών tesa® EasySplice FilmLine αναπτύχθηκε ειδικά για μετατροπείς φιλμ. Ένας μοναδικός συνδυασμός από προσαρμοσμένες κόλλες επαφής, αξιόπιστες λύσεις διαχωριστικών λωρίδων και μοναδική υποστήριξη προϊόντων, παρέχουν εξαιρετική συγκολλητική απόδοση ακόμη και σε καίρια μη πολικά υλικά φιλμ.



## ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ ΣΥΝΕΝΩΣΗΣ ΦΙΛΜ

### Σειρά ταινιών συνένωσης tesa® EasySplice

Γρήγορη και αξιόπιστη σειρά ταινιών συνένωσης φιλμ για εκτυπωτικές εργασίες.

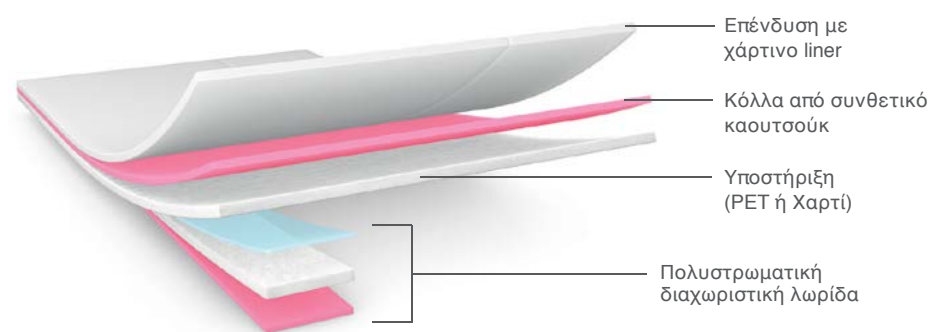




## Η tesa® EasySplice κάνει τη δουλειά!

**Απόδοση χωρίς προβλήματα ακόμη και σε υποστρώματα με δυσκολία συνένωσης**

Η πίεση του χρόνου ή η δυσκολία στη συνένωση υποστρωμάτων φιλμ, μπορεί να οδηγήσουν σε πιθανά λάθη και να έχουν σαν αποτέλεσμα τη διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος, καθώς επίσης και υψηλότερο κόστος. Για να κάνουμε τη ζωή των χειριστών πιο εύκολη και για να διατηρήσουμε την εκτύπωση σε λειτουργία, έχουμε αναπτύξει τη νέα μας πολυστρωματική διαχωριστική ταινία.



**NEO**

### ΒΑΣΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ



**Εύκολο στην εφαρμογή**  
Αντισταθμίζει πιθανά σφάλματα εφαρμογής



**Αξιόπιστη απόδοση συνένωσης**  
Ειδικά σε άνισα ρολά φιλμ



**Υψηλότερη απόδοση**  
Δεν απαιτείται επιπλέον καθαρισμός λόγω αιωρούμενων σωματιδίων

## ΣΕΙΡΑ ΤΑΙΝΙΩΝ FILMLINE

Η σειρά ταινιών tesa® EasySplice FilmLine παρέχει μια ολοκληρωμένη γκάμα προϊόντων για διαφορετικά υποστρώματα, ώστε πάντα να εξασφαλίζεται αξιόπιστη απόδοση συγκόλλησης σε υψηλότερες ταχύτητες.

| Προϊόν                             | tesa® EasySplice 51910 FilmLine PLUS                                                                                                                                                      | tesa® EasySplice 51918 FilmLine Black S                                                                                                                                                                            | tesa® EasySplice 51948 FilmLine Black X                                                                                                                                                                                                       | tesa® EasySplice 61958 FilmLine Black A                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Υποστηρίζει:                       | Χαρτί                                                                                                                                                                                     | PET                                                                                                                                                                                                                | PET                                                                                                                                                                                                                                           | PET                                                                                                                                                                                       |
| Συνιστάται για:                    | Standard μη πολικά φιλμ                                                                                                                                                                   | Παχιά και αιχμηρών άκρων φιλμ                                                                                                                                                                                      | Υψηλής ολίσθησης φιλμ                                                                                                                                                                                                                         | Standard μη πολικά φιλμ και μείωση αποβλήτων                                                                                                                                              |
| Κύρια χαρακτηριστικά του προϊόντος | <ul style="list-style-type: none"> <li>Κόλλα επαφής υψηλής πρόσφυσης</li> <li>Υποστήριξη χαρτιού</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Κόλλα επαφής υψηλής πρόσφυσης</li> <li>Υποστήριξη μαύρου PET</li> <li>Βελτιωμένες ιδιότητες διαβροχής</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Κόλλα επαφής πολύ υψηλής πρόσφυσης</li> <li>Υποστήριξη μαύρου PET</li> <li>Πολύ υψηλή κόλλα επαφής</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Κόλλα επαφής υψηλής πρόσφυσης</li> <li>Υποστήριξη μαύρου PET</li> <li>Τεχνολογία λωρίδας πρόσφυσης</li> </ul>                                      |
| Πλεονεκτήματα πελατών              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Εξασφαλίζει απόδοση συνένωσης ακόμη και σε υψηλές ταχύτητες</li> <li>Standard μη πολικά φιλμ</li> <li>Δεν χρειάζονται ψαλίδια ή κοπιδία</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ασφαλής απόδοση συνένωσης σε:</li> <li>- Φιλμ μεγάλου πάχους</li> <li>- Φιλμ αιχμηρών άκρων</li> <li>- Σωληνοειδείς σακούλες</li> <li>Εύκολη ανίχνευση συνένωσης</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ασφαλής απόδοση συνένωσης ακόμη και σε υψηλές ταχύτητες</li> <li>- Φιλμ υψηλής ολίσθησης</li> <li>- Μη υφάνσμα υλικά</li> <li>- Ανακυκλωμένα υλικά φιλμ</li> <li>Εύκολη ανίχνευση συνένωσης</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ασφαλής απόδοση συνένωσης σε standard φιλμ</li> <li>Εύκολη ανίχνευση συνένωσης</li> <li>Λιγότερα απόβλητα – χωρίς μηχανισμό διαχωρισμού</li> </ul> |

## Το Black “X” κάνει τη διαφορά

Για να διασφαλίσουμε αξιόπιστη απόδοση αιωρούμενης συνένωσης φιλμ υψηλής ολίσθησης σε υψηλές ταχύτητες, έχουμε αναπτύξει τη νέα μας ταινία tesa® EasySplice BlackX.

Το κύριο χαρακτηριστικό της ταινίας tesa® 51948 Easy Splice Film Line BlackX είναι η νέα μας πολύ υψηλής συγκόλλησης κόλλα επαφής. Παρέχει εξαιρετικές ιδιότητες διαβροχής σε φιλμ υψηλής ολίσθησης. Οι πελάτες επωφελούνται από μια ασφαλή και αξιόπιστη απόδοση συγκόλλησης σε υψηλές ταχύτητες.

### tesa® 51948 Easy Splice Film Line Black X Technical Data

| Προϊόν      | Υποστήριξη | Χρώμα | Tack      | Πάχος χωρίς επένδυση (μm/mil) | Συγκόλληση        | Αντοχή σε διάτμηση | Αντοχή σε ένταση |
|-------------|------------|-------|-----------|-------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| tesa® 51948 | PET        | Μαύρο | ● ● ● ● ● | 110/4.3                       | ● ● ● ●           | ● ● ●              | 70               |
|             |            |       |           |                               | ● ● ● ● Πολύ καλή | ● ● ● Καλή         | ● ● Μεσαία       |
|             |            |       |           |                               |                   |                    | ● Χαμηλή         |

## Αποδεδειγμένα αποτελέσματα

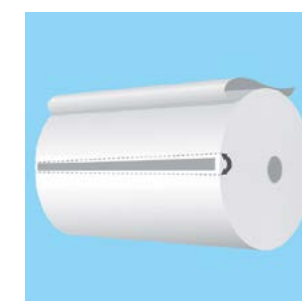
- Σε εσωτερικές δοκιμές συνένωσης σε ταχύτητες έως 1.000μ/λεπτό
- Παγκόσμιες δοκιμές σε διεθνείς παραγωγούς εύκαμπτων συσκευασιών

Τα αποτελέσματα εμφανίζονται στα δεξιά:

Η tesa® 51948 EasySplice FilmLine Black X επέτρεψε στη μηχανή εκτύπωσης να λειτουργεί ταχύτερα 2x φορές σε σύγκριση με τη χρήση εναλλακτικών ταινιών.

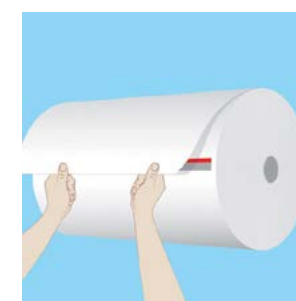


## Γρήγορη και εύκολη προετοιμασία συναρμολόγησης



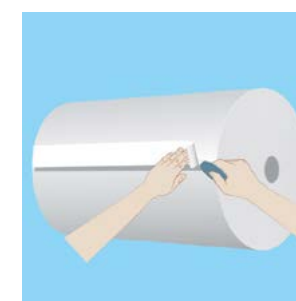
### Από κάτω

Εφαρμόστε την ταινία κάτω από το πρώτο στρώμα του κυλίνδρου της μεμβράνης. Στη συνέχεια αφαιρέστε το πάνω μέρος του liner.



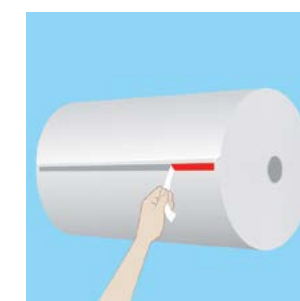
### Από πάνω

Εφαρμόστε το πρώτο στρώμα στην εκτεθειμένη κόλλα της ταινίας.



### Αφαιρέστε

Κόψτε το φιλμ που περισσεύει ακολουθώντας τη γραμμή του υπόλοιπου τμήματος του liner.



### Φινίρισμα

Πριν από την επιτάχυνση του κυλίνδρου, αφαιρέστε προσεκτικά το κάτω μέρος του liner.

Τα προϊόντα tesa® αποδεικνύουν την εντυπωσιακή ποιότητά τους καθημερινά, σε απαιτητικές συνθήκες και υπόκεινται τακτικά σε αυστηρούς ελέγχους. Όλες οι παραπάνω τεχνικές πληροφορίες και δεδομένα παρέχονται από όσα γνωρίζουμε βάσει της πρακτικής μας εμπειρίας. Θεωρούνται ως μέσες τιμές και δεν είναι κατάλληλες για μια προδιαγραφή. Επομένως, η tesa SE δεν μπορεί να παρέχει καμία εγγύηση, ρητή ή έμμεση, συμπεριλαμβανομένης, ενδεικτικά, της έμμεσης εγγύησης εμπορευσιμότητας ή ικανότητας για συγκεκριμένο σκοπό. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για να προσδιορίσει εάν το προϊόν tesa® είναι κατάλληλο για συγκεκριμένο σκοπό και κατάλληλο για τη μέθοδο εφαρμογής του χρήστη. Εάν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία, το προσωπικό τεχνικής υποστήριξης θα χαρεί να σας υποστηρίξει.



## Πρόκληση ο μετασχηματισμός των επιχειρήσεων παγκοσμίως, σύμφωνα με έκθεση της ΕΥ

**Η** εξάπλωση της πανδημίας του κορονοϊού έθεσε σε οριακή δοκιμασία τα συστήματα υγείας, ανέδειξε τις αδυναμίες των δικτύων κοινωνικής προστασίας, βύθισε την παγκόσμια οικονομία σε βαθιά ύφεση και ανέτρεψε κοινωνικά πρότυπα και συμπεριφορές. Για τις επιχειρήσεις σε ολόκληρο τον κόσμο, οι εξελίξεις αυτές καταρρίπτουν, σήμερα, καθιερωμένες παραδοχές, καταλύοντας μοντέλα και προσεγγίσεις που ίσχυαν για δεκαετίες. Πρόσφατη έκθεση της ΕΥ, Megatrends 2020 and beyond, εξετάζει τις νέες «μέγα-τάσεις» (megatrends), τις δυνάμεις που τις δημιούργησαν και τις πιθανές επιπτώσεις τους.

### Η έκθεση αναδεικνύει τέσσερις διακριτές κατηγορίες μετασχηματιστικών δυνάμεων:

- **Πρωτεύουσες δυνάμεις (Primary forces):** Πρόκειται για τις κινητήριες εκείνες δυνάμεις που προκαλούν τις διαταραχές - η παγκοσμιοποίηση, η τεχνολογία, οι δημογραφικές αλλαγές και το περιβάλλον. Οι δυνάμεις αυτές δεν είναι νέες. Εξελίσσονται κατά κύματα, με κάθε νέο κύμα να προκαλεί διαφορετικές διαταραχές. Η τελευταία έκδοση της έκθεσης Megatrends, εξετάζει την ενίσχυση των ανθρωπίνων δυνατοτήτων μέσω της τεχνολογίας, την επόμενη μέρα της παγκοσμιοποίησης, την άνοδο της γενιάς Z και τις εκθετικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

- **Μέγα-τάσεις (Megatrends):** Η αλληλεπίδραση μεταξύ των επάλληλων κυμάτων των πρωτευουσών δυνάμεων, δημιουργούν διαρκώς νέες μέγα-τάσεις.

- **Μελλοντικοί κόσμοι της εργασίας (Future working worlds):** Μακροπρόθεσμα, οι συνδυαστικές επιπτώσεις των μέγα-τάσεων, αναδιατάσσουν το πολιτικό και οικονομικό περιβάλλον, σε τέσσερα κυρίως επίπεδα: την παγκόσμια τάξη, την κοινωνία και

την οικονομία, τις επιχειρήσεις και τις αγορές, καθώς και τα νοικοκυριά και τους καταναλωτές.

- **Αδύναμα σήματα (Weak signals):** Πρόκειται για κύματα πρωτογενών δυνάμεων, των οποίων ο αντίκτυπος τοποθετείται κυρίως στο απώτερο μέλλον (π.χ. κβαντικοί υπολογιστές, επιβατικά drones), με αβέβαιες πιθανότητες εκδήλωσης, αλλά και επιπτώσεις.

Συγκεκριμένα, η έκθεση Megatrends 2020 and beyond, εστιάζει στις ακόλουθες μέγα-τάσεις, οι οποίες αναμένεται να διαμορφώσουν το σήμερα, το αύριο και το μετέπειτα:

- **Η απομάκρυνση από τον άνθρακα:** Καθώς η ανάγκη μείωσης, αλλά και απαλλαγής από τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, εξελίσσεται σε κεντρική προτεραιότητα, η «ηλεκτροποίηση των πάντων» (μεταφορά, θέρμανση, βιομηχανική παραγωγή, κ.λπ.) μέσω της χρήσης καθαρής ενέργειας και της βελτιστοποίησης της ενεργειακής αποδοτικότητας με τη συνδρομή της ψηφιακής τεχνολογίας και της αποκεντρωμένης παραγωγής ενέργειας, δημιουργεί νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες.

- **Ο νέος τεχνο-οικονομικός ψυχρός πόλεμος:** Η άνοδος του λαϊκισμού, οι εμπορικοί πόλεμοι, η τοποθέτηση εταιρειών σε μαύρες λίστες, ο διεθνής ανταγωνισμός στον τομέα της τεχνολογίας και οι κυβερνοεπιθέσεις, δημιουργούν ένα σκηνικό ακήρυκτου πολέμου, που επιφυλάσσει σημαντικούς κινδύνους για τις επιχειρήσεις.

- **Η συμπεριφορική οικονομία:** Τα δεδομένα της συμπεριφοράς του ατόμου-καταναλωτή, όπως αποτυπώνονται στο διαδίκτυο και τις κινητές μας συσκευές, σήμερα μπορούν να ποσοτικοποιηθούν και να αναλυθούν, δίνοντας σε κυβερνήσεις και

επιχειρήσεις τη δυνατότητα να επηρεάσουν μελλοντικές συμπεριφορές. Η προοπτική αυτή, φέρνει στο προσκήνιο σημαντικά ζητήματα προσωπικών δεδομένων, και αντιμετωπίζεται με διαρκώς αυξανόμενη καχυποψία.

- **Συνθετικά media:** Η τεχνητή παραγωγή ή παραποίηση δεδομένων και ειδήσεων με αυτοματοποιημένα μέσα, και ειδικότερα με τη χρήση αλγορίθμων Τεχνητής Νοημοσύνης, με σκοπό την παραπλάνηση, αυξάνεται με ραγδαίους ρυθμούς. Για να διατηρήσουν την εμπιστοσύνη της κοινωνίας και να προστατεύσουν την εικόνα τους, οι επιχειρήσεις και οι κυβερνήσεις θα πρέπει να αναζητήσουν τρόπους εξακρίβωσης της αυθεντικότητας των ειδήσεων και των δεδομένων.

- **Το μέλλον της σκέψης:** Είναι δεδομένο ότι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και η χρήση των κινητών τηλεφώνων, έχουν επηρεάσει τον τρόπο σκέψης μας. Στα χρόνια που έρχονται, αυτό θα συμβεί σε ακόμη μεγαλύτερο βαθμό από τεχνολογίες, όπως η Τεχνητή Νοημοσύνη, η ρομποτική και τα αυτόνομα οχήματα, δημιουργώντας τεράστιες προκλήσεις όσον αφορά

τον τρόπο που αλληλοεπιδρούν επιχειρήσεις και κυβερνήσεις με τους εργαζόμενους, τους καταναλωτές και τους πολίτες.

- **Η απελευθέρωση της εργασίας και της ζωής:** Τα όρια που προσδιορίζουν τις ζωές μας, μετατοπίζονται διαρκώς. Σήμερα, είναι πλέον ορατό ένα μέλλον χωρίς σαββατοκύριακα, με συνταξιούχους 30 ετών και εργαζόμενους 70 ετών, όπου η δια βίου μάθηση αναμένεται να υποκαταστήσει τα πανεπιστήμια.

- **Μικροβιώματα:** Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων των μικροοργανισμών θα συμβάλει στην επίλυση των μεγαλύτερων προκλήσεων που αντιμετωπίζουμε σε τομείς, όπως η ιατρική, η διατροφή και το περιβάλλον, δημιουργώντας πρωτοφανείς ευκαιρίες καινοτομίας.

- **Συνθετική βιολογία:** Οι μεγαλύτερες καινοτομίες του 21ου αιώνα θα προέλθουν από τη σύζευξη της βιολογίας και της τεχνολογίας. Αποκρυπτογραφώντας και επανασχεδιάζοντας τον κώδικα της ζωής, το DNA, θα επαναπροσδιοριστεί ο τρόπος αντιμετώπισης των ασθενειών, ο τρόπος παραγωγής αλλά και διατροφής.





## Σπάταλη ή Λιτή Παραγωγή;

Τα 8 πιο σημαντικά λάθη στον υπολογισμό και τη χρήση του OEE\*

\*Overall Equipment Effectiveness

Του Σ. Βαμβακά

Έχουμε αναφερθεί εκτενώς στη σημασία παρακολούθησης του δείκτη OEE και στη βελτίωση της παραγωγικότητας που μπορούμε να πετύχουμε. Ας δούμε εδώ τα κύρια λάθη υπολογισμού και παρακολούθησης του OEE και τον τρόπο αντιμετώπισής τους.

### 1. Δεν δίνουμε αρκετή προσοχή σε όλες τις καθυστερήσεις της παραγωγής

Υπάρχουν «αναγκαστικά» σταματήματα, όπως αλλαγές προϊόντος και setup, τροφοδοσία υλικών συσκευασίας, καθαρισμοί κλπ. Πολλές εταιρείες, επειδή τα σταματήματα αυτά είναι «προγραμματισμένα», τα εξαιρούν από τη μέτρηση του OEE, χάνοντας έτσι την ευκαιρία να τα βελτιώσουν, είτε ως προς τη συχνότητα είτε ως προς τη διάρκεια.

Όπως λέγεται συχνά, το πρώτο βήμα για την επίλυση οποιουδήποτε προβλήματος είναι να παραδεχτείτε ότι υπάρχει.

### Τι πρέπει να κάνετε: Βελτιστοποίηση διακοπών παραγωγής

Οι «προγραμματισμένες» αιτίες σταματημάτων, μπορούν να παρουσιάσουν ευκαιρίες για βελτίωση της παραγωγικότητας όταν περιλαμβάνονται στον υπολογισμό του OEE. Επομένως, οι οργανισμοί πρέπει να αναλύουν κάθε λόγο διακοπής της παραγωγής. Ο στόχος είναι να δούμε το εμπόδιο πίσω από αυτό, να αποκαλύψουμε τεχνικά και λειτουργικά προβλήματα και όχι απλώς να τα μετρήσουμε ως προγραμματισμένα σταματήματα.

### 2. Εξαίρεση του προσωπικού της παραγωγής από την εφαρμογή του OEE

Οι χειριστές είναι η πρώτη γραμμή της παραγωγής και διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην αποτελεσματική καθημερινή διεκπεραίωσή της. Κατά πάσα πιθανότητα, κανείς δεν θα έχει μια πιο ολιστική κατανόηση του τι συμβαίνει με τα μηχανήματά σας από τα άτομα που εργάζονται απευθείας μαζί τους κάθε μέρα. Είναι λάθος να τους εξαιρούμε από τη διαδικασία αποτύπωσης του OEE.



### Τι να κάνετε # 1: Συμπεριλάβετε τους χειριστές στη διαδικασία

Μπορείτε να ξεκινήσετε τονίζοντας τη σημασία του ρόλου που διαδραματίζουν στα αποτελέσματα του OEE. Επιπλέον, σας συνιστούμε να συνδέσετε τον OEE με ένα μέλλον όπου η εταιρεία είναι υγιής και ανταγωνιστική. Χρειάζεται ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση από τους προϊσταμένους και τους ομάδες. Βελτίωση του OEE, βελτιώνει την ευρυθμία.

### Τι να κάνετε # 2: Δημιουργήστε καλό κλίμα, βελτιώνοντας τα σημεία που ταλαιπωρούν τους χειριστές

Σχεδόν όλοι μπορούν να αναγνωρίσουν στο περιβάλλον εργασίας τα σημεία που τους ενοχλούν. Μιλήστε με τους χειριστές σας για την καθημερινότητά τους και ρωτήστε τους απευθείας. Εντοπίστε μικρές ευκαιρίες βελτίωσης, που επηρεάζουν το OEE και ταυτόχρονα διευκολύνουν τη ζωή του χειριστή.

### 3. Χρήση μικρότερης «ιδανικής» ταχύτητας από την κανονική

Ορισμένοι οργανισμοί κάνουν λάθη υπολογισμού OEE χρησιμοποιώντας την τυπική ταχύτητα ή τον μέσο όρο της ταχύτητας που πετυχαίνουν, αντί της ταχύτητας σχεδίασης. Η τυπική ταχύτητα σε αυτό το πλαίσιο αναφέρεται σε ιστορικά δεδομένα σχετικά με τους μέσους ρυθμούς εκτέλεσης ή την απόδοση. Ο όρος, ταχύτητα σχεδίασης, αναφέρεται στην ταχύτητα παραγωγής όπως ορίζεται από τον κατασκευαστή. Αυτή είναι η υψηλότερη δυνατή ταχύτητα που καθορίζουν οι μηχανικοί σχεδιασμού υπό ιδανικές συνθήκες.

Το πρόβλημα με τη χρήση της τυπικής ταχύτητας αντί της ταχύτητας σχεδιασμού είναι ότι θέτει ένα ψευδές ανώτατο όριο βελτίωσης. Οι εταιρείες που χρησιμοποιούν τυπική ταχύτητα συγκρίνουν τις βαθμολογίες OEE με τις μέσες τιμές και αυτό είναι παραπλανητικό. Πιστεύουν ότι έχουν φτάσει στη μέγιστη διαθέσιμη απόδοση, ενώ στην πραγματικότητα υπάρχει περισσότερο περιθώριο βελτίωσης.

### Τι να κάνετε: Εντοπίστε την μέγιστη δυνατή ταχύτητα – MDR (Maximum Demonstrated Rate)

Αντί να «εξωραΐζετε» τα πράγματα βάζοντας χαμηλότερα τον πήχη, δείτε τη μέγιστη απόδοση και στοχεύστε σε αυτή. Αυτή η τεχνική δίνει φαινομενικά χαμηλότερες τιμές του δείκτη OEE, είναι όμως μοναδική ευκαιρία για να αναδειχθούν πραγματικές απώλειες αντί να «κρύβονται κάτω από το πατάκι».

### 4. Ανεπαρκής συλλογή δεδομένων

Για τον σωστό υπολογισμό του OEE, είναι απαραίτητο να έχετε αρκετά δεδομένα για διαθεσιμότητα, απόδοση και ποιότητα (απορρίψεις). Η χρήση εσφαλμένων τιμών ή η παράλειψη μιας από αυτές τις μετρήσεις μπορεί να αλλάξει σημαντικά τα αποτελέσματα με απρόβλεπτους τρόπους. Για αυτόν τον λόγο, η ανεπαρκής συλλογή δεδομένων είναι από τα κορυφαία λάθη υπολογισμού OEE που βλέπουμε.

Αυτό το λάθος μπορεί να συμβεί για διάφορους λόγους: μη εμπλοκή των χειριστών, χρήση λανθασμένης ταχύτητας, χειρόγραφη καταγραφή στο τέλος της βάρδιας και όχι σε πραγματικό χρόνο, ανάθεση της παρακολούθησης σε ακατάλληλο προσωπικό κλπ.

Η παρακολούθηση της παραγωγής βάσει χαρτιού είναι χρονοβόρα και επιρρεπής σε σφάλματα.

### Τι να κάνετε: Αυτοματοποιήστε τη συλλογή δεδομένων

Η αυτοματοποίηση των δραστηριοτήτων συλλογής δεδομένων θεωρείται πλέον μια βέλτιστη πρακτική διότι αναβαθμίζει εντυπωσιακά την ακρίβεια μειώνοντας τη μεταβλητότητα. Επιπλέον, επιτρέπει στους χειριστές να επικεντρωθούν σε αυτό που κάνουν καλύτερα, και αυτό είναι συχνά δραστηριότητες υψηλότερης αξίας. Επομένως, ένα πρώτο βήμα για τη συλλογή επαρκών δεδομένων είναι η αυτοματοποίηση της συλλογής τους. Είναι προτιμότερο κάποια αυτόματη εφαρμογή να μετράει τις καθυστερήσεις και οι χειριστές απλά να τις αιτιολογούν. Αν αυτό γίνεται και σε πραγματικό χρόνο (real time) η ακρίβεια και η δυνατότητα ανάλυσης των στοιχείων, βελτιώνεται κατακόρυφα.

### 5. Εστίαση μόνο στη απόλυτη τιμή του OEE

Κατά τον υπολογισμό του OEE, πολλές εταιρείες τείνουν να κάνουν το λάθος να εστιάζουν αποκλειστικά στο ίδιο το σκορ OEE. Ενώ είναι μια σημαντική μέτρη-

ση, οι εταιρείες δεν πρέπει να αγνοούν τις τιμές που αποτελούν τη βαθμολογία OEE: Διαθεσιμότητα, Απόδοση και Ποιότητα. Αυτοί είναι οι παράγοντες που πρέπει να αναλυθούν προκειμένου να ξεκλειδώσετε ευκαιρίες για βελτίωση στην παραγωγική διαδικασία.

### Τι να κάνετε: Εστίαση στις επιμέρους απώλειες

Το σκορ του OEE σας παρουσιάζει τη «μεγάλη εικόνα» και τη συνολική απόδοση της παραγωγής σας. Ωστόσο, γνωρίζοντας τη διαθεσιμότητα, την απόδοση και τις τιμές ποιότητας, έχετε σαφή γνώση για το πού συμβαίνουν οι απώλειες παραγωγής. Εδώ προτείνουμε να εστιάσετε στον εντοπισμό των «υποκείμενων» απωλειών.

Κοιτάζοντας τι είναι το OEE συνολικά, μπορείτε να κάνετε βελτιώσεις στη διαθεσιμότητα και να δείτε πώς αυτό επηρεάζει την απόδοση και την ποιότητα. Εάν υπάρχει ανάγκη αύξησης της απόδοσης, τότε πρέπει να το παρατηρήσετε σε σχέση με τους δύο άλλους παράγοντες. Ανεξάρτητα από το μέγεθος και τη δραστηριότητα του οργανισμού σας, κάθε απόφαση που λαμβάνετε καθορίζει το αποτέλεσμα της διαδικασίας παραγωγής σας.

### 6. Σύγκριση του OEE διαφορετικών εγκαταστάσεων και μηχανών

Ένα άλλο διαδεδομένο λάθος υπολογισμού OEE είναι η σύγκριση διαφορετικών εγκαταστάσεων, γραμμών παραγωγής ή μηχανών. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι εταιρείες τείνουν να έχουν μέσο όρο σε ολόκληρο το εργοστάσιο ή σε μια ομάδα εργοστασίων. Αυτό μπορεί αναμφισβήτητα να έχει θέση σε μια συνεδρίαση του διοικητικού συμβουλίου, αλλά είναι πέρα από το πεδίο εφαρμογής αυτού του άρθρου.

Κατά τη σύγκριση των αποτελεσμάτων OEE διαφορετικών εγκαταστάσεων ή μηχανών, πρέπει να λάβετε υπόψη τα χαρακτηριστικά τους. Μια μηχανή που παράγει μικρές παρτίδες και μια άλλη που δημιουργεί μεγαλύτερες δεν μπορεί να αξιολογηθεί στο ίδιο πλαίσιο. Ομοίως, οι ίδιες μηχανές με διαφορετικά ιστορικά συντήρησης και διαφορετικά επίπεδα ποιότητας υλικού εισόδου μπορούν να παράγουν διαφορετικά αποτελέσματα.

### Τι να κάνετε: Συγκρίνετε παρόμοιες μηχανές, διαδικασίες και υλικά

Ανεξάρτητα από το μέγεθος, όλες οι εταιρείες θα επωφεληθούν από την πρόσβαση σε συγκρίσιμα αποτελέσματα μέσω μιας μόνο πηγής. Κάθε γραμμή ή μηχανή πρέπει να αναλύεται σύμφωνα με τους στόχους και τις ιδιαιτερότητές της.

Για να συγκρίνετε άλλες μετρήσεις, η συλλογή δεδομένων πρέπει να τυποποιηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο. Οι λόγοι για τις στάσεις είναι μια από τις πιο σημαντικές μετρήσεις που πρέπει να λάβετε υπόψη.



Για το σκοπό αυτό, συνιστούμε να σταματήσετε τη συγκριτική αξιολόγηση εάν οι ρυθμίσεις διαμόρφωσης μπορούν να τυποποιηθούν. Αυτό θα είναι πολύ καλύτερο από το να εστιάζετε μόνο στον αριθμό OEE.

## 7. Μη τυποποιημένος υπολογισμός του OEE

Όταν εφαρμόζετε OEE σε διαφορετικά εργοστάσια, απαιτείται τυποποίηση για να αποφευχθούν λάθη στον υπολογισμό OEE. Η τυποποίηση θα επιτρέψει την αποτελεσματική επικοινωνία εντός του οργανισμού σας και θα διασφαλίζει ότι ο υπολογισμός είναι σωστός.

Ορισμένες εταιρείες δεν έχουν κεντρική συλλογή των δεδομένων τους από διαφορετικά εργοστάσια και μηχανήματα σε ένα λογισμικό OEE. Αυτό συχνά οδηγεί σε διάφορες μεθόδους για τον υπολογισμό του OEE και δημιουργεί προβλήματα επικοινωνίας και συνεννόησης. Τα κατακερματισμένα δεδομένα είναι δύσκολο να διατηρηθούν, να διαχειριστούν και να είναι προσβάσιμα σε έναν οργανισμό. Ως αποτέλεσμα, το ένα εργοστάσιο δεν γνωρίζει τις βελτιώσεις του άλλου.

## Τι να κάνετε: Τυποποιήστε τη συλλογή δεδομένων και τον υπολογισμό OEE

Η εφαρμογή του OEE δίνει τα καλύτερα αποτελέσματα όταν ο υπολογισμός είναι τυποποιημένος. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις με πολλά διαφορετικά εργοστάσια. Ανεξάρτητα από το μέγεθος, ωστόσο, όλες οι εταιρείες θα επωφεληθούν από την πρόσβαση σε συγκρίσιμα αποτελέσματα μέσω μιας μόνο πηγής. Αυτό αποτρέπει τα προβλήματα ύπαρξης μη τυποποιημένων αποτελεσμάτων σε διάφορες κατακερματισμένες πηγές.

Η δυνατότητα τυποποίησης του υπολογισμού OEE με αυτόν τον τρόπο ωφελεί σημαντικά τον οργανισμό σας. Δεν συλλέγετε μόνο μια κοινόχρηστη βάση δεδομένων με καταγεγραμμένες πληροφορίες, αλλά και ενισχύετε την επικοινωνία μεταξύ εργοστασίων και τμημάτων. Η βελτιωμένη επικοινωνία και η πρόσβαση σε πληροφορίες οδηγεί σε αύξηση της δημιουργίας αξίας μειώνοντας τα εμπόδια στην ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών.

## 8. Μη λήψη μέτρων με βάση τα δεδομένα

Η παρακολούθηση του OEE, δίνει επαρκή πληροφόρηση για το τι λειτουργεί και τι δεν λειτουργεί στο χώρο παραγωγής. Αυτό είναι ένα σημαντικό πρώτο βήμα, αλλά είναι μόνο η μισή μάχη. Αν σταματήσετε εκεί, μπορείτε να χάσετε εντελώς την ευκαιρία να δημιουργήσετε αξία.

Το επόμενο βήμα σας είναι να βρείτε λύσεις στις προκλήσεις που εντοπίζετε και να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα. Έτσι θα βελτιώσετε τις παραγωγικές σας διαδικασίες. Χωρίς αυτό το βήμα, το εργοστάσιό σας

θα παραιτηθεί από την ευκαιρία να καρπωθεί την πλήρη αξία που παρουσιάζει η παρακολούθηση του OEE. Το OEE θα βελτιωθεί μόνο όταν ενεργείτε βάσει των δεδομένων.

## Τι να κάνετε # 1: Λάβετε μέτρα σχετικά με τα δεδομένα

Ως πρώτο βήμα, μπορείτε να αναλύσετε τα δεδομένα για προβλήματα με ευκολία στην επίλυση, τα οποία θα έχουν μεγάλο αντίκτυπο. Αυτό δημιουργεί ένα αίσθημα επιτυχίας από το ξεκίνημα. Δημιουργεί επίσης ορμή για να συνεχιστεί η προσπάθεια που μπορείτε στη συνέχεια να αναπτύξετε.

Στη συνέχεια, θα πρέπει να πραγματοποιείτε σύντομες καθημερινές ανασκοπήσεις απόδοσης. Αυτό θα σας επιτρέψει να αρχίσετε να ανακαλύπτετε τα σημεία συμφόρησης στη διαδικασία και να βρείτε λύσεις. Ο στόχος εδώ είναι να κάνουμε τη διαδικασία ελαφρώς πιο ομαλή κάθε μέρα που περνά. Η καθημερινή αναθεώρηση θα βελτιώσει την ικανότητά σας να παρακολουθείτε αποτελεσματικά τη διαδικασία και να προβλέπετε προβλήματα. Αντίθετα, η εργασία με συσσωρευμένα αποτελέσματα σε μια μηνιαία αναφορά δεν βελτιώνει την παρακολούθηση και τις προβλέψεις.

## Τι πρέπει να κάνετε # 2: Κατάταξη και αντιμετώπιση προβλημάτων με έναν πίνακα προτεραιότητας

Πολλές φορές, τα «εύκολα φρούτα» θα είναι προφανή. Αυτά είναι τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν γρήγορα. Όταν τα προβλήματα γίνονται πιο περίπλοκα, μπορεί να είναι δύσκολο να προσδιοριστεί η καλύτερη σειρά για την αντιμετώπισή τους. Σε αυτές τις περιπτώσεις, συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε τα διαθέσιμα εργαλεία του Lean Manufacturing, που είναι δομημένα για την επίλυση σύνθετων και χρόνιων προβλημάτων.

Συνοπτικά, η παρακολούθηση της παραγωγής είναι μια διαδικασία. Ξεκινήστε με μικρά βήματα, συμπεριλάβετε ολόκληρη την ομάδα και δημιουργήστε σημαντική αλλαγή στο εργοστάσιό σας, θέτοντας σαφώς καθορισμένους στόχους και χρησιμοποιώντας τα δεδομένα για την επίτευξη αυτών των στόχων.

Η αποφυγή αυτών των λαθών υπολογισμού OEE μπορεί να σας επιτρέψει να λάβετε ακριβή δεδομένα σχετικά με την παραγωγή, να εργαστείτε σε πραγματικούς αριθμούς και να βρείτε λύσεις για να λάβετε τα αποτελέσματα που θέλετε.

Μόλις αρχίσετε να συλλέγετε τα σωστά δεδομένα σε πραγματικό χρόνο και εντοπίσετε τα πραγματικά προβλήματα στο «πάτωμα» της παραγωγής, η ανάληψη δράσης γίνεται πολύ πιο εύκολη για εσάς και την ομάδα σας.

Πηγή: [www.evocon.com](http://www.evocon.com)



## Προφίλ Σπύρου Βαμβάκα

Ο κ. Σπύρος Βαμβάκας είναι διπλωματούχος Μηχανολόγος Μηχανικός ΑΠΘ. Είναι επίσης πιστοποιημένος εκπαιδευτής τεχνικής εκπαίδευσης.

Ξεκίνησε τη σταδιοδρομία του αρχικά σαν μελετητής ιδιωτικών έργων και στη συνέχεια στη βιομηχανία, σαν Διευθυντής Παραγωγής, σε εταιρεία κατασκευής στρατιωτικών ανταλλακτικών. Επίσης συνεργάστηκε με το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας στη διδασκαλία του Μηχανολογικού Σχεδίου.

Από το 1992 έως το 2011 εργάστηκε στη Coca Cola-HBC, σαν Μηχανικός Έργων, Προϊστάμενος Συντήρησης, Προϊστάμενος Παραγωγής, Διευθυντής Εργοστασίων, Διευθυντής Εφοδιαστικής Αλυσίδας και Διευθυντής Engineering Ελλάδος. Σταδιοδρόμησε πετυχαίνοντας βελτιώσεις στη Διοίκηση Παραγωγής, την παραγωγικότητα, τη μείωση κόστους και αναλαμβάνοντας τη διαχείριση μεγάλων έργων, τον σχεδιασμό νέων προϊόντων & συσκευασιών, καθώς και διαδικασιών παραγωγής. Ηγήθηκε στον σχεδιασμό, την αξιολόγηση και την υλοποίηση επενδύσεων, στην υποποίηση προδιαγραφών εξοπλισμού και την αξιολόγηση προμηθευτών, λειτουργώντας σε διατμηματικές και πολυεθνικές ομάδες.

Από το 2012, δραστηριοποιείται σαν ελεύθερος επαγγελματίας παρέχοντας συμβουλευτικές υπηρεσίες σε θέματα διοίκησης και οργάνωσης, μείωσης κόστους, ποιότητας, παραγωγικότητας και αξιοπιστίας, τόσο σε καθημερινό όσο και σε στρατηγικό επίπεδο, σύμφωνα με τις αρχές του Lean Manufacturing. Επίσης αξιολογεί το προσωπικό και εφαρμόζει προγράμματα εκπαίδευσης.

Ηγείται ομάδας στελεχών της Βιομηχανίας η οποία αναμορφώνει τη λειτουργία επιχειρήσεων, διαμορφώνει reports και KPI's για την παρακολούθηση της απόδοσης, κάνει πραγματική κοστολόγηση, καταρτίζει ρεαλιστικά Business Plans και υποστηρίζει την ουσιαστική διοίκηση τους. Επίσης διαθέτουν εργαλεία και εφαρμογές διαχείρισης Παραγωγής, προσαρμοσμένα στις ανάγκες κάθε επιχείρησης.

Την περίοδο 2014-2015 διετέλεσε Coach στο Δίκτυο Παραγωγικότητάς του ΣΕΒ, καθοδηγώντας εταιρείες στην βελτίωση της παραγωγικότητας.

Παραδίδει σεμινάρια Λιτής Παραγωγής και αρθρογραφεί σε τεχνικά περιοδικά.

Είναι αντιπρόεδρος της Hellenic Maintenance Society.

Προσωπικό e-mail: [svamvakas@inpractice.gr](mailto:svamvakas@inpractice.gr)



**CARTIERA PIRINOLI s.c.**

Cartiera Pirinoli είναι ένα εργοστάσιο χαρτονιού που ιδρύθηκε το 1872

Κύρια προϊόντα:

111 (GK) γκρι γκρι χαρτόνι από 200-550γρ.

268 – χαρτόνι με λευκή επίστρωση με γκρι ράχη 270γρ. κατάλληλο για λαμινάρισμα

038 (GD)- χαρτόνι με λευκή επίστρωση με γκρι ράχη – 290-550 γρ.

048 (GT) – χαρτόνι με λευκή επίστρωση με λευκή ράχη – 290-550γρ.

538 (GT) – χαρτόνι με λευκή επίστρωση με κرافτ ράχη- κατάλληλο για επαφή με σκληρή τροφή – 290-500γρ.

Cartiera Pirinoli is a paper factory founded in 1872

Pirinoli S.C. paper mills specializes in the production of multilayer and single-coated cartonboard for foldable boxes (GT, GD 270-550 gsm) and grey carton (GK 200-550 gsm) for packaging, cores, interlayers and tubes. The coated cardboard, 100% recyclable, is perfectly suited for primary packaging: it protects the product and can be personalized with graphics and messages aimed to the consumer.

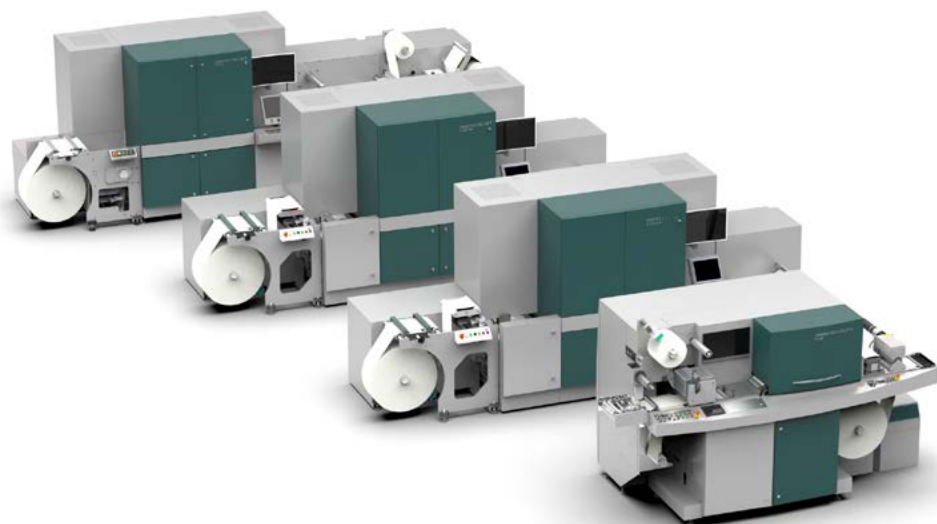


Αντιπροσωπεία για Ελλάδα και Κύπρο  
G-Papers ΕΠΕ.

194 Ελ. Βενιζέλου, 16341 ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ,  
ΑΘΗΝΑ/ΕΛΛΑΔΑ  
ΤΗΛ: +30 210 995 0001, 210 992 7277  
ΦΑΞ: +30 210 996 7977  
e-mail: [info@gkintidis-papers.gr](mailto:info@gkintidis-papers.gr)  
[www.gkintidis-papers.gr](http://www.gkintidis-papers.gr)



## DANTEX Group : Μία δυναμική παρουσία στην Ψηφιακή Εκτύπωση Ετικετών



**H DANTEX Group** είναι μία εταιρεία κατασκευής και διάθεσης φωτοπολυμερικών πλακών (letterpress και φλεξογραφίας νερού) και μηχανημάτων με δυναμική παρουσία στη βιομηχανία συσκευασίας για πάνω από 50 χρόνια. Η **DANTEX** ειδικεύεται στην εκτύπωση της ετικέτας ενώ δραστηριοποιείται και σε άλλους τομείς, όπως της Εύκαμπτης Συσκευασίας, Dry Offset κ.α.

Έχοντας ως φιλοσοφία την παροχή των τελευταίων τεχνολογικών καινοτομιών και εξελίξεων στους πελάτες της, η **DANTEX** δημιούργησε την **DANTEX Digital**, για την ανάπτυξη ψηφιακών μηχανών εκτύπωσης ετικετών.

Οι **UV inkjet** ψηφιακές μηχανές εκτύπωσης ετικετών **PicoColour** και **PicoJet**, κατασκευάζονται από την εξειδικευμένη ομάδα μηχανικών ψηφιακής τεχνολογίας της **DANTEX Digital**, στην ειδικά σχεδιασμένη εγκατάσταση της εταιρίας στο Kettering της Αγγλίας, χρησιμοποιώντας την τελευταία λέξη της τεχνολογίας.

### Intercolour Pinning Τεχνολογία

Οι **UV inkjet** ψηφιακές μηχανές της **DANTEX Digital** προσφέρουν εξαιρετικό εκτυπωτικό αποτέλεσμα. Αυτό στο μεγαλύτερό του μέρος, οφείλεται στην

**Intercolour Pinning Τεχνολογία** που αναπτύχθηκε από τους μηχανικούς της εταιρίας.

Πάντα υπήρχε μια συζήτηση σχετικά με το **σχήμα των κουκκίδων** μεταξύ συστημάτων εκτύπωσης με επαφή και χωρίς επαφή. Ενώ η εκτύπωση επαφής είναι σε θέση να τοποθετήσει μια κουκκίδα καλά καθορισμένη, σε εκτύπωση χωρίς επαφή και ειδικά στην πρώιμη γενιά της τεχνολογίας inkjet, οι κουκκίδες δεν ήταν τόσο καλά καθορισμένες.

Η ομάδα των μηχανικών της **DANTEX Digital**, με στόχο τον καλύτερο έλεγχο της κουκκίδας, συνδύασε τα πλεονεκτήματα του **"Intercolour Pinning"** με το λογισμικό **"edge defining"**. Η συγκεκριμένη τεχνολογία αφορά στο σχεδιασμό των κεφαλών εκτύπωσης, και του αντίστοιχου λογισμικού επιτυγχάνοντας μία τεράστια βελτίωση στο σχήμα και την ποιότητα της ψηφιακής κουκκίδας.

Σήμερα, ο σύγχρονος ψηφιακός εξοπλισμός της **DANTEX Digital**, με την καινοτόμο τεχνολογία Intercolour Pinning, είναι σε θέση να προσφέρει εξαιρετικές εκτυπώσεις, υψηλής ευκρίνειας και ανάλυσης.

Η γκάμα ψηφιακών μηχανών UV inkjet εκτύπωσης ετικετών της **DANTEX Digital** περιλαμβάνει:



### PicoColour

Η PicoColour αποτελεί την πρώτη ψηφιακή μηχανή εκτύπωσης της DANTEX η οποία παρουσιάστηκε το 2015.

Με μεγάλο αριθμό εγκαταστάσεων τόσο στην Ευρώπη όσο και στις Η.Π.Α., η PicoColour είναι μία αξιόπιστη, ευέλικτη και άκρως παραγωγική εκτυπωτική μηχανή με πολύ ανταγωνιστική τιμή.

Η **PicoColour** έχει πλάτος εκτύπωσης 210mm, ταχύτητα **25 m/min**, τυπώνει με μελάνια UV σε μεγάλη γκάμα υλικών και διατίθεται με 4 χρώματα (CMYK) + λευκό ή βερνίκι.

Αποδίδει **εξαιρετικό λευκό με ένα πέρασμα (86% opacity)**, έχει τη δυνατότητα inline κοψίματος των ετικετών, λαμινάρισμα και slitting και παρέχει μία εκτεταμένη γκάμα επιπλέον επιλογών όπως corona treatment, εκτύπωση μεταβλητών στοιχείων, slitting με λάμες, edge trimming κ.λπ.

### PicoJet

Η **PicoJet** αποτελεί την τελευταία γενιά ψηφιακών μηχανών τεχνολογίας UV inkjet της **DANTEX Digital**.

Αναπτύχθηκε για την παραγωγή υψηλής ποιότητας και μεγάλου όγκου εκτυπώσεων. Με ταχύτητα εκτύπωσης **75m/min**, έχει τη δυνατότητα παραγωγής περίπου 9 εκατομμυρίων μέτρων ετησίως.

Η πρωτοποριακή τεχνολογία Intercolour Pinning σε συνδυασμό με ανάλυση **1200 dpi** και κεφαλή εκτύπωσης που παράγει σταγόνα (**droplet**) **2,5 pl** δίνουν ένα εξαιρετικό εκτυπωτικό αποτέλεσμα.

Μία ακόμα καινοτομία που περιλαμβάνεται στην **PicoJet** είναι η χρήση **αποκλειστικά λυχνιών LED UV** για το στέγνωμα των μελανιών. Οι λυχνίες LED καταναλώνουν **75% λιγότερη ενέργεια** από τις συμβατικές λυχνίες UV και δεδομένου ότι δεν εκπέμπουν θερμότητα επιτρέπουν την εκτύπωση σε ακόμα **μεγαλύτερη γκάμα υλικών**.

Η **PicoJet** διατίθεται με έως **7 χρώματα (CMYK + Λευκό + 2)** για παραγωγή πλήρους γκάμας χρωμάτων. Αποδίδει **εξαιρετικό λευκό με ένα πέρασμα (86% opacity) στα 75m/min**. Επίσης διατίθεται με 3 διαφορετικά πλάτη εκτύπωσης, **350 mm, 330 mm και 254 mm**, και λόγω του modular σχεδιασμού προσφέρει ευρεία γκάμα inline φινιρίσματος όπως κόψιμο ετικετών, λαμινάρισμα, backslit/edge trim, slitting, μονάδα flexo κ.α.

Η **DANTEX Digital**, για να αντιμετωπίσει του περιορισμούς που έχει προκαλέσει η πανδημία του Covid-19, έχει δημιουργήσει την κατάλληλη υποδομή για τη διεξαγωγή **live επιδείξεων των ψηφιακών μηχανών μέσω internet** σε όποιους πελάτες το επιθυμούν.

Για περισσότερες πληροφορίες για τις ψηφιακές μηχανές εκτύπωσης ετικετών **DANTEX Digital**, επικοινωνήστε με τη **ΛΙΘΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΠΕ** (Τηλ: 210-5757929 / sales@lithomecanica.gr).





# Η Scodix διευρύνει το χαρτοφυλάκιο της με 6 νέες πρέσες ψηφιακής τελειοποίησης, προσαρμοσμένες σε κλάδους της βιομηχανίας εκτύπωσης



Η νέα σειρά Scodix Ultra έχει σχεδιαστεί για να παρέχει γρήγορες ευκαιρίες ανάπτυξης για μικρές, μεσαίες αλλά και μεγάλες επιχειρήσεις σε όλους τους κλάδους δραστηριοποίησης

Η Scodix, κορυφαίος πάροχος πρωτοπόρων λύσεων ψηφιακής τελειοποίησης στον κλάδο των γραφικών τεχνών, ανακοίνωσε την εμπορική κυκλοφορία της επόμενης γενιάς της σειράς **Ultra Digital Enhancement Press**, αποτελούμενη από 6 ψηφιακές εκτυπωτικές πρέσες, καθεμία με στόχο ένα συγκεκριμένο τμήμα της αγοράς.

Έχοντας αποδείξει την τεχνογνωσία της στον εξοπλισμό για τις εμπορικές εκτυπώσεις, συσκευασίες και Web2Print αγορές, η Scodix ανέπτυξε τη σειρά **Ultra Press** για να καλύψει πλήρως τις ανάγκες κάθε τομέα. Ο διευθύνων σύμβουλος της Scodix, Eli Grinberg, περιγράφει:

«Ως η πιο καινοτόμος και έμπειρη εταιρεία στον κόσμο όσον αφορά τη τελειοποίηση της ψηφιακής εκτύπωσης, με περισσότερες από 400 εγκαταστάσεις σε όλο τον κόσμο, τώρα λανσάρουμε μια διευρυμένη σειρά προϊόντων που έχει σχεδιαστεί για να καλύπτει τις ανάγκες όλων των πελατών μας σε όλους τους κλάδους. Όποια και αν είναι η εφαρμογή, η τελειοποίηση ή ο προϋπολογισμός, έχουμε μια λύση με αυτήν τη σειρά των νέων προϊόντων. Οι εταιρείες εκτύπωσης μπορούν να επιλέξουν τον τύπο που θα υποστηρίξει καλύτερα τη μελλοντική ανάπτυξη της επιχείρησής τους.»

## Web-2-Print

Με στόχο την αγορά W2P, οι πρέσες Scodix Ultra 3000 και Ultra 4000 ενσωματώνουν το λογισμικό

Scodix **Studio W2P**. Αναπτύχθηκαν με γνώμονα την επιτυχία εταιρειών όπως η Shutterfly και η District Photo, γι' αυτό η **Ultra 3000** επικεντρώνεται στο **Web2Print**, ενώ η **Ultra 4000**, δέχεται υλικά μεγαλύτερης διάστασης, τροφοδοσία και εξαγωγή με παλέτες και απευθύνεται σε εκτυπωτικές επιχειρήσεις **Web2Pack**.

## Εμπορικές και εξειδικευμένες εφαρμογές

Προσφέροντας ίδιο μέγεθος εκτύπωσης και ποικιλία υλικών, οι πρέσες Scodix Ultra 1000 και 2000 διαφέρουν από τον αριθμό των εφαρμογών που παρέχουν - και κατά συνέπεια και η επένδυση είναι διαφορετική. Το **Ultra 1000** παρέχει την κλασική ψηφιακή τελειοποίηση ενώ το **Ultra 2000** προσφέρει όλες τις δυνατότητες και εφαρμογές Scodix σε μία μόνο πλατφόρμα, συμπεριλαμβανομένης και της **αυτόματης εναλλαγής πολυμερικών** υλικών για ακόμα καλύτερη παραγωγικότητα και μείωση του νεκρού χρόνου.

## Packaging

Και τα δύο μοντέλα Scodix **Ultra 5000** και **Ultra 6000** μπορούν και δέχονται παχύτερα υποστρώματα - υλικά που απαιτούνται για εφαρμογές συσκευασίας - έως και 2 mm - και ενσωματώνουν βιομηχανικούς τροφοδότες και εξαγωγή αντίστοιχα σε παλέτες. Ωστόσο το Ultra 6000 προσφέρει μεγαλύτερο πλάτος εκτύπωσης και συνοδεύεται από μια απλουστευμένη γκάμα τελειοποιήσεων.

Οι έξι νέες πρέσες διαδέχονται τις Ultra 101 και 202, ενώ η πρέσα **Scodix E106** είναι ακόμα διαθέσιμη για εφαρμογές **B1 folding carton**.

Ο Grinberg προσθέτει, «Με την ενσωμάτωση της ψηφιακής τελειοποίησης, οι εταιρείες εκτύπωσης μπορούν να επεκτείνουν τις υπηρεσίες τους με εφαρμογές που προσελκύουν ακόμα περισσότερο, βελτιώνοντας τα ποσοστά διατήρησης των πελατών σε αυτές τις δύσκολες στιγμές, ενισχύοντας παράλληλα τα περιθώρια κέρδους. Είτε τα προϊόντα αγοράζονται παραδοσιακά είτε μέσω Web2Pack, η Scodix βελτιώνει τα προϊόντα από premium επαγγελματικές και ευχετήριες κάρτες, φακέλους, εξώφυλλα βιβλίων, φυλλάδια έως και ξεχωριστές ετικέτες και συσκευασίες, κουτιά, σημεία πώλησης και πάντα με έμφαση στις λεπτομέρειες και την υψηλή ποιότητα.»

## 9 δυνατότητες και εφαρμογές Scodix:

- **Scodix Sense™**: εξαιρετική αφή για ανάγλυφα εφέ,
- **Scodix Foil™**: ασύγκριτα κορυφαία ποιότητα foil,
- **Scodix Spot™**: silkscreen effects,
- **Scodix VDP/VDE™** (με barcode): προσωποποίηση και μεταβλητά,
- **Scodix Metallic™**: metallic effects,
- **Scodix Glitter™**: glitter effects,
- **Scodix Braille™**,
- **Scodix Crystal™**: 3D sparkling effects,
- **Scodix Cast&Cure™**: holographic dramatic effects.

**Scodix Ultra 1000** The Best-in-Class Platform. Σχεδιασμένο για Εμπορικές και εξειδικευμένες εφαρμογές. Υποστηρίζει 6 εφαρμογές Scodix.

**Scodix Ultra 2000** The Fully Featured Platform. Σχεδιασμένο για Εμπορικές και εξειδικευμένες εφαρμογές. Υποστηρίζει 9 εφαρμογές Scodix.

**Scodix Ultra 3000** Integrated to all Web-2-Print Workflows. Σχεδιασμένο για εφαρμογές Web-2-Print Market. Υποστηρίζει 6 εφαρμογές Scodix.

**Scodix Ultra 4000** Shaped for Packaging - Designed with a Vision. Σχεδιασμένο για εφαρμογές Web-2-Pack Market. Υποστηρίζει για τη Συσκευασία 9 εφαρμογές Scodix.

**Scodix Ultra 5000** The B2+ Packaging Enhancement Solution. Σχεδιασμένο για την αγορά της Συσκευασίας B2+. Υποστηρίζει 9 εφαρμογές Scodix.

**Scodix Ultra 6000** Large Sheet Size (B1) with a Small

Footprint. Σχεδιασμένο εργονομικά για την αγορά B1 (76x106cm) της Συσκευασίας με περιορισμένο χώρο στη παραγωγή. Υποστηρίζει 9 εφαρμογές Scodix.



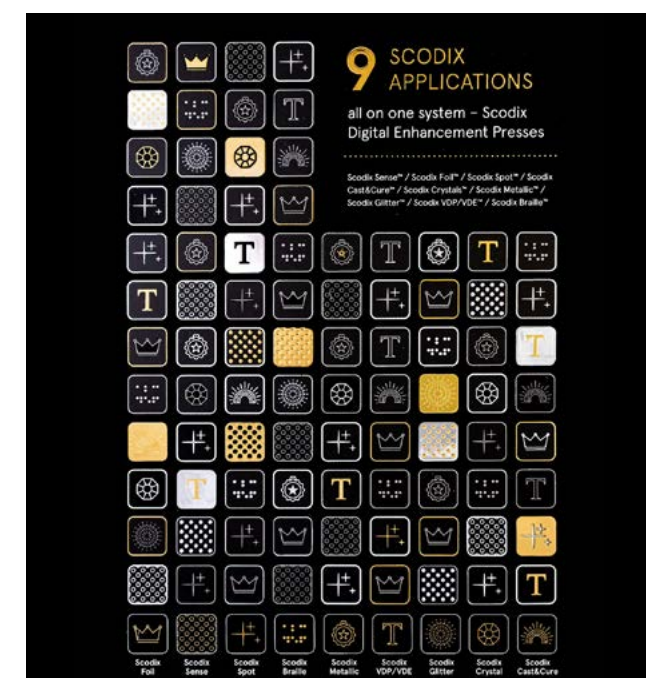
Ultra 1000, 3000 platform B2a



Ultra 2000, 4000, 5000 platform B2  
Ultra 6000 platform B1



Scodix E106 Industrial Packaging platform B1+





## Η GRAPHCOM επίσημη αντιπρόσωπος της Bagel Systems στην Ελλάδα

Λύσεις πλαστικοποίησης προηγμένης τεχνολογίας για τις αγορές των εκτυπώσεων και συσκευασίας



Η GRAPHCOM προχώρησε σε συμφωνία συνεργασίας με την ισπανική κατασκευάστρια Bagel Systems για την διάθεση των συστημάτων πλαστικοποίησης της δεύτερης στην ελληνική αγορά.

Η **Bagel Systems** με έδρα τη Βαρκελώνη εξειδικεύεται στον σχεδιασμό και παραγωγή εξοπλισμού πλαστικοποίησης για τις αγορές των γραφικών τεχνών και συσκευασίας. Ιδρύθηκε το 2011 ως προϊόν κοινοπραξίας με τη Γερμανική Ernst Nagel GmbH (εξ' ου και το όνομα Bagel Systems), μια συνεργασία που εγγυάται το υψηλό επίπεδο αυτοματισμού, την ποιότητα και αξιοπιστία των προϊόντων της.

Με την ενσωμάτωση της τεχνολογίας **OMRON** στα συστήματά της, η Bagel Systems σημειώνει τις υψηλότερες επιδόσεις στο φινίρισμα ψηφιακών και offset εκτυπώσεων.

Το portfolio της Bagel Systems επικεντρώνεται σε μεσαίες παραγωγές 50 x 70cm και 70 x 100cm (B1, B2), εξυπηρετώντας την αγορά της offset και συσκευασίας, καθώς και σε μικρές on-demand παραγωγές σχήματος έως 35 x 50cm (B3) που καλύπτουν τις ανάγκες ψηφιακών-εμπορικών εκτυπώσεων και φωτοτυπικών κέντρων. Ναυαρχίδα της, το Falcon-B1, πλήρως αυτοματοποιημένο heavy duty σύστημα πλαστικοποίησης

για offset και ψηφιακές εκτυπώσεις έως 75 x 105cm, με εύχρηστη οθόνη αφής, πατάρι εξαγωγής\* και κυλίνδρους λαδιού για σταθερή θερμοκρασία και ομοιόμορφη κατανομή της χάρης στην τεχνολογία X-treme.

Η σειρά DIGIFAV για το B2 σχήμα είναι επίσης συμβατή με ψηφιακές εκτυπώσεις, προσφέροντας υψηλής ποιότητας πλαστικοποίηση με ελάχιστες σπατάλες, γρήγορες αλλαγές ρολού φιλμ, αυτόματη ρύθμιση θερμοκρασίας και προαιρετικό πατάρι εξαγωγής.

Τέλος, το αυτόματο μοντέλο MiniLam και η σπονδυλωτή σειρά iLam Pro για ψηφιακές εκτυπώσεις προσφέρουν δυνατότητα πλαστικοποίησης διπλής όψης σε σχήμα 38 x 70cm.

«Στην offset, η υγρή πλαστικοποίηση και η πλαστικοποίηση φιλμ είναι διαδεδομένες, αλλά στην ψηφιακή εκτύπωση η συμβατότητα με τα μελάνια είναι καθοριστικός παράγοντας. Το toner της Xerox είναι διαφορετικό από αυτό της Konica Minolta και μια εκτύπωση από HP Indigo αντιδρά διαφορετικά στο φιλμ από μια εκτύπωση inkjet του Fujifilm Jet Press. Στο χώρο των photo album ειδικά, κάθε εκτύπωση είναι διαφορετική» δηλώνει ο κ. Jordi Martí, ένας εκ των τεσσάρων ιδρυτών και Managing Director της Bagel Systems. «Το γεγονός αυτό μας υποχρέωσε να πραγματοποιήσουμε





εκατοντάδες δοκιμές για να καταλήξουμε στις σωστές παραμέτρους θερμοκρασίας και πίεσης. Γίναμε ειδικοί στις τεχνολογίες εκτυπώσεων».

Η θερμοκρασία και η πίεση είναι οι δύο παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα του τελικού παραγόμενου και μπορούν να καταστρέψουν το προϊόν, όταν έχουμε να κάνουμε με θερμοευαίσθητα υλικά και στρώματα χρωστικών. Εάν συνυπολογίσουμε τις σπατάλες στο ξεκίνημα μιας δουλειάς και τους αρχικούς χρόνους, ειδικά σε μικρές παραγωγές, γίνεται αντιληπτή η σημασία ενός σωστού συστήματος πλαστικοποίησης.

Για τους παραπάνω λόγους η Bagel Systems συγκεντρώνει τις προσπάθειες και τους πόρους της στην έρευνα και ανάπτυξη τεχνολογιών που εξασφαλίζουν ομοιόμορφη κατανομή της θερμότητας, καθώς και αυτοματισμών που βοηθούν τον χειριστή να εισάγει τις παραμέτρους εύκολα και γρήγορα.

«Κάποτε υπήρχαν εξειδικευμένες υπηρεσίες φινιρίσματος και πλαστικοποίησης, ενώ σήμερα οι επαγγελματίες εκτυπωτές θέλουν να μειώσουν το outsourcing της παραγωγής τους. Συχνά χρησιμοποιούν ανειδίκευ-

το προσωπικό για την πλαστικοποίηση. Παρ' όλα αυτά ζητούν εύκολο σετάρισμα της μηχανής και γρήγορες αλλαγές εργασίας, χαμηλή κατανάλωση και υψηλή ποιότητα παραγόμενου» συνεχίζει ο κ. Marti. «Για να πετύχουμε όλα αυτά αντικαταστήσαμε τους παραδοσιακούς κυλίνδρους με ειδικούς κυλίνδρους που περιέχουν διαθερμικό λάδι. Σχεδιάσαμε οι ίδιοι τους κυλίνδρους και τις ηλεκτρικές αντιστάσεις και έχουμε αναπτύξει και ενσωματώσει ειδικά συστήματα αυτόματης ρύθμισης της πίεσης».

Η εταιρία επενδύει σημαντικά στην εκπαίδευση και κατάρτιση του προσωπικού της στις τεχνολογίες των εκτυπώσεων και υλικών. Για πιο βιώσιμη παραγωγή, από τις αρχές του χρόνου έχει μάλιστα ξεκινήσει τη δοκιμή φιλμ κατά 50% βιοδιασπώμενων και 50% ανακυκλώσιμων, προσαρμόζοντας αντίστοιχα και τα συστήματά της.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα της Bagel Systems επικοινωνήστε με τη GRAPHCOM, επίσημη αντιπρόσωπο, T:210 9823800, [info@graphcom.gr](mailto:info@graphcom.gr), [www.graphcom.gr](http://www.graphcom.gr).

\*προαιρετικά



## ΜΑΓΕΙΑ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙΣ ΝΑ ΑΓΓΕΙΣ

Ψηφιοποίηση της επεξεργασίας εντύπου με την πρωτοποριακή τεχνολογία **MGI JETVARNISH 3D** για τροφοδοσία φύλλου ή ρολού



ΤΟΠΙΚΟ UV,  
ΓΚΟΦΡΕ ΑΝΑΓΛΥΦΟ &  
ΧΡΥΣΟΤΥΠΙΑ  
ΨΗΦΙΑΚΑ



**GRAPHCOM**  
Digital Printing Solutions  
[www.graphcom.gr](http://www.graphcom.gr)

Αργοστολίου 11, 173 42 Αγ. Δημήτριος - Αθήνα  
T/F: 210 9823800. E: [info@graphcom.gr](mailto:info@graphcom.gr)



KONICA MINOLTA

INDUSTRIAL DIGITAL PRINTING



# ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ DURST DIGITAL DAY



**Η** Durst, κατασκευαστής προηγμένων ψηφιακών τεχνολογιών παραγωγής, διοργάνωσε στις 11 Νοεμβρίου διαδικτυακή ημερίδα, την Durst Digital Day.

Η εκδήλωση έγινε στα κεντρικά γραφεία της εταιρείας στο Βρίκεν της Ιταλίας και το πρόγραμμα περιλάμβανε τα εξής θέματα:

- Τρέχουσες εξελίξεις στην αγορά
  - Τελευταίες τάσεις στην παραγωγή ψηφιακών ετικετών
  - Durst: Λύσεις εκτύπωσης ψηφιακών ετικετών & διάφορα συστήματα μελανιών
- Ακόμη οι εμπειρογνώμονες της Durst, μαζί με πελάτες και συνεργάτες έκαναν ενημέρωση για:
- Την ολοκλήρωση των δοκιμών της λύσης Tau RSCi beta
  - Τις λύσεις Durst RSC Low Migration (μελάνια χαμηλής μετανάστευσης) σε καθημερινή χρήση
  - Την παραγωγή ετικετών με τη νέα υβριδική λύση OMET XJet - με την εκτυπωτική λύση της Durst RSC
  - Την ψηφιακή διακόσμηση των ετικετών με λύση από την ABG και τελικό φινιρίσμα ρολού μεσαίου πλάτους, η οποία επίσης λειτουργεί στο Κέντρο Εμπειρίας Πελατών της Durst

## ΟΙ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ UV-INKJET ΑΓΟΡΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΕΤΙΚΕΤΩΝ

- Περαιτέρω αναβάθμιση στην ποιότητα και τις ταχύτητες εκτύπωσης
- Η αρθρωτή σχεδίαση της τεχνολογίας RSC επιτρέπει την αναβάθμιση του πλάτους εκτύπωσης για μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας και των εφαρμογών.
- Η ψηφιακή τεχνολογία ετικετών ανταγωνίζεται την φλεξογραφία σε κόστος και όγκους παραγωγής.
- Ορατή μετατόπιση των μεσαίων και μεγάλων εργασιών στην Ψηφιακή εκτύπωση.
- Επέκταση εφαρμογών χάρη στην αυξανόμενη γκάμα κατάλληλων υλικών

- Αυξανόμενη ζήτηση για υβριδικές λύσεις (συμβατικά & ψηφιακά).

ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΕΤΙΚΕΤΩΝ (FINAT\* ASSOCIATION)

## ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Η παγκόσμια αγορά ψηφιακών ετικετών και εκτύπωσης συσκευασίας φτάνει σε αξία άνω των 10 δις. δολαρίων
  - Η αξία των ψηφιακά τυπωμένων ετικετών και συσκευασιών αυξάνεται κατά 21% ετησίως
  - Οι εγκαταστάσεις ψηφιακών πιεστηρίων φτάνουν σε ετήσιο μερίδιο αγοράς 40% στο σύνολο όλων των εκτυπωτικών εγκαταστάσεων
  - Τα πιεστήρια με toner εξακολουθούν να κατέχουν τα 2/3 της παγκόσμιας εγκατεστημένες βάσης ψηφιακών εγκαταστάσεων
  - Ο αριθμός των SP UV Inkjet πιεστηρίων (εκτύπωσης με ένα πέρασμα) αυξάνεται ραγδαία και αντιπροσωπεύει το μεγαλύτερο μέρος της υπόλοιπης εγκατεστημένης βάσης των πιεστηρίων εκτύπωσης POD (εκτύπωσης κατ' απαίτηση)
- \* Η FINAT ΕΙΝΑΙ Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ για την βιομηχανία αυτοκόλλητων ετικετών. Καλύπτει επίσης παρακείμενες τεχνολογίες διακόσμησης και ταυτοποίησης προϊόντων στενού ρολού.

Πολύ θετική λοιπόν εμφανίζεται η εικόνα για την ψηφιακή εκτύπωση ετικετών με πιεστήρια SP UV Inkjet (εκτύπωσης με ένα πέρασμα). Η πλατφόρμα Durst Tau RSC ανήκει σε αυτή την κατηγορία των πιεστηρίων και η επιτυχής πορεία της επιβεβαιώνει τις τάσεις της αγοράς.

Η πλατφόρμα Durst Tau RSC παρουσιάστηκε πριν δυο περίπου χρόνια και στο διάστημα αυτό έχουν γίνει πάνω από εκατό εγκαταστάσεις σε όλο τον κόσμο σε μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις εκτύπωσης ετικετών. Τα πιεστήρια, με στιβαρή κατασκευή σε συνδυασμό με την τεχνολογία αιχμής Durst RSC, λειτουργούν πολλές φορές σε δύο ή και τρεις βάρδιες για μικρές και μεγάλες εργασίες, αποδίδοντας άψογη ποιότητα εκτύπωσης σε πολλή μεγάλη ποικιλία υλικών κάνοντας τους πελάτες της Durst ευτυχισμένους.



Η πλατφόρμα περιλαμβάνει τρία πιεστήρια: το οικονομικό Tau 330 RSC E με πλάτος εκτύπωσης τα 330 χιλιοστά, το καθιερωμένο πλέον Tau 330 RSC με πλάτος εκτύπωσης τα 330 χιλιοστά και το νέο μέλος - την ναυαρχίδα του στόλου - το Tau RSCi με πλάτη εκτύπωσης τα 330 ή 420 ή 510 χιλιοστά.

## Όλα τα πιεστήρια διαθέτουν την ίδια τεχνολογία εκτύπωσης και αποδίδουν την ίδια ποιότητα.

Είναι εξοπλισμένα με κεφαλές Samba και εκτυπώνουν με ανάλυση 1200x1200 dpi και μέγεθος σταγόνας 2-4-6 picoliters. Χρησιμοποιούν τα ίδια μελάνια, τα Tau RSC UV inks, με προαιρετική επιλογή τα μελάνια χαμηλής μετανάστευσης για το πιεστήριο Tau 330 RSC E. Τα πιεστήρια είναι ιδιαίτερα ανταγωνιστικά σε σχέση με τα πιεστήρια της προηγούμενης γενιάς καταναλώνοντας 10-15% λιγότερα μελάνια.

Δέχονται, εκτός από τα βασικά 4 χρώματα, πρόσθετα χρώματα όπως το πράσινο, μωβ και πορτοκαλί και αποδίδουν μέχρι 95% της κλίμακας Pantone. Όλα τα πιεστήρια δέχονται και το ιδιαίτερα αδιαφανές Λευκό χρώμα.

Διαθέτουν αυτόματο σύστημα καθαρισμού των κεφαλών εκτύπωσης και σύστημα αυτόματης αντιστάθμισης ακροφυσίων: αν κάποιο ακροφύσιο δεν λειτουργεί σωστά το σύστημα εξομαλύνει την εκτύπωση με τα διπλανά ακροφύσια διατηρώντας την υψηλή ποιότητα εκτύπωσης.

Η παραγωγικότητα είναι εξαιρετικά υψηλή με 80 μέτρα/λεπτό ή και 100 μέτρα/λεπτό με το πιεστήριο RSCi.

Είναι εξοπλισμένα με λογισμικό ροής εργασίας, που αναπτύχθηκε από την Durst, το Durst Label Workflow.

Πρόκειται για ολοκληρωμένο λογισμικό ροής εργασίας, ειδικά σχεδιασμένο για παραγωγή ετικετών και συσκευασίας, από την αρχή μέχρι το τέλος της παραγωγής και το εργαλείο συνολικής στατιστικής παρακολούθησης της παραγωγής: Durst Analytics. Τα δεδομένα παραγωγής μπορούν να τροφοδοτήσουν με στοιχεία το σύστημα MIS/ERP του πελάτη και μπορούν να συνδεθούν με το σύστημα online παραγγελιών (Durst Smart Shop) δημιουργώντας ένα ολοκληρωμένο και αποδοτικό σύστημα λογισμικών - το Durst Software Ecosystem.

Το Durst Analytics εκτελεί και «χρέη service» αφού παρακολουθεί την μηχανή και ειδοποιεί εκ των προτέρων τον χειριστή ή τον υπεύθυνο παραγωγής για τις αντικαταστάσεις αναλώσιμων ή προγραμματισμένες συντηρήσεις.

Στην εκδήλωση ακολούθησε η παρουσίαση αναλυτικά του πιεστηρίου Tau RSCi.

Η ναυαρχίδα της πλατφόρμας, το ψηφιακό UV Inkjet πιεστήριο Tau RSCi ολοκληρώνει τις δοκιμές beta και σύντομα θα αρχίσει η διάθεσή του. Η ταχύτητα εκτύπωσης φτάνει μέχρι 100 τρέχοντα μέτρα το λεπτό. Διатиθεται σε τρεις εκδόσεις με πλάτος εκτύπωσης 330, 420 και 510 χιλιοστά και δέχεται μεγάλα ρολά με μέγιστη διάμετρο 1.016 χιλιοστά και μέγιστο βάρος τα 450 κιλά.

Έχει σχεδιαστεί για μεσαία και μεγάλα τираζ έχοντας την δυνατότητα και πολύ οικονομικής παραγωγής μικρών τираζ.

Ο φιλικός προς το χρήστη σχεδιασμός, συμπεριλαμβανομένων των jumbo winders και roll lift επιτρέπει γρήγορες αλλαγές ρολού και καλή προσβασιμότητα στις κεφαλές εκτύπωσης, τις λαμπτήρες UV και τους



κυλίνδρους μεταφοράς. Ο ενσωματωμένος μεγάλος πίνακας ελέγχου παρέχει χώρο για οπτική επιθεώρηση. Το Tau RSCi είναι εξοπλισμένο από προεπιλογή με κύλινδρο ψύξης που εγγυάται τη μέγιστη ευελιξία υλικών και εφαρμογών.

Στη συνέχεια έγινε η παρουσίαση των μελανιών χαμηλής μετανάστευσης.

Τα μελάνια χαμηλής μετανάστευσης είναι προσφιλέστατα στις επιχειρήσεις εκτύπωσης ετικετών και συσκευασίας. Ερωτήματα όπως τι ακριβώς κάνουν αυτά τα μελάνια, αν χρειάζονται αυτά τα μελάνια για κάποια εργασία που τους ανατέθηκε τίθενται συχνά.

## Γιατί λοιπόν προτιμάται η ψηφιακή εκτύπωση στη συσκευασία τροφίμων;

- Η ψηφιακή τυπωμένη συσκευασία τροφίμων επιτρέπει την ταχύτερη παραγωγή μικρής εργασίας (παραγγελίας) σε περιβάλλοντα βιομηχανικής παραγωγής
- Επίσης, η βασική τάση των καταναλωτών να «ζουν καλά» οδηγεί σε μεγαλύτερη ζήτηση για εξατομικευμένα υλικά συσκευασίας σε μικρές ποσότητες
- Το φρέσκο και τοπικά παραγόμενο φαγητό, σε εξατομικευμένη συσκευασία ή συσκευασία σε διάφορες εκδόσεις, συνδέει με το διαδικτυακό κόσμο ή διαφορετικοί τρόποι επικοινωνίας των καταναλωτών ανοίγουν το δρόμο προς νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες για τους παραγωγούς υλικών συσκευασίας

Η Durst παράγει μελάνια χαμηλής μετανάστευσης εδώ και έξι περίπου χρόνια και διαθέτει μεγάλη εμπειρία. Η τελευταία γενιά των μελανιών χαμηλής μετανάστευσης της Durst παρουσιάστηκε στην Labelexpo 2019 και είναι τα Durst Tau LM (Low Migration) inks με χαμηλή επίσης οσμή.

Τα μελάνια αυτά είναι ειδικά και προσεκτικά σχεδιασμένα για εκτυπώσεις σε πρωτογενή συσκευασία τροφίμων. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αυτοκόλλητες ετικέτες για τρόφιμα, καλλυντικά, συσκευασίες φαρμάκων (μπλίστερ) και ειδικές συσκευασίες όπως αλουμινένια καπάκια ή μικρά χάρτινα κουτάκια.

Τα μελάνια παράγονται σύμφωνα με τον κανονισμό GMP της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΕΚ) αριθ. 2023/2062, ο οποίος προβλέπει τους κανόνες που πρέπει να ακολουθούνται από κατασκευαστές μελανιού και τους εκτυπωτές, διευκρινίζοντας ότι καθιερώνονται και εφαρμόζονται ορισμένα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και ελέγχου.

Επίσης, είναι εγκεκριμένα για συσκευασία τροφίμων, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της ΕυΡΙΑ

και του Ελβετικού Διατάγματος. Τα μελάνια χαμηλής μετανάστευσης Tau δεν περιέχουν ουσίες που εξαιρούνται ρητώς από την προδιαγραφή μελανιών συσκευασίας της Nestle. Τα αποτελέσματα της μετανάστευσης επικυρώθηκαν από ανεξάρτητο εξωτερικό ινστιτούτο δοκιμών.

Για εφαρμογές με μελάνια χαμηλής μετανάστευσης σε απλό φιλμ, όπως blisters, φιλμ αλουμινίου, καπάκια από αλουμίνιο ή θερμο-ευαίσθητα υλικά εκτύπωσης, ο Tau RSC 330LM μπορεί να εξοπλιστεί με προαιρετική μονάδα ψύξης η οποία μειώνει την θερμοκρασία των τυπωμένων φιλμ για τη διαδικασία στερεοποίησης των μελανιών.

Για να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις των βιομηχανιών τροφίμων και φαρμάκων, που απαιτούν άοσμες εκτυπώσεις, ένα προαιρετικό σύστημα αδρανούς αερίου εξαλείφει την οσμή από τα μελάνια UV inkjet.

Τα μελάνια είναι διαθέσιμα στα εξής χρώματα: Τα βασικά CMYK, Μπλε, Πορτοκαλί και Λευκό.

Τα μελάνια μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μεγάλο αριθμό διαφορετικών υλικών και επιφανειών, όπως υλικά με ή χωρίς επιστρώση, με ή χωρίς βάση: χαρτί, χαρτόνι, λευκά και διάφανα φιλμ, PP, PE, PVC, PET, BOPP και φιλμ αλουμινίου.

Η εκδήλωση ολοκληρώθηκε με την παρουσίαση υβριδικών μηχανών – ένα συνδυασμό ψηφιακής εκτύπωσης και συμβατικών φλεξογραφικών μηχανών με μονάδες φινιρίσματος ετικετών και τεχνικές embellishment.

Αντιμετωπίζουν σύνθετες απαιτητικές εργασίες με πολλές αλλαγές εικαστικών στα ίδια υλικά και με ίδιες διεργασίες προσφέροντας ταχύτητα, παραγωγικότητα, ευελιξία, μικρή φύρα στο λανσάρισμα και την ανάπτυξη ενός προϊόντος στην αγορά.

Το video από την εκδήλωση μπορείτε να το παρακολουθήσετε από το site Lino στη διεύθυνση:

[www.lino.gr/durst-digital-day-2020-label/](http://www.lino.gr/durst-digital-day-2020-label/)



## ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ & ΕΤΙΚΕΤΕΣ SELF ADHESIVE TAPE and LABELS

### ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΕΣ ΒΑΦΗΣ (MASKING TAPE)

Ιδανικές εργασίες φανοποίησης, ελασχοχρωματισμούς, χαρτοταινία που δεν αφήνει υπολείμματα κόλλας.



### ΤΥΠΩΜΕΝΕΣ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Για πληροφόρηση - ασφάλεια - προβολή.  
Πλάτος από 12 mm έως 150 mm  
και μήκος 66 mm έως 660 m



### ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ: OPP - PVC

Ιδανικές για κλείσιμο χαρτοκιβωτίων - δεμάτων.

### STRETCH FILM ΧΕΙΡΟΣ & ΜΗΧΑΝΗΣ



από 17 mic  
έως 30 mic  
και πλάτος  
από 10 cm  
έως 50 cm



### POLYOLEFIN SHRINK FILM



## Αυτοκόλλητες Ετικέτες παντός τύπου

Ειδικές ετικέτες - Ανάγλυφες  
χρυσοτυπίας - ασημοτυπίας  
Καλλυντικών  
P.P. πλαστικές  
διαφανής



### ΤΑΙΝΙΑ ΔΙΠΛΗΣ ΟΦΕΩΣ ΑΦΡΩΔΗ - ΔΙΠΛΗΣ ΟΦΕΩΣ



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΤΗΛ. 2310 680.983, 681.992- FAX. 680.983  
ΑΘΗΝΑ: ΤΗΛ. 210 57.55.767, 57.75.979 - FAX. 210 57.55.767  
THESSALONIKI: TEL. 2310 680.983, 681.992- FAX. 2310 680.983  
ATHENS: TEL. 210 57.55.767, 57.75.979 - FAX. 210 57.55.767

e-mail: [nast@nast.gr](mailto:nast@nast.gr) • [www.nast.gr](http://www.nast.gr)



# allpack (g) **Έλληνας της Γερμανίας πάτησε το... print και «εκτυπώνει» διώροφο κατοικήσιμο σπίτι!**



**Έ**νας ανήσυχος κι επίμονος Έλληνας, χωρίς επισημονικές γνώσεις, αλλά με τόλμη, ισχυρή θέληση και δημιουργικό «θράσος» ετοιμάζεται, σε λίγες μέρες, να παρουσιάσει το πρώτο, όπως λέει, κατοικήσιμο διώροφο σπίτι που τυπώθηκε με 3D εκτυπωτή στην Ευρώπη, ενώ έχει ήδη δρομολογήσει το επόμενο βήμα, που είναι η ενεργειακή αυτονομία του χώρου.

Ο Γιώργος Στάικος, ιδιοκτήτης κατασκευαστικής εταιρείας στο Μπέκουμ της Γερμανίας, κατάφερε να συντονίσει μία υπέρ-ομάδα, να κάμψει όλες τις αντιστάσεις της γερμανικής κυβέρνησης και να είναι πλέον έτοιμος να πατήσει το «print» ώστε ν' αρχίσει να τυπώνεται το τρισδιάστατο σχέδιο της πολυτελούς μεζονέτας. Μόνο που η εντολή εκτύπωσης δεν δίνεται στον κλασικό, οικιακό εκτυπωτή, αλλά σ' ένα τεράστιο μηχάνημα, που αντί για μελάνι εκτυπώνει με... μπετό.

«Ο 3D εκτυπωτής παίρνει τα δεδομένα που του δίνουμε και κάνει το μοντέλο πραγματικότητα στην κλίμακα που του έχει δοθεί. Εκτελεί μία διαδρομή πάνω στο οικόπεδο που θέλουμε να στήσουμε αυτήν την μεζονέτα, αφήνοντας στο πέρασμά του το ειδικής χρήσης τσιμέντο, ενώ οι κινήσεις του «σέβονται» κάθε λεπτομέρεια του σχεδίου», δηλώνει στο Αθηναϊκό – Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων ο Γιώργος Στάικος.

Σε κάθε επανάληψη της διαδρομής, το υπό κατασκευή σπίτι υψώνεται κατά δύο πόντους. «Στην αρχή τυπώνονται οι εξωτερικοί και εσωτερικοί τοίχοι, ενώ, ακριβώς όπως στο σχέδιο, μένουν κενά τα σημεία που αργότερα θα καλυφθούν από μονωτικά υλικά ή θα γίνουν οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις», εξηγεί.

Τις επόμενες μέρες θα είναι έτοιμο το πρώτο επίπεδο του σπιτιού, ενώ σε λιγότερο από έναν μήνα θα είναι ολοκληρωμένο στο σύνολό του. Η υλοποίηση αυτού του δύσκολου εγχειρήματος, έστρεψε τα φώτα της δημοσιότητας πάνω στον Έλληνα επιχειρηματία, που «κυνήγησε» ανελέητα το όνειρό του.

Ο 38χρονος Γιώργος Στάικος κατάγεται από τον Βώλακα της Δράμας. Την παιδική του ηλικία την πέρασε ως... μαστοράκος, στο πλευρό του παππού του Πασχάλη, που ήταν ξυλουργός. Στα δεκατέσσερά του χρόνια μετακόμισε στο Μπέκουμ της Γερμανίας, μια μικρή πόλη που βρίσκεται στο βόρειο τμήμα της Βόρειας Ρηνανίας - Βεστφαλίας και από τότε εργάζεται στην οικογενειακή τους επιχείρηση, μία κατασκευαστική εταιρεία με αντικείμενο τις ανακαινίσεις, που μετρά σήμερα 27 χρόνια λειτουργίας.

Όλα αυτά τα χρόνια τον έχουν... επισκεφθεί πολλές καινοτόμες ιδέες, που όμως δεν μπόρεσε να υλοποιήσει, διότι οι άνθρωποι στις θέσεις - κλειδιά δεν του έδειξαν εμπιστοσύνη, καθώς οι ιδέες του ήταν άσχετες με το γνωστικό και επαγγελματικό του αντικείμενο.

Την διαφορά έκανε ο απερχόμενος δήμαρχος του Μπέκουμ (σ.σ. έχασε στις πρόσφατες εκλογές και θα εκτίσει τη θητεία του έως τις 31 Οκτωβρίου 2020), στον οποίο απευθύνθηκε ο κ. Στάικος πριν από δύο χρόνια. «Ρώτησα αν είχε τη διάθεση να υποστηρί-



ξει τις ιδέες μου, τις οποίες θα υλοποιούσα δωρεάν. Ήταν πολύ θετικός και μου έδωσε άμεσα το πράσινο φως», αναφέρει.

Το όραμά του ήταν μεγαλεπήβολο και η πρωτοτυπία του έγκειται στο γεγονός ότι το σπίτι που παρουσιάζει είναι και διώροφο και κατοικήσιμο. Όπως λέει, τα εκτυπωμένα σπίτια στην Ευρώπη συνήθως γίνονται στο πλαίσιο επίδειξης, με στόχο να διαφημίσουν την τεχνολογία του μέλλοντος, αλλά και για την απόκτηση εμπειρίας. Επιπλέον, στις περισσότερες περιπτώσεις είναι μονώροφα, σπάνια έχουν τις σχετικές άδειες για να μπορέσει να διαμείνει κάποιος στο εσωτερικό τους και ποτέ δεν έχουν δοθεί για διώροφη κατοικία.

«Δημιούργησα την ομάδα που -εκτός από εμένα- αποτελείται από τον κάτοχο του 3D εκτυπωτή, τον αρχιτέκτονα, την εταιρεία των υλικών που χρησιμοποιούμε και τον ιδιοκτήτη του οικοπέδου που γίνεται το έργο», λέει ο Γιώργος Στάικος, παραθέτοντας την σειρά των γεγονότων: «Κάναμε μία παρουσίαση στον δήμο, στη συνέχεια πήραμε την έγκριση της πολεοδομίας, αλλά το θέμα «σκόνταψε» στο υπουργείο υποδομών, καθώς δεν υπήρχε σχετική νομοθεσία που να επιτρέπει αυτό το εγχείρημα. Με υπομονή και πολλή πίεση, σε λιγότερο από έναν χρόνο βγήκαν οι άδειες, εκπονήθηκαν όλες οι απαιτούμενες μελέτες, πιστοποιήθηκαν τα υλικά και αυτήν την ώρα η μεζονέτα κατασκευάζεται». Σημειώνεται ότι όλοι όσοι συμμετέχουν στο συγκεκριμένο έργο προσφέρουν αφιλοκερδώς τις υπηρεσίες τους, ενώ όλα τα υλικά είναι προϊόντα χορηγιών που συνέλεξε ο ίδιος.

Ο επίμονος Δραμινός κατάφερε να αποδείξει τις ικανότητές του, κάτι που του ανοίγει πλέον τον δρόμο να προχωρήσει και άλλα μεγαλόπνοα σχέδιά του, όπως οι ενεργειακές πλάκες πεζοδρομίου. «Ο εξωτερικός χώρος του εκτυπωμένου σπιτιού θα περιβάλλεται από πλάκες πεζοδρομίου, που στην πραγματικότητα θα είναι φωτοβολταϊκά πάνελ. Την ημέρα θα συλλέγουν φως, τη νύχτα θα φωτίζονται περιμετρικά, τον χειμώνα θα θερμαίνονται ώστε να λιώνει το χιόνι που πέφτει πάνω τους και με την περίσσεια ενέργειας θα μπορεί να φορτίζεται ακόμη και το ηλεκτρικό αυτοκίνητο του ιδιοκτήτη», τονίζει ο κ. Στάικος, που ήδη έχει καταθέσει τον σχετικό φάκελο για κατοχύρωση της συγκεκριμένης πατέντας. Αυτό που επίσης επιθυμεί, είναι να δημιουργήσει κάτι σπουδαίο και στην χώρα καταγωγής του. «Ευελπιστώ να προωθήσουμε τις πλάκες για πάρα πολλές χρήσεις, ακόμη και στην Ελλάδα, αφού μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως υλικά κατασκευής ποδηλατοδρόμων, πεζοδρόμων, ακόμη και ως βάση φόρτισης drones».





# To Shop System της Desktop Metal!

allpack  
(Greece)

Η εκκίνηση της 2ης επανάστασης προσθετικής κατασκευής (AM 2.0 revolution)

**Desktop Metal**



**Τ**ο σύστημα αυτό που είναι σχεδιασμένο για να επιτρέπει την ποιοτική, παραγωγή παρτίδων μεταλλικών εξαρτημάτων, πλέον εγκαθίσταται παγκοσμίως.

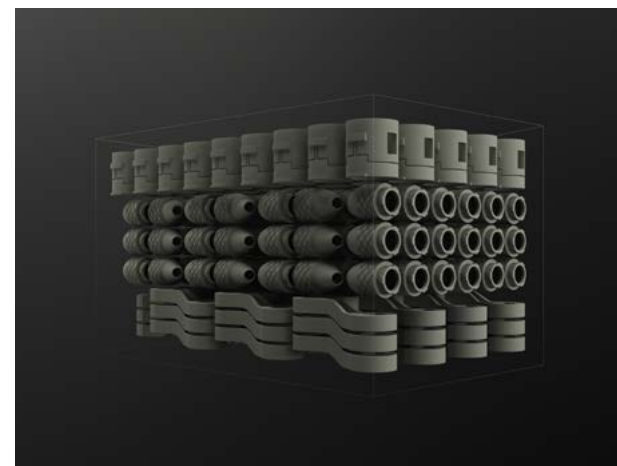
Με το τελευταίο διαδικτυακό σεμινάριο, το οποίο έθεσε σύμφωνα με τους ιδρυτές της εταιρείας την έννοια του Additive Manufacturing 2.0 (2η επανάσταση της προσθετικής κατασκευής), η Desktop Metal επισήμανε την εμπορευματοποίηση του Shop System της με πελάτες σε Βόρεια Αμερική, Ευρώπη, Μέση Ανατολή, Αφρική και Ασία. Αυτό σημαίνει ότι η πολυαναμενόμενη επανάσταση για παραγωγή μεταλλικών εξαρτημάτων με τη διαδικασία ψεκασμού συνδετικού υλικού (Metal Binder Jetting) είναι τελικά εδώ!

## Ας δούμε τα γεγονότα.

Ιδρύθηκε και υποστηρίχθηκε από πρωταγωνιστές στη βιομηχανία της προσθετικής κατασκευής (AM), από τον κατά συρροή επιχειρηματία Ric Fulop (ο οποίος απασχολήθηκε στο ξεκίνημα των Markforged, Onshape και Proto Labs, μεταξύ άλλων), στον διευθυντή του MIT του καθηγητή τμήματος προσθετικής κατασκευής (AM) John Hart, στον ίδιο τον εφευρέτη του binder jetting, Ely Sachs, η Desktop Metal είναι μια εταιρεία που είναι γεμάτη ιδέες και έχει επίσης τη

δυνατότητα να τις επικοινωνεί αποτελεσματικά. Ακόμα και παραπάνω από αποτελεσματικά σε ορισμένες περιπτώσεις. Ο πρώτος τρισδιάστατος εκτυπωτής μετάλλου, το Studio System, που ήταν επαναστατικός προωθήθηκε έντονα για αρκετούς μήνες πριν από την εμπορική του διαθεσιμότητα. Αλλά όταν έγινε διαθέσιμο, η αποστολή του έγινε σε πολύ μεγάλο αριθμό παγκοσμίως. Από το άλλο άκρο του φάσματος, το Production System στοχεύει την παραγωγή πολύ υψηλής απόδοσης αλλά η ζήτηση αυτού του επιπέδου παραγωγής είναι ακόμη στοχευμένη.

Το Shop System δημιουργήθηκε για να καλύψει το κενό μεταξύ αυτών των δύο συστημάτων, προσφέροντας μια γρήγορη, λύση παραγωγής που βασίζεται στο binder jetting για μεταλλικά εξαρτήματα, χωρίς το μεγάλο μέγεθος και τις απαιτήσεις επένδυσης του Production System. Παρουσιάστηκε πέρυσι και προωθήθηκε σε μεγάλο βαθμό για να προετοιμαστεί η σημερινή του επίσημη κυκλοφορία. Ένας άλλος τρόπος να το δούμε είναι ότι οι περισσότεροι από τους πρώτους πελάτες δεν έχουν προηγούμενη εκτεταμένη εμπειρία με την προσθετική κατασκευή (AM). Αυτό σημαίνει ότι η αγορά της προσθετικής κατασκευής (AM) διευρύνεται. Στην πραγματικότητα, ορισμένες από αυτές τις εταιρείες που είναι πολύ παραδοσιακές



στην προσφορά προϊόντων τους, τώρα βλέπουν έναν τρισδιάστατο εκτυπωτή μετάλλου κατασκευασμένο (και διαφημισμένο) για να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις τους. Η Desktop Metal δηλώνει τώρα με σαφήνεια ότι τώρα κατασκευάζει σε όγκο και αποστέλλονται σε πελάτες σε όλο τον κόσμο.

Ωστόσο, καμία επανάσταση δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνη της. Υπό αυτήν την έννοια, το γεγονός ότι το Desktop Metal έχει ανταγωνιστές που στοχεύουν επίσης στην παραγωγή με βάση το metal binder jetting είναι καλό. Η ExOne ως πρωτοπόρος του metal binder jetting κινείται προς συστήματα έτοιμα για παραγωγή με το νέο X1 160PRO που αναμένεται να κυκλοφορήσει στις αρχές του 2021. Η HP και η GE Additive (μεταξύ άλλων) εργάζονται επίσης για τις δικές τους λύσεις. Η Desktop Metal ήταν η πρώτη εταιρεία που οραματίστηκε τη χρήση προσθετικής κατασκευής (AM) μετάλλων για μερική παραγωγή - ανταγωνιζόμενη με τις διεργασίες MIM - και τώρα είναι η πρώτη που επίσημα παρουσίασε ένα προϊόν στην αγορά με στόχο την παραγωγή. Η δεύτερη επανάσταση της προσθετικής κατασκευής, Additive Manufacturing 2.0, έχει ξεκινήσει.

## Οι οπαδοί του Additive Manufacturing 2.0

Η λίστα των πελατών για το Shop System περιλαμβάνει κατασκευαστές όπως η Jade Creaction LDA στην Πορτογαλία, η Wall Colmonoy Limited στο Ηνωμένο Βασίλειο, η Alpha Precision Group στις ΗΠΑ, η E.A.C. στη Γαλλία και το Συμβούλιο Παραγωγικότητας του Χονγκ Κονγκ (HKPC) στο Χονγκ Κονγκ.

Παρουσιάστηκε για πρώτη φορά τον περασμένο Νοέμβριο στο εμπορικό συνέδριο Formnext του 2019 στη Φρανκφούρτη της Γερμανίας, το Shop System έχει σχεδιαστεί για να επιτυγχάνει ταχύτητες έως και 10 φορές υψηλότερες από αυτές των τεχνολογιών προσθετικής κατασκευής (AM) powder bed fusion μετάλλων. Οι κατηγορίες υιοθέτησης μπορούν να περιλαμβάνουν μια

ποικιλία βιομηχανιών υψηλής απόδοσης που εκτείνονται από την αυτοκινητοβιομηχανία και τη βιομηχανία πετρελαίου και φυσικού αερίου έως καταναλωτικά προϊόντα και ηλεκτρονικά είδη.

«Το Shop System προσφέρει τις πιο οικονομικά αποδοτικές με την υψηλότερη ανάλυση, λύσεις παραγωγής μεσαίου όγκου στον κλάδο. Ο υψηλής ταχύτητας, μονού περάσματος μηχανισμός του εκτυπωτή, εισάγει το υψηλής ποιότητας binder jetting σε μια εντελώς νέα αγορά μηχανουργιών, εργαστηρίων χύτευσης και προμηθευτών εξαρτημάτων πούδρας», δήλωσε ο Ric Fulop, Διευθύνων Σύμβουλος και συνιδρυτής της Desktop Metal. «Με το Shop System, οι μηχανικοί και οι χειριστές εγκαταστάσεων μπορούν πλέον να εξαιλείσουν πολλούς από τους περιορισμούς που είχαν επιβληθεί προηγουμένως από τις καθιερωμένες μεθόδους κατασκευής, όπως η κατεργασία CNC, και να επιτύχουν ποιοτική, αξιόπιστη και ευέλικτη παραγωγή παρτίδων σύνθετων ανταλλακτικών.»

Με αναβαθμίσιμο χώρο εκτύπωσης, που κυμαίνεται από 4L, 8L, 12L και 16L, το Shop System έχει σχεδιαστεί για να κλιμακώσει την απόδοση στις ανάγκες κάθε καταστήματος. Εκτός από την ολοκληρωμένη λύση του Shop System, οι πελάτες θα έχουν πρόσβαση στο λογισμικό προετοιμασίας κατασκευής Fabricate MFG της Desktop Metal, καθώς και στην εφαρμογή Live Sinter που κυκλοφόρησε πρόσφατα από την Εταιρεία, ένα λογισμικό προσομοίωσης διεργασίας σύντηξης που διευκολύνει τη συρρίκνωση και παραμόρφωση των εκτυπωμένων εξαρτημάτων κατά τη σύντηξη, ελαχιστοποιώντας τη δοκιμή και το σφάλμα της διαδικασίας, βελτιώνοντας παράλληλα την ακρίβεια.

Η γενική διαθεσιμότητα του Shop System ακολουθεί την πρόσφατη υπογραφή της Desktop Metal με την Trine Acquisition Corp, μιας οριστικής συμφωνίας επιχειρηματικής συνένωσης.

## Μέρη του Shop System

Το Shop System δημιουργήθηκε με στόχο την παροχή αξιόπιστης παραγωγής κατά συρροή παρτίδων σύνθετων μεταλλικών εξαρτημάτων τελικής χρήσης με τρόπο ανταγωνιστικό (και υπέρτερο) με το χρόνο και το κόστος της συμβατικής κατασκευής και τεχνολογιών προσθετικής κατασκευής (AM) του αυτού επιπέδου. Σύμφωνα με την Desktop Metal, ο εκτυπωτής διαθέτει την υψηλότερη ανάλυση και είναι ο πιο προηγμένος στην αγορά του binder jetting, αλλά δεν σταματά εδώ. Όπως και το Studio System, το Shop System αναφέρεται σε μια ολοκληρωμένη λύση από την αρχή έως το τέλος που περιλαμβάνει έναν εκτυπωτή binder jetting εκτύπωσης (one pass), ένα φούρνο στεγνώματος για σκλήρυνση των εξαρτημάτων αφού εκτυπω-





θούν και πριν από τον καθαρισμό τους από την περιττή πούδρα, ένα σταθμό πούδρας για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων από την περιττή πούδρα με ενσωματωμένη ανακύκλωση πούδρας, έναν φούρνο της Desktop Metal ο οποίος έχει σχεδιαστεί για προσβάσιμη, βιομηχανική αντοχή στη σύντηξη και ενσωματωμένα αξεσουάρ χειρισμού πούδρας και ροής εργασίας. Αυτή η ολοκληρωμένη και έτοιμη για χρήση λύση συνδυάζεται άψογα με τις υπάρχουσες λειτουργίες των εκάστοτε εγκαταστάσεων.

Το μηχάνημα προορίζεται να είναι εύκολο στη χρήση και τη λειτουργία, σχεδιασμένο με γνώμονα τα σύγχρονα μηχανουργεία. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω ενός εύχρηστου λογισμικού. Διαθέτει επίσης ειδικά κατασκευασμένες και προσαρμοσμένες πούδρες καθώς και παραμέτρους επεξεργασίας βελτιστοποιημένες για χρήση με το σύστημα για διασφάλιση της ποιότητας και της επαναληψιμότητας των εξαρτημάτων.

Η υψηλής ταχύτητας, μονής διέλευσης εκτύπωση επιτρέπει ταχύτητες έως 800 cc / ώρα σε πάχος στρώσης 75 μικρών, πράγμα που σημαίνει ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή παρτίδων δεκάδων ή εκατοντάδων σύνθετων τυπωμένων εξαρτημάτων σε μόλις πέντε ώρες. Το πιο περίπλοκο μέρος της τεχνολογίας binder jetting, ωστόσο, δεν είναι η εκτύπωση αλλά περισσότερο η σύντηξη. Το γεγονός ότι η σύντηξη λαμβάνει χώρα σε μια επόμενη φάση επιλύει πολλά ζητήματα των Laser PBF της προσθετικής κατασκευής μετάλλων (AM), αλλά επίσης ανοίγει μια σειρά από άλλες προκλήσεις, όπως η στρέβλωση και η ανεξέλεγκτη συρρίκνωση και η ανεπαρκής πυκνότητα του εξαρτήματος. Η Desktop Metal αντιμετώπισε αυτά τα ζητήματα μέσω του λογισμικού Live Sinter και ισχυρίζεται ότι τώρα μπορεί να επιτύχει πυκνά, σύνθετα εξαρτήματα με μεγάλη λεπτομέρεια χαρακτηριστικών και φινιρίσματα επιφάνειας τόσο χαμηλά όσο ο μέσος όρος τραχύτητας τεσσάρων μικρών (Ra) μετά από το φούρνο, λόγω της υψηλής ανάλυσης των κεφαλών εκτύπωσης

του Shop System - κατέστη δυνατή χάρη σε μεγέθη σταγονιδίων τόσο μικρότερα όσο 1,2pL, με πτώση πολλαπλών σταγονιδίων έως 6pL.

### Εγκαινιάζοντας το Additive Manufacturing 2.0

Ως λύση για την παραγωγή εξαρτημάτων μεσαίου όγκου μέσω της προσθετικής κατασκευής (AM), το Shop System είναι ένα κρίσιμο στοιχείο της επανάστασης του Additive Manufacturing 2.0 που αναδιαμορφώνει το μέλλον της κατασκευής. Δεδομένου ότι η εμφάνιση του AM 2.0 επιτρέπει την απόδοση, την επαναληψιμότητα και το κόστος των εξαρτημάτων που μπορούν να ανταγωνιστούν τις συμβατικές διαδικασίες παραγωγής, ο τομέας προσθετικής κατασκευής αναμένεται να αυξηθεί από 12 δισεκατομμύρια δολάρια το 2019 σε εκτιμώμενη αξία 146 δισεκατομμυρίων δολαρίων έως το τέλος της δεκαετίας.

«Πολλά από τα πλεονεκτήματα που εδώ και πολύ καιρό αναφέρονται για την τρισδιάστατη εκτύπωση - μαζική προσαρμογή, σύνθετες γεωμετρίες, μείωση βάρους, ενοποίηση συναρμολόγησης, κατασκευή χωρίς εργαλεία, ψηφιακά αποθέματα και πολλά άλλα - όλα εντάσσονται ως μέρος της AM 2.0», δήλωσε ο Fulop. «Συνολικά, αυτή η σειρά πλεονεκτημάτων αντιπροσωπεύει μια νέα προσέγγιση στον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζονται, κατασκευάζονται πρωτότυπα μεταλλικά εξαρτήματα και τώρα, με το Shop System, κατασκευάζονται απευθείας».

Από το site: [www.3dprintingmedia.network](http://www.3dprintingmedia.network)

**The Shop System is here, is the AM 2.0 revolution really about to start?**



## Η ιστορία συνεχίζεται...

Από το 1967 στηρίζουμε την ελληνική βιομηχανία και το περιβάλλον.

Σήμερα, πενήντα και πλέον χρόνια μετά κι ενώ η ανάγκη να αφουγκραστούμε το περιβάλλον είναι πιο επιτακτική από ποτέ, η **ΜΕΛ - Μακεδονική Εταιρεία Χάρτου Μ.Α.Ε.** συνεχίζει το έργο της, διαθέτοντας μια ετήσια παραγωγή σε ανακυκλωμένο χαρτόνι που αγγίζει τους 120 χιλιάδες τόνους.

**MEL**  
CARTONBOARD MAKERS



# Ανίχνευση μετάλλων στην βιομηχανία τροφίμων με λογισμικό βασισμένο σε τεχνητή νοημοσύνη

Ανίχνευση μετάλλων στην βιομηχανία τροφίμων με λογισμικό βασισμένο σε τεχνητή νοημοσύνη



**Π**αρά το εύρος της διαθέσιμης τεχνολογίας για την ανίχνευση ξένων σωμάτων, ορισμένοι τύποι τροφίμων εμφανίζουν ισχυρή επίδραση στο προϊόν, καθιστώντας τα δύσκολο να ελεγχθούν μέσω συμβατικών μεθόδων. Οι συμβατικοί ανιχνευτές μετάλλων έχουν ένα σοβαρό μειονέκτημα όταν πρόκειται για δύσκολα προϊόντα όπως αυτά: αυξάνοντας την ευαισθησία ανίχνευσης για προσαρμογή στο αποτέλεσμα του προϊόντος, αυξάνεται ο ρυθμός ψευδών απορρίψεων. Αυτό οδηγεί σε απώλεια καλών προϊόντων. Τα συστήματα επιθεώρησης προϊόντων που βασίζονται σε ακτίνες X (X rays) είναι μια πιθανή

εναλλακτική λύση, αλλά έρχονται με το μειονέκτημα ότι είναι ακριβότερα από τους ανιχνευτές μετάλλων. Οι νέες τεχνολογίες που συνδυάζουν υψηλή ακρίβεια και οικονομική προσιτότητα προσφέρουν μια πολλά υποσχόμενη λύση σε αυτές τις προκλήσεις.

Το "THiNK", η τελευταία καινοτομία από τα κεντρικά γραφεία της Sesotec, είναι ένα σύστημα ανίχνευσης μετάλλων εξοπλισμένο με τεχνητή νοημοσύνη. Αυτή η τεχνολογία καθιστά δυνατή την ουσιαστική εξάλειψη των παρεμβολών που προκαλούνται από το αποτέλεσμα του προϊόντος.

## Πώς λειτουργεί η ανίχνευση μετάλλων με το λογισμικό THiNK;

Όπως και οι συμβατικοί ανιχνευτές μετάλλων, το THiNK χρησιμοποιεί τεχνολογία πολλαπλών συχνότητων για να εφαρμόσει αρκετές συχνότητες στο προϊόν που ελέγχεται. Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ, το THiNK απομονώνει τα σήματα από το αποτέλεσμα του προϊόντος, δημιουργώντας επιπλέον όρια ανίχνευσης. Όλα τα σήματα που βρίσκονται έξω από αυτά τα κατώφλια αναγνωρίζονται ως μεταλλικοί ρύποι. Η ευαισθησία ανίχνευσης αυξάνεται, αλλά οι ψευδείς απορρίψεις μειώνονται μέσω ενός πιο «έξυπνου» υπολογισμού κατωφλίου.

## Πώς ωφελεί τους πελάτες η ανίχνευση μετάλλων μέσω του THiNK

Προϊόντα με υψηλά ή κυμαινόμενα επίπεδα επίδρασης προϊόντος (για παράδειγμα, της επιμεταλλωμένης συσκευασίας (μεταλιζέ φιλμ) ή της αποθήκευσης σε άλμη ή νερό) μπορούν να ελεγχθούν πιο αξιόπιστα. Τέτοια προϊόντα είναι τα γαλακτοκομικά, οι ελιές, το κρέας, τα έτοιμα γεύματα, τα κατεψυγμένα τρόφιμα. Ειδικά στην χώρα μας πολύ σημαντικά προβλήματα παρατηρούνται στην συσκευασμένη φέτα, στις επιτραπέζιες ελιές και στα προϊόντα κρέατος. Οι ψεύτικες απορρίψεις και τα απορρίμματα τροφίμων που προκαλούν, μειώνονται. Οι κανονισμοί και τα πρότυπα ασφάλειας των τροφίμων (π.χ. IFS, BRCGS, M&S κ.λπ.) μπορούν να τηρηθούν αξιόπιστα. Σε σύγκριση με μια μηχανή επιθεώρησης ακτίνων X, ένας ανιχνευτής μετάλλων με

THiNK είναι η πιο οικονομική επιλογή. Οι αλγόριθμοι ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ αυξάνουν την αξιοπιστία και την ακρίβεια με την οποία ανιχνεύονται μολυσματικοί παράγοντες κατά τη διαδικασία παραγωγής τροφίμων. Οι ανιχνευτές μετάλλων με δυνατότητα ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ μπορούν ακόμη και να επιθεωρήσουν αποτελεσματικά προϊόντα συσκευασμένα σε ΜΕΤΑΛΙΖΕ ΦΙΛΜ. Τα απορρίμματα τροφίμων μειώνονται, τα πρότυπα ασφάλειας των τροφίμων τηρούνται, εξοικονομούνται πόροι και αυξάνεται το κέρδος καθώς αυξάνεται η παραγωγικότητα.

## Για ποιο λόγο να επιλέξετε την εταιρεία μας?

- Διαθέτουμε ετοιμοπαράδοτα μηχανήματα αντικατάστασης σε περίπτωση βλάβης του δικού σας
- Διαθέτουμε την μεγαλύτερη βάση εγκατεστημένων ανιχνευτών μετάλλων στην Ελλάδα
- Διαθέτουμε εμπειρία και γνώση 30 ετών σε εφαρμογές ανίχνευσης μετάλλων
- Προσφέρουμε τη δυνατότητα Test Report με τα προϊόντα σας για εγγυημένα αποτελέσματα ανίχνευσης
- Διαθέτουμε τις πληρέστερες λύσεις για κάθε εφαρμογή ανίχνευσης μετάλλου για χύμα, χύδην και συσκευασμένο προϊόν
- Προσφέρουμε πλήρη εκπαίδευση του προσωπικού και οδηγίες για την ενδεδειγμένη χρήση και συντήρηση του με την παράδοση του μηχανήματος
- Διαθέτουμε άρτια εκπαιδευμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service
- Διαθέτουμε παρακαταθήκη ανταλλακτικών
- Δημιουργούμε ισχυρές σχέσεις συνεργασίας με τους πελάτες μας βασισμένες στον αμοιβαίο σεβασμό και στην άμεση εξυπηρέτηση
- Παρακολουθούμε τις παγκόσμιες εξελίξεις στον τομέα μας και εμπλουτίζουμε την γκάμα των προϊόντων μας με τα πιο σύγχρονα και αξιόπιστα μηχανήματα της αγοράς.



www.control-technology.gr



## ΔΗΜΟΥ ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕΒΕ

### ... η λύση στα ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ

**Μ**ε την ίδρυση της εταιρείας μας το 1983, πρωταρχικός στόχος ήταν να δώσουμε στον πελάτη την καταλληλότερη λύση για τις πραγματικές ανάγκες του. Σήμερα, 32 χρόνια μετά, ο στόχος παραμένει πάντα ο ίδιος!

Η εταιρεία μας διαθέτει όλο τον απαραίτητο μηχανολογικό εξοπλισμό (όλα τα μηχανήματα είναι customized και προσαρμοσμένα για τον κάθε πελάτη), είτε σε πλήρως αυτόματες γραμμές είτε σε ημιαυτόματα μηχανήματα για την εμφιάλωση-τυποποίηση-συσκευασία όλων των υγρών ή και στερεών προϊόντων, όπως παρακάτω:



- Φίλτρα πλακών / γης διατόμων
- Φουσκωτικές μηχανές
- Αποαλλετοποιητές
- Ξεπλυντικά
- Γεμιστικές μηχανές
- Γέμισμα εν θερμώ. (HOT FILLING).
- Γέμισμα ισοβαρικό.
- Γέμισμα ογκομετρικό.
- Ετικετέζες
- Ετικετέζες με κρύα - θερμή κόλλα.
- Ετικετέζες για αυτοκόλλητες ετικέτες.
- Ετικετέζες πλαστικής ετικέτας από μπομπίνα.
- Συρρικνωτικά μηχανήματα για όλους τους τύπους δεμάτων
- Ταινιομεταφορείς
- Ταινιόδρομοι φιαλών
- Ταινιόδρομοι δεμάτων-κιβωτίων
- Ραουλόδρομοι
- Αερομεταφορείς φιαλών.
- Εκτυπωτές Ink-Jet.
- Εκτύπωση ημερομηνίας - lot number-Barcode.
- Εκτύπωση χαρτοκιβωτίων.
- Μηχανές συσκευασίας
- Διαμορφωτές χαρτοκιβωτίων.
- Εγκιβωτιστές.
- Παλετοποιητές - Ρομπότ παλετοποίησης.
- Περιτύλιξη παλετών.

Η λειτουργία του τμήματος ανταλλακτικών σε συνδυασμό με την παρακαταθήκη ανταλλακτικών που διαθέτουμε καθώς και το άρτια εκπαιδευμένο μόνιμο τεχνικό προσωπικό της εταιρείας στο οποίο έχουμε δώσει ιδιαίτερη βάση σήμερα, είναι εκείνα που μας βοηθάνε να επιτυγχάνουμε αυτόν τον στόχο και να προσφέρουμε γρήγορη εξυπηρέτηση και after sales service με εμπειρία και ευελιξία.



ΔΗΜΟΥ  
ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.Β.Ε.

... η λύση στα  
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ

ΠΛΗΡΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗ  
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΚΑΙ  
ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΗ  
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

ΦΙΛΤΡΑ ΓΗΣ ΔΙΑΤΟΜΩΝ

ΦΙΛΤΡΑ ΠΛΑΚΩΝ

ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΜΟΝΟΜΠΛΟΚ ΦΙΑΛΩΝ

ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΚΑΨΥΛΙΕΡΕΣ

ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΖΕΣ

ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΑ ΓΕΜΙΣΤΙΚΑ  
ΤΑΠΩΤΙΚΑ ΔΟΧΕΙΩΝ

ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΑ ΓΕΜΙΣΤΙΚΑ  
ΦΙΑΛΩΝ

ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΑ  
ΟΓΚΟΜΕΤΡΙΚΑ  
ΓΕΜΙΣΤΙΚΑ

ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΑ  
ΠΩΜΑΤΙΣΤΙΚΑ

ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΕΣ  
ΚΑΨΥΛΙΕΡΕΣ

ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΖΕΣ

ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΑ ΟΓΚΟΜΕΤΡΙΚΑ  
ΓΙΑ ΠΑΧΥΡΕΥΣΤΑ

ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΕΡΙΤΥΛΙΞΗ  
ΠΑΛΕΤΩΝ

**ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΕΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ - ΕΜΠΟΡΙΟ - SERVICE ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ**

Συμβολή 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ & παραδρόμου ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ, θέση "ΛΑΚΚΑ ΣΤΑΜΟΥ" - Τ.Κ.: 190 18 ΜΑΓΟΥΛΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΤΗΛ.: 210 5552333 - FAX: 210 5552334 E-mail: dimou@dimou.gr Site: http://www.dimou.gr



## ΖΑΓΟΡΙ, το πρώτο εμφιαλωμένο φυσικό μεταλλικό νερό στην Ελλάδα σε φιάλες με 30% R-PET



### ΖΑΓΟΡΙ, το πρώτο εμφιαλωμένο φυσικό μεταλλικό νερό στην Ελλάδα σε φιάλες με 30% R-PET

**Η** ΧΗΤΟΣ ΑΒΕΕ – Φυσικό Μεταλλικό Νερό ΖΑΓΟΡΙ, πρώτη στον κλάδο της, παρουσιάζει το φυσικό μεταλλικό νερό ΖΑΓΟΡΙ, σε νέες φιάλες που περιέχουν 30% ανακυκλωμένο πλαστικό (r-PET). Η εταιρία εφαρμόζει την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία πέντε χρόνια νωρίτερα και μάλιστα σε μεγαλύτερο ποσοστό από το ζητούμενο που είναι 25% r-PET μέχρι το 2025. Η συγκεκριμένη ενέργεια αποτελεί την αρχή της δέσμευσης της ΧΗΤΟΣ ΑΒΕΕ για τη συνεχή μείωση πλαστικού στο σύνολο των προϊόντων ΖΑΓΟΡΙ.

Η ΧΗΤΟΣ ΑΒΕΕ είναι η πρώτη εταιρία στον κλάδο της πανελλαδικά, που έχει πιστοποιήσει το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης για την παραγωγική διαδικασία των υλικών συσκευασίας r-PET, με τον κορυφαίο Φορέα Επιθεωρήσεων- Πιστοποιήσεων στην Ελλάδα TÜV HELLAS (TÜV NORD), χρησιμοποιώντας πιστοποιημένο ανακυκλωμένο πλαστικό r-PET υψηλής ποιότητας, διαθέτοντας ταυτόχρονα πιστοποιήσεις για το σύνολο των ανακυκλώσιμων υλικών συσκευασίας για όλα τα προϊόντα της.

Η νέα «πράσινη» σειρά φιαλών με 30% ανακυκλωμένο πλαστικό (r-PET) ονομάζεται "ΖΑΓΟΡΙ GO GREEN" και οι πρώτοι κωδικοί της σειράς είναι το ΖΑΓΟΡΙ MINI 330ml, το ΖΑΓΟΡΙ ATHLETIC 750ml και το ΖΑΓΟΡΙ 750ml.

Η ΧΗΤΟΣ ΑΒΕΕ επενδύει εδώ και χρόνια στην Πράσινη Οικονομία στο σύνολο των δραστηριοτήτων της, ενώ παράλληλα εφαρμόζει υψηλής ποιότητας περιβαλλοντικά πρότυπα, διατηρώντας και βελτιώνοντας τις πρακτικές της, οι οποίες πιστοποιούνται με το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης με βάση το πρότυπο ISO 14001:2015, από την TÜV HELLAS (TÜV NORD). Με πίστη στις αρχές της αειφορίας και της κυκλικής οικονομίας, επενδύει στην ανάπτυξη προϊόντων με δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης τους, δίνοντας στον καταναλωτή την επιλογή προϊόντων με μηδενικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Η υγεία, η ασφάλεια και η εμπιστοσύνη των καταναλωτών αποτελεί πάγια προτεραιότητα της εταιρίας, η οποία συνεχίζει να προσφέρει το Φυσικό Μεταλλικό Νερό ΖΑΓΟΡΙ, καθαρό και ανέγγιχτο, όπως ταξιδεύει κάτω από την επιφάνεια της γης, στους φυσικούς υδροφόρους ορίζοντες της Πίνδου.



## Bag-in-box, τάσεις της μοντέρνας συσκευασίας

**Γ**ια πρώτη φορά, ο διεθνής διαγωνισμός "Best Wine in Box" βραβεύει την πιο αισθητική συσκευασία και αποτελεί μια ευκαιρία να ξεφύγουν τα BIB από τη συνηθισμένη συσκευασία.

Τα κρασιά σε Bag-in-box δεν είναι μόνο μοντέρνα, εμπορικά, αλλά και καλαίσθητα. Με το όνομα "Best Dressed Wine" ("τα καλύτερα ντυμένα κρασιά"), ο Διεθνής Διαγωνισμός Best Wine in Box αναδεικνύει για πρώτη φορά τις δημιουργικές πρωτοβουλίες για την προώθηση των BIB.

Μεταξύ των 109 βραβείσεων των BIB φέτος (μετά από υποβολή 365 υποψηφιοτήτων), νικητής αυτού του νέου διαγωνισμού είναι το French Fuel cuvée (3 λίτρα στο Pays d'Oc IGP), το οποίο μοιάζει λιγότερο με κύβο και πιο πολύ με δοχείο αερίου. Στη Γαλλία δεν έχουμε λάδι, αλλά έχουμε καλό κρασί", αναφέρει παραγωγός του ομίλου Vignerons d'Aquitaine. Οι βραβεύσεις μαρτυρούν ότι "πολλοί παραγωγοί αρχίζουν να κινούνται στο πεδίο της πρωτοτυπίας" υπογραμμίζει ο πρόεδρος της κριτικής επιτροπής, Elodie Bécheras, λέκτορας Εφαρμοσμένων Τεχνών στο Ανώτερο Ινστιτούτο Σχεδιασμού Έγχρωμης Εικόνας του Πανεπιστημίου της Τουλούζης.

Το βραβείο πρωτοτυπίας σε μορφή συσκευασίας απονέμεται στο κυβικό BIB από το Domaine Uby, το "Cub". Το χρυσό μετάλλιο για τα γραφικά απονέμεται στο "Merlot IGP Côtes de Thau" από το οινοποιείο Richemer και το ασημένιο μετάλλιο στο "Torre Beratxa" rosé grenache από το οινοποιείο Anecoop Bodegas. Το χρυσό μετάλλιο για τα πιο πρωτότυπα γραφικά απονέμεται στο "Contrebandier Rosé" cuvée από το κτήμα Castelnau και το ασημένιο μετάλλιο στο "L'Ephémère Blanc" από το κτήμα Médeilhan.

Πηγή: [www.keosoe.gr](http://www.keosoe.gr)





# Η Epson ανακοινώνει τον πρώτο της εκτυπωτή μεγάλου φορμά με resin μελάνι

**O SureColor SC-R5000 64-ιντσών προσφέρει εκτυπώσεις ακριβείας, με συνεπή αποτύπωση χρωμάτων που στεγνώνουν γρήγορα και εφαρμόζονται σε μεγάλη ποικιλία υλικών**



**Μ**ε την κυκλοφορία του SureColor SC-R5000, η Epson διευρύνει τη σειρά εκτυπωτών της σήμανσης, για να συμπεριλάβει μια λύση με μελάνι resin, προσφέροντας στους παρόχους υπηρεσιών εκτύπωσης και στα γραφεία δημιουργικού σχεδιασμού τη δυνατότητα να παράγουν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών σήμανσης υψηλής αξίας, με φιλικά προς το περιβάλλον, εξαιρετικά αποτελέσματα.

Η νέα σειρά R αντιμετωπίζει τις υπάρχουσες προκλήσεις της βιομηχανίας, όσον αφορά στην χρήση μελανιών με βάση resin, αντλώντας την κατάλληλη τεχνογνωσία από την πολυετή διαδρομή της Epson στην καινοτομία απεικόνισης, διαχείρισης χρωμάτων και έλεγχο υλικών, παρέχοντας μια ιδανική λύση.

Ο νέος εκτυπωτής 64-ιντσών προσφέρει εξαιρετική απόδοση εκτύπωσης και έλεγχο χρωμάτων, χάρη στην κεφαλή εκτύπωσης PrecisionCore Micro TFP. Ο ακριβής έλεγχος θερμοκρασίας, η οποία παρακολουθείται από τέσσερις αισθητήρες θερμότητας, διασφαλίζει την συνεπή αποτύπωση του χρώματος σε ολόκληρη την επιφάνεια, ενώ τα τρία διαφορετικά στάδια θέρμανσης, (προθέρμανση / θέρμανση πλακών / post-cure θέρμανση) εξασφαλίζουν ομοιομορφία χρώματος και άριστο χειρισμό μέσων.

Η αποτελεσματική διαδικασία στεγνώματος και επεξεργασία ξήρανσης επιτρέπει την πλαστικοποίηση και την παράδοση την ίδιαν ημέρα, ώστε οι χρήστες να μπορούν να μειώσουν τους χρόνους παραγωγής.

Η μεγάλης διάρκειας κεφαλή εκτύπωσης PrecisionCore Micro TFP σημαίνει ακριβές και επανα-

λαμβανόμενο χρώμα από την πρώτη εκτύπωση έως την τελευταία. Καθώς οι κεφαλές εκτύπωσης Piezo δεν επηρεάζονται από τις μεταβολές θερμότητας, η τοποθέτηση σταγονιδίων και τα μεγέθη των κουκίδων παραμένουν σταθερά καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της κεφαλής εκτύπωσης. Όταν η κεφαλή εκτύπωσης χρειάζεται αντικατάσταση, μπορεί να πραγματοποιηθεί από τον χρήστη[1], αυξάνοντας τον χρόνο λειτουργίας και την παραγωγικότητα.

Το κορυφαίο σύστημα Advanced Auto Tension Control (Ad-ATC) προσφέρει εξαιρετικά ακριβή σταθερότητα διαστάσεων που απαιτείται σε επιστρωματικές επιφάνειες, όπως σε βιτρίνες και ταπετσαρίες. Αυτή η σταθερή επαναληψιμότητα εξοικονομεί σπατάλη υλικού, χρόνο εγκατάστασης και παρέχει απρόσκοπτα αποτελέσματα για τον πελάτη.

Το νέο μελάνι UltraChrome RS 6 χρωμάτων είναι ένα άοσμο μελάνι resin με βάση το νερό και είναι κατάλληλο για χρήση σε περιβάλλοντα όπως σχολεία, νοσοκομεία, ξενοδοχεία και εσωτερικές εγκαταστάσεις. Ο εκτυπωτής προσφέρει την επιλογή των θηκών μελανιού (χωρίς συσκευασία) 1,5 λίτρου, για μεσαίου όγκου ανάγκες εκτύπωσης και δύο σετ μελανιών με δυνατότητα εναλλαγής, για υψηλού όγκου απαιτήσεις εκτύπωσης, τα οποία διατίθενται στο SC-R5000L.

**O Richard Barrow, Senior Product Manager, Epson Ευρώπης, δηλώνει:** «Αφουγκραστήκαμε τις ανάγκες των πελατών μας και κατανοήσαμε τη ζήτηση για ποιότητα, παραγωγικότητα, αξιοπιστία και σταθερή χρωματική απόδοση στην αγορά μελανιού resin. Με την

εισαγωγή του SC-R5000, είμαστε πλέον σε θέση να ανταποκριθούμε σε όλες αυτές τις απαιτήσεις. Με την ήδη υπάρχουσα σειρά μας σε μελάνια Eco-solvent, UV και με την τωρινή προσθήκη των μελανιών resin, η Epson παρέχει ολοκληρωμένες λύσεις για όλες τις απαιτήσεις σήμανσης, POS και εσωτερικής διακόσμησης.»

## Τα βασικά χαρακτηριστικά του SC-R5000 περιλαμβάνουν:

- Μελάνι Epson UltraChrome RS - μελάνι resin με μεγάλη γκάμα χρωμάτων
- Υψηλά επίπεδα αντοχής στις γρατσουνιές
- Πιστοποίηση GreenGuard Gold, AgBB και French-VOC
- Ακριβές σύστημα ροής τροφοδοσίας και απορρόφησης - παρέχει εκτύπωση σε ρολό για εξαιρετική παραγωγικότητα
- Προηγμένο Advanced Auto Tension Control (Ad-ATC) για ακριβής και σταθερή τροφοδοσία μέσων

- Αντικατάσταση ανταλλακτικών από το χρήστη (κεφαλή εκτύπωσης με δυνατότητα αντικατάστασης από τον χρήστη)

- Πρόσφατα σχεδιασμένο σύστημα τριών σταδίων θέρμανσης (προθέρμανση/ θέρμανση πλακών /post-cure θέρμανση)

- Λύση μελάνης χωρίς συσκευασία - θήκες μελανιού 1,5 lt για μεσαίου όγκου ανάγκες εκτύπωσης και 2 θήκες μελανιού x 1,5 lt για υψηλού όγκου ανάγκες εκτύπωσης, υποστηριζόμενη από τη λειτουργία hot swap

- Οθόνη αφής 4,3 ιντσών για διαισθητική λειτουργία

- Λογισμικό Epson Edge Print RIP για εύκολη εγκατάσταση

Το SC-R5000 θα είναι διαθέσιμο από τον Δεκέμβριο του 2020.

[1] \* Με το πακέτο υπηρεσιών Cover+ που ισχύει.

## Μελάνια



**Δ**ιαθέτουμε αναλώσιμα για βιομηχανικούς εκτυπωτές των εταιριών: EBS, Domino, Markem Imaje, Videojet, Hitachi, Linx. Σε συνεργασία με τον μεγαλύτερο οίκο παράγωγης βιομηχανικών μελανιών στην Μεγάλη Βρετανία, καλύπτουμε κάθε ανάγκη αναλώσιμων σε όλους τους τύπους βιομηχανικών εκτυπωτών (CIJ, DOD, LCP, HRP).

Προσφέρουμε εξοικονόμηση πάνω από 40%, με την ολοκληρωμένη γκάμα μελανιών μας (MEK, Acetone, Ethanol, Propanol, Water)

για ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών σύμφωνα με τις προδιαγραφές της εφαρμογής σας, με πιστοποιητικά της ευρωπαϊκής ένωσης. Οι πιο κοινές λύσεις είναι:

### Μελάνια Solvent

Ός ο πιο δημοφιλής τύπος μελανιού, οι μελάνες με διαλύτες μπορούν να εφαρμοστούν σε ένα ευρύ φάσμα επιφανειών. Οι μελάνες με διαλύτες είναι κατάλληλες για εξωτερική εκτύπωση, καθώς η σύνθεση της

μελάνης είναι ανθεκτική, αδιάβροχη, ανθεκτική στις γρατσουνιές και ανθεκτική στην υπεριώδη ακτινοβολία, χωρίς την ανάγκη πρόσθετων προστατευτικών στρωμάτων. Με μια ευρεία γκάμα χρωμάτων, είμαστε σε θέση να καλύψουμε κάθε σας ανάγκη για εκτύπωση.

### Μελάνια Pigment

Τα χρωματιστά μελάνια συνεχούς ψεκασμού inkjet έχουν εξαιρετική σταθερότητα και καλή πρόσφυση σε διάφορα υποστρώματα, όπως πλαστικά, μέταλλα και γυαλί. Είναι υψηλής ποιότητας, ισχυρές μελάνες με καλό εύρος ιζώδους, παρέχοντας εξαιρετική ακρίβεια τοποθέτησης και ποιότητα εκτύπωσης. Ορισμένες τυπικές εφαρμογές είναι οι παρακάτω: εφαρμογή σε υποστρώματα όπως πλαστικά και γυαλί, σήμανση καλωδίων, εκτύπωση για μεγαλύτερη αντίθεση σε σχέση με το υπόστρωμα, για αντοχή σε τρίψιμο καθώς και βρεγμένες επιφάνειες.

### Μελάνια Dye-Based

Ανθεκτικά μελάνια με βάση χρωστικές ουσίες, που είναι ιδανικά για μέταλλο, πλαστικό, γυαλί, αλλά είναι κατάλληλα και για σήμανση μπουκαλιών, αναψυκτικών. Έχουν μεγάλη ανθεκτικότητα στο νερό και σε υδρογονάνθρακες, ενώ είναι τα ιδανικότερα για την σήμανση αυγών.

www.labelink.gr



## An inventive re-establishment



BEFORE



AFTER



Το Bread Factory είναι ένας πολυχώρος που συνδυάζει αρτοποιείο, ζαχαροπλαστείο έτοιμα γεύματα και αγορά ειδών πρώτης ανάγκης, αριθμώντας ένα δίκτυο έξι καταστημάτων. Μας ζητήθηκε το rebranding της οπτικής του ταυτότητας, με στόχο η εικόνα του να αποκτήσει ένα πιο σύγχρονο και φρέσκο look & feel, αρχίζοντας από το πιλοτικό κατάστημα νέα γενιάς του Αμαρουσίου. Διατηρώντας την έννοια του εργοστασίου στο λογότυπο, λειτουργήσαμε αφαιρετικά, επιτρέποντας στο καινούριο σήμα περισσότερη αυτονομία και ευελιξία, ενώ η χρωματική παλέτα που συνθέσαμε συμβάλλει στη δημιουργία μιας εύκολα αναγνωρίσιμης ταυτότητας. Συμπληρωματικά σχεδιάσαμε μια custom made γραμματοσειρά διπλού πλάτους εμπνευσμένη από επιγραφές δημιουργημένες με το χέρι. Οι θεματικές εικονογραφήσεις στα υλικά συσκευασίας δημιουργούν ευχάριστα συναισθήματα και συνειρμούς, ολοκληρώνοντας το δημιουργικό σύμπαν της καινούριας οπτικής ταυτότητας και αναβαθμίζοντας την εικόνα του brand.

## asterias



Συνεχίζοντας την επιτυχημένη συνεργασία με την πολυεθνική εταιρεία **BASF**, το ελληνικό design agency, **asterias** ολοκλήρωσε με επιτυχία το project σχεδιασμού προϊόντικής ταυτότητας της νέας σειράς συμπληρωμάτων διατροφής της Newtrition.

των ετικετών παράγεται στις **ΗΠΑ**, η **asterias creative design** κάνοντας χρήση του 3D μοντέλου, σχεδίασε και εκτύπωσε στους 3D εκτυπωτές της, δείγματα του μπουκαλιού, για την εφαρμογή των προτεινόμενων ετικετών και για τη φωτογράφιση των προτάσεών της.



Η ομάδα της **asterias** κλήθηκε σε workshop διάρκειας 1 εβδομάδας, τον προηγούμενο Οκτώβριο στο **Όσλο της Νορβηγίας** όπου πραγματοποιήθηκε ο σχεδιασμός στρατηγικής, **ονοματολογίας** και **design** για τις συσκευασίες των νέων αυτών premium συμπληρωμάτων διατροφής. Η αισθητική κατεύθυνση που δόθηκε ήταν ξεκάθαρη, λιτή και σύγχρονη. Συμπληρωματικά, αν και το μπουκάλι για τις δοκιμές

Το νικητήριο design απαντούσε εύστοχα στο brief. Η αφαιρετική και φιλική απεικόνιση του εγκεφάλου στο **BRAINO<sup>3</sup>**, η συνδυαστική και ευδιάθετη απόδοση της καρδιάς για το **CARDIO<sup>3</sup>** και των συνδέσμων των οστών για το **BONESD<sup>3</sup>** και η πιο καλαίσθητη παρουσίαση του εντέρου για το **DIGEST2FL**, σε συνδυασμό με την κατάλληλη τυπογραφία για το κάθε brand, ήταν το αποτέλεσμα που κέρδισε τις εντυπώσεις και αποτέλεσε την ολοκληρωμένη εικόνα των νέων αυτών προϊόντων.

Η **asterias creative design**, εξακολουθεί να εξαγει ελληνικό design και να προσφέρει ολοκληρωμένες υπηρεσίες Branding & Packaging σε εγχώριους και πολυεθνικούς πελάτες, με εμπειρία, δημιουργικότητα και καινοτομία, πάντα με ασφάλεια στις δύσκολες συνθήκες της πανδημίας.





# Τα ηλεκτρονικά καταστήματα σε ποσοστό έως και 72% δεν παρέχουν καθόλου ή παρέχουν ελλιπή ενημέρωση στους καταναλωτές για τα δικαιώματά τους

**Τ**α ηλεκτρονικά καταστήματα σε ποσοστό που φθάνει ακόμη και το 72% δεν παρέχουν καθόλου ή παρέχουν ελλιπή ενημέρωση στους καταναλωτές για τα δικαιώματά τους.

Αυτό προέκυψε από δειγματοληπτικό έλεγχο - «σάρωση» (sweep) που πραγματοποιήθηκε υπό το συντονισμό της γενικής διεύθυνσης Προστασίας Καταναλωτή της γενικής γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας του Καταναλωτή του υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων σε ηλεκτρονικά καταστήματα πώλησης ηλεκτρονικών συσκευών, όπως κινητά τηλέφωνα, ηλεκτρονικοί υπολογιστές, ταμπλέτες.

Τα βασικά συμπεράσματα του ελέγχου, που πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα από 26/08/2020 έως και 31/08/2020 και επαναλήφθηκε στις 7/9/2020, σύμφωνα με ανακοίνωση, είναι:

- Το 43% των ιστοσελίδων δεν ενημερώνει τους καταναλωτές σχετικά με το πώς μπορούν να υπαναχωρήσουν από μια σύμβαση ειδικά στην περίπτωση που έχουν χρησιμοποιήσει τα αγαθά σε βαθμό μεγαλύτερο από αυτόν που είναι αναγκαίος για να διαπιστωθεί η φύση, τα χαρακτηριστικά και η λειτουργία τους καθώς και όσον αφορά στην ευθύνη τους για τυχόν μείωση της αξίας των αγαθών.

Η δυνατότητα αυτή πρέπει να παρουσιάζεται με κατανοητό τρόπο και με σαφή αναφορά του δικαιώματος των καταναλωτών να υπαναχωρήσουν.

- Το 75% των ιστοσελίδων δεν παρέχει σαφή πληροφόρηση των καταναλωτών σχετικά με το δικαίωμα υπαναχώρησης.

Ο καταναλωτής θα πρέπει να είναι σε θέση να ανοίξει τη συσκευασία για να αποκτήσει πρόσβαση στα αγαθά, εφόσον συνήθως στα καταστήματα εμφανίζονται παρόμοια αγαθά ασυσκευάστα. Ως εκ τούτου, η ζημία που προκαλείται στη συσκευασία απλώς για να ανοιχθεί δεν αποτελεί αιτία αποζημίωσης. Ωστόσο, οποιεσδήποτε προστατευτικές ταινίες που έχουν τοποθετηθεί στο προϊόν θα πρέπει να αφαιρούνται μόνο όταν αυτό είναι απολύτως αναγκαίο για τη δοκιμή του.

- Το 72% των ιστοσελίδων δεν παρέχει καμία πληροφόρηση στον καταναλωτή για τα δικαιώματά του όσον αφορά στην παράδοση αγαθών σε περίπτωση καθυστέρησης από τον προμηθευτή.

Ο προμηθευτής πρέπει να ενημερώνει τον καταναλωτή για «την προθεσμία εντός της οποίας αναλαμβάνει την υποχρέωση να παραδώσει τα αγαθά». Εάν ο προμηθευτής δεν παραδώσει εντός της προθεσμίας αυτής ή εντός της προθεσμίας που έχει δηλωθεί στον καταναλωτή, ο καταναλωτής πρέπει να συμφωνήσει με τον έμπορο για την παράταση της προθεσμίας παράδοσης. Εάν ο προμηθευτής εξακολουθεί να μην έχει παραδώσει πριν από τη λήξη της παράτασης, ο καταναλωτής δικαιούται να καταγγείλει τη σύμβαση.

- Το 28% παρέχει ελλιπή πληροφόρηση στον καταναλωτή για την περίπτωση μη παράδοσης προϊόντος εντός της συμφωνηθείσας προθεσμίας.

Ως επόμενα βήματα, η γενική γραμματεία Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή θα ενημερώσει για τα πορίσματα ελέγχου τους σχετιζόμενους συνδέ-

σμούς ηλεκτρονικών καταστημάτων, προκειμένου να απευθύνουν με τη σειρά τους συστάσεις στα μέλη τους και στη συνέχεια, οι προμηθευτές θα κληθούν να διορθώσουν τις ιστοσελίδες τους.

Παράλληλα, αντιλαμβανόμενη την αυξημένη ανάγκη προστασίας του καταναλωτικού κοινού δεδομένης της συνεχούς ανόδου του όγκου των ηλεκτρονικών συναλλαγών, εφιστά την προσοχή του καταναλωτικού κοινού και δεσμεύεται να συνεχίσει τους αυτεπάγγελτους δειγματοληπτικούς ελέγχους σάρωσης ιστοσελίδων (sweeps), διασφαλίζοντας την πλήρη συμμόρφωση των προμηθευτών και ενεργοποιώντας τις εθνικές διαδικασίες επιβολής διοικητικών κυρώσεων, όπου αυτό καταστεί αναγκαίο, με σκοπό την ορθή εφαρμογή της καταναλωτικής νομοθεσίας.

Επισημαίνεται, στην ανακοίνωση, ότι ο Νόμος 2251/1994 για την προστασία των δικαιωμάτων των καταναλωτών διασφαλίζει, μεταξύ άλλων, ότι κάθε καταναλωτής όταν πραγματοποιεί αγορές στο διαδίκτυο, έχει το δικαίωμα να λαμβάνει σαφείς, ορθές και κατανοητές πληροφορίες σχετικά με τους όρους παράδοσης και το δικαίωμα υπαναχώρησης, σε περίπτωση που έχει χρησιμοποιήσει τα αγαθά σε βαθμό μεγαλύτερο από αυτόν που είναι αναγκαίος για να διαπιστωθεί η φύση, τα χαρακτηριστικά και η λειτουργία των αγαθών. Στην περίπτωση αυτή, ο καταναλωτής δεν θα πρέπει να χάνει το δικαίωμα υπαναχώρησης, αλλά θα πρέπει να είναι υπεύθυνος για τυχόν μείωση της αξίας των αγαθών.



# LET'S GO!

**NOW ONLINE! 2021 LIVE!**





## Tetra Pak® παρουσιάζει το πρώτο εμφιαλωμένο νερό σε χάρτινη συσκευασία στην Ελληνική αγορά

**Tetra Pak® παρουσιάζει το πρώτο εμφιαλωμένο νερό σε χάρτινη συσκευασία στην Ελληνική αγορά**

**Η** Tetra Pak, κορυφαία εταιρεία λύσεων επεξεργασίας και συσκευασίας τροφίμων στον κόσμο, καινοτομεί, παρουσιάζοντας για πρώτη φορά στην Ελληνική αγορά τη χάρτινη συσκευασία για νερό Tetra Prisma® Aseptic, μια ανακυκλώσιμη συσκευασία που προστατεύει το προϊόν από την ηλιακή ακτινοβολία και τον αέρα και αποτελεί μια βιώσιμη επιλογή για το περιβάλλον.

Η συσκευασία της Tetra Pak αποτελείται κυρίως από χαρτί, που προέρχεται από συνεχώς αναπτυσσόμενα δάση, πιστοποιημένα με τα πρότυπα του Forest Stewardship Council® καθώς και από άλλες ελεγχόμενες πηγές, όπου νέα δέντρα αντικαθιστούν όσα κόβονται. Τα νέα δέντρα καθώς μεγαλώνουν, δεσμεύουν διοξείδιο του άνθρακα κι έτσι συμβάλλουν στον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής.

Παράλληλα, η πρωτοποριακή χάρτινη συσκευασία των 750ml της Tetra Pak είναι κατάλληλη για χρήση on-the-go, καθώς διαθέτει βιδωτό καπάκι που ανοίγει και κλείνει, παρέχοντας λειτουργικότητα και ευκολία στον καταναλωτή.

Ο Βασίλης Τσανός, Key Account Director της Tetra Pak δήλωσε: « Στην Tetra Pak, καινοτομούμε με γνώμονα την βιωσιμότητα και τη δέσμευσή μας να προστατεύουμε ό,τι είναι καλό. Η πρώτη χάρτινη συσκευασία για νερό στην Ελληνική αγορά είναι αποτέλεσμα της προσπάθειας αυτής και ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις της εποχής για λύσεις με μικρό περιβαλλοντικό αποτύπωμα που παράλληλα προσφέρουν λειτουργικότητα και ασφάλεια στους καταναλωτές. Οι χάρτινες συσκευασίες αποτελούν το μέλλον στην αγορά εμφιαλωμένου νερού.»

Ο Πρόεδρος της Waterfresh A.E, εταιρείας παραγωγής του MINOA, Μανώλης Τσαλδάρης, δήλωσε: «Χαιρόμαστε ιδιαίτερα που είμαστε οι πρώτοι που παρουσιάσαμε τη χάρτινη συσκευασία Tetra Prisma® Aseptic της Tetra Pak για την εμφιάλωση

του νέου νερού MINOA. Είναι μια καινοτόμα επιλογή που προσφέρει μέγιστη προστασία στο προϊόν και ευκολία για τον καταναλωτή, με ελάχιστο αντίκτυπο στο περιβάλλον. Στόχος μας είναι να εξελίσσουμε συνεχώς τα προϊόντα μας και πιστεύουμε ότι η συγκεκριμένη συσκευασία αλλάζει τα δεδομένα στην αγορά του εμφιαλωμένου νερού».

Η χάρτινη συσκευασία της Tetra Pak για νερό είναι μια νέα πρόταση βιώσιμης συσκευασίας που συνδυάζει την ασφάλεια και τη λειτουργικότητα με μια νέα και καινοτόμα εικόνα, που δίνει τη δυνατότητα στις εταιρίες εμφιάλωσης νερού να διαφοροποιηθούν και να κάνουν μια νέα τοποθέτηση για το προϊόν τους.



## Η Coca-Cola παρουσιάζει το πρώτο πρωτότυπο μπουκάλι σε χάρτινη συσκευασία

**Σ**την Coca-Cola, εργάζονται για να δημιουργήσουν ένα μπουκάλι από 100% χαρτί, μια καινοτόμο τεχνολογία συσκευασίας που μπορεί να μας βοηθήσει να οικοδομήσουμε έναν κόσμο χωρίς σπατάλες. «Το όραμά μας είναι να δημιουργήσουμε μια χάρτινη φιάλη που μπορεί να ανακυκλωθεί όπως κάθε άλλος τύπος χαρτιού και αυτό το πρωτότυπο είναι το πρώτο βήμα προς την επίτευξη αυτού. Ένα χάρτινο μπουκάλι ανοίγει έναν εντελώς νέο κόσμο δυνατοτήτων συσκευασίας και είμαστε πεπεισμένοι ότι η χάρτινη συσκευασία μπορεί να διαδραματίσει κάποιο ρόλο στο μέλλον », λέει ο Stijn Franssen, επικεφαλής της Coca-Cola, Head of Packaging Innovation R&D EMEA, ο οποίος εργάζεται πάνω σε αυτό το έργο. Υπάρχει ακόμη πολλή

δουλειά που πρέπει να γίνει για την πραγματοποίηση αυτού του οράματος, δηλαδή μιας ανακυκλώσιμης χάρτινης φιάλης. Το χάρτινο μπουκάλι πρώτης γενιάς περιέχει ακόμα πλαστικό. "Αυτό το πρωτότυπο μπουκάλι χαρτιού πρώτης γενιάς εξακολουθεί να αποτελείται από ένα κέλυφος χαρτιού με πλαστικό πώμα και μια πλαστική επένδυση στο εσωτερικό. Το πλαστικό που χρησιμοποιούμε είναι κατασκευασμένο από 100% ανακυκλωμένο πλαστικό που μπορεί να ανακυκλωθεί ξανά μετά τη χρήση. Όμως, το όραμά μας είναι να δημιουργήσουμε ένα χάρτινο μπουκάλι που μπορεί να ανακυκλωθεί όπως οποιοδήποτε χαρτί. Το επόμενο βήμα είναι να βρεθεί μια λύση για τη δημιουργία ενός μπουκαλιού χωρίς την πλαστική επένδυση », λέει ο Stijn.





# allpack Η 2η FOODTECH δίνει ραντεβού 13-16 Νοεμβρίου 2021

Μετά την πρώτη της, πετυχημένη επισκεπτικά και εμπορικά διοργάνωση, η μεγάλη έκθεση Τεχνολογίας και Εξοπλισμού για τον κλάδο Τροφίμων και Ποτών, επιστρέφει δυναμικά, διατηρώντας όλα τα μέτρα ασφαλείας.



**Α**πό τις **13 έως τις 16 Νοεμβρίου 2021**, η έκθεση – σταθμός για τις τεχνολογίες παραγωγής, επεξεργασίας, συσκευασίας, αποθήκευσης και διακίνησης Τροφίμων & Ποτών θα αποτελέσει το κομβικό σημείο συνάντησης για όλους τους decision makers της βιομηχανίας τροφίμων και ποτών με τους προμηθευτές της.

Η Ελληνική Βιομηχανία Τροφίμων και Ποτών, ο μεγαλύτερος κλάδος στην ελληνική μεταποίηση, που καλύπτει σχεδόν το 28% του συνόλου των επιχειρήσεων, στη δύσκολη αυτή περίοδο της πανδημίας επέδειξε και συνεχίζει να επιδεικνύει προσαρμοστικότητα, ανταποκρίνεται στα νέα δεδομένα της αγοράς και πορεύεται με αισιοδοξία, έχοντας ως στόχο να παγιώσει την θέση της εντός των συνόρων και να συνεχίσει την περαιτέρω ανάπτυξη σε μεγάλα δίκτυα διανομής του εξωτερικού.

Στην εποχή της πανδημίας του κορωνοϊού που προκαλεί δυσκολίες σε όλες τις δραστηριότητες, οι επιχειρήσεις

της βιομηχανίας τροφίμων και ποτών μελετούν επίμονα, πειραματίζονται και επιλέγουν νέες τεχνολογίες για την παραγωγή προϊόντων υψηλής διατροφικής αξίας και υγιεινών προδιαγραφών.

Και εδώ έρχεται να συμβάλει η έκθεση FOODTECH, καθώς οι επισκέπτες θα έχουν την δυνατότητα να ανακαλύψουν από κοντά νέα και καινοτόμα προϊόντα, να συνομιλήσουν με τους εκθέτες – προμηθευτές τους και να κλείσουν απευθείας εμπορικές συμφωνίες.

## Ο κλάδος στηρίζει την έκθεση

Είναι γεγονός ότι από την πρώτη της κιάλας διοργάνωση, η FOODTECH έδειξε τη δυναμική της και το διεθνή χαρακτήρα της με τη συμμετοχή 200 κορυφαίων προμηθευτικών επιχειρήσεων από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Την έκθεση επισκέφτηκαν συνολικά 18.000 στελέχη από 10.000 επιχειρήσεις της βιομηχανίας των τροφίμων, εκ των οποίων 300 decision makers από 50 χώρες.

Τα εξαιρετικά αποτελέσματα της έρευνας επισκεπτών της FOODTECH 2019, με το 90% να δηλώνουν ικανοποιημένοι από την επίσκεψή τους και το 93% να δηλώνουν διατεθειμένοι να επισκεφτούν και την FOODTECH 2021, αποδεικνύουν ότι η έκθεση ήρθε για να μείνει και να συμβάλει στην περαιτέρω ανάπτυξη του κλάδου.

Έτσι λοιπόν, όλα δείχνουν ότι η **2η FOODTECH** θα αποτελέσει για άλλη μια φορά το κέντρο των εμπορικών εξελίξεων της βιομηχανίας τροφίμων και ποτών και το απόλυτο σημείο συνάντησης των decision makers του χώρου.



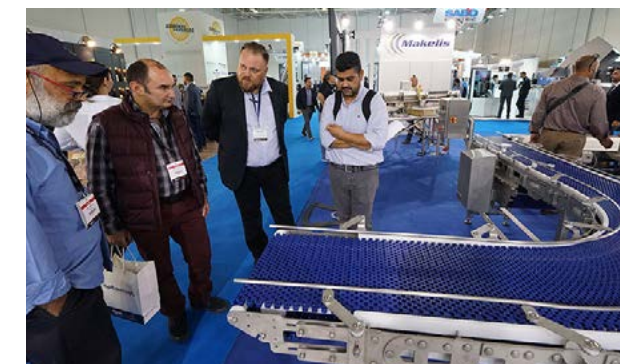
## Σημαντικά οφέλη από την παράλληλη διοργάνωση με την ARTOZA

Η FOODTECH 2021 θα διεξαχθεί στα HALLS 1,2 παράλληλα με την έκθεση ARTOZA, που θα λάβει χώρα στα HALLS 3,4.

Οι ιδιοκτήτες και σημαντικά στελέχη του κλάδου τροφίμων και ποτών, θα έχουν τη δυνατότητα με μία και μοναδική επίσκεψή τους να δουν από κοντά και τους προμηθευτές του κλάδου της αρτοζαχαροπλαστικής.

Η ARTOZA αποτελεί μία αναγνωρισμένη διεθνώς έκθεση που καλύπτει πλήρως τις ανάγκες των επιχειρήσεων σε Α' Υλκες, Εξοπλισμό, Μηνήματα και Υπηρεσίες για τους κλάδους Αρτοποιίας, Ζαχαροπλαστικής, Παγωτού και Σοκολατοειδών Προϊόντων.

Από τις **13 έως τις 16 Νοεμβρίου 2021**, χιλιάδες decision makers από την βιομηχανία τροφίμων και ποτών θα βρίσκονται στην έκθεση FOODTECH στο Metropolitan Expo, που θα αποτελέσει το κορυφαίο εμπορικό και κοινωνικό φόρουμ για τους επαγγελματίες του χώρου.



Μαζί με την έκθεση  
**artoza**



## New Interactive Holographic Labels promote wine provenance and fight fraud

The National Office of Vine and Vitivinicultural Products (ONVPV) in Romania, is using the latest in holographic labels from specialist security printer Eltronis, to promote the provenance of its regional wines and protect drinkers from potential counterfeits.

The new labels combine an instantly identifiable and visually pleasing holographic brand design with high-level security, including a unique code and serial number that enables verification online and via smartphones.

Consumers simply scan the QR code which is uniquely linked to each bottle of wine. This provides access to a wide variety of information on the wine's pedigree and production, as well as confirming that it is genuine. If the scanned label contains an invalid or duplicate code, the ONVPV is automatically alerted.

The ONVPV oversees national vineyard management and winemaking in Romania and supports the traditions in the production of wine in this designated geographical area. Meeting the demand from consumers for quality products, the new holographic labels provide a clear brand identity for the ONVPV, which is easily recognisable on labelled bottles and products within a retail environment.



Dorin Ștefan DUȘA, general manager at ONVPV, said: "Holographic markings that certify the origin and authenticity of wine are an important part in our efforts to promote our producers and a very effective tool against counterfeiters."

"With our latest label design, consumers can interact much more easily via their smartphones, giving them access to the latest information on their wines. This has proved very popular and already led to the annual volume used by winemakers more than doubling – and we expect this upward trend to continue."

Across the world, wine fraud is becoming increasingly prevalent, with online sales making it easy for fraudsters to trick consumers and replace genuine wines with fakes. By adding a holographic label to wine bottles the ONVPV is helping to counter this trend, promoting the provenance of the region, and building protection against potential counterfeit.

Eltronis used its experience of holographic techniques and materials gained from protecting high security identification documents in the production of this latest label. The holographic design contains multiple security features, making it impossible to reproduce, while the label material allows it to be applied to a variety of different substrates.

With high thermal, mechanical and chemical resistance the label cannot be removed without damaging it, thus making it impossible to reuse on other products. In addition, a special sub-surface printing technique is used for the variable data, making the label both more durable and extremely resistant to potential alteration.

Pete Smallwood, Business Development Manager for Eltronis, said: "The use of holograms to identify and protect products of geographic importance is well known due to their highly visual effect and instant recognition by consumers."

"With the addition of the QR code and latest holographic features not only are they delivering greater brand impact on shelf, their security has been taken to another level with this new design, combining the best of physical and digital protection."

"It is great to see ONVPV continually invest in its security technologies in order to promote products from the region, and take a clear stand against fraud."

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



## Polymer prices almost entirely in line with feedstock development / Slight to medium bottlenecks for PVC and ABS / Situation should for most part continue in November

**P**E: Most of the polyethylene types covered by this report saw prices decline in line with the EUR 10/t reduction in the ethylene cost. The increases previously considered by producers were quickly abandoned, and they had to be content with a rollover at best. Sizes of price reductions varied from one producer to another. Especially with C8 film grades, there was too much material on the market, which almost led to giveaway prices. The price reductions here were significantly larger than with the monomer. Although most of the user market saw a certain improvement in demand – for example with logistics film and agricultural sheet, and caps and closures – it still remained significantly behind what would otherwise be described as normal. Purchases were often made with an eye solely on the end-of-year bonus. Much of

the production of semi-finished and finished products is going directly into stock in the hope of a revival in the spring. For November, some producers had announced increases of up to EUR 50/t, but these announcements were made on the assumption that ethylene would increase in price. That did not happen, which is why the polymers will, without exception, go along with the rollover of the feedstock price. At present, there is no sign of a stimulus in the short term.

PP: In general, most of the low C3 discount was factored into prices. Only a few grades recorded stable prices: Support for PP-H injection moulding came from revived demand, for PP talc. filled 20 dark/black it was the low price level, and for PP GF2 30 it was the increase in the price of blending components. Supply was



diminished due to various plant outages. Some plants are ramping up production again in November, which should improve the general supply situation. However, in the absence of impulses from intermediate product costs and demand, prices should largely move sideways in November.

PVC: Notations for PVC rose further in October 2020, reaching a level last seen in August 2018. Producers continued to benefit from the scarce availability brought about by a combination of brisk demand and a number of plant outages. C2 costs have also gone down somewhat, so producers were able to substantially improve their margins. The upward movement is set to continue in November, particularly since a number of plants in Europe are still offline or will only just be starting up again. One producer has already announced increases on the same level as for the previous month irrespective of how ethylene prices develop. The price of compounds and E-PVC pastes will also rise in the wake of the increases for PVC base material.

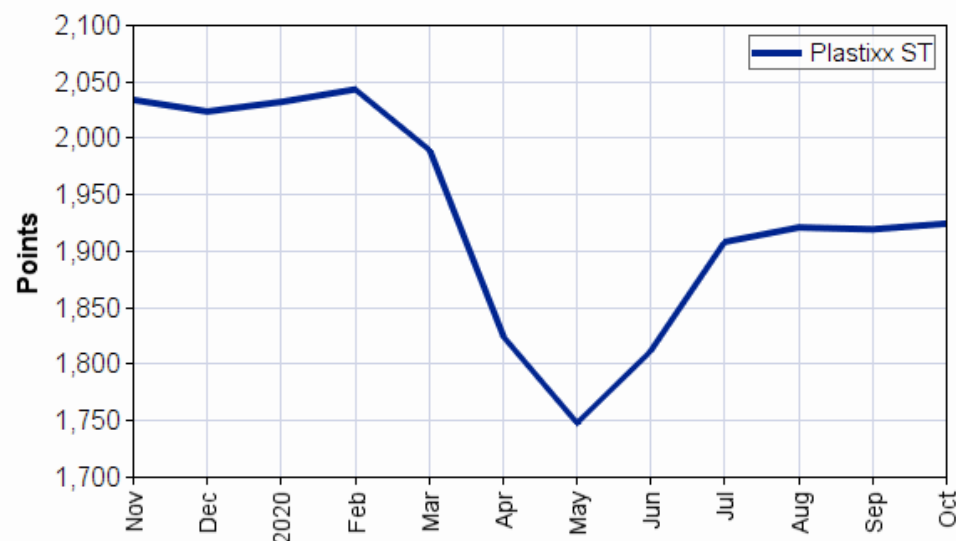
Styrenics: Styrenics presented a mixed picture in October 2020. After the decline in the styrene reference, prices for PS and EPS trended downward, even if the discounts in most cases did not reach the full extent of the SM cost reduction of EUR 33/t. ABS prices, by contrast, increased somewhat – composite costs had indeed declined slightly, but buyers of freely negotiated volumes had to pay tribute to the tight market situation

despite slightly declining. By now, PS and EPS volumes are no longer as readily available as they were a few months ago. This will play into the hands of suppliers when they announce price increases in November. It seems inevitable that the price trend will go up in the next few weeks considering the increase of the SM reference of EUR 58/t in November and the current market situation.

PET: The European PET market displayed slight firming tendencies in October 2020. This was prompted by a noticeable reduction in supply, with the markets for precursor products staying calm, and demand from end markets remaining low. The pull in demand from the US persisted due to plant shutdowns during the hurricane season. At the same time, maintenance at key European production sites took longer than planned, and import activity declined. Genuine supply bottlenecks only emerged in exceptional cases, however, since demand remained highly manageable following the resurgence of the coronavirus crisis. Rollovers and a maximum price increase of EUR 20/t were seen for the small to medium quantities reported on by PIE. No momentum is likely to emerge to boost demand in November. At the same time, the supply situation is set to return to normal. Markets for precursor products are also calm despite regional turmoil for MEG in North America. All in all, little change will come for notations, with at most slight price reductions the probable outcome again.

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

### Polymer Price Index Plastixx TT standard thermoplastics, 2019 - 2020



© 2020 Plastics Information Europe, Bad Homburg/Germany - [www.pieweb.com](http://www.pieweb.com)

## 2021: Ξανά στου διαδρόμους της επιχειρηματικότητας;

Το ερώτημα συνεχίζει να υφίσταται. Παρ' όλα τα ενθαρρυντικά μηνύματα ότι τα εμβόλια βρίσκονται καθ' οδόν οι αναβολές, ακυρώσεις, μεταθέσεις σε νέες ημερομηνίες συνεχίζονται. Όλο αυτό κατά τη γνώμη μου συντηρεί την αβεβαιότητα και επιφέρει μεγαλύτερη αναστάτωση στον προγραμματισμό των εταιρειών. Ήδη, δυο από τις μεγαλύτερες εκδηλώσεις του κλάδου έπειτα από συνεχείς αναβολές και μεταθέσεις κατέληξαν στην οριστική ακύρωση και την διεξαγωγή τους στις κανονικές ημερομηνίες. Μιλώ για την Interpack η οποία μεταφέρθηκε για το 2023 και την Drupa η οποία θα διεξαχθεί οριστικά το 2024. Στη χώρα μας εκτός από την GRAPHICA EXPO η οποία ακυρώθηκε και θα διεξαχθεί το

2022, παραμένουν οι 2 διοργανώσεις σε διάστημα έξη μηνών, η SYSKEVASIA 2021 τον Μάιο και η FOODTECH τον Νοέμβριο.

Ευχόμαστε σε όλους καλή επιτυχία.

To All Pack Hellas χορηγός επικοινωνίας των συνεδρίων:

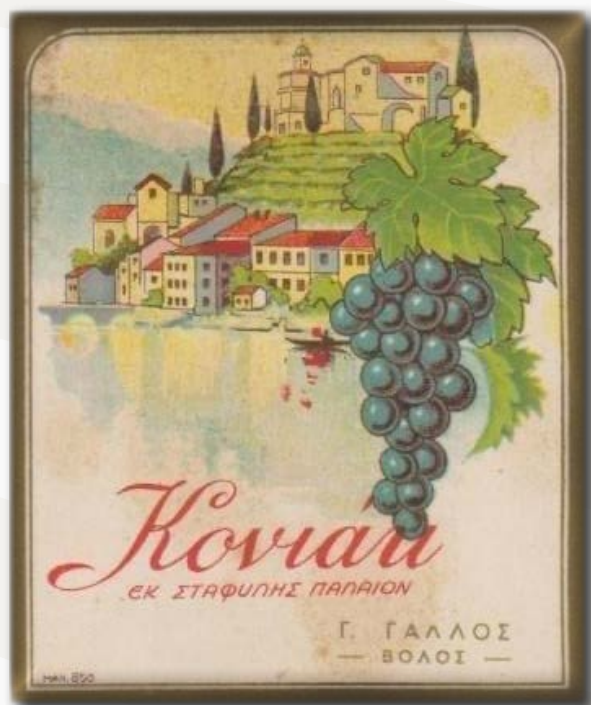


ατζέντα | Μια ματιά στις εκδηλώσεις

| ΕΚΘΕΣΕΙΣ             | ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ     | ΧΩΡΑ    |                |
|----------------------|----------------|---------|----------------|
| BIOFACH              | 17-20/2/2021   | Germany | NURENBERG      |
| FESPA                | 9-12/3/2021    | Germany | AMSTERDAM      |
| HORECA               | 17-21/4/2021   | Greece  | ΑΘΗΝΑ          |
| FRESKON              | 22-24/4/2021   | Greece  | ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ    |
| PLAST                | 4-7/5/2021     | Italy   | MILANO         |
| TUTTO FOOD           | 17-20/5/2021   | Italy   | MILANO         |
| PLMA                 | 18-19/5/2021   | Germany | AMSTERDAM      |
| FRUIT LOGISTICA      | 18-20/5/2021   | Germany | BERLIN         |
| SYSKEVASIA           | 21-24/5/2021   | Greece  | ΑΘΗΝΑ          |
| PACKAGING PREMIERE   | 25-27/5/2022   | Italy   | MILANO         |
| FOODEXPO             | 29/5-1/6/2021  | Greece  | ΑΘΗΝΑ          |
| LABEL EXPO           | 21-24/9/2021   | Belgium | BRUSSELS       |
| LUXEPACK             | 27-29/9/2021   | France  | MONACO         |
| ZOOTECNHIA           | 30/9-3/10/2021 | Greece  | ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ    |
| EYRASIA PACKAGING    | 20-24/10/2021  | Turkey  | ISTANBUL       |
| FOODTECH             | 13-16/11/2021  | Greece  | ΑΘΗΝΑ          |
| ARTOZA               | 13-16/11/2021  | Greece  | ΑΘΗΝΑ          |
| GULF PRINT & PACK    | 14-16/12/2021  | UAE     | DUBAI          |
| GRAPHICA EXPO        | 25-27/2/2022   | Greece  | ΠΑΙΔΑΝΙΑ-ΑΘΗΝΑ |
| PROWEIN              | 27-29/3/2022   | Germany | DUSSELDORF     |
| IPACKIMA             | 3-6/5/2022     | Italy   | MILANO         |
| ALL4PACK (EMBALLAGE) | November 2022  | France  | PARIS          |
| INTERPACK            | May 2023       | Germany | DUSSELDORF     |
| DRUPA                | May 2024       | Germany | DUSSELDORF     |

Το περιοδικό All Pack Hellas, είναι κοντά σας, «όσο πρέπει», δίπλα σας. Συνεχίζει την έντυπη και ηλεκτρονική του δραστηριότητα, χωρίς διακοπή. Το All Pack Hellas σας φέρνει σε επαφή με τους πελάτες σας. Ανέπαφα





## The most comprehensive Commercial Digital Press portfolio

New



HP Indigo 7K



HP Indigo 100K



HP Indigo 50000



HP Indigo 7eco



HP Indigo 15K / 15K HD



HP Indigo 90K



HP Indigo 7r



HP Indigo 12000 / 12000 HD



HP Indigo WS6800p

A3

B2

Web B1

## HP Indigo Labels and Packaging portfolio

New

### Labels



HP Indigo 25K



HP Indigo 8K



HP Indigo 6K



HP Indigo 25K



HP Indigo 6K



HP Indigo 90K



HP Indigo 35K



HP Indigo 15K

### Flexible Packaging

### Folding Cartons

HP Indigo V12



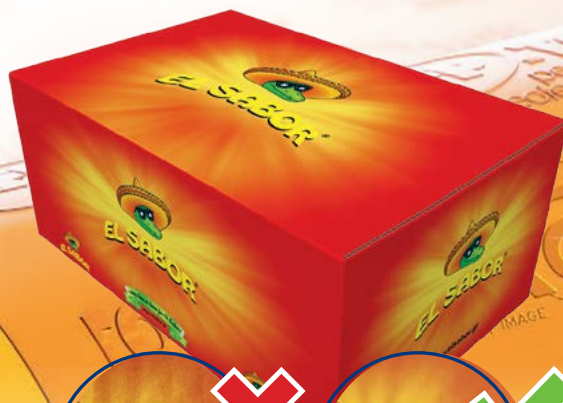
Visit our Website  
[www.3-print.com](http://www.3-print.com)



# Εξαφανίσαμε την **κουκίδα** ...τώρα και το **fluting**!



«Κρυστάλλινη» φλεξογραφική ποιότητα  
μοναδικά από την **flexo**  
THE POWER OF IMAGE



Έντονη απεικόνιση  
κειμένων & γραμμικών



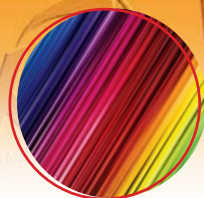
Πιο ζωντανή & ακριβέστερη  
απόδοση εικόνων



Ελαχιστοποίηση των flute marks  
στις εκτυπώσεις χαρτοκιβωτίων



Ομαλότερες σκιές  
και gradients



Μεγαλύτερη  
χρωματική γκάμα

Created by flexo

**flexo**  
THE POWER OF IMAGE  
**SAXIONIS S.A.**

PHOTOPOLYMER PLATES | ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΚΑ ΚΛΙΣΕ | ΨΗΦΙΑΚΕΣ & ΑΝΑΛΟΓΙΚΕΣ ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ



9 Pelopos str. | 10437 Athens, Greece | Tel.: +30 210 5237724 | e-mail: saxionis@flexo.gr | www.flexo.gr