

allpack (Hellas)

#122

ISSN 1790-0050

ΜΑΙΟΣ
ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ



20 years celebrating packaging!

20TH

ANNIVERSARY

Ρομποτικά Συστήματα

- ▶ Ρομποτικές Εφαρμογές
- ▶ Συνεργατικά Ρομπότ-Cobots
- ▶ Συστήματα Μεταφοράς, Διαχείρισης & Συσκευασίας Προϊόντων
- ▶ Συστήματα Αυτόματης Αποθήκης
- ▶ Συστήματα Εκτύπωσης & Επικόλλησης Ετικετών
- ▶ Αυτοματισμοί & Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις
- ▶ Ολοκληρωμένα Συστήματα Διανομής Ισχύος
- ▶ Λύσεις Industry 4.0

Καλύπτουμε όλο το φάσμα των συστημάτων διακίνησης και συσκευασίας προϊόντων, τροφοδοσίας μηχανών, εγκιβωτισμού και παλετοποίησης από απλές γραμμές μέχρι ολοκληρωμένα πλήρως αυτόματα συστήματα για διάφορους βιομηχανικούς κλάδους όπως φαρμάκων, τροφίμων, ποτών, πλαστικών, καλλυντικών, χημικών, χαρτιού, εφοδιαστική αλυσίδα.

Η εμπειρία τεσσάρων δεκαετιών στον τομέα των βιομηχανικών αυτοματισμών και της ρομποτικής τεχνολογίας με περισσότερα από 600 εγκατεστημένα ρομποτικά συστήματα, μας καθιστά αξιόπιστο συνεργάτη στην ανάπτυξη σύγχρονων εφαρμογών παρέχοντας εξατομικευμένες λύσεις από τον αρχικό σχεδιασμό, την κατασκευή του μηχανολογικού εξοπλισμού, τα ηλεκτρολογικά συστήματα ισχύος και αυτοματισμού, έως την εγκατάσταση, το start-up, τη συντήρηση και την υποστήριξη μετά την πώληση.



4 δεκαετίες εμπειρίας



600 εγκατεστημένα ρομποτικά συστήματα



διεθνής παρουσία σε 55 χώρες



TEx[®]



www.t-e-x.gr

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΧΑΡΤΟΥ ΑΒΕΕ

ΧΑΡΤΙΝΕΣ ΓΩΝΙΕΣ ▪ ΧΑΡΤΙΝΟΙ ΚΥΛΙΝΔΡΟΙ ▪ STRETCH FILMS ▪ ΡΟΛΟΚΟΠΗ ΧΑΡΤΟΥ ▪ ΠΑΤΟΧΑΡΤΑ
ΒΙ.ΠΕ Σχηματάρι, 320 09 Βουτιά, Θέση Πάτημα, Τ.Θ. 61
(Τ) +30 226 203 2686 (Ε) info@t-e-x.eu



Rely on the best partner!



Βασιλικό Χαλκίδας - Εύβοια | Τ. 22210 51805 - 9 | e-mail: sb_info@sabo.gr



www.sabo.gr



Με τα υψηλά standards παραγωγής της Τεχνικής Επεξεργασίας Χάρτου ΑΒΕΕ

Περιεχόμενα

10 Από τον εκδότη
12 Ειδήσεις

26 Άρθρο: Καινοτομίες της HEIDELBERG στην drupa 2024

34 Άρθρο: Ο Όμιλος LinoGroup στην drupa 2024

42 Άρθρο: drupa 2024 - Εξελίξεις και προοπτικές στις γραφικές τέχνες, τις εκτυπώσεις και τη συσκευασία, του Τάσου Πολίτη

48 Άρθρο: Η ROBATECH στην drupa 2024

50 Άρθρο: Προηγμένες λύσεις ψηφιακής επεξεργασίας για το B1 σχήμα στην DRUPA

54 Άρθρο: «Master» στη συλλογή και αξιοποίηση δεδομένων σχετικά με το ΟΕΕ, του Γάννη Λέλη

3D

58 Άρθρο: Μετακινώντας την Γη με την Binder Jet τρισδιάστατη εκτύπωση μετάλλων

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

Μηχανήματα	64
Υλικά.....	66
Εκτυπώσεις.....	68
Design.....	70
Υπηρεσίες.....	72
WPN.....	76

82 Πάλαι ποτέ.....Μας αρέσει!

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΣ ΑΕΡΑΣ

ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ & ΑΝΥΨΩΣΗ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ



ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ • ΠΟΙΟΤΗΤΑ • ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ

με αξίες για το μέλλον!



ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ

με 89 χρόνια εμπειρίας, κάθε λύση που προτείνει το έμπειρο, εξειδικευμένο προσωπικό μας είναι αποτέλεσμα υψηλής τεχνογνωσίας και εγγυημένα η καταλληλότερη επιλογή για την εφαρμογή σας.



ΠΟΙΟΤΗΤΑ

πρωτοποριακά προϊόντα και υψηλού επιπέδου υπηρεσίες μελέτης και τεχνικής υποστήριξης. Πιστοποιήσεις κατά ISO 9001 2015 και ISO 14001 2015 (Bureau Veritas). Μέλος του παγκόσμιου οργανισμού Ecovadis.



ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ

δυναμικό 130 ατόμων, με απόλυτη προτεραιότητα την εξυπηρέτηση των πελατών και επίκεντρο τις ανθρώπινες σχέσεις, έχει οδηγήσει την Εταιρεία στην ανάπτυξη ισχυρών και μακροχρόνιων σχέσεων εμπιστοσύνης.



Διμηνιαίο Περιοδικό Συσκευασίας
Τεύχος 122
ΜΑΙΟΣ-ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

ΚΩΔΙΚΟΣ: 7214

ΤΗΛ: 697 4868 462
210 3604 720

Γραφείο Αθήνας:
Βαλτετσίου 11
106 80 Αθήνα

gt@allpackhellas.gr
www.allpackhellas.gr



ΕΚΔΟΤΗΣ:
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:
Ζ. Α. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΠΟΛΙΤΗΣ

EDITOR:
ΖΟΙ ANNA TRIANTAFYLLOU
ANASTASIOS POLITIS

Μέλος της:



Member of:



ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ:
ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ

GRAPHICS DESIGN:
ΖΟΙ ANNA TRIANTAFYLLOU

ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:
Α. ΠΡΟΥΣΑΝΙΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:
DPI hellas ΕΠΕ

ΕΚΤΥΠΩΣΗ/ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:
ΠΟΛΥΓΡΑΦΟΣ PRESS

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 αποστέλλομενα άρθρα και φωτογραφίες δημοσιευμένα ή μη δεν επιστρέφονται. Η σύνταξη διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει φραστικές μεταβολές ή περικοπές στα δημοσιευμένα κείμενα χωρίς να μεταβάλλεται το νόημά τους.

Αρ. Γ.Ε.ΜΗ.: 044353507000



www.vamvacas.gr



shop.vamvacas.gr

ΒΑΜΒΑΚΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ Α.Ε.

ΠΕΙΡΑΙΑΣ | ΑΓ. Ι. ΡΕΝΤΗΣ | ΚΟΡΩΠΙ | ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ | ΛΑΡΙΣΑ | ΠΑΤΡΑ
ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ | ΣΟΦΙΑ | ΠΛΟΥΔΙΒ | ΣΛΙΒΕΝ | ΡΟΥΣΕ

Τηλ.: 210 4208707 | info@vamvacas.gr | www.vamvacas.gr | shop.vamvacas.gr



HP Indigo 120K Digital press

The speed you trust



Best in class productivity offset matching print quality - 6000 color sheets/hour 3/0 EPM - 4500 color sheets/hour 4/0 over 2 million B2 sheets in a month - AI-based technology, Auto pallet replacement (APR) - Sheet size 740x510mm Paper weight: Uncoated media 70-400gsm - Coated media 90-400gsm - Thickness: 75-450 microns simplex-duplex Colors: CMYK, Light light Black, Primer ink - 5 color stations - Like offset gripper to gripper paper feed technology Consistency on full color measured by ΔE

HP PageWide Advantage 2200 with HP Brilliant Ink

Realize your advantage



Efficient design and high up-time - HP Brilliant ink (CMYK) - Up to 244m/min (85 million A4 sized images per month) Media web continues roll feed up to 558mm (40gsm up to 300gsm) offset coated-uncoated

HP Indigo 7K Digital press

Secure Press



One Press One Pass - Multiple Layers of Security - Speed: up to 160 colors (A4)pages/min - Sheet size: 330x482 mm Paper weight/thickness Coated 80-350gsm, Uncoated 60-350gsm/70 to 400 microns x20 available inks - Silver ink - Security inks - Thick substrate kit: up to 550 microns/650gsm for boxes

HP Indigo 35K Digital press

The future unfolds



Speed 3450 color sheets/h - 4600 color sheets/h EPM mode - Thickness - Paperboard/metalized Boards 130-600 microns - PVC & PP 630 microns - PET 400 microns - Paperboard GS1, GS2, virgin, recycled, synthetics Weight Paperboard/metalized 150-450gsm - PVC 880gsm - PP 630gsm - PET 550gsm Sheet/Image size: 750x530mm/740x510mm - x9 color inks - x7 color stations Online priming unit - Online TRESU UV/WB coating unit

HP Indigo 18K Digital press

Produce more high-value applications for every job commercial & Folding Carton



HP Indigo quality up to 1625 dpi (HD option) - Image size 740x510mm Paper weight: Uncoated media 70-400gsm - Coated media 90-400gsm - Thickness 70-450 microns Speed: Up to 4600 sheets/hour simplex- duplex - Colors: CMYK,O,V,G, Premium White, LC, LM, FP, VP, T, Invisible Yellow 7 color stations - New exclusive Duplex printing from 450-600 microns - Achieve G7 master/Fogracert certification One shot process kit: printing on synthetics, metalized and canvas

Scodix Ultra 6500 SHD (B1)



Scodix Ultra 2500 SHD (B2)



The future of Embelishment PROVEN

Coated & Uncoated -16 Applications - 6 New - Proven Sustainability - Lower Risk to Climate Change 80% Less Water - 85% Less Energy - 86% Less Carbon Certified for Recycling - Certified for Food





HP Indigo V12 Digital press The new math of label printing



New series 6 HP Indigo-LEP_x technology - High production speed - 120m/min up to 6 color mode
60m/min 7-12 color mode - Media: 40 - 450 microns with same speed - High Indigo quality: 1624 dpi, HDI 175, HMF 200

HP Indigo 6K Digital press ANY JOB, EVERY DAY



The industry standard for digital label production - x18 available inks - Silver Ink + simulate metallic inks - Spot inks
x7 color stations - Web width/Image size: 340/320x980mm - EPM mode - Thickness: 12-450 microns
Substrate: paper, films, paperboard - Spot master: Automated spot color matching process

HP Indigo 200K /25K Digital press



200K Shift gear Drives change / **25K** Jump on the fast moving train
Sustainable Flexible Packaging Market, Labels - Web width/Image size: 762/746x1120mm - Thickness:10 to 400 microns
Substrate: Film, Shrink film, label stock, pre-laminates and paper
Speed: **200K** up to **56m/min** in color mode / **25K** up to 42m/min in color mode
x10 available inks - x7 color stations - Indigo Spot Master: automated spot color matching process
Food-packaging compliant with EU and FDA regulations - Recyclable, FSC registered sign certified, PCW, compostable and more

3Print

solutions + advantages + results



MEET US AT DRUPA
MAY 28 - JUNE 7 / 2024



HALL 17



HALL 17



Hall 5 booth E 11



Hall 17 booth A01-2



Hall 9, booth B24



Hall 4 booth B35

Kornit Digital
bonding matters

3 Print Israel
Head office
info@3-print.com
www.3-print.com

3 Print Greece
admingr@3-print.com
3 Print Hungary
adminhu@3-print.com

3 Print Bulgaria
adminbg@3-print.com
3 Print Adriatic
adminad@3-print.com

3 Print España
admines@3-print.com



Επιτέλους έφτασε ο Μάιος και μαζί του φέρνει την έκθεση – σταθμό για ότι αφορά τις γραφικές τέχνες, την DRUPA 2024.

Επιστροφή έπειτα από 8 χρόνια.

Το εκθεσιακό trekking, ξεκινά.

Ο κλάδος την περιμένει με ανυπομονησία:

- να παρακολουθήσει τις 5 θεματικές ενότητες: drupa cube, dna - drupa next age, touchpoint packaging, touchpoint sustainability και touchpoint textile, που αφορούν την επιχειρηματική εξέλιξη, την συσκευασία, την αειφορία, το ύφασμα και τις νέες τεχνολογίες.
- να διαπιστώσει πως αναπτύσσεται και πώς εξελίσσεται ο κλάδος των εκτυπώσεων.

Οι τάσεις που θα κυριαρχήσουν είναι :

- ο ψηφιακός μετασχηματισμός και
- η Αειφορία – Βιωσιμότητα.

Το All Pack Hellas, αφιερώνει το τρέχων τεύχος στην DRUPA '24, και στις εταιρείες που συμμετέχουν, θα δώσει και το παρών για άλλη μια φορά στην μοναδική και ξεχωριστή αυτή έκθεση.

Γιώργος Τριανταφύλλου
Εκδότης

VIVA 340 & VIVA 420

- ΠΡΟΒΛΕΨΙΜΟΤΗΤΑ & ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΜΟΤΗΤΑ
- INLINE ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ (ΜΕΓΑΛΗ ΓΚΑΜΑ)
- ΠΟΙΟΤΗΤΑ OFFSET
- ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΓΚΑΜΑ ΧΡΩΜΑΤΩΝ
- ΕΥΕΛΙΞΙΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ



Aniflo®

ΥΨΗΛΗ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑ ΛΟΓΩ:

- Χαμηλού κόστους αναλωσίμων
- Χαμηλής φύρας (29m / εργασία)
- Γρήγορων αλλαγών εντός περίπου 15'

ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΥΛΙΚΑ

- Χαρτί, PE, PP, shrink sleeve, χαρτόνι

ΥΨΗΛΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ

- στην εκτύπωση & επαναληψιμότητα

ΕΥΚΟΛΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

- για τους εκτυπωτές



VIVA 340 EVOLUTION

- Η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ
- 6 ΧΡΩΜΑΤΑ ROLL TO ROLL
- ΠΟΙΟΤΗΤΑ OFFSET
- ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΦΛΕΞΟΓΡΑΦΙΑΣ
- ΕΥΕΛΙΞΙΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ

Κωδικοποίηση Αλκοολούχων Ποτών για το Lotify από τον Όμιλο Θεοδώρου



Ο Όμιλος Θεοδώρου διαθέτει μία πλήρη σειρά από βιομηχανικούς εκτυπωτές που δίνουν λύση στις νέες απαιτήσεις κωδικοποίησης του κρασιού και των λοιπών αλκοολούχων ποτών. Συγκεκριμένα καλύπτονται η κωδικοποίηση των φιαλών με Lot numbers και 2D codes, η κωδικοποίηση των κιβωτίων, αλλά και η κωδικοποίηση των παλετών. Η κωδικοποίηση μπορεί να γίνεται είτε αυτόματα, είτε με χειροκίνητο τρόπο.

Επιπλέον, ο Όμιλος Θεοδώρου διαθέτει και εφαρμογές λογισμικού που καλύπτουν το serialization και aggregation, τόσο στη διαδικασία συσκευασίας, όσο και στην εφοδιαστική αλυσίδα, σύμφωνα και με τις προδιαγραφές του Lotify (Ηλεκτρονικό Σύστημα Ταυτοποίησης Αλκοολούχων Ποτών).

Περισσότερες πληροφορίες στο: www.theodorougroup.com.



Γιορτάζοντας 2 Δεκαετίες All Pack Hellas.

Το περιοδικό στην Κορυφή της Συσκευασίας!



Lino A.E.B.E.
+30 210 9010 635
Αθήνα - www.lino.gr

LINOGROUP
System & Software Integrator

TAU RSC-E / RSC / RSCi



TAU 340 RSC E / RSC



DURST
HAWK EYE



TAU 420 RSCi

Είναι δεδομένα:

- Ποιότητα: 1200x1200 dpi
- Ταχύτητα: 80 & 100 μέτρα/λεπτό
- Χρώματα: 8 χρώματα CMYK+OVG+W
- Μέχρι 95% της σκάλας Pantone
- **Artificial Intelligence - HAWK EYE**
- UV Inks, **LED Inks**, LM inks
- Ink Saver - Durst Workflow για κάλυψη της βιομηχανίας της ετικέτας και συσκευασίας

//// READY
///// TO
PRINT /////



KJET XJET



Λύσεις τελειοποίησης ετικετών και συσκευασίας



Λύσεις τελειοποίησης ετικετών με laser



Ρομποτικά συστήματα κοπής υλικών

ΟΜΙΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥ Έμφαση στην τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση

Ο Όμιλος Θεοδώρου, από το ξεκίνημά του τις αρχές τις δεκαετίας του '80, έχει αναγνωρίσει τη μεγάλη αξία της τεχνικής υποστήριξης μετά την πώληση για τους πελάτες του.

Για τον λόγο αυτό έχει επενδύσει και συνεχίζει να επενδύει σε σωστά εκπαιδευμένους τεχνικούς πεδίου, οι οποίοι υποστηρίζονται με όλα τα απαιτούμενα ανταλλακτικά, αλλά και με πληροφοριακά συστήματα τελευταίας τεχνολογίας. Πολύ σημαντικό είναι επίσης το οργανωμένο back office που υποδέχεται τις ζητήσεις των πελατών και παρακολουθεί την πορεία εκτέλεσης των τεχνικών επεμβάσεων, τόσο στο πεδίο, όσο και στα εργαστήρια, αλλά και τις παραγγελίες ανταλλακτικών.

Το δυναμικό του τμήματος της τεχνικής υποστήριξης απαριθμεί περισσότερους από 40 τεχνικούς πεδίου που στελεχώνουν 7 κέντρα τεχνικής υποστήριξης σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Λάρισα, Κρήτη, Αλεξανδρούπολη και Κύπρο.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σωστή εγκατάσταση του εξοπλισμού, στην εκπαίδευση των χειριστών των πε-



λατών, στην προληπτική συντήρηση και στην ταχύτητα ανταπόκρισης σε περιπτώσεις εκτάκτων επεμβάσεων.

Ο Όμιλος Θεοδώρου διαθέτει και μία σειρά από συμφωνητικά συντήρησης ή τεχνικής υποστήριξης τα οποία είναι σχεδιασμένα για να μπορούν να προσαρμοστούν στις εξειδικευμένες ανάγκες κάθε πελάτη.

Αν επιθυμείτε να έρθετε σε επαφή με το Τμήμα Τεχνικής Υποστήριξης του Ομίλου Θεοδώρου μπορείτε να στείλετε email στο service@theodorougroup.com ή να καλέσετε στα τηλέφωνα: 210 6690900, 210 6047000.

Κύπρος: Έντονο το ενδιαφέρον των εταιρειών για λύσεις Industry 4.0

Με επιτυχία διεξήχθη η Ημερίδα Γνωριμίας που διοργάνωσε ο **Όμιλος Θεοδώρου στην Κύπρο**, την Τρίτη 12 Μαρτίου 2024 στο ξενοδοχείο **Ajax, στη Λεμεσό**.

Με αφορμή την ενσωμάτωση της κυπριακής εταιρείας **Matrix Automation MK στον Όμιλο Θεοδώρου**, προσκαλέσαμε στελέχη εταιρειών με σκοπό να ενημερωθούν για την γκάμα των σύγχρονων λύσεων που παρέχουμε, τη μετάβαση της βιομηχανίας στον ψηφιακό μετασχηματισμό και να συζητήσουμε από κοινού τις ανάγκες του εκάστοτε κλάδου.

Είχαμε την ευκαιρία να γνωρίσουμε υψηλόβαθμα στελέχη (**Plant Managers, Τεχνικούς Διευθυντές, Διευθυντές Παραγωγής, Digital Transformation Managers**) από διάφορους κλάδους της βιομηχανίας (**Τρόφιμα-Ποτά, Φαρμακοβιομηχανία, Βιομηχανία Πλαστικών**), τα

οποία έθεσαν εποικοδομητικά ερωτήματα, αναπτύσσοντας διάλογο με τους εκπροσώπους μας και δείχνοντας έντονο ενδιαφέρον για λύσεις **Industry 4.0**.

Ευχαριστούμε θερμά όλους όσους παρευρέθηκαν στην εκδήλωση και **προσκαλούμε όσους δεν τα κατάφεραν να έρθουν να επικοινωνήσουν μαζί μας, ώστε να προγραμματίσουμε μια δια ζώσης συνάντηση**, με στόχο την παρουσίαση καινοτόμων λύσεων, προσαρμοσμένων στις απαιτήσεις τους.



Εκτυπώσεις Ετικετών

Flexo
& Digital
Label Printing



ΧΑΪΤΟΓΛΟΥ
ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

Τηλ.: 2310 700823-7
Καλοχώρι 57009, Θεσσαλονίκη
info@haitoglou.gr | www.haitoglou.gr



Η AccurioLabel 400 δεν είναι μια ακόμα ψηφιακή πρέσα ρολού!



Τον Ιούνιο του 2022 η Konica Minolta παρουσίασε την AccurioLabel 400, τη νέα γενιά ψηφιακών εκτυπωτών ρολού μεγάλου τираζ, ως επακόλουθη εξέλιξη της πετυχημένης σειράς AccurioLabel 230. Ο στόχος είναι ξεκάθαρος – η μεταφορά μεσαίων και μεγάλων παραγωγών από τις παραδοσιακές αναλογικές εκτυπώσεις, στην ψηφιακή τεχνολογία.

Η Konica Minolta ακολουθώντας πιστά το δόγμα της – Ποιότητα, Αυτοματισμοί, Εξέλιξη – κατασκεύασε μια ψηφιακή πρέσα, ικανή να ανταπεξέλθει στις αυξημένες σύγχρονες ανάγκες παραγωγής, δίνοντας ξεκάθαρες απαντήσεις στο ερώτημα «Ψηφιακή ή Αναλογική εκτύπωση?».

Απαράμιλλη ψηφιακή εκτύπωση πραγματικής ανάλυσης 2400x3600 dpi, ταχύτητες παραγωγής που αγγίζουν τα 40 μ/λ, CMYK και αδιαφανές λευκό, εξασφαλισμένη χρωματική σταθερότητα με την inline μονάδα IQ-520 και παραγωγικούς αυτοματισμούς μέσω του AccurioPro Flux. Εξάλλου η στρατηγικής σημασίας, συνεργασία με την Grafisk Maskinfabrik (GM) για τον σχεδιασμό και κατασκευή των winders του εξοπλισμού, ήταν μονόδρομος για την Konica Minolta προκειμένου να εξασφαλίσει ένα αξιόπιστο παραγωγικό σύστημα. Η μη απαίτηση επιστρωμένων υλικών, είναι ακόμα ένα πλεονέκτημα για τις σειρές AccurioLabel.

Η εξέλιξη της dry toner τεχνολογίας

Όσοι βιάστηκαν να αποχωρίσουν από την dry toner τεχνολογία, μάλλον διαψεύδονται! Η Konica Minolta αλλά και άλλες μεγάλες εταιρείες του χώρου, συνεχίζουν να επενδύουν σε αυτή την τεχνολογία, εξελίσσοντας την και κάνοντάς την ανταγωνιστική. Ποιοτικά ή παραγωγικά προβλήματα του παρελθόντος έχουν πια αντιμετωπιστεί και η τεχνολογία είναι ικανή να καλύψει ανάγκες ειδικών ή ευαίσθητων υλικών που αφορούν την ετικετοποιία ή την εύκαμπτη συσκευασία. Μάλιστα η συγκεκριμένη τεχνολογία είναι ικανή να μας εξασφαλίσει, όσο καμία άλλη, δυνατότητες όπως deink ability, color fastness, food contact certification, recyclability κα.

Η AccurioLabel στην Ευρώπη

Σε ένα μάλλον όχι και τόσο καλό χρονικό σημείο επενδύσεων (Finat Radar #22, Q4 2023), η Konica Minolta κατάφερε να εγκαταστήσει 550 και πλέον AccurioLabel 230 στην Ευρώπη, ενώ περισσότερες από 20 επιχειρήσεις έχουν εμπιστευθεί την AccurioLabel 400 σε ένα πολύ σύντομο χρονικό διάστημα παρουσίας της στον χώρο. Αυτός είναι και ένας από τους λόγους όπου η εταιρεία θα συνεχίσει την εξέλιξη προϊόντων στη συγκεκριμένη βιομηχανία, παρουσιάζοντας μάλιστα πολλές καινοτομίες στην επερχόμενη Drupa 2024. B2

Αυτοκόλλητες Ετικέτες για ένα βιώσιμο μέλλον από την



SUSTAINABLE DEVELOPMENT



PreDrupa Event της 3 Print ΕΛΛΑΣ, Αθήνα 2024

Με επιτυχία διεξήχθη στην Αθήνα η διοργάνωση PreDrupa 2024 ενόψει της μεγάλης παγκόσμιας έκθεσης Γραφικών Τεχνών “Drupa 2024 -Print and Packaging” που διεξάγεται στη Γερμανία στις 28 Μαΐου – 07 Ιουνίου 2024.



Η εκδήλωση έλαβε μέρος τον Απρίλιο σε ξενοδοχείο της Αθήνας και διοργανώθηκε από την 3 Print ΕΛΛΑΣ μέλος της 3 Print Group. Αντίστοιχη εκδήλωση διοργανώθηκε και στη Βουδαπέστη της Ουγγαρίας από την 3 Print Hungary με συμμετοχή της 3 Print Bulgaria και 3 Print Adriatic. Οι εκδηλώσεις έγιναν για να τιμήσουν την μεγάλη γιορτή των Γραφικών Τεχνών DRUPA 2024 που η έλευση της πραγματοποιείται μετά από μια μεγάλη διάρκεια ετών μιας και διεθνή γεγονότα ανέβαλαν τη τακτική διεξαγωγή της διεθνούς έκθεσης.

Στην εκδήλωση της Αθήνας παρευρέθηκαν πολλοί προσκεκλημένοι επιχειρηματίες και συνεργάτες και εργαζόμενοι του Κλάδου των Γραφικών Τεχνών, στελέχη Οργανισμών, δημοσιογράφοι Κλαδικών Εντύπων και Περιοδικών, στελέχη και εργαζόμενοι της 3 Print Group καθώς και στελέχη από την HP Indigo Division και της HP Ελλάδας.



Η εκδήλωση ξεκίνησε με καλωσόρισμα προς τους παρευρισκόμενους από τη Beky Shemer CEO της 3 Print Group και στη συνέχεια ο Τάκης Βλαΐκος GM της 3 Print ΕΛΛΑΣ ευχαρίστησε όλους που τίμησαν με τη παρουσία τους την

εκδήλωση και έκανε μια γενική εισαγωγή και αναφορά για τις κινητήριες δυνάμεις που ωθούν τις εξελίξεις στην οικονομία, τη τεχνολογία και κατά συνέπεια τη παραγωγική διαδικασία στην Ελλάδα και διεθνώς. Ανέπτυξε το πλαίσιο μέσα στο οποίο ωθείται η οικονομία και οι επιχειρήσεις για συνεχείς βελτιώσεις, ανέλιξη, αλλαγές και πρόοδο παρόλες τις δυσκολίες, αντιφάσεις ή ακόμα και παθογένειες. Η ταχύτατη αφομοίωση και ενσωμάτωση της ψηφιακής τεχνολογίας ανεξαρτήτως παραγωγικής διαδικασίας, οι τελευταίες εντυπωσιακές αλλαγές στην επικοινωνία και το «επιχειρείν», η διαφοροποίηση των παραγόμενων προϊόντων με βάση τη ζήτηση και τις απαιτήσεις των καταναλωτών είναι οι νέες προκλήσεις των Γραφικών Τεχνών του σήμερα και του αύριο.



Στη συνέχεια ο Ran Rotem GM της 3 Print Group παρουσίασε την ιστορική πορεία της 16-17χρονης πορείας της 3 Print Group σε διάφορες χώρες της Ευρώπης και σε συνάφεια με τις εξελίξεις των Γραφικών Τεχνών αυτά τα έτη, τις δραματικές αλλαγές σε επίπεδα αντίληψης επενδύσεων, παραγωγικής διαδικασίας και το μοντέλο των επιχειρήσεων που διαμορφώνεται και απαντάει στις σύγχρονες προκλήσεις.

Με τη σειρά του ο εκπρόσωπος της HP Indigo Division Jean-Yves Bina, Commercial Print Business Manager EMEA, HP Graphics Solutions Business, ανέπτυξε με την εξιδεικευμένη παρουσίαση του το Portfolio της HP Indigo & HP PageWide που θα παρουσιαστεί στη διεθνή έκθεση DRUPA 2024 και απο-

τελεί την αιχμή ανάπτυξης της τεχνολογίας στη παραγωγική διαδικασία με ψηφιακή μέθοδο. Αφορά τον Κλάδο της Εμπορικής Εκτύπωσης (πρέσες φύλλου και κυλινδρικές), τον Κλάδο της Ετικετοποιίας (κυλινδρικές πρέσες), τον Κλάδο της Εύκαμπτης Συσκευασίας (κυλινδρικές πρέσες) και τέλος τον Κλάδο της Κυτιοποιίας (πρέσες φύλλου). Η ενσωμάτωση όλων των τελευταίων επιτευγμάτων της επιστήμης και τεχνολογίας θα αναδειχθούν με το νέο portfolio και θα εκτεθούν στη κρίση των επισκεπτών της διεθνούς έκθεσης.

Η Μάχη Κακαβά CEO της ABC Design Communication με την ομιλία της ανέπτυξε τη συλλογιστική της συνεργασίας μεταξύ των Δημιουργικών Γραφείων που συλλαμβάνουν και αποτυπώνουν εικαστικά το προϊόν προς συσκευασία ή εμπορικό προϊόν και των παραγωγικών εκτυπωτικών επιχειρήσεων που υλοποιούν και πραγματώνουν στη πραγματική του μορφή το προϊόν. Δύο διαφορετικές διαδικασίες αλλά άρρηκτα συνυφασμένες με το τελικό αποτέλεσμα και η αρμονική συνεργασία, ανταλλαγή γνώσης και εμπειριών, συνεχής διάδραση είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την επιτυχία αμφοτέρων.

Ο Abel Sanchez-Hermosilla M., Head of Brands & Sustainability Innovation – EMEA της HP ολοκλήρωσε τις παρουσιάσεις με τη δική του παρέμβαση αλλά με εντελώς διαφορετική προσέγγιση. Ανέπτυξε τη νέα μορφή επικοινωνίας των μεγάλων Brands, αλυσίδων διάθεσης προϊόντων, επιχειρήσεων παρασκευής αγαθών κλπ με το καταναλωτικό κοινό, εξήγησε την προσπάθεια αυτών για προσελκύσουν τους καταναλωτές, να αποκτήσουν μερίδιο αγοράς κλπ μέσα από έξυπνες πολιτικές, νέες προσεγγίσεις στις σύγχρονες προκλή-



σεις και απαιτήσεις των καταναλωτών. Η εργαλειοποίηση της ψηφιακών δυνατοτήτων στην εκτύπωση και την επικοινωνία ενσωματώνονται στη στρατηγική των μεγάλων Brands ανακαλύπτοντας συνεχώς νέους τρόπους «συνομιλίας» αξιοποιώντας τη ψηφιακή τεχνολογία εκτύπωσης. Πτυχές της προσέγγισης και των επιτυχών συνεργασιών με Brands παρουσιάζονται και στον ιστό: www.reinventing-creativity.com.

Η εκδήλωση ολοκληρώθηκε με φιλική και γόνιμη συζήτηση.

Η 3 Print ΕΛΛΑΣ ευχαριστεί και πάλι όλους που τίμησαν την εκδήλωση με τη παρουσία τους και θα συνεχίσει σε αυτή τη προσέγγιση γιατί η επαφή, η σχέση που αναπτύσσεται και ο διάλογος υπερέχουν σαν ανθρώπινη αξία και υπερτερούν έναντι όλων.



allpack (GmbH) Ένα ακόμα έργο της Innvestio Hellas, για λογαριασμό της Label System I.K.E

Την Innvestio Hellas επέλεξε λίγους μήνες πριν η Label System I.K.E. για την ποιοτική αναβάθμιση της παραγωγικής γραμμής της.



Η Innvestio Hellas πέραν της εγκατάστασης των μηχανημάτων, διαθέτοντας άρτια εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό, ανέλαβε και την ολοκληρωμένη παρακολούθηση τεχνικής υποστήριξης των συγκεκριμένων λύσεων.



Βασικά στοιχεία του έργου

Το έργο αφορά την εγκατάσταση ψηφιακού μηχανήματος φινιρίσματος ετικετών με μοναδικό συνδυασμό τη ποιότητα για την παραγωγή ετικετών. Πρόκειται για ένα έργο που προσέδωσε υψηλότερα πρότυπα ποιότητας στη ψηφιακή επεξεργασία και στη μετατροπή των ετικετών στην παραγωγική αλυσίδα της Label System.

Πρόκειται για την εγκατάσταση του μηχανήματος: Rhyguan WON 370:

- Το Rhyguan WON 370 αποτελεί μία σύγχρονη και συμπαγή λύση, πλήρως servo driven με εξαιρετική ποιότητα κατασκευής που μεγιστοποιεί την παραγωγικότητα.
- Το μηχάνημα είναι στάνταρ εξοπλισμένο με περιστροφικά μαχαίρια και έναν πυργίσκο για μέγιστη παραγωγικότητα και ευκολία στη χρήση. Με ταχύτητα έως 300m/min και ρυθμιζόμενη επιτάχυνση και επιβράδυνση, διπλό rewinder και γρήγορη αλλαγή για διαφορετικά μεγέθη αξόνων επανατύλιξης.

Δηλώσεις των πρωταγωνιστών

Για το έργο ο κος. Μάξιμος Αλέξανδρος Λαμπαδαρίου (Ιδιοκτήτης) εκ μέρους Label System, δήλωσε τα ακόλουθα σχετικά με τη συνεργασία:

“Μετά από μεγάλη έρευνα από την πλευρά μας καταλήξαμε στην Novacel Hellas και στην Valloy, επειδή θέλαμε πέρα από καλά προϊόντα να έχουμε δίπλα μας και έναν αξιόπιστο συνεργάτη για να υποστηρίξει τον εξοπλισμό μας.”

Για το έργο ο κος. Δημήτριος Σπυρόπουλος (Εμπορικός Δ/ντής) εκ μέρους της Innvestio Hellas, δήλωσε τα ακόλουθα σχετικά με τη συνεργασία:

“Είμαστε βέβαιοι ότι η Label System πραγματοποίησε μία εξαιρετική επένδυση δείχνοντας εμπιστοσύνη στην Innvestio Hellas. Θα είμαστε δίπλα στην εταιρία με το πλήρως εκπαιδευμένο τεχνικό μας τμήμα αλλά και με την υποστήριξη δεύτερου επιπέδου της Rhyguan Europe.”

ETIRAMA ΜΗΧΑΝΗ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΦΛΕΞΟΓΡΑΦΙΑΣ
Η καλύτερη επιλογή για την επιχείρησή σας

ETIRAMA SPS3



Υποστρώματα Αυτοκόλλητη Ετικέτα, Χαρτί, Λεπτό Χαρτόνι

350

Γρήγορο Set up Με ηλεκτρονικό Pre Register Απομακρυσμένη Τεχνική Υποστήριξη Μηχανισμός Servo



INNVESTIO HELLAS

Θέση Πάτημα, ΒΙ.ΠΕ. Καλυβίων Αττικής, 190 10 (Τ.Θ. 101),

T.: (+30) 210 220 6100 E.: info@innvestio-group.com.gr, W.: www.innvestio.gr



Προφίλ εταιρειών

Ποια είναι η Label System I.K.E.

Η Label System ιδρύθηκε το 1993 από τους κυρίους Ι. Πούλο & Α. Γκουντιδούδη μετά την πολυετή δραστηριότητά τους -σε ατομική βάση- στο χώρο της ετικετοποιίας. Η πολυετής επιτυχημένη πορεία, η κατοχύρωση της παραγωγής -δημιουργικό, φιλμ, κλισέ, εκτύπωση- και η διαρκής επαφή με τη συσκευαστική αγορά, εγγυόνται άριστη ποιότητα, βέλτιστη εξυπηρέτηση καθώς και συνέπεια στο χρόνο παράδοσης. Τα

παραπάνω, καθιστούν την Label System ως μία από τις αξιολογότερες και ανταγωνιστικότερες στο χώρο.

Ποια είναι η Innvestio Hellas

Η Innvestio Hellas αποτελεί όμιλο εταιρειών με πάνω από 20 ετή εμπειρία δραστηριότητας σε ένα ευρύ φάσμα επιχειρησιακών δραστηριοτήτων (στην Ελλάδα και το εξωτερικό), κυρίως στους τομείς της εκτύπωσης, της προεκτύπωσης, της συσκευασίας αλλά και των ευρύτερων βιομηχανικών λύσεων, ενδεικτικά με: (εισαγωγή και προμήθεια βιομηχανικών μηχανημάτων και αναλωσίμων, εξειδικευμένη τεχνική υποστήριξης μηχανημάτων, αλλά και παραγωγή και προμήθεια λοιπών προϊόντων και υπηρεσιών για τους ανωτέρω τομείς δραστηριότητας). Η εταιρεία από το 1998 που ιδρύθηκε, επιζητεί να δημιουργεί συνεχώς διατηρήσιμη προστιθέμενη αξία, για τους πελάτες, τους ανθρώπους, τους μετόχους, αλλά και το ευρύτερο το κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον.

Μείωση του Κόστους Περιτύλιξης Παλετών με το Πρόγραμμα “Stretch The Film 2024”



Η ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ ΑΒΕΤΕ, μέλος του Ομίλου Θεοδώρου, σε συνεργασία με την **ROBOPAC** ανακοινώνει το νέο πρόγραμμα “Stretch The Film 2024” το οποίο συνδυάζει:

- Δυνατότητα **απόκτησης ή ενοικίασης μηχανών περιτύλιξης παλετών ROBOPAC με stretch film ULTRASTretch™** με ελάχιστο ή ακόμη και μηδενικό κόστος
- **Ευκαιρία απόσυρσης** παλιού εξοπλισμού περιτύλιξης παλετών

(ανεξάρτητα κατασκευαστή ή λειτουργικής κατάστασης)

- **Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης** μηχανών περιτύλιξης ROBOPAC στις εγκαταστάσεις σας
- Προμήθεια **stretch film νέας τεχνολογίας ULTRASTretch™** με μεγάλες δυνατότητες τάνυσης και ελάχιστου πάχους

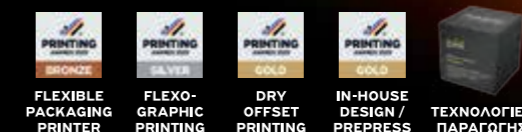
Το πρόγραμμα είναι σχεδιασμένο για να προσφέρει **ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ** ανά παλέτα.

ΝΙΚΟΛΑΟΥ

PREPRESS FLEXOPLATES



ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΠΤΩΣΗ ΟΤΙ ΣΦΡΑΓΙΖΟΥΜΕ ΚΟΡΥΦΑΙΕΣ ΔΟΥΛΕΙΕΣ 35 ΧΡΟΝΙΑ ΤΩΡΑ



T. 210 5710 199 | info@nikolaouarts.gr
www.nikolaouarts.gr

Καινοτομίες της HEIDELBERG στην drupa 2024

Πιέσεις κόστους, έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού και βιωσιμότητα - η HEIDELBERG αντιμετωπίζει αυτές τις προκλήσεις με καινοτομίες στην drupa 2024



HEIDELBERG

- Ανταγωνιστικότητα: Έως και 20% υψηλότερη παραγωγικότητα που μειώνει σημαντικά τα κόστη των επιχειρήσεων
- Έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού: Η αυτόνομη εκτύπωση και η υποστήριξη της παραγωγής σε cluster βελτιώνει την παραγωγική διαδικασία
- Αειφορία: Οι νέες τεχνολογίες εξοικονομούν ενέργεια και μειώνουν την κατανάλωση πρώτων υλών
- Η HEIDELBERG θα βρίσκεται στην drupa 2024 σε δύο τοποθεσίες στο Düsseldorf και στο Wiesloch-Walldorf

Ο τομέας των εκτυπώσεων αντιμετωπίζει έναν συνδυασμό τριών προκλήσεων - συνεχώς αυξανόμενες πιέσεις κόστους, έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού και αυξανόμενες απαιτήσεις βιωσιμότητας. Ανταποκρινόμενη σε αυτές τις προκλήσεις, η Heidelberg Druckmaschinen AG (HEIDELBERG) θα παρουσιάσει πολυάριθμες καινοτομίες με το σύνθημα "Unfold Your Potential" στη φετινή εμπορική έκθεση Drupa. Το επίκεντρο θα είναι οι πελάτες και η ανάγκη των επιχειρήσεων για βελτιστοποίηση της ανάπτυξης και αξιοποίηση του επιχειρηματικού δυναμικού χρησιμοποιώντας τεχνολογίες και υπηρεσίες αιχμής. Χάριν στις καινοτομίες που αποκαλύπτονται στην drupa, όπως η νέα γενιά Speedmaster XL 106, η HEIDELBERG μπορεί να υποστηρίξει τους πελάτες της με μια ολιστική αντίληψη που προσφέρει έως και 20% υψηλότερη παραγωγικότητα από τις προηγούμενες λύσεις

«Η HEIDELBERG είναι πρωτοπόρος της βιομηχανίας στην ψηφιοποίηση της εκτύπωσης εδώ και 20 χρόνια. Ο κύριος στόχος μας είναι να βελτιστοποιήσουμε ολόκληρη την αλυσίδα αξιών των πελατών μας», λέει ο Διευθύνων Σύμβουλος της HEIDELBERG, Dr. Ludwin Monz. «Για το σκοπό αυτό, έχουμε σχεδόν πλήρως ψηφιοποιημένες και ολοκληρωμένες διαδικασίες τυπογραφείου και οι λύσεις που θα παρουσιάσουμε στην Drupa προσφέρουν στους πελάτες της εμπορικής εκτύπωσης και εκτύπωσης συσκευασιών τη μέγιστη απόδοση στη βιομηχανική παραγωγή εκτύπωσης», προσθέτει.



Dr Ludwin Monz

Πώς μπορώ να ξεδιπλώσω πλήρως τις δυνατότητές μου;

Πρόκληση, αλλαγή, βελτίωση. Αναβαθμίστε την τρέχουσα απόδοσή σας σε άλλο επίπεδο και θωρακίστε την επιχείρησή σας με τη σειρά προϊόντων, υπηρεσιών και ολοκληρωμένων λύσεών μας.

→ drupa.heidelberg.com

Μάθετε περισσότερα για τις λύσεις μας στην drupa 2024, από τις 28 Μαΐου έως τις 7 Ιουνίου.



Τα βασικά θέματα εν συντομία:

• Πώς μπορούν οι επιχειρήσεις εκτυπώσεων να κάνουν την παραγωγή τους πιο αποτελεσματική;

Οι αυξανόμενες πιέσεις κόστους αναγκάζουν τα τυπογραφεία να κάνουν συνεχείς επενδύσεις για τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητάς τους - δηλαδή σε υψηλότερη παραγωγικότητα, βελτιωμένη αποδοτικότητα και νέους τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας. Η HEIDELBERG κατανοεί τους παράγοντες αξίας των πελατών στον κλάδο της εμπορικής εκτύπωσης και της εκτύπωσης συσκευασιών. Καινοτομίες όπως η νέα γενιά Peak Performance της Speedmaster XL 106, με την υψηλότερη ταχύτητα εκτύπωσης έως και 21.000 φύλλα ανά ώρα, τα συστήματα υποβοήθησης που υποστηρίζονται από AI και τις βελτιωμένες λειτουργίες Push to Stop, καθιστούν τη βιομηχανική εκτύπωση offset ακόμα πιο ανταγωνιστική.

Η HEIDELBERG θα παρουσιάσει μια ακόμα καινοτομία - η αποτελεσματικότητα του Boardmaster θέτει νέα πρότυπα παραγωγικότητας στη βιομηχανία εκτύπωσης συσκευασιών. Το νέο μοντέλο Boardmaster είναι ένα φλεξογραφικό σύστημα εκτύπωσης web με διαθεσιμότητα μηχανής έως και 90 % και μέγιστη ταχύτητα εκτύπωσης 600 μέτρα ανά λεπτό. Σε σύγκριση με την προηγούμενη γενιά, η φιλοσοφία της μηχανής μειώνει δραματικά το συνολικό κόστος ιδιοκτησίας στη βιομηχανική παραγωγή συσκευασιών.



HEIDELBERG

• Πώς μπορούν τα τυπογραφεία να ανταποκριθούν στην έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού;

Η έλλειψη εργατικού δυναμικού και εξειδικευμένων εργαζομένων γίνεται όλο και πιο έντονη και στη βιομηχανία εκτύπωσης. Με αυτό κατά νου, η HEIDELBERG προσφέρει στους πελάτες, λύσεις για την αυτοματοποίηση προϊόντων και διαδικασιών, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης του προσωπικού. Η πλήρως αυτοματοποιημένη μονάδα τροφοδοσίας τσίγκων Plate to Unit της Speedmaster XL 106 και οι νέες λύσεις ρομποτικής για

λειτουργίες μετά την εκτύπωση είναι δύο από τα παραδείγματα στον τομέα της εμπορικής εκτύπωσης. Η νέα γενιά Speedmaster XL 106 υποστηρίζει επίσης την παραγωγή cluster, όπου ένας μόνο χειριστής ελέγχει ένα ολόκληρο το τυπογραφείο. Στο μέλλον, η HEIDELBERG θα καταστήσει δυνατή την αυτόνομη εκτύπωση για τυποποιημένες εφαρμογές στην εκτύπωση συσκευασιών. Η εταιρεία θα βοηθήσει επίσης τους χειριστές με πιο περίπλοκες εργασίες εκτύπωσης, παρέχοντας καθοδήγηση στους χρήστες.

• Πώς μπορεί ο τομέας των εκτυπώσεων να παράγει βιώσιμα και ταυτόχρονα οικονομικά;

Η βιωσιμότητα στην παραγωγή εντύπων αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες τάσεις παγκοσμίως και, ταυτόχρονα, μια σημαντική πρόκληση για τον κλάδο. Τα σύγχρονα τυπογραφεία στοχεύουν να γίνουν ακόμη πιο βιώσιμα μειώνοντας την κατανάλωση ενέργειας και πόρων. Ωστόσο, τα προϊόντα συσκευασίας αλλάζουν, απομακρύνονται από το πλαστικό και στρέφονται περισσότερο προς το χαρτί. Η HEIDELBERG προσφέρει βιώσιμες λύσεις εκτύπωσης, βοηθώντας τους πελάτες της να εξοικονομήσουν ενέργεια και πρώτες ύλες. Αν συγκρίνετε ένα μοντέλο Speedmaster του 1990 με την τρέχουσα έκδοση, η κατανάλωση ενέργειας ανά 1.000 φύλλα έχει μειωθεί έως και 40%. Στη φετινή drupa, η HEIDELBERG θα παρουσιάσει την τελευταία γενιά πιεστηρίων, τα οποία έχουν μέγιστη ταχύτητα έως και 21.000 φύλλα ανά ώρα. Αυτή η αυξημένη ταχύτητα παραγωγής θα βοηθήσει τους πελάτες να μειώσουν περαιτέρω την κατανάλωση ενέργειας ανά φύλλο. Επιπλέον, η χρήση τεχνητής νοημοσύνης και νέων συστημάτων υποβοήθησης θα έχει επίσης ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση χαρτιού μειώνοντας την ποσότητα των απορριμμάτων χαρτιού.



• Πώς επωφελείται η βιομηχανία εκτύπωσης από την ψηφιοποίηση;

Η ψηφιοποίηση στη βιομηχανία εκτύπωσης επιτρέπει την ολοκλήρωση της διαδικασίας παραγωγής από άκρο σε άκρο - από τη λήψη της ψηφιακής παραγγελίας του πελάτη, την προετοιμασία των δεδομένων εκτύπωσης, τον προγραμματισμό και την εκτέλεση της εργασίας εκτύπωσης και τη μεταβίβαση του προϊόντος εκτύπωσης στο rostrpress, μέχρι την παράδοση και τη χρέωση. Σε αυτό το πλαίσιο, η HEIDELBERG θα παρουσιάσει αυτόνομη εκτύπωση από άκρο σε άκρο για εμπορικούς πελάτες και πελάτες συσκευασίας στην drupa. Με τη νέα πύλη πελατών



DS Smith offers
packaging solutions that deliver maximum value to your supply chain.
Gain market leadership
with strategic packaging choices.

•
Η DS Smith προσφέρει τις λύσεις συσκευασίας
που αποδίδουν τη μέγιστη αξία στην εφοδιαστική σας αλυσίδα.
Αποκτήστε ηγετικό ρόλο
στην αγορά σας με στρατηγικές επιλογές συσκευασίας.

άρθρο

allpack
Greece

(customer portal), η εταιρεία οδηγεί την ψηφιοποίηση στο επόμενο επίπεδο και επεκτείνει περαιτέρω τη διαχείριση του πιεστηρίου, συμπεριλαμβανομένων πτυχών όπως η αξιοποίηση της δυναμικότητας και η διαθεσιμότητα του εξοπλισμού.



• Drupa 2024 – «Ξεδιπλώστε τις δυνατότητές σας» στο Ντίσελντορφ και το Wiesloch-Walldorf

Η HEIDELBERG θα παρουσιάσει σε δύο διαφορετικές τοποθεσίες πώς οι επιχειρήσεις εκτύπωσης μπορούν να ενισχύσουν τις ικανότητές τους. Στο Hall 1 στο Ντίσελντορφ, η εταιρεία θα παρουσιάσει μια εξαιρετικά αυτοματοποιημένη ροή εργασίας συσκευασιών από άκρο σε

άκρο για τις ποικίλες απαιτήσεις που σχετίζονται με τη βιομηχανική παραγωγή συσκευασιών. Θα επικεντρωθεί στον τρόπο με τον οποίο μπορεί να γίνει μια επιχείρηση πιο ανταγωνιστική όταν αντιμετωπίζει πιέσεις κόστους και μεταβαλλόμενες συνθήκες. Επίσης, στο Hall 1, οι εμπορικοί και εκδοτικοί εκτυπωτές θα δουν τη ροή εργασίας που επωφελείται από τη συνδεσιμότητα από άκρο σε άκρο χάρη στο Prinect. Στο Experience Center, η HEIDELBERG θα παρουσιάσει το ευρύ φάσμα υπηρεσιών που εκτείνονται πέρα από την τεχνολογία εκτύπωσης, με εργαλεία ανάλυσης που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη, έξυπνα συστήματα βοήθειας, διαδικτυακές υπηρεσίες και βιώσιμες λύσεις παραγωγής.



HEIDELBERG



Erleben Sie unsere Lösungen auf der drupa 2024, vom 28. Mai bis 7. Juni in Halle 1.

HEIDELBERG

Στις εγκαταστάσεις της HEIDELBERG στο Wiesloch-Walldorf, θα δοθεί έμφαση στις επιχειρηματικές δυνατότητες σε όλο το χαρτοφυλάκιο της HEIDELBERG. Εδώ, η εταιρεία θα παρουσιάσει ολόκληρη τη γκάμα των προϊόντων της, συμπεριλαμβανομένων των πιεστηρίων και των λύσεων λογισμικού για όλα τα τμήματα της αγοράς - από την εμπορική και τη συσκευασία έως την εκτύπωση ετικετών, από την εκτύπωση όφσετ και την ψηφιακή εκτύπωση έως την εκτύπωση φλεξογραφίας και από προϊόντα για μικρές εταιρείες έως πλήρως αυτοματοποιημένες γραμμές παραγωγής.



Η VIEPA Innovating Packaging & Robotic Systems, πρωτοπόρος στην κατασκευή μηχανών συσκευασίας, συμμετείχε δυναμικά, στην έκθεση FOODTECH-GLOBALPACK 2023 που πραγματοποιήθηκε στο Metropolitan EXPO. Έχοντας κατακτήσει μια από τις πρώτες θέσεις στην Ελληνική αγορά, παρουσίασε μια σειρά μηχανημάτων και ρομποτικών εφαρμογών σχεδιασμένες και κατασκευασμένες με τις αυστηρότερες προδιαγραφές, την χρήση των πιο αξιόπιστων υλικών, ΑΛΛΑ προσαρμοσμένες στις ανάγκες της Ελληνικής Βιομηχανίας.

VIEPA
INNOVATING PACKAGING & ROBOTIC SYSTEMS

Τριφυλίας 35, Αχαρνές 136 75, Αθήνα

info@viepa.gr

www.viepa.gr

2130.305250

01. ΚΑΘΕΤΗ ΚΑΡΤΟΝΕΤΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Μια καρτονέτα για αυτόματη συσκευασία φιαλιδίων φαρμάκων (VIALS) σε κουτί συμπεριλαμβανομένης της οδηγίας. Σχεδιασμένη στις ελάχιστες διαστάσεις και καλύπτοντας όλα τα πρωτόκολλα (IQ/OQ/SQ/PQ)

02. ΠΛΗΡΗΣ ΓΡΑΜΜΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΓΙΑΟΥΡΤΙΩΝ (μετά την γεμιστική)

Η 1^η μηχανή μια συνεχούς κίνησης μηχανή ομαδοποίησης σε 2αδες ή 3αδες σε συσκευασία μανσέτας (sleeve). Δυναμικότητα >85sleeves/min.
Η 2^η μηχανή ένα ρομποτικό εγκιβωτιστικό τελάρου, όπου παραλαμβάνει τις πολυσυσκευασίες ή μεμονωμένα κύπελα, τα ομαδοποιεί κι αφού διαμορφώσει το τελάρου, μέσω ενός ρομποτικού βραχίονα τα συσκευάζει. Δυναμικότητας >25 τελάρου/min.

03. WRAP AROUND ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΤΙΚΟ με δυνατότητα MIX προϊόντων.

Ένα εγκιβωτιστικό συσκευασίας διαφόρων προϊόντων, είτε σε ανοιχτό τελάρου, είτε σε wraparound κουτί. Με μια μοναδική καινοτομία της συγκεκριμένης μηχανής, είναι ότι παραλαμβάνοντας 2 διαφορετικά προϊόντα από τις μηχανές παραγωγή, μπορεί και κάνει την ανάμιξη τους σε διάφορα μοτίβα.

04. DELTA PICK & PLACE MIXER

Μια καινοτόμα μηχανή που σε offline κατάσταση μπορεί να παραλαμβάνει από 3 ή 4 διαφορετικά προϊόντα και να ανασυσκευάζει στα ίδια τους τα τελάρου σε διάφορα μοτίβα. Δυναμικότητα 6-7 τελάρου/ min με 1 άτομο μόνο. **ΙΔΑΝΙΚΗ ΛΥΣΗ** για συσκευασίες MIX

05. COBOT PALLETIZER

Συνεργατικό ρομπότ για την παλετοποίηση χαρτοκιβωτίων σε δυο θέσεις.

06. DIRECT DRIVE SPIRAL

Για πρώτη φορά Ελληνικής κατασκευής Direct Drive SPIRAL συστήματα διακίνησης προϊόντων κατάλληλα για θαλάμους κατάψυξης και στόφας με την συνεργασία της εταιρείας INTRALOX.

VIEPA
INNOVATING PACKAGING & ROBOTIC SYSTEMS



Στην **TAHIPACK** συνεργαζόμαστε και εκπροσωπούμε αξιόπιστες εταιρίες μηχανημάτων και υλικών συσκευασίας, από όλο τον κόσμο, εντός και εκτός Ευρώπης.

Όλα τα προσφερόμενα μηχανήματα υποστηρίζονται με στοκ ανταλλακτικών και άμεση τεχνική βοήθεια. Στα εισαγόμενα μηχανήματα, σημαντική είναι η συνδρομή της κατασκευαστικής εταιρίας, με τεχνικές αναβαθμίσεις και κατασκευή ανταλλακτικών.

Χτίζουμε σχέσεις εμπιστοσύνης με τους πελάτες μας, με πλήθος επιτυχημένων εφαρμογών, καθώς προσπαθούμε να ανταποκρινόμαστε στις ανάγκες τους και να συμβάλλουμε στην εξέλιξη τους, αντιμετωπίζοντας κάθε νέα ανάγκη ως νέα πρόκληση.



12.000+
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ



60+
ΧΡΟΝΙΑ
ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ



16
ΧΩΡΕΣ
ΕΞΑΓΩΓΗΣ

Γιατί να μας επιλέξετε:

- Από το 1960 η **TAHIPACK** εξειδικεύεται στην κατασκευή μηχανημάτων συσκευασίας, διατηρώντας το δικό της εργοστάσιο παραγωγής στην Καλαμάτα.
- Προσφέρουμε **ολοκληρωμένες λύσεις** στους πελάτες μας, μέσα από ένα ευρύ φάσμα μηχανημάτων συσκευασίας, κωδικοποίησης, υλικών συσκευασίας και αναλωσίμων.
- Διαθέτουμε **Ευελιξία** προτάσεων για τη μικρή, μεσαία ή μεγάλη παραγωγή, με έμφαση στην αξιοπιστία και την ποιότητα.
- Διευρύνουμε **συνεχώς την γκάμα των μηχανημάτων μας** και εμπλουτίζουμε την τεχνογνωσία μας, ώστε να προσφέρουμε λύσεις στην ελληνική παραγωγή και μεταποίηση.
- Προτείνουμε **λύσεις τεχνικής υποστήριξης**: με συμβόλαια προληπτικής συντήρησης, τηλεφωνική υποστήριξη ή επίσκεψη στον τόπο παραγωγής.
- Υποστηρίζουμε όλα τα προσφερόμενα μηχανήματα με **στοκ ανταλλακτικών**.
- Είμαστε **πιστοποιημένοι κατά ISO 9001** και στοχεύουμε στη συνεχή εξέλιξη & βελτίωση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών.



ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΜΙΚΡΗ Η ΜΕΓΑΛΗ ΛΥΣΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Από το 1960 η **TAHIPACK** εξειδικεύεται στην κατασκευή μηχανημάτων συσκευασίας, διατηρώντας το δικό της εργοστάσιο παραγωγής στην Καλαμάτα.

Έχοντας πάνω από 60 χρόνια εμπειρία στον χώρο των Packaging Machinery & Solutions, η **TAHIPACK** είναι εδώ για να σας προσφέρει καινοτόμες λύσεις συσκευασίας για κάθε προϊόν!

Παρέχουμε:

- Μηχανήματα οριζόντιας συσκευασίας
- Μηχανήματα κάθετης συσκευασίας
- Θερμοκολλητικά
- Θερμοσυρρικνωτικά
- Ομαδοποίησης
- Γέμισης
- Ετικετέζες
- Εκτυπωτικοί μηχανισμοί
- Κλιπαριστικά
- Ελεγκτές Βάρους
- Ταινιόδρομους και πολλά άλλα...

Καθώς και υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, με άμεση εξυπηρέτηση, αναλώσιμα και μόνιμο στοκ ανταλλακτικών!



ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΘΕΡΜΟΣΥΡΡΙΚΝΩΣΗΣ



ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΑΚΟΥΛΑΣ DOUPACK



ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΟΛΛΗΣΗΣ



Ο Όμιλος LinoGroup στην drupa 2024

Lino
Integrated Printing Solutions

durst

Η μεγαλύτερη γιορτή των Γραφικών Τεχνών, η drupa, πλησιάζει. Η κορυφαία εμπορική έκθεση στον κόσμο για τις τεχνολογίες εκτύπωσης θα ανοίξει τις πύλες στις 28 Μαΐου μέχρι και τις 7 Ιουνίου στο Duesseldorf της Γερμανίας με το σύνθημα «we create the future».

////// **READY**
////// **TO** ////
PRINT ////

Ο Όμιλος LinoGroup θα είναι στην μεγαλύτερη εμπορική έκθεση στα περίπτερα των προμηθευτών και συνεργατών του, όπως η Durst (Durst Group), η Elitron, η Sei Laser και η GM (Grafisk Maskinfabrik).

Παρόλο που δεν είναι γνωστές όλες οι λεπτομέρειες από τα προϊόντα που θα παρουσιαστούν θα επιχειρήσουμε να αναφέρουμε τις μέχρι στιγμής πληροφορίες.



P5 Pack Series

DURST GROUP – ΑΙΘΟΥΣΑ 16, ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ A41-1, A41-2.

Ο Όμιλος Durst θα τηρήσει την παράδοση που δημιούργησε να αποκαλύπτει σε κάθε σημαντική έκθεση εντυπωσιακές καινοτομίες. Ας δούμε τι θα παρουσιάσει.

Η Durst Group επεκτείνει το χαρτοφυλάκιο P5 με τη σειρά PACK, προσαρμοσμένη για συστήματα προβολής από κυματοειδές χαρτόνι και εκτύπωση συσκευασιών.

Ο εκτυπωτής P5 350 HS PACK είναι μια άκρως αυτοματοποιημένη λύση για ψηφιακή εκτύπωση κυματοειδούς χαρτονιού και συστήματα προβολής, που συνδυάζει τη γνωστή ευελιξία ενός υβριδικού συστήματος εκτύπωσης P5 με τη δυνατότητα εκτύπωσης σε ένα ευρύ φάσμα υλικών που χρησιμοποιούνται στις αγορές POP/POS και λιανικής πώλησης. Η Durst έθεσε για άλλη μια φορά ένα σημείο αναφοράς όσον αφορά την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα. "Ο αρθρωτός σχεδιασμός της τεχνολογικής πλατφόρμας P5 μας επιτρέπει να αναπτύσσουμε νέα προϊόντα για ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών. Εντοπίζουμε τις απαιτήσεις της αγοράς και τις ενσωματώνουμε στη διαδικασία ανάπτυξής μας", τονίζει ο Andrea Riccardi, επικεφαλής του τμήματος Product Management, Graphics της Durst.

Μέγιστη αποδοτικότητα χάρη στην αυτοματοποιημένη επιλογή κυματοειδούς υλικού

Η σειρά P5 PACK είναι εξοπλισμένη με όλες τις λειτουργίες που επιτρέπουν την αποτελεσματική παραγωγή εκτύπωσης κυματοειδούς χαρτονιού. Ένα καινοτόμο σύστημα οδηγού υλικού και κυλίνδρων πίεσης στοχεύει στη διευκόλυνση της παραγωγής. Οι αυτοματοποιημένες διατάξεις συγκράτησης των φύλλων στις άκρες αποτρέπουν τις συγκρούσεις μεταξύ των κεφαλών εκτύπωσης και των φύλλων χαρτονιού. Το



Η συσκευασία σε άλλο επίπεδο.



Flexible Packaging | Adhesive Labels | Shrink Sleeve





πλάτος και το ύψος ρυθμίζονται αυτόματα με απλή επιλογή του καναλιού του υλικού στο λογισμικό, γεγονός που μειώνει σημαντικά το χρόνο ρύθμισης.

Επιπλέον, ένα ισχυρό σύστημα αναρρόφησης αυξάνει την ισχύ αναρρόφησης στον ιμάντα εκτύπωσης έως και 40% σε σύγκριση με τα συμβατικά συστήματα. Αυτό σημαίνει ότι ακόμη και βαριά και στραβωμένα κυματοειδή χαρτόνια μπορούν να ισοπεδωθούν και να εκτυπωθούν καθαρά.

Η σειρά P5 PACK περιλαμβάνει τη λειτουργία Multitrack 6 που ελέγχεται από αισθητήρα. Διαχειριζόμενη από 6 ανεξάρτητες ουρές εκτύπωσης, αυτή επιτρέπει την παράλληλη εκτύπωση έως και 6 κυματοειδών χαρτονιών με χειροκίνητη τροφοδοσία.

Αυτοματοποίηση των διαδικασιών παραγωγής

Ξεκινώντας από το λογισμικό για τη δημιουργία αρχείων εκτύπωσης, μέχρι τη διαδικασία φινιρίσματος, η αυτοματοποίηση των διαδικασιών παραγωγής παίζει σημαντικό ρόλο. Για τη μεγιστοποίηση των δυνατοτήτων παραγωγής του συστήματος εκτύπωσης, η σειρά P5 Pack, όπως όλα τα συστήματα εκτύπωσης P5, μπορεί να εξοπλιστεί με το ιδιόκτητο λογισμικό Durst Workflow Rip/Color Management and Analytics.

Στο πλαίσιο αυτό, το P5 350 HS PACK μπορεί να συνδυαστεί με το Durst Automat MT. Με αυτή τη νέα λύση για την αυτόματη τροφοδοσία και στοίβαξη των χαρτονιών, μπορούν να επεξεργαστούν παράλληλα έως και 4 λωρίδες. Η λειτουργία πολλαπλών λωρίδων του Automat MT συνεργάζεται με τη λειτουργία Multitrack 6 του P5 350 HS PACK. Οι λεπτομερώς συντονισμένες κινήσεις των στοιχείων αναρρόφησης σε συνδυασμό με μια ενισχυμένη ράβδο φυσήματος και

βούρτσας έχουν ως αποτέλεσμα τον καθαρό και γρήγορο διαχωρισμό των φύλλων, ακόμη και με δύσκολα συνθετικά και λεπτά φύλλα.

Ολόκληρη η διαδικασία εκτύπωσης παρακολουθείται συνεχώς από κάμερες παρακολούθησης.

Τα τραπέζια τροφοδοσίας και παράδοσης έχουν επίσης εξελιχθεί περαιτέρω, ώστε να διασφαλίζεται η ομαλή μεταφορά των φύλλων χαρτονιού. Το Automat MT προσφέρει διαφορετικά επίπεδα αυτοματισμού, από 3/4 έως πλήρη αυτοματισμό.

Νέα μελάνια LED Durst LUVERA

Στο πλαίσιο της σειράς P5 PACK, η Durst παρουσιάζει ένα νέο σετ μελανιών που είναι ειδικά προσαρμοσμένο στις απαιτήσεις της εκτύπωσης συστημάτων προβολής και συσκευασιών.

Χαρακτηρίζεται από χαμηλή οσμή, εξαιρετική αντοχή στην τριβή και αντοχή σε γρατζουνιές και μπλοκ. Η πολύ ευρεία γκάμα χρωμάτων και η υψηλή στιλπνότητα προσδίδουν στα συστήματα προβολής και τις συσκευασίες υψηλό επίπεδο χρωματικής ζωντάνιας.

Τα μελάνια LUVERA έχουν πιστοποίηση UL Greenguard Gold, δεν περιέχουν βαρέα μέταλλα (οδηγία 2004/12/CE), δεν περιέχουν HAPs (<0,1% EPA 3111), είναι ανακυκλώσιμα σε κυματοειδές χαρτόνι και συμμορφώνονται με την IOS-MAT-0207 (2022-03) και την πολιτική αποκλεισμού EuPIA.

P5 SMP 3,5 μέτρα Υβριδικό

Η υβριδική πλατφόρμα P5 θα συμπληρωθεί με ένα νέο σύστημα, που θα αποτελέσει την εναλλακτική πρόταση στους εκτυπωτές ενός περάσματος (single pass printing).



INDUSTRY SELF ADHESIVE TAPES & LABELS

ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ & ΕΤΙΚΕΤΕΣ SELF ADHESIVE TAPE & LABELS

Στην NAST θα βρείτε μία πλήρη γκάμα από Υλικά Συσκευασίας που παράγουμε όπως: ταινίες συσκευασίας, αυτοκόλλητες ετικέτες, χρωματιστές ταινίες, χαρτοταινίες, τυπωμένες & ατύπωτες ταινίες, μονωτικές ταινίες, υφασμάτινες ταινίες, αλουμινοταινίες, ταινίες σημάσεως έργων, stretch film και συναφή είδη όπως βάσεις και μηχανισμοί αυτοκόλλητων ταινιών, Φιλμ συρρίκνωσης, μεμβράνη τροφίμων, αεροπλαστ, γάζες αρμών γυψοσανίδας, γωνίες παλετών κ.α.



Αυτοκόλλητες Ετικέτες παντός τύπου

ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

- ⌘ Χρυσοτυπίας
- ⌘ Ασημοτυπίας
- ⌘ Αναγλυφοτυπίας

Αυτοκόλλητες ταινίες



www.nast.gr

STRETCH FILM



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

Η ταχύτητα εκτύπωσης φθάνει στο εξωπραγματικό νούμερο των 2.000 τετραγωνικών μέτρων την ώρα με δυνατότητα παραγωγής 5 εκατομμυρίων τ.μ. το χρόνο.

Θα διαθέτει αυτοματοποιημένους οδηγούς για τα κυματοειδή χαρτόνια, τοποθέτηση υλικού με μεγάλη ακρίβεια στον ιμάντα εκτύπωσης, εύκολη αντικατάσταση κεφαλών εκτύπωσης και αυτοματοποιημένο σύστημα τροφοδοσίας και στοίβαξης των εκτυπωμένων φύλλων.



ΝΕΑ Υβριδική πλατφόρμα εκτύπωσης ετικετών – Kjet

Η υβριδική πλατφόρμα Xjet που παρουσιάστηκε στην Lalelexpro

Η Durst ανακοίνωσε ότι το επόμενο στάδιο της σχέσης με την OMET Srl - το **Kjet** θα παρουσιαστεί στη drupa.

Το λανσάρισμα του Kjet έπεται της ανακοίνωσης στην Labelexpro στις Βρυξέλλες, με την οποία επεκτείνεται η υβριδική αναπτυξιακή συνεργασία μεταξύ των δύο οργανισμών πέρα από την πλατφόρμα **Kjet**.

"Η τρέχουσα πλατφόρμα **Kjet**, η οποία αποτελεί την κορυφαία υβριδική λύση στην αγορά με πολλαπλές εγκαταστάσεις παγκοσμίως, θα βελτιωθεί και θα επεκταθεί περαιτέρω", ανέφεραν τότε οι δύο εταιρείες.

Ο διευθυντής πωλήσεων της Durst για τις ετικέτες και το Flex. Packaging, Thomas Macina, αποκάλυψε ότι το **Kjet** θα είναι το επόμενο προϊόν που θα κυκλοφορήσει από τη συνεργασία OMET.



Η ΝΕΑ υβριδική πλατφόρμα KJet θα παρουσιαστεί στη Drupa 2024

«Ο συνδυασμός της ψηφιακής εκτύπωσης με την φλεξογραφία προσφέρει μια καινοτόμο υβριδική λύση που μεγιστοποιεί την παραγωγικότητα και την ευελιξία, επιτρέποντας στους εκτυπωτές να επιλέγουν μεταξύ φλεξογραφίας ή ψηφιακής εκτύπωσης, βελτιστοποιώντας έτσι την αποδοτικότητα και μειώνοντας το κόστος, ενώ παράλληλα ανταποκρίνεται στις εξελισσόμενες απαιτήσεις της αγοράς, όπως η εξατομίκευση και οι παραδόσεις just-in-time σε ένα μόνο πέραςμα», δήλωσε ο Macina.

«Ηγούμαστε της αγοράς εκτύπωσης ετικετών inkjet εδώ και πολλά χρόνια και παρέχουμε λύσεις για όλους τους μετατροπείς ετικετών σε όλο τον κόσμο, ξεκινώντας από λύσεις entry level μέχρι βιομηχανικές ανάγκες με 100 μέτρα ανά λεπτό και πλάτος 510 χιλιοστά», δήλωσε ο Macina.

«Παρατηρούμε μια σαφή τάση της αγοράς προς την παραγωγή από το τέλος μέχρι το τέλος και γι' αυτό ενισχύσαμε τη συνεργασία μας με την OMET. Στη Drupa, παρουσιάζουμε ένα νέο μηχάνημα - το **Kjet** - το οποίο είναι ο τέλειος συνδυασμός μιας μονάδας φλεξογραφίας βασισμένης σε κύλινδρο διπλού σερβομηχανισμού σε συνδυασμό με τη στιβαρότητα, την αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα του μηχανισμού ψηφιακής εκτύπωσης Durst RSCi. Αυτό προσφέρει μια νέα εμπειρία στους χειριστές όσον αφορά την απλότητα, τον ελάχιστο χρόνο ρυθμίσεων για έναρξη παραγωγής και τη χαμηλή φύρα».

Koenig & Bauer | Durst: SPC 130 & VARIJET 106

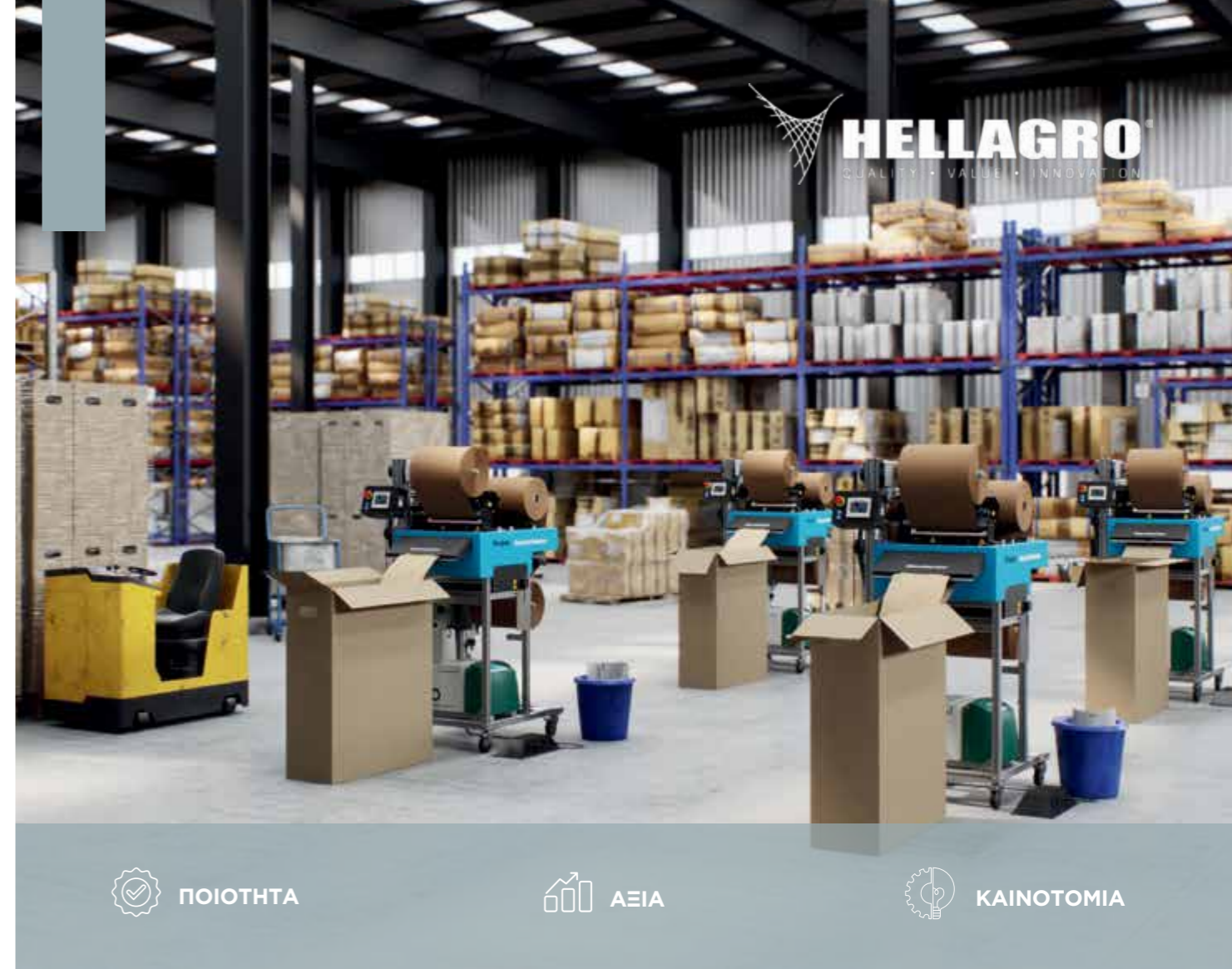
Στο δεύτερο περίπτερο (A41-2) της Durst θα παρουσιαστούν εκτυπωτικές μηχανές για την εκτύπωση φύλλων χαρτονιού και κυματοειδών χαρτονιών. Οι μηχανές έχουν δημιουργηθεί από την κοινοπραξία Koenig & Bauer | Durst και συγκεντρώνουν την πείρα δύο κορυφαίων κατασκευαστών σε μηχανές εκτύπωσης φύλλων χαρτονιού με κορυφαία ψηφιακή εκτύπωση.

Το Delta SPC 130 συνδυάζει έναν καλά σχεδιασμένο μηχανικό σχεδιασμό με εύκολα προσβάσιμα υποσυστήματα και επιλεγμένα εξαρτήματα για να εγγυάται ανθεκτική ποιότητα, υψηλή απόδοση και αξιοπιστία. Πρόκειται για ένα σύστημα εκτύπωσης που προσφέρει απaráμιλλη ευελιξία, χαμηλές απαιτήσεις συντήρησης και αξιοπιστία 24/7.

Το Delta SPC 130 θα είναι ο πρώτος εκτυπωτής που **θα διαθέτει πλέον και λευκό μελάνι με βάση το νερό.**

Πιστοποιημένη συσκευασία τροφίμων

Όταν συνδυάζεται με το σετ μελανιών Koenig & Bauer Durst και κατάλληλο υλικό από κυματοειδές



ΠΟΙΟΤΗΤΑ



ΑΕΙΑ



ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Βιώσιμες Λύσεις Χάρτινης Προστατευτικής Συσκευασίας

Η HELLAGRO A.E. παρέχει υψηλής ποιότητας λύσεις βιομηχανικής συσκευασίας, ενώ συνεχίζει να προωθεί τις πρακτικές των ανώτερων προδιαγραφών ποιότητας και ασφάλειας, στοχεύοντας στη διαρκή βελτίωση και προσφορά βιώσιμων λύσεων και στον κλάδο της βιομηχανίας.

Οι λύσεις χάρτινης προστατευτικής συσκευασίας του οίκου Ranpak είναι 100% βιώσιμες και καινοτόμες, ωφελώντας τόσο τις επιχειρήσεις όσο και το περιβάλλον.

Διαχωρίζονται σε Λύσεις Πλήρωσης Κενού, Απορρόφησης Κραδασμών, Περιτύλιξης και Μόνωσης για ψυχρά & νωπά τρόφιμα παρέχοντας αξιοπιστία, ασφάλεια και εξαιρετικές αποδόσεις.



χαρτόνι ή χαρτόνι, το Delta SPC 130 είναι πλήρως εγκεκριμένο για όλες τις σημαντικές πιστοποιήσεις για την παραγωγή τόσο **πρωτογενών** όσο και **δευτερογενών συσκευασιών τροφίμων**.

Koenig & Bauer Durst Water Technology

Τα μελάνια της Koenig & Bauer Durst Water Technology επιτρέπουν την παραγωγή τελικών προϊόντων υψηλής ποιότητας, χωρίς οσμές και χωρίς ξεθώριασμα σε μία μόνο διαδικασία, εξαλείφοντας την προεπεξεργασία, την ενδιάμεση ξήρανση και το βερνίκι υπερεκτύπωσης.

Από την πλευρά του πτυσσόμενου χαρτοκιβωτίου, θα παρουσιάσει ο Varijet. Ο εκτυπωτής θα εκτυπώνει ζωντανά κατά την διάρκεια της έκθεσης. Είναι το πρώτο βιομηχανικό πιεστήριο αναδιπλούμενου χαρτοκιβωτίου που θα εκτυπώνει πλήρως ψηφιακά, αλλά θα μπορείτε να το συνδυάσετε με σταθμούς φλεξογραφίας και όφσσετ.

Elitron ΑΙΘΟΥΣΑ 16 - ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ D11

Η Elitron υπόσχεται συναρπαστικές στιγμές!

Η ΝΕΑ ψηφιακή εποχή του KomboTAV θα παρουσιαστεί στο περίπτερο της Elitron!

Δείτε ζωντανά την εξέλιξη της πλήρως ολοκληρωμένης, αυτόματης φόρτωσης, κοπής και εκφόρτωσης, χρησιμοποιώντας δύο κεφαλές κοπής.

Να γιατί το νέο KomboTAV αλλάζει τα δεδομένα:

- +35% ταχύτερη ταχύτητα: Ανεβάστε την παραγωγή σας με την ταχύτερη ψηφιακή κοπή από παλέτα σε παλέτα!
- +40% Μεγαλύτερη αποδοτικότητα: Μεταβείτε απρόσκοπτα από το αρχείο στο φινιρίσμα, βελτιστοποιώντας τη ροή εργασίας σας όπως ποτέ άλλοτε!
- -30% Μειωμένη κατανάλωση ενέργειας: Αγκαλιάστε τη βιωσιμότητα χωρίς συμβιβασμούς στην απόδοση!

Το Kombo TAV είναι το μοναδικό πλόττερ με δύο ανεξάρτητες κεφαλές κοπής που είναι σε θέση να κόβει με τις υψηλότερες ταχύτητες και να επιταχύνει τους χρόνους παραγωγής με περισσότερες εργασίες να επεξεργάζονται σε λιγότερο χρόνο.

Το KOMBO TAV είναι σε θέση να κόβει μια μεγάλη ποικιλία υλικών, τελειώνοντας κάθε σχήμα με εξαιρετική ακρίβεια: χαρτόνι, κυματοειδές χαρτόνι, τυπωμένο χαρτόνι, λεπτό χαρτόνι, re-board ...και πολλά άλλα.

Χάρη στην εξαιρετική ευελιξία του Kombo TAV μπορείτε πλέον να ικανοποιήσετε ακόμη και τα πιο διαφορετικά αιτήματα των πελατών σας: συσκευασίες, συστήματα προβολής, διαφανή δοχεία, διαφημιστικά πανό, φάκελοι και ντοσιέ, κουτιά, πάνελ για

διαφημιστικά περίπτερα εμπορικών εκθέσεων ...και πολλά άλλα.

Είστε έτοιμοι να ανεβάσετε την παραγωγικότητά σας στο επόμενο επίπεδο;

ΣΕΙ LASER ΑΙΘΟΥΣΑ 10 - ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ A32

Το δοκιμασμένο Labelmaster που θα παρουσιαστεί είναι το καινοτόμο σύστημα που έχει σχεδιαστεί για διεργασίες μετατροπής υλικών σε ρολό στη βιομηχανία συσκευασίας και επισήμανσης: είναι η απόλυτη αρθρωτή ψηφιακή και παραδοσιακή λύση φινιρίσματος στην αγορά. Το Labelmaster μπορεί να διαμορφωθεί κατά την αγορά αλλά και αργότερα κατευθείαν "στο πεδίο".

Το Labelmaster είναι το ταχύτερο, πληρέστερο και πιο επαγγελματικό σύστημα κοπής και ψηφιακού φινιρίσματος με λέιζερ "από ρολό σε ρολό", "από ρολό σε φύλλο" και "από ρολό σε αυτοκόλλητα".

Το Labelmaster διατίθεται σε δύο διαμορφώσεις για την επεξεργασία ρολών πλάτους έως 350 mm και έως 600 mm.

- Πιθανή τελική επεξεργασία: κοπή με laser, κοπή με laser kiss-cutting, μικροδιάτρηση με laser, σήμανση με laser, ημιπεριστροφική μηχανική κοπή με laser, φλεξογραφικό βερνίκωμα, ημιπεριστροφικό ηλεκτρικό φλεξογραφικό βερνίκωμα, ημιπεριστροφική θερμή σφράγιση, πλαστικοποίηση με αυτοτύλιγμα, πλαστικοποίηση με επένδυση, μετατόπιση ετικετών, μετατόπιση φύλλων, σχισμή, κοπή αυτοκόλλητων ετικετών, ανίχνευση.

- Επεξεργάσιμα υλικά: PP, BOPP κ.λπ.

Επίσης, θα αποκαλυφθεί νέο συμπαγές σύστημα κοπής και φινιρίσματος με λέιζερ.

Η **GM (Grafisk Maskinfabrik)** βρίσκεται σε πολλά περίπτερα και παρουσιάζει τον συμπαγή τελειοποιητή ετικετών DC330MINI. Το DC330MINI παρέχει βερνίκι UV flexo, πλαστικοποίηση, super-gloss, ψυχρή μεμβράνη, κοπή σε μήτρες, σχίσιμο και επανατύλιξη σε μία ενιαία συμπαγή πλατφόρμα. Το σύστημα κίνησης στη σειρά μηχανημάτων DC330 είναι πλήρως σερβοκίνητο και προσφέρει χαμηλή συντήρηση, αδιάβητο έλεγχο της τάσης και καλές συμπτώσεις. Δεν απαιτείται μετακίνηση του σταθμού ή μηχανική ρύθμιση. Σύγχρονη οθόνη αφής δείχνει τη διαμόρφωση του μηχανήματος, τις κατευθύνσεις της ατράκτου και το web-up.

Το DC330MINI θα παρουσιαστεί στο περίπτερο B41 Αίθουσα 08b, στο περίπτερο A40 Αίθουσα 08b και στο περίπτερο D20 στην Αίθουσα 05.



Οι δυσκολίες για εμάς είναι παιχνιδάκι!

Από το 1960 και από γενιά σε γενιά, η **Ετικετοποιία Σκορδάκη** αναζητά την τελειότητα σε αυτό που ξέρει καλύτερα: **την ετικέτα**.

Τα πολλά χρόνια της εμπειρίας μας και το πάθος μας για ποιότητα, **τρεις γενιές τώρα**, συνέβαλε στο να είμαστε από τις πλέον αξιόπιστες ετικετοποιίες που με την ίδια υπευθυνότητα και μεράκι του ιδρυτή μας, συνεχίζουμε να προσφέρουμε καινοτόμες και υψηλής ποιότητας λύσεις στους πελάτες μας.

Το έμπειρο προσωπικό μας σε συνδυασμό με τον υπεράσυχρο εξοπλισμό μας δίνουν την δυνατότητα να προσφέρουμε **ετικέτες υψηλών προδιαγραφών με γρήγορες παραδόσεις** καθώς επίσης και σε ιδιαίτερως **ανταγωνιστικές τιμές**.



**ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ
ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΣΚΟΡΔΑΚΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ**

drupa 2024 - Εξελίξεις και προοπτικές στις γραφικές τέχνες, τις εκτυπώσεις και τη συσκευασία



Του Τάσου Πολίτη

Πριν να μπω στο θέμα της παρούσας δημοσίευσης, θα ήθελα να κάνω μία ειδική επισήμανση που αφορά τη συμπαράσταση των κλάδων μας των γραφικών τεχνών και της παραγωγής συσκευασίας, στη συμμετοχή της Πανελληνίας Ένωσης Πτυχιούχων Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών – HELGRAMED με περίπτερο στη drupa.

Είναι εξαιρετικά συγκινητική η έμπρακτη ανταπόκριση από τις επιχειρήσεις και τους προμηθευτές των κλάδων μας για τη στήριξη φοιτητών και πτυχιούχων της τεχνολογίας των γραφικών τεχνών για τη συμμετοχή τους στη drupa, όπως αναδύεται από τα μηνύματα που λαμβάνουμε! Η στήριξη αυτή, δίνει τη δυνατότητα να παρουσιάσουμε δυναμικά στην έκθεση όχι μόνο την επιστήμη και την έρευνα από τους συναδέλφους μας αλλά και γενικότερα τον Ελληνικό κλάδο των γραφικών τεχνών και της παραγωγής συσκευασίας. Από όλους-όλες εμάς, ένα τεράστιο ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!

Στο προηγούμενο τεύχος του Allpack για τη drupa, έγινε αναφορά στα πέντε ειδικά θεματικά σημεία - χώρους συνάντησης μέσα στην έκθεση, όπου θα παρουσιάζονται τεχνολογίες και καινοτομίες μέσα από παρουσιάσεις, διαλέξεις και συζητήσεις με ειδικούς των κλάδων των γραφικών τεχνών και της συσκευασίας, δηλαδή στους θεματικούς χώρους **drupa cube, dna - drupa next age, touchpoint packaging, touchpoint sustainability και touchpoint textile, που αφορούν την** επιχειρηματική εξέλιξη, τη συσκευασία, την αειφορία, το ύφασμα και τις νέες τεχνολογίες. Ανάλογα με τα ειδικά ενδιαφέροντα των επισκεπτών, και έχοντας την εμπειρία από τη drupa 2016, η επίσκεψη στους θεματικούς χώρους θα προσφέρει πολύτιμη ενημέρωση και γνώση.

Στο παρόν τεύχος θα επικεντρώσουμε στις βασικές τάσεις, εξελίξεις και τεχνολογίες που θα παρουσιαστούν.

Όπως αναφέρει η κ. Sabine Geldermann, Πρόεδρος της drupa σε πρόσφατες συνεντεύξεις της,

υπάρχει σίγουρα μια τεράστια ανάγκη, τώρα περισσότερο από ποτέ για να δούμε πώς αναπτύσσεται και πώς εξελίσσεται ο κλάδος των εκτυπώσεων. Και αυτό μπορεί να γίνει στο ολιστικό πλαίσιο που προσφέρει μόνο η drupa. Και δεν είναι μόνο το ότι θα παρουσιαστούν προεπιλεγμένες προϊόντων που δεν έχουν ακόμη κυκλοφορήσει στην αγορά, αλλά συμπληρώνοντας σε αυτό θα επισημάνω ότι έχουμε ανάγκη να δούμε μηχανές και συστήματα που τυπώνουν και βιβλιοδετούν, εξοπλισμό που κάνει το φινιρίσμα στη μετεκτύπωση και διαμορφώνει τη συσκευασία, με υλικά, μελάνια και εκτυπωτικές πλάκες / κυλίνδρους στα εκτυπωτικά υποστρώματα!

Η κ. Geldermann συνεχίζει αναφέροντας ότι στη drupa παρουσιάζονται πολλές και διαφορετικές τεχνολογικές τάσεις και καινοτομίες. Παρά το γεγονός ότι είναι σχετικά δύσκολο για τους κατασκευαστές να εγκαταστήσουν μεγάλα μηχανήματα, εξοπλισμό και τεχνολογία, ωστόσο, από την άλλη πλευρά, όλοι λένε ότι αυτό είναι το σημαντικό μέρος του περιπτέρου τους και της έκθεσης. Αν οι συμμετέχοντες πάνε σε μια έκθεση και βλέπουν μόνο οθόνες υπολογιστών, χάνεται το νόημα. Οι συμμετέχοντες και οι επισκέπτες - υποψήφιοι πελάτες σε παγκόσμια κλίμακα, θέλουν να αγγίζουν, να μάθουν και να βιώσουν τον εξοπλισμό και τις τεχνολογίες.

Οι κυρίαρχες τάσεις (Megatrends) - Αειφορία - βιωσιμότητα και ψηφιακός μετασχηματισμός

Τα δύο αυτά πεδία αναμένεται να κυριαρχήσουν στη drupa. Ωστόσο, όπως γινόταν πάντα στον κλάδο των εκτυπώσεων, η κάθε καινοτομία και τεχνολογική ή άλλη γενικότερη εξέλιξη, κατά τη γνώμη μου, εφαρμόζεται με ένα ιδιαίτερο τρόπο, όχι μόνο με την εξειδίκευση στα επιμέρους πεδία του κλάδου αλλά και με την πρωτοπορία σε πολλές περιπτώσεις στην ανάπτυξη καινοτομιών που αναπτύχθηκαν από εμάς των γραφικών τεχνών (πληθυντικός ευγενείας;) και υιοθετήθηκαν από άλλους κλάδους. Ενδεικτικά αναφέρω την Postscript (τη δική μας γλώσσα περιγραφής

σελίδας), που εξελίχθηκε στο παγκόσμιο ντεφάκτο πρότυπο - PDF, την εξέλιξη από εμάς εξειδικευμένου λογισμικού για τη διαχείριση και την πιστοποίηση του χρώματος και τη διαχείριση της παραγωγής.

Με βάση αυτό θεωρώ ότι εμείς των γραφικών τεχνών και της συσκευασίας, έχουμε μία «κλαδική θεωρία» όσων μας αφορούν σε όλα τα επίπεδα και φυσικά παγκόσμια στον κλάδο μας. Αυτό φαίνεται και στο πως προσεγγίζουμε για παράδειγμα, τις τεχνολογικές εξελίξεις στη βιομηχανική παραγωγή. Η λεγόμενη 4η βιομηχανική επανάσταση - **Industry 4.0** έγινε από εμάς **"Print 4.0, Color 4.0, Finishing 4.0, Packaging 4.0, Paper 4.0"** και πάει λέγοντας.

Το ίδιο θεωρώ ότι γίνεται και με τις κυρίαρχες τάσεις και εξελίξεις, όπως αυτές του «ψηφιακού» μετασχηματισμού και της αειφορίας, όπου είναι αναγκαία η προσαρμογή στις εκάστοτε νέες συνθήκες που διαμορφώνονται στη λειτουργία των επιχειρήσεων των κλάδων μας και οι οποίες είναι συνεχείς διαχρονικά. Γράφω τον «ψηφιακό» στα εισαγωγικά γιατί κατά τη γνώμη μου, ο μετασχηματισμός των κλάδων μας και της βιομηχανίας μας είναι πρωτίστως ολιστικός, περιλαμβάνοντας και την προσαρμογή σε ψηφιακά περιβάλλοντα και τεχνολογίες.

Κατά την άποψή μου η τρίτη κυρίαρχη τάση είναι η ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου - γενικότερα των ανθρώπων των κλάδων μας! Γνωρίζουμε το μεγάλο πρόβλημα που έχουμε στον να βρούμε ανθρώπους κατάλληλους και σωστά εκπαιδευμένους για τη στελέχωση των κλάδων μας... Στη drupa και ειδικότερα στην αίθουσα 7.0 (όπου είναι και το περίπτερό μας) η έμφαση δίδεται στους ανθρώπους του κλάδου!

Πώς πρέπει να δράσουμε ως κλάδος; (Think out of the box?)

Αρχικά θα πρέπει να δούμε τις γενικότερες τάσεις. Εδώ πρέπει να κυριαρχεί η αντίληψη «**σκέψου ολιστικά με βάση του γίνεται παγκόσμια και δράσε τοπικά**» σε μία παράφραση του τσιτάτου «think globally, act locally». Ένα βασικό θέμα εδώ είναι ότι αργά αλλά σταδιακά το κέντρο βάρους μετατοπίζεται αργά αλλά σταθερά από την Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική στις χώρες κυρίως της Ασίας - Ειρηνικού.

Η γενική αυτή τάση εφαρμόζεται και στον κλάδο μας όπου οι αναδυόμενες αγορές είναι πολύ δυναμικές και, σε σύγκριση με ορισμένες από τις ευρωπαϊκές χώρες του δυτικού κόσμου, φαίνεται να ενδιαφέρονται περισσότερο για την κατανόηση της εξέλιξης και των ευκαιριών του κλάδου. Αυτό προκύπτει και από τις προβλέψεις την ανάπτυξης των εκτυπώσεων ανάμεσα στις διαφορετικές ηπείρους του πλανήτη, όπως θα δούμε πιο κάτω.

Και θα πεί κάποιος δικαιολογημένα: «Και τι μας νοιάζει εμάς με Τάσο, τι γίνεται στην Κίνα και την Ινδία?». Θα απαντούσα ότι οι προκλήσεις και οι δυσκολίες είναι παντού οι ίδιες, ανεξάρτητα από τα μεγέθη. Για παράδειγμα, το ενεργειακό κόστος και οι τιμές του χαρτιού μας επηρεάζουν όλους.

Επιπρόσθετα εμείς εδώ αντιμετωπίζουμε τα δικά μας προβλήματα, ιδιαίτερα στην επιχειρηματική δραστηριότητα με τις γενικότερες δύσκολες συνθήκες. Όμως, έχουμε και το γενικότερο ζήτημα των πολιτικών που υποβαθμίζουν το έντυπο και τη σημασία του.

Για παράδειγμα, στην εκπαίδευση στην Ελλάδα προκρίνεται η χρήση ηλεκτρονικών συσκευών, τη στιγμή που σε προηγμένες (σε σχέση με εμάς) χώρες - Νορβηγία, Σουηδία Αυστραλία κλπ. επιστρέφουν στο έντυπο και στο βιβλίο και γενικότερα στη χρήση χαρτιού και μολυβιού... Και δεν θα αναφερθώ στην υποβάθμιση και εξαφάνιση της κατάρτισης και εκπαίδευσης στις γραφικές τέχνες και τη συσκευασία από τους «αρμόδιους»...

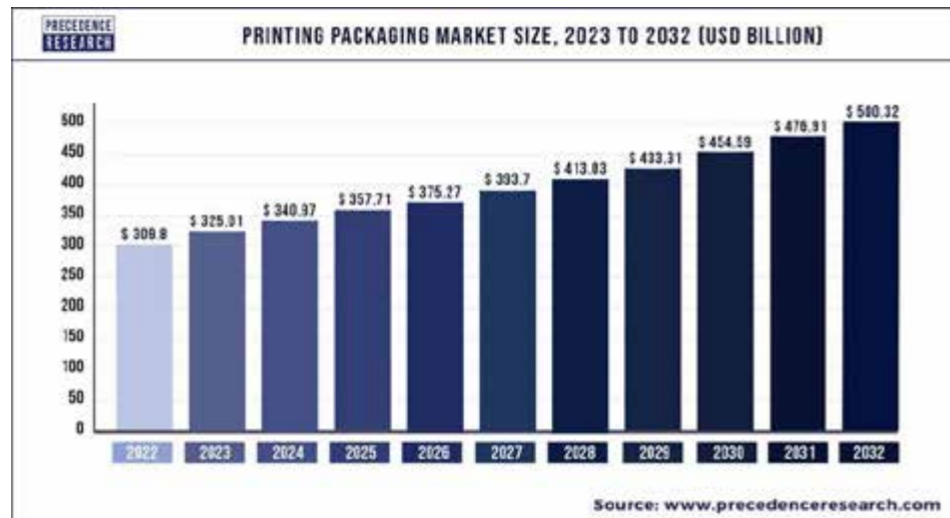
Συνεπώς εμείς πρέπει κάποια στιγμή να σχεδιάσουμε από κοινού μια στρατηγική αρχικά για την υπεράσπιση των κλάδων μας και κατόπιν στην προβολή του τι κάνουμε και τι προσφέρουμε στην ελληνική οικονομία, έχοντας ως βάση τη γνώση και τις εμπειρίες μας και λαμβάνοντας συνεχή ενημέρωση για το τί γίνεται στον κλάδο μας.

Ας δούμε συνοπτικά ορισμένες εξελίξεις και τάσεις:

Σε ότι αφορά τις εκτυπώσεις σε όρους κύκλου εργασιών, οι εμπορικές εκτυπώσεις είναι βασικά σταθερές ή με πολύ μικρή συρρίκνωση στην Ευρώπη και στην Αμερική. Όμως η αγορά των εμπορικών εκτυπώσεων αυξάνεται σημαντικά στην Ασία, κάτι που οφείλεται στην ανάπτυξη της λεγόμενης μεσαίας τάξης. μεσαία τάξη αυξάνεται. Βάσει προβλέψεων, εκτιμάται ότι ειδικά στην Ινδία και την Ασία-Ειρηνικό η μεσαία τάξη θα διπλασιαστεί σε μέγεθος στο χρονικό διάστημα μεταξύ του 2015 έως το 2030, σε συνάρτηση με την αύξηση του πληθυσμού στις περιοχές αυτές του πλανήτη. Προφανώς αυτό οδηγεί στην αύξηση της κατανάλωσης, και για τα εμπορικά έντυπα αλλά κυρίως για τη συσκευασία καθώς αναπτύσσεται η βιομηχανία εκτυπώσεων και συσκευασίας. Ενδεικτικά, προκύπτουν ποσοστά ανάπτυξης της τάξης του 4% CAGR, αλλά υπάρχουν χώρες όπως η Ινδία όπου το ποσοστό είναι 6%, ενώ στο Βιετνάμ, 5-6%, ενώ στην Ευρώπη το ποσοστό ανάπτυξης εκτιμάται στο 2%.

Ας δούμε μερικούς συγκριτικούς πίνακες, όπως παρουσιάστηκαν σε πρόσφατη ομιλία μου:

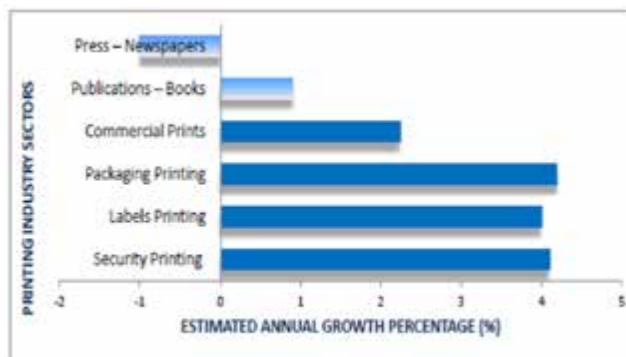
Πίνακας 1: Η παγκόσμια αγορά εκτυπώσεων συσκευασίας - από 309,8 δις. δολάρια ΗΠΑ το 2022 σε περίπου 500,32 δις. δολάρια ΗΠΑ μέχρι το 2032, με ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης 4,91%



Με βάση τα δεδομένα από την έρευνα αυτή, προέκυψαν τα εξής:

- Οι γεωγραφικές περιοχές της Ασίας και του Ειρηνικού κυριάρχησαν στην αγορά με το κυματοειδές χαρτόνι να έχει το μεγαλύτερο μερίδιο το 2022
- Για τον ίδιο χρόνο (2022) η φλεξογραφία κατέλαβε το μέγιστο μερίδιο αγοράς το 2022 ανάμεσα στις εκτυπωτικές μεθόδους και τις τεχνολογίες εκτύπωσης
- Τα μελάνια νερού / υδατικής βάσης είχαν τη μεγαλύτερη αύξηση και αναμένεται να αναπτυχθούν με τον ταχύτερο ρυθμό αύξησης μεταξύ 2023 και 2032
- Η κατηγορία τροφίμων και ποτών είχε το μεγαλύτερο μερίδιο το 2022.

Πίνακας 2: Η εκτιμώμενη ετήσια ανάπτυξη των κλάδων της εκτυπωτικής βιομηχανίας 2020-2025



Πηγή: Gamprellis et. al, iarigai Athens, 2021

Οι γενικότερες τάσεις είναι παρόμοιες και στην Ελλάδα, με τη Συσκευασία να καταλαμβάνει το μεγαλύτερο ποσοστό στον συνολικό όγκο των εκτυπώσεων, ενώ το εμπορικό έντυπο υποχωρεί και το βιβλίο να παρουσιάζει αύξηση στην κυκλοφορία και την παραγωγή.

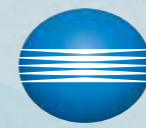
Τεχνολογίες και εξοπλισμός

Σύμφωνα με διάφορους αναλυτές, οι τρέχουσες τάσεις στην εξέλιξη στον κλάδο των εκτυπώσεων είναι η ποιότητα, το κόστος και ο χρόνος, οι οποίες αντιμετωπίζονται μέσω της ψηφιοποίησης και της αυτοματοποίησης, ιδιαίτερα για την διαμόρφωση ενός σύγχρονου περιβάλλοντος της επιχειρηματικής δραστηριότητας στις γραφικές τέχνες. Ιδιαίτερα σημαντική είναι επίσης η τάση για την ανάπτυξη της λεγόμενης λειτουργικής και βιομηχανικής εκτύπωσης που περιλαμβάνει νέα πεδία και αγορές για τις επιχειρήσεις του κλάδου μας, κάτι το οποίο θα πρέπει να δουν οι επιχειρήσεις μας στην Ελλάδα. Ενδεικτικά στις τεχνολογίες της εκτύπωσης επισημαίνω την ανάπτυξη υβριδικών συστημάτων από σημαντικούς κατασκευαστές με καινοτομίες, που παρουσιάζονται στη drupa.

Με βάση τη διεθνή εμπειρία, θα μπορούσα να παραθέσω μία νέα ταξινόμηση των εξελίξεων και των τεχνολογιών των γραφικών τεχνών, με έμφαση στην Ελληνική αγορά:

Παραγωγή - Μέθοδοι Εκτύπωσης-Περάτωση

- Ψηφιακή εκτύπωση με έμφαση στην ετικέτα, το κυματοειδές χαρτόνι και την επίπεδη εκτύπωση σε άκαμπτες επιφάνειες



KONICA MINOLTA



SEE THE POTENTIAL IN THE FUTURE OF PRINT

Ελάτε στην drupa 2024 και δείτε τον κόσμο της εκτύπωσης να εξελίσσεται όπως ποτέ άλλοτε! Επισκεφθείτε το περίπτερο της Konica Minolta στο Hall 8B και δείτε τις τελευταίες πρωτοποριακές μας εξελίξεις στην τεχνολογία εκτύπωσης.

Ελάτε μαζί μας για μια καθηλωτική εμπειρία που θα επαναπροσδιορίσει τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνεστε την παραγωγικότητα, την ποιότητα και τη βιωσιμότητα στην εκτύπωση.



<https://www.konicaminolta.eu/drupa2024>



- Υβριδική εκτύπωση και περάτωση - Συνδυασμός μεθόδων εκτύπωσης και περατώσεων
- Πολύχρωμη εκτύπωση (Επιραστερωμένη εξαχρωμία - επταχρωμία)
- Ψηφιακή περάτωση – Embellishment

Στρατηγικές: Κυκλική οικονομία Lean Manufacturing / Continuous Improvement, Ψηφιακά επιχειρηματικά μοντέλα, Web-to-Print

Νέες Τεχνολογίες: Industry 4.0, Ψηφιοποίηση και Ψηφιακός μετασχηματισμός, Αυτοματισμοί Industry 4.0 (AR, AI, IoT, Blockchain, Διαχείριση δεδομένων, κλπ.)

Λοιπές Τεχνολογίες και εφαρμογές: Διαχείριση παραγωγής - MIS, Ροή εργασιών, Ειδικά λογισμικά, Διαχείριση και επεξεργασία χρώματος και μελανιών, Ποιοτικοί έλεγχοι,

Πρότυπα και Προδιαγραφές.

Σε κάθε περίπτωση όλα αυτά θα παρουσιαστούν στη drupa οπότε το σύνθημα είναι ένα:

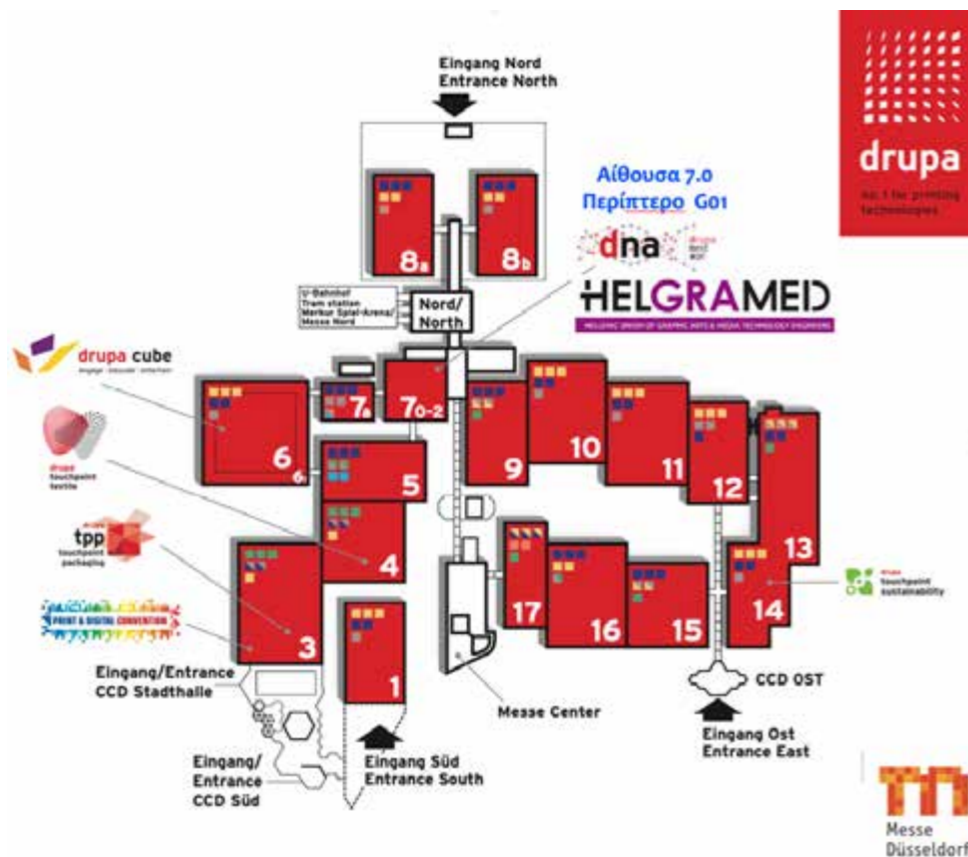
Όλοι στη drupa 2024!

Κλείνοντας να αναφέρω ότι σύμφωνα με τα μέχρι στιγμής δεδομένα, εκατοντάδες Έλληνες των κλάδων μας θα δώσουν το παρόν στην έκθεση. Ανάμεσα σε

αυτούς αρκετές δεκάδες Τεχνολόγοι Γραφικών Τεχνών, που έτσι και αλλιώς στελεχώνουν την ελληνική βιομηχανία και την έρευνα στις εκτυπώσεις. Σε κάθε περίπτωση, η drupa 2024 είναι το κυρίαρχο γεγονός στον χώρο των εκτυπώσεων και των γραφικών τεχνών και, κατά τη γνώμη μου, δεν νοείται να μη συμμετέχει κάποιος που βρίσκεται στον κλάδο. Εμείς θα είμαστε εκεί σε όλη τη διάρκεια της έκθεσης και περιμένουμε να σας καλωσορίσουμε στο περίπτερο που συμμετέχουμε, στην αίθουσα 7.0, G01.

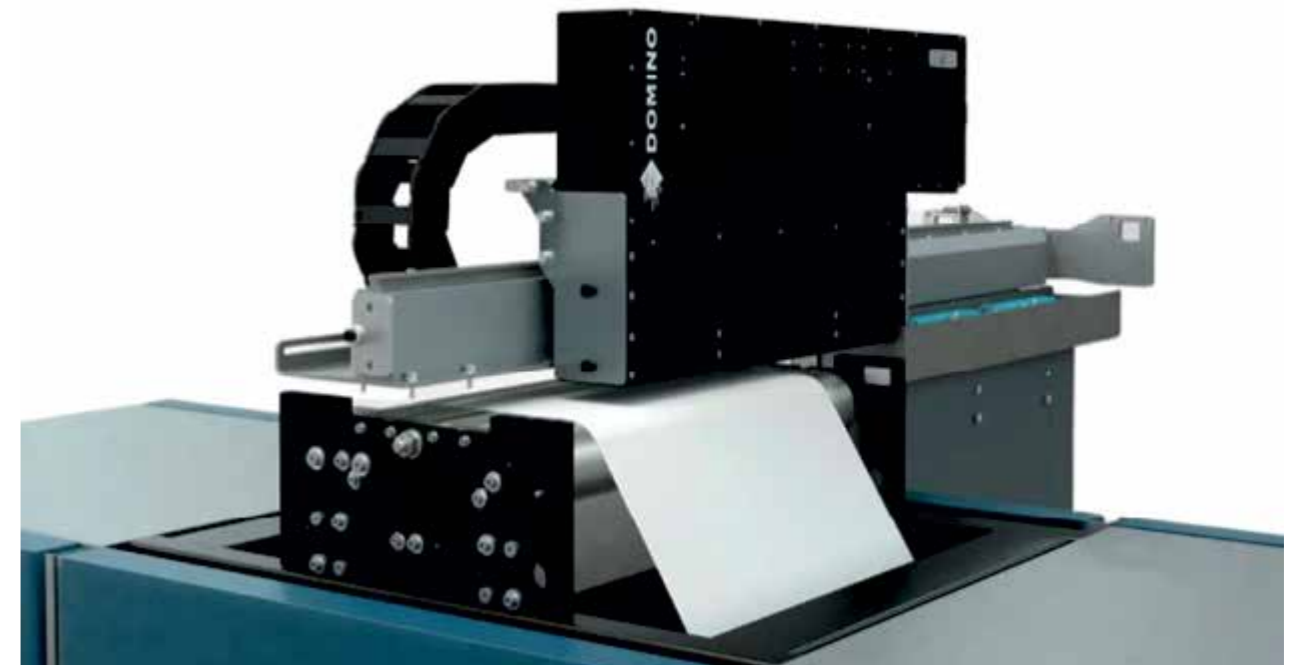
Το περίπτερο της HELGRAMED στη drupa - Αίθουσα 7.0-G01

*Ο Δρ. Αναστάσιος Ε. Πολίτης είναι Αντιπρόεδρος και Υπεύθυνος R&D και Διεθνών Σχέσεων της HELGRAMED (Πανελλήνια Ένωση Πτυχιούχων Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών), εκλεγμένος Πρόεδρος του Διεθνούς Κύκλου Πανεπιστημίων Γραφικών Τεχνών (IC - International Circle of Educational Institutes of Graphic-Media Technology and Management), ερευνητής στο Εργαστήριο Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών & Μέσων Οπτικής Επικοινωνίας - GRAPHMEDLAB, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής και μέλος ΣΕΠ στο - ΜΠΣ Γραφικές Τέχνες - Πολυμέσα, Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.



The K600i Variable Data Printer

Personalised Prints, 2D codes, Security Labels, Tickets, Numbering



Simple, Productive and Cost Effective Variable Printing with 600dpi at 200m/min onto a Wide Range of Substrates up to Width 782mm.

Domino. Do more.

 **Θεοδώρου**
Ο Μ Ι Λ Ο Σ Ε Π Ι Χ Ε Ι Ρ Η Σ Ε Ω Ν

Αγίου Αθανασίου 17, 19002, Παιανία, Αττική
210 6690900 | www.theodorougroup.com



Η ROBATECH στην drupa 2024



Με την ευκαιρία της διεξαγωγής της διεθνούς έκθεσης **drupa 2024** που φέτος θα ανοίξει τις πύλες τις για το κοινό από 28 Μαΐου έως 7 Ιουνίου στο εκθεσιακό κέντρο Messe Düsseldorf της Γερμανίας, ο κορυφαίος Ελβετικός κατασκευαστής συστημάτων εφαρμογής κόλλας ROBATECH AG, με παγκόσμια εμβέλεια και εμπειρία 50 ετών, θα παρουσιάσει στους επισκέπτες τρεις καινοτόμες τεχνολογίες για τις βιομηχανίες κατασκευής χαρτοκιβωτίων, χάρτινων τσαντών και επαναπροωθούμενων συσκευασιών e-commerce.

Συγκεκριμένα, οι επισκέπτες στο περίπτερο της **ROBATECH, C10 / Hall 12**, μπορούν να παρακολουθήσουν επίδειξη και να ενημερωθούν για τα εξής:

• PerfectFold© - σύστημα υγρής πίκμασης

Με το **PerfectFold**, η ROBATECH έχει δημιουργήσει ένα σύστημα παρεμφερές των συστημάτων εφαρμογής κόλλας, με την διαφορά ότι αντί για κόλλα εφαρμόζεται ένα ειδικό υγρό στα σημεία της πίκμασης των χαρτοκιβωτίων κατά την κατασκευή τους. Σκοπός της εφαρμογής αυτής είναι να αποφευχθούν τυχόν φθορές στο υλικό και της εκτύπωσης στα σημεία διπλώματος του (cracking), όπως και το ενδεχόμενο λάθος διπλώματος του (fish tailing) ή ακόμα και η δημιουργία διάκενων μετά την συγκόλληση τους (varying gap).

Το **PerfectFold** αποτελείται από μια μονάδα τροφοδοσίας του ειδικού υγρού SpeedUp©, με ενσωματωμένο ρυθμιστικό δοχείου (buffer tank) για την αδιάλειπτη λειτουργία του συστήματος κατά την διάρκεια

ανατροφοδοσίας του, δύο κεφαλές εφαρμογής υγρού Sempre 30, έναν υπολογιστή ψεκασμών AS 30 και ένα χειριστήριο με οθόνη αφής. Μαζί με το σύστημα διατίθεται το πατενταρισμένο, ειδικό υγρό SpeedUp σε δοχεία ή δεξαμενή και μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιαδήποτε υφιστάμενη μηχανή παραγωγής χαρτοκιβωτίων (retrofit), ή να ενσωματωθεί σε καινούργια μηχανή από την αρχή.



Το σύστημα **PerfectFold** έχει ήδη εγκατασταθεί με επιτυχία σε σειρά παραγωγικών μονάδων σε Γερμανία, Ολλανδία και Ηνωμένο Βασίλειο που δηλώνουν ιδιαίτερα ευχαριστημένοι με τα αποτελέσματα.

• Vivo 18 - η ειδική κεφαλή για εφαρμογές e-commerce

Στο e-commerce, η υψηλής ποιότητας επάλειψη της κόλλας στις ταινίες από χαρτί σιλικόνης για το κλείσιμο και την επαναπροώθηση (silicone release liners) παί-

ζουν κυρίαρχο ρόλο. Το ίδιο ισχύει και για την εφαρμογή ταινίας αποσφράγισης (tear strip).

Με τη Vivo 18©, η ROBATECH έχει δημιουργήσει μια ειδική κεφαλή που ανταποκρίνεται στο μέγιστο στις απαιτήσεις και των δύο εφαρμογών.



Συγκριτικά με το κόστος χρήσης αυτοκόλλητων ταινιών, οι ταινίες από χαρτί σιλικόνης με απευθείας επίστρωση κόλλας σε αυτές είναι σημαντικά πιο οικονομικές. Όταν μάλιστα η επικόλληση των ταινιών σιλικόνης στις σακούλες αποστολής (courier bags) από φιλμ ενσωματωθεί στη παραγωγή τους (inline), το κόστος μειώνεται ακόμα περισσότερο, αφού θα χρειαστούν λιγότερες αλλαγές ρολών σιλικονούχων ταινιών. Επιπλέον, με τη Vivo 18, κάθε αλλαγή στο σχήμα εφαρμογής (format change) βγαίνει εύκολα και γρήγορα με τη χρήση διαφορετικής μάσκας και την ανάλογη ενημέρωση του λογισμικού του συστήματος. Ο επίσης προβλεπόμενος έλεγχος ποσότητας κόλλας σε inline εφαρμογές ανάλογα με το τελικό προϊόν, καθιστά τη χρήση ενός αυτόματου συστήματος ROBATECH ως συμφέρουσα από κάθε άποψη λύση.



Όπως σχεδόν όλα τα συστήματα εφαρμογής κόλλας της ROBATECH, η Vivo 18 μαζί με το ανάλογο σύστημα μπορεί να εγκατασταθεί εκ των υστέρων (retrofit) σε γραμμές παραγωγής υλικών e-commerce, αρκεί να υπάρχει χώρος για την εγκατάστασή αυτού, όπως και για το εκτυλικτικό των ταινιών σιλικόνης.

• Presto - η νέα κεφαλή για εφαρμογές ψυχρής κόλλας



Η νέα ηλεκτρική κεφαλή επάλειψης ψυχρής κόλλας (υδατοδιαλυτής) της ROBATECH, Presto©, εντυπωσιάζει με την μεγάλη ακρίβεια εφαρμογής σε υψηλές ταχύτητες, τον ιδιαίτερα μεγάλο χρόνο ζωής (πάνω από 1δισ κύκλους) και τέλος τα ιδιαίτερα χαμηλά έξοδα λειτουργίας της.

Ιδανική για εφαρμογές όπως παραθυροκόλληση φακέλων, κατασκευή χάρτινων τσαντών και παραγωγή χάρτινων καλαμακιών.

Για περισσότερες πληροφορίες και για εισιτήρια εισόδου στην έκθεση drupa 2024 απευθυνθείτε στον επίσημο αντιπρόσωπο της ROBATECH στην Ελλάδα:

Πολέμη 5, Μεταμόρφωση
Τηλ.: 210 2815300 | email: info@ncahellas.gr

VISION S / PRO ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΟΛΛΑΣ

METRO 78 / 105 ΜΗΧΑΝΙΣΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΥΤΙΩΝ / FOLDERS / CD WALLETS / ΦΑΚΕΛΩΝ

ΨΥΧΡΗΣ & ΘΕΡΜΟΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΚΟΛΛΑΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΝΕΑ ΣΕΙΡΑ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΤΣΕΡΚΟΜΗΧΑΝΩΝ SMB

ΑΥΤΟΜΑΤΑ L-SEALER

ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΣΥΡΡΙΚΝΩΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΙΣΜΑΤΑ ΠΛΑΙΝΙΣ ΡΑΦΗΣ BOXMOTION

ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΑ L-SEALER

smipack Tetralto EUKALIN B&B MAF RO SMB BestPack rekam

Προηγμένες λύσεις ψηφιακής επεξεργασίας για το B1 σχήμα στην DRUPA



Μια επίσκεψη από τα περίπτερα των Petratto S.r.l, MGI S.A., Summa NV & Valiani S.r.l επιβάλλεται κατά την επίσκεψή σας στη μεγαλύτερη διεθνή έκθεση της βιομηχανίας των εκτυπώσεων.

Οι μέρες για το μεγαλύτερο γεγονός της βιομηχανίας των Γραφικών Τεχνών, τη Διεθνή Έκθεση Drupa πλησιάζουν. Οι κατασκευάστριες εταιρίες ετοιμάζονται να δώσουν τον καλύτερό τους εαυτό και να παρουσιάσουν νέες, πρωτοπόρες λύσεις που θα τους δώσουν προβάδισμα στη μάχη για την επικράτηση στην αγορά για τα επόμενα χρόνια. Στην καρδιά της καινοτομίας του κλάδου εκτύπωσης και επεξεργασίας λοιπόν, η GRAPHCOM και οι συνεργάτες της θα δώσουν δυναμικά το παρόν.

Ειδικά για το B1 σχήμα, μια αγορά που αποτελεί το στοίχημα για πολλούς από τους μεγάλους παίκτες, η Petratto S.r.l. θα παρουσιάσει μια πλατφόρμα περιγραμματικής κοπής laser για εμπορικές εκτυπώσεις

& εφαρμογές κυτιοποιίας - συμπεριλαμβανομένου οντουλέ χαρτονιού - που αναμένεται να δημιουργήσει αίσθηση. Μετά το λανσάρισμά του το 2016, το **Petratto ECLIPSE** εξελίχθηκε τεχνολογικά σε μια πλήρως αναβαθμισμένη, αρθρωτή πλατφόρμα **κοπής & πίκμανσης (οριζόντιας & κάθετης) σε μονό πέρασμα** για σχήματα B3, B2 και B1, **χωρίς καλούπια**.

Το φύλλο πικμάρεται με μηχανικό τρόπο κατά μήκος μιας κατεύθυνσης πριν γυρίσει κατά 90° και περάσει κάτω από ένα δεύτερο σετ κυλίνδρων πίκμανσης. Στη συνέχεια, ευθυγραμμίζεται με τη βοήθεια κάμερας πριν περάσει στην περιοχή κοπής με λέιζερ, ενώ η κεφαλή λέιζερ μετακινείται για να διασφαλιστεί η ακρίβεια κοπής. Μετά την κοπή απομακρύνεται το υπό-

λειμμα της κοπής και το κομμένο κομμάτι οδηγείται στο τραπέζι ή πατάρι εξαγωγής, αφού καθαριστεί από μουντζούρες ανέπαφα (soft wash). Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μονή ή διπλή κεφαλή λέιζερ. Τα μεγαλύτερα μοντέλα (ECLIPSE B2, B2 PLUS και B1) είναι εξοπλισμένα με πατάρι τροφοδοσίας παλέτας και σύστημα ανάγνωσης barcode για συνεχή και αδιάκοπο προγραμματισμό εργασιών. Η καινοτομία που θα εισάγει η Petratto στη Drupa είναι η **δυνατότητα κοπής με plotter**, εκτός από laser.

Το μοντέλο εργασίας του Eclipse εξαλείφει τον αριθμό των βημάτων επεξεργασίας και του κόστους, κάνοντας οικονομική την παραγωγή μικρών - μέχρι και ενός τεμαχίου - μεσαίων και μεγαλύτερων τираζ και δειγματισμών.

Το Eclipse θα εκτίθεται ζωντανά στο Hall 11/D41, όπου θα βρίσκεται η κύρια γκάμα συστημάτων της εταιρίας για φινιρίσμα εκτυπώσεων, συμπεριλαμβανομένων των **συρταροκολλητικών μηχανών METRO 78/105** σε δύο διαφορετικές γραμμές παραγωγής:

- Για φακέλους ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce) σε 2 υλικά, με συρταροκόλληση, εφαρμογή ταινίας και άνοιγμα tear strip
- Για κουτιά ευθείας γραμμής και crash lock με παράθυρο

Παράλληλα, σε ένα μικρότερο περίπτερο στο Hall 6 (F42), θα παρουσιαστούν περισσότερες λύσεις για ψηφιακές εκτυπώσεις, όπως η entry-level, ημι-αυτόματη συρταροκολλητική μηχανή **METRO Startup 78**, ιδανική για μικρές παραγωγές συσκευασίας. (Petratto S.r.l., **Hall 11/D41 & Hall 6/F42**).

Η πρώτη λύση **FACTORY 5.0** της βιομηχανίας των εκτυπώσεων, το **AlphaJET**, θα βρίσκεται σε λειτουργία στο περίπτερο της Konica Minolta στο Hall 8b. Η ολοκληρωμένη γραμμή παραγωγής της **MGI** περιλαμβάνει εκτύπωση και φινιρίσμα φύλλων σε σχήμα B1+ (72x110cm) και B2 (52x74cm), από 135gsm έως 2mm πάχος, χρησιμοποιώντας 100% ψηφιακές διαδικασίες. Η λύση αυτή **ενοποιεί, σε μια ενιαία λειτουργία, έναν κύκλο παραγωγής** που εκτελούνταν έως τώρα σε διαφορετικά μηχανήματα, καθώς ενσωματώνει **σε μονό πέρασμα: 4χρωμη εκτύπωση inkjet** με μελάνια νερού, **τοπικό UV (2D/3D)**, **OPV προστατευτικό βερνίκι** και **χρυσοτυπία**, επίπεδη ή ανάγλυφη (MGI/Konica Minolta, **Hall 8b/A40-1**).

Περισσότερες λύσεις **CnC κοπής & χάραξης** φύλλων θα βρείτε στο περίπτερο των Summa & Valiani. Τα κόμπακτ κοπτικά τραπέζια της Valiani, ειδικά οι σειρές **Omnia** και **Invicta**, αποτελούν ιδανικό συμπλήρωμα για οποιαδήποτε παραγωγή offset ή ψηφιακής εκτύπωσης, για δειγματισμούς και μικρά έως μεσαία τираζ



κουτιών, folders κ.α. Το πλήρως εξοπλισμένο μοντέλο **Omnia με αυτόματη τροφοδοσία φύλλων** μέγιστου σχήματος 60 x 80cm (Omnia 80) ή 75 x 105cm (Omnia 100), προσφέρει παραγωγικότητα και υψηλή αποδοτικότητα για μεσαία και μεγαλύτερα τираζ. Πρόκειται για ένα σύστημα κοπής διπλής κεφαλής, με αυτόματη φόρτωση των φύλλων από το πατάρι τροφοδοσίας στο τραπέζι κοπής με τη βοήθεια συστήματος αναρρόφησης. Το πατάρι δέχεται έως 600 φύλλα (@300gsm), ανάλογα με το πάχος του υλικού. Η ενσωματωμένη κάμερα διαβάζει αυτόματα τα σημάδια κοπής στα προτυπωμένα φύλλα. Το λογισμικό ελέγχει πολλαπλές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης αρχείων από διάφορα προγράμματα σχεδιασμού, από κώδικα QR καθώς και κοπής μη εκτυπωμένων υλικών (Valiani S.r.l – Summa NV, **Hall 8b/C02**).

Για εξειδικευμένες λύσεις **εφαρμογής κόλλας και διασφάλισης ποιότητας** σε παραγωγές κουτιών και χαρτοκιβωτίων από κυματοειδές χαρτόνι, συσκευασίας end-of-line, και φινιρίσματος εκτυπώσεων, μην παραλείψετε να περάσετε από το Hall 6 και το περίπτερο της **Baumer hhs**. Η γερμανική κατασκευάστρια επικεντρώνεται **στην ψηφιοποίηση, τον αυτοματισμό και τη βελτίωση του οικολογικού αποτυπώματος των πτυσσόμενων κουτιών και προϊόντων από κυματο-**

ειδές χαρτόνι και των διαδικασιών παραγωγής. Αυτούς τους τομείς θα προβάλλει στη drupa 2024, μέσα από την παρουσία της και τις στενές συνεργασίες της με κορυφαίους κατασκευαστές μηχανημάτων και κατασκευαστές συσκευασιών.

Οι πιο πρόσφατες καινοτομίες που θα παρουσιαστούν στο Düsseldorf περιλαμβάνουν: την επαναστατική λύση κόλλας **Side Seam Gluing Solution**, το σύστημα **Xcheck DCM** για έλεγχο υπο-μείγματος σε κοπτικές μηχανές καλουπιού τροφοδοσίας φύλλου με 2D κώδικες, **λύσεις στερέωσης παλετών και συστήματα ελέγχου ποιότητας** (Baumer hhs, **Hall 6/A30**).

Η ομάδα της GRAPHCOM θα βρίσκεται στο Düsseldorf καθ'όλη τη διάρκεια της Drupa για να συναντήσει τους επαγγελματίες και να συζητήσει μαζί τους για τις εξελίξεις του κλάδου, να παρουσιάσει τα νέα προϊόντα και να προσφέρει λύσεις και συμβουλές για τις ξεχωριστές ανάγκες παραγωγής τους.

Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε το Drupa mini site μας <https://news.graphcom.gr/go-drupa/>. **Κλείστε τώρα το ραντεβού σας** για ένα προσωπικό demo στα μηχανήματα.

GRAPHCOM, T: 210 9823800, info@graphcom.gr, www.graphcom.gr



Στην καρδιά της καινοτομίας του κλάδου των εκτυπώσεων και επεξεργασίας, η **GRAPHCOM** και οι συνεργάτες της θα δώσουν δυναμικά το παρόν. **Σας περιμένουμε!**

ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ	ΚΥΤΙΟΠΟΙΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ	LARGE FORMAT PRINTING	ΜΕΤΑΞΟΤΥΠΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
 Hall: 11 / D41 / Hall: 6 / F42	 Hall: 8b / A40-1	 Hall: 17 / A01-1 – A01-9	 Hall: 3 / B81-4 & B81-7
 Hall: 8b / C02			 Hall: 3 / E64
 Hall: 8b / C02	 Hall: 6 / A30	 Hall: 8a / C47	 Hall: 3 / E64
 Hall: 6 / A09	 Hall: 7a / B05	 Hall: 9 / D41	

GRAPHCOM
Digital Printing Solutions
www.graphcom.gr

Αργοστολίου 11 & Λογοθετίδη,
173 42 Άγιος Δημήτριος Αττική
Τηλ.: 210.98 23 800
e-mail: info@graphcom.gr

**ΜΑΘΕΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ
ΚΛΕΙΣΤΕ ΡΑΝΤΕΒΟΥ**

«Master» στη συλλογή και αξιοποίηση δεδομένων σχετικά με το OEE

Του Γιάννη Λέλη

Ο κόσμος της μεταποίησης και της βιομηχανίας σήμερα εξελίσσεται διαρκώς. Ένας από τους τρόπους για να διατηρείς προβάδισμα είναι ο ψηφιακός μετασχηματισμός. Σε αυτό το άρθρο καταδεικνύουμε τα βασικά στοιχεία της ψηφιοποίησης και της διαδικασίας συλλογής δεδομένων γιατί έχει σημασία, πώς να συλλέξετε αξιόπιστα δεδομένα αλλά και πώς μπορείτε αυτά να τα αξιοποιήσετε στο έπακρο για τη βελτίωση του OEE. Ετοιμαστείτε να ανακαλύψετε οφέλη, βήματα, συμβουλές και πιθανά εμπόδια στο άρθρο μας, που είναι γεμάτο με χρήσιμες πληροφορίες.

Με τον όρο "δεδομένα παραγωγής" στο άρθρο αυτό εννοούμε το πόσο παράγετε και με ποια ταχύτητα, για πόσο χρόνο είναι σταματημένη μια γραμμή παραγωγής και γιατί, αν τρέχει πιο αργά από τη ονομαστική ταχύτητα και αν παράγει σκάρτα, καθώς και πρόσθετα χρήσιμα δεδομένα γύρω από την παραγωγική διαδικασία. Χρειάζεται όχι μόνο να γνωρίζετε, αλλά και να βρείτε τον σωστό τρόπο συλλογής και ανάλυσης δεδομένων, προκειμένου να ψηφιοποιήσετε σωστά την παραγωγή σας, να επιτύχετε τους στόχους OEE και να απαλλαγείτε από το χαρτί.



Εισαγωγή στο OEE

Η Συνολική Αποτελεσματικότητα Εξοπλισμού – Overall Equipment Effectiveness (OEE) είναι μια από τις θεμελιώδεις έννοιες της Λιτής Παραγωγής και βασικός

δείκτης απόδοσης για κάθε ξεχωριστή γραμμή παραγωγής ή ολόκληρο εργοστάσιο. Υψηλός δείκτης OEE παραπέμπει σε ένα εξαιρετικά αποτελεσματικό εργοστάσιο με υψηλή παραγωγικότητα. Παρέχει πληροφορίες σχετικά με το πόσο καλά χρησιμοποιείται ο εξοπλισμός, πόσο παραγωγική είναι η διαδικασία παραγωγής και αναδεικνύει σημεία βελτίωσης.

Η μέτρηση του OEE είναι ένα δυνατό και συνάμα απλό εργαλείο για τη διοίκηση παραγωγής, αλλά αποδίδει μόνο αν καταφέρνουμε να το μετρήσουμε με ακρίβεια.



Ο δείκτης αυτός αποτελεί ένα συνολικό μέτρο απόδοσης που βοηθά στην εστίαση της βελτίωσης στις πιο κρίσιμες (και κοινές) περιοχές απώλειας παραγωγικότητας. Αυτά εμπίπτουν σε τρεις βασικές κατηγορίες:

1. Διαθεσιμότητα
2. Απόδοση
3. Ποιότητα

Το OEE μας δείχνει πόσο αποτελεσματικά χρησιμοποιούμε το εργοστάσιο και τον εξοπλισμό παραγωγής μας. Δείχνει επίσης πόσο αποτελεσματικά μπορούμε να

παρέχουμε ποιοτικά προϊόντα στους πελάτες μας. Η σημασία του για την παραγωγή είναι μεγάλη, η ποσοτικοποίηση όμως αυτής της αξίας μπορεί να είναι δύσκολη.

Παραπέμπω σε παλαιότερα άρθρα μου όπου παρουσιάσαμε το OEE ως οικονομικό δείκτη, κοστολογήσαμε προϊόντα και «μεταφράσαμε» τον χρόνο που η γραμμή παραγωγής είναι σταματημένη σε ευρώ. Αποτιμήσαμε επενδύσεις σε νέο εξοπλισμό και δείξαμε πώς να αυξήσετε την κερδοφορία σας μέσα από πρακτικά παραδείγματα.

Ακρίβεια δεδομένων

Η ακρίβεια των δεδομένων είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματική εφαρμογή της μέτρησης του OEE στο χώρο του εργοστασίου. Η αξιόπιστη συλλογή δεδομένων διασφαλίζει ότι οι υπολογισμοί OEE έχουν νόημα και είναι εφαρμόσιμοι για την προώθηση βελτιώσεων στην απόδοση του εξοπλισμού και την αποδοτικότητα της παραγωγής.

Υπάρχουν μερικές τεχνικές που πρέπει κατακτήσετε στο δρόμο της αρχικής συλλογής των δεδομένων σας ψηφιακά όπως :

- Τι να μετρήσω και πώς
- με ποιες γραμμές ή μηχανήματα να ξεκινήσω
- Τι είδους αισθητήρες θέλω, πώς, πόσους και πού να τους συνδέσω
- Τι λογισμικό να χρησιμοποιήσω
- Πώς να εκπαιδεύσω τον κόσμο και να εδραιώσω νέα κουλτούρα

Διασφάλιση της ακρίβειας των δεδομένων

Και αν ήδη αναρωτιέστε πώς θα επιτύχετε τα παραπάνω, ας ξεκινήσουμε με τα βασικά : τη διασφάλιση ότι τα δεδομένα μας είναι σωστά !

1. Συλλογή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο: Η εφαρμογή αυτοματοποιημένων συστημάτων συλλογής δεδομένων που καταγράφουν πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο σχετικά με τη διαθεσιμότητα, την απόδοση και την ποιότητα του εξοπλισμού είναι απαραίτητη για ακριβείς υπολογισμούς OEE. Με τον τρόπο αυτό εξαλείφονται τα σφάλματα χειροκίνητης καταχώρησης δεδομένων και διασφαλίζονται έγκαιρες μετρήσεις.

2. Τυποποιημένες διαδικασίες συλλογής δεδομένων: Η χρήση τυποποιημένων διαδικασιών για τη συλλογή δεδομένων διασφαλίζει τη συνέπεια και τη σύγκριση διαφορετικού εξοπλισμού και γραμμών παραγωγής.

Η χρήση αξιόπιστων συστημάτων βοηθούν στην αποφυγή αποκλίσεων στην ερμηνεία των δεδομένων.

3. Επικύρωση και επαλήθευση: Η τακτική επικύρωση και επαλήθευση των δεδομένων είναι απαραίτητες για τη διατήρηση της ακρίβειας αυτών. Με τη διενέργεια ελέγχων, οι οργανισμοί μπορούν να εντοπίζουν και να διορθώνουν τυχόν αποκλίσεις ή ανωμαλίες.

4. Ακεραιότητα και ασφάλεια δεδομένων: Η διατήρηση της ακεραιότητας και της ασφάλειας των δεδομένων είναι υψίστης σημασίας για την αποτροπή της αλλοίωσης των δεδομένων ή της μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης. Η κρυπτογράφηση δεδομένων και ο έλεγχος πρόσβασης διασφαλίζουν την ακρίβεια και την εμπιστευτικότητα των δεδομένων OEE.

Αντίσταση στην αλλαγή στο χώρο της παραγωγής

Τα παραπάνω δεδομένα ακούγονται ωραία να τα συλλέγει μια εταιρία, αλλά η εφαρμογή της μέτρησης του OEE στο χώρο του εργοστασίου μπορεί να αντιμετωπίσει προκλήσεις που σχετίζονται με την αντίσταση των εργαζομένων, των χειριστών και της διοίκησης. Η διαχείριση της αντίστασης στην αλλαγή είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχή ενσωμάτωση του OEE στην κουλτούρα του οργανισμού και την προώθηση των προσπάθειών συνεχούς βελτίωσης. Γιατί τελικά, η αλλαγή της κουλτούρας ίσως έχει μεγαλύτερη σημασία ακόμα και από τις ίδιες τις μετρήσεις !

Κοινές προκλήσεις και παράγοντες αντίστασης

Ας δούμε παρακάτω μερικές κοινές προκλήσεις που αντιμετωπίζουμε συχνά.

1. Έλλειψη κατανόησης: Η αντίσταση συχνά πηγάζει από την έλλειψη κατανόησης ή συνειδητοποίησης των πλεονεκτημάτων του OEE και του τρόπου με τον οποίο μπορεί να επηρεάσει θετικά τις καθημερινές λειτουργίες και τη συνολική απόδοση.

Παράδειγμα: Σε μια μονάδα παραγωγής, οι χειριστές μπορεί να αντιστέκονται στην εφαρμογή του OEE λόγω παρανοήσεων σχετικά με την αυξημένη παρακολούθηση και την αξιολόγηση της απόδοσης. Παρουσιάζοντας τον τρόπο με τον οποίο το OEE μπορεί να εξορθολογήσει τις διαδικασίες, να μειώσει τον χρόνο των σταματημάτων και να βελτιώσει τη συνολική χρήση του εξοπλισμού, οι εργαζόμενοι μπορούν να κατανοήσουν τα οφέλη και να υποστηρίξουν την πρωτοβουλία.

2. Φόβος της αλλαγής: Οι εργαζόμενοι και οι χειριστές μπορεί να αντιστέκονται στην εφαρμογή του

ΟΕΕ λόγω του φόβου της αλλαγής, της αβεβαιότητας σχετικά με τις νέες διαδικασίες ή των ανησυχιών σχετικά με την ασφάλεια της θέσης εργασίας και την αξιολόγηση της απόδοσης.

3. Εσωτερική οργάνωση: Η αντίσταση μπορεί επίσης να προκύψει από παγιωμένες οργανωτικές κουλτούρες που αντιστέκονται στην αλλαγή, στερούνται διαφάνειας ή δίνουν προτεραιότητα στις ατομικές επιδόσεις έναντι των συλλογικών στόχων βελτίωσης.

Παράδειγμα: Οι χειριστές εξέφρασαν ανησυχίες σχετικά με την αλλαγή των εργασιακών ρόλων και των προσδοκιών βελτίωσης της απόδοσης. Μέσω ανοιχτού διαλόγου, η ηγεσία τόνισε ότι το ΟΕΕ στοχεύει στην ενίσχυση της αποδοτικότητας και όχι στην αντικατάσταση των θέσεων εργασίας και παρείχε εκπαίδευση για να αμβλύνει τους φόβους και να οικοδομήσει εμπιστοσύνη στο νέο σύστημα.

4. Κενά επικοινωνίας: Η ανεπαρκής επικοινωνία σχετικά με τον σκοπό, τους στόχους και τα οφέλη της εφαρμογής του ΟΕΕ μπορεί να οδηγήσει σε παρεξηγήσεις, σκεπτικισμό και αντίσταση μεταξύ του προσωπικού του εργοστασίου.

Στρατηγικές για να ξεπεράσετε την αντίσταση

Ορισμένες προτάσεις για να ξεπεράσετε τα παραπάνω είναι :

1. Εκπαίδευση και κατάρτιση: Η παροχή σεμιναρίων σχετικά με το ΟΕΕ, τα οφέλη του και τον τρόπο με τον οποίο ευθυγραμμίζεται με τους οργανωτικούς στόχους μπορεί να βοηθήσει τους εργαζόμενους να κατανοήσουν την αξία του ΟΕΕ και να ξεπεράσουν την αντίσταση μέσω της ενδυνάμωσης της γνώσης.

2. Συμμετοχή των εργαζομένων: Η εμπλοκή των εργαζομένων στο χώρο του εργοστασίου στη διαδικασία μέτρησης και βελτίωσης του ΟΕΕ, η συμμετοχική διαδικασία και η εκτίμηση της εμπειρίας τους ενισχύει τη δέσμευση για την υιοθέτηση του ΟΕΕ ως εργαλείου συνεχούς βελτίωσης. Η συμμετοχή επίσης των εργαζομένων στη δημιουργία ενός κοινά κατανοητού συστήματος καταγραφών δημιουργεί αρκετούς «συμμάχους».

3. Σαφής επικοινωνία: Η διαφανής και ανοιχτή επικοινωνία σχετικά με τους στόχους, την πρόοδο και τα αποτελέσματα της μέτρησης του ΟΕΕ συμβάλλει στην οικοδόμηση εμπιστοσύνης και στη δημιουργία ενός κοινού οράματος για τη βελτίωση της απόδοσης και της αποδοτικότητας.

4. Υποστήριξη από την ηγεσία: Η ισχυρή υποστήριξη της ηγεσίας είναι θεμελιώδους σημασίας προκειμένου

να καταστεί σε όλα τα διοικητικά επίπεδα σαφές το τί κάνουμε και κυρίως το πώς το κάνουμε.

Πρακτικά Tip

Σαφώς το να επιτύχουμε τα παραπάνω απαιτεί μια διερκερή προσπάθεια. Αξιοποιώντας όμως συστήματα που παρέχουν «ζωντανή» πληροφορία μέσα από κατανοητά γραφήματα και οθόνες σε κοινή θέα, εκπαιδεύοντας τους ίδιους τους εργαζομένους σε «παράδοση-παραλαβή» βαρδιών μέσα από αυτά τα συστήματα, δημιουργείται μεγαλύτερη εμπλοκή των χαμηλότερων διοικητικών στρωμάτων. Αν μάλιστα οι εργαζόμενοι στο «πάτωμα» της παραγωγής γνωρίζουν την εξέλιξη του ΟΕΕ τις τελευταίες βάρδιες, ημέρες ή και μήνες, αυτό δημιουργεί εξαιρετική ευκαιρία για βελτίωση!

Αξιοποίηση καταγραφών και δεδομένων προς βελτίωση



Η συλλογή δεδομένων είναι μόνο το πρώτο βήμα στη διαδικασία εφαρμογής του ΟΕΕ. Για να επιτευχθούν απτές βελτιώσεις στην απόδοση του εξοπλισμού και την αποδοτικότητα της παραγωγής, οι οργανισμοί πρέπει να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά τα δεδομένα που συλλέγονται για να προωθήσουν πρωτοβουλίες συνεχούς βελτίωσης στο χώρο του εργοστασίου.

Προκειμένου να αναλυθούν και να ερμηνευθούν τα δεδομένα, μερικές προτάσεις είναι :

1. Ανάλυση μετρήσεων: Η ανάλυση των δεδομένων ΟΕΕ παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού, την απόδοση και την ποιότητα. Εντοπίζοντας περιοχές αναποτελεσματικότητας, οι οργανισμοί μπορούν να θέσουν προτεραιότητες στις προσπάθειες βελτίωσης και να θέσουν συγκεκριμένους στόχους.

2. Ανάλυση αιτιών: Η διενέργεια ανάλυσης βαθύτερων αιτιών με βάση τα δεδομένα ΟΕΕ βοηθά στην αποκάλυψη των αιτιών που ο παραγωγικός εξοπλισμός δεν παράγει, την χαμηλή απόδοση ή τα προβλήματα ποιότητας. Η αντιμετώπιση των βαθύτερων αιτιών επιτρέπει στοχευμένες παρεμβάσεις και βιώσιμες βελτιώσεις.

3. Ανάλυση τάσεων: Η παρακολούθηση των τάσεων στα δεδομένα ΟΕΕ με την πάροδο του χρόνου επιτρέπει στους οργανισμούς να παρακολουθούν τις διακυμάνσεις, να εντοπίζουν μοτίβα και να προβλέπουν πιθανά προβλήματα πριν επηρεάσουν την παραγωγή. Η ανάλυση τάσεων βοηθά στην προληπτική λήψη αποφάσεων και στον προγραμματισμό προληπτικής συντήρησης.

Στρατηγικές συνεχούς βελτίωσης

Και αφού περιγράψαμε πώς θα αξιοποιήσουμε τα δεδομένα μας, παραθέτουμε ορισμένες στρατηγικές. Σε αρκετές από αυτές έχει γίνει αναφορά σε παλαιότερη αρθρογραφία

1. Αρχές λιτής παραγωγής: Η εφαρμογή αρχών λιτής παραγωγής, όπως η μείωση της σπατάλης, η βελτιστοποίηση των διαδικασιών και η ενδυνάμωση των εργαζομένων να προτείνουν βελτιώσεις, ευθυγραμμίζεται με τους στόχους του ΟΕΕ και προάγει μια κουλτούρα συνεχούς βελτίωσης.

2. Πρακτικές Kaizen: Η υιοθέτηση πρακτικών Kaizen, οι οποίες εστιάζουν στις σταδιακές αλλαγές και τη συνεχή μάθηση, ενθαρρύνει το προσωπικό του εργοστασίου να συμμετέχει ενεργά στον εντοπισμό ευκαιριών βελτίωσης και στην εφαρμογή λύσεων.

3. Αξιολόγηση επιδόσεων: Οι τακτικές ανασκοπήσεις – καθημερινά, εβδομαδιαία, μηνιαία Review - με βάση τα δεδομένα ΟΕΕ επιτρέπουν στους οργανισμούς να αξιολογούν την πρόοδο, να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα των πρωτοβουλιών βελτίωσης και να προσαρμόζουν τις στρατηγικές για την επίτευξη της βέλτιστης απόδοσης και παραγωγικότητας του εξοπλισμού.

Αναφορές

(2022). Retrieved from Lean Team USA: <https://www.leanteamsusa.com/oee-integrated-with-financial-performance>

Dellanna, L. (2020). Best Practices for Operational Excellence: Simple Procedures That Work for Manufacturing and Logistics.

EVOCON. (2023). Retrieved from www.evocon.com

Gygi, C. C. (2012). Six Sigma For Dummies (2Nd Edition) . Wiley.

Statista. (n.d.). Retrieved from <https://www.statista.com/outlook/io/manufacturing/worldwide>

Προφίλ Γιάννη Λέλη
 Ο Γιάννης Λέλης είναι διπλωματούχος Ηλεκτρολόγος Μηχανικός και Μηχανικός Υπολογιστών Α.Π.Θ. , κάτοχος MBA και πιστοποιημένος κάτοχος Six Sigma Black Belt. Έχει εργαστεί σε πληθώρα ιδιωτικών έργων και έχει ενεργό ρόλο στην ανάπτυξη λογισμικού και συσκευών Internet of Things. Στη σταδιοδρομία του στη βιομηχανία από διάφορες διοικητικές θέσεις υπήρξε υπεύθυνος για την εφαρμογή της εταιρικής στρατηγικής, την απόδοση της παραγωγής, τον έλεγχο κόστους, τη διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, τη διασφάλιση ποιότητας, την αποθήκη και τις προμήθειες - logistics , καθώς και την ανάπτυξη πωλήσεων σε Ελλάδα και Εξωτερικό. Είναι για την Ελλάδα authorized partner για το εργαλείο μέτρησης του ΟΕΕ EVOCON.
 email : john.lellis@evocon.com



Don't let pack to luck...
Packaging matters!



END OF LINE SOLUTIONS for Dairy industry

Λύσεις για σακουλάκια, κουτιά, δισκάκια και άλλους τύπους συσκευασιών



Ανδρέα Παπανδρέου 14
71414, Γάζι Ηράκλειο Κρήτης

T.: +30 2810 257557
E.: info@apsmachines.gr

www.apsmachines.gr



Packaging matters!

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΕΛΛΑΔΑΣ



Η εταιρεία **Geo Project Industries (GPI Group)**, η οποία αντιπροσωπεύεται κατά αποκλειστικότητα από την εταιρεία A.P.S. Machines E.E στην Ελληνική αγορά, είναι μια ιταλική εταιρεία, με έδρα τη Galliera Veneta, που βασίζεται στο πάθος για καινοτομία και την ενοποιημένη τεχνογνωσία μιας έμπειρης ομάδας μηχανικών, η οποία σχεδιάζει και κατασκευάζει αυτόματα συστήματα και πλήρεις εγκαταστάσεις στον τομέα του βιομηχανικού αυτοματισμού (π.χ. καρτονέζες, μηχανήματα διαμόρφωσης κιβωτίων, μηχανήματα κλεισίματος κιβωτίων, μηχανήματα εγκιβωτισμού, wrap-around συστήματα, και συστήματα παλετοποίησης και περιτύλιξης παλετών).

ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΜΗΧΑΝΗ ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΥ WRAPAROUND



SIDE LOADING CARTONING



Μία συμπαγής, στιβαρή κατασκευή, η οποία διαμορφώνει το χαρτοκιβώτιο περιτυλίγοντάς το γύρω από το προϊόν (wraparound), σχεδιασμένη και δομημένη για την μέγιστη αυτοματοποίηση, ευελιξία και ευκολία ρυθμίσεων εντός ελάχιστου χώρου.

Με αποθήκη χαρτοκιβωτίων τοποθετημένη πάνω σε μια επικλινή δομή για την καλύτερη δυνατή λειτουργία του με ρυθμιζόμενους πλευρικούς οδηγούς.

Έχει μηχανικά σταματήματα για την διευκόλυνση πίεσης της αποθήκης χαρτοκιβωτίων και απότομες αντίθετες διατάξεις για το άνοιγμα των χαρτοκιβωτίων.



Simple and intuitive format change interface



Intelligent and accurate self-diagnosis



High visibility & space for easy maintenance



Desktop Metal

3DXENCE

Case study
Μελέτη περίπτωσης

Μετακινώντας τη Γη με την Binder Jet τρισδιάστατη εκτύπωση μετάλλων

Lino3D

Στην εταιρεία C.J. Μογνα & Sons, ειδικευμένη στις χωματοουργικές εργασίες, χρησιμοποιούν το Shop System για να μειώσουν τους κινδύνους της εφοδιαστικής αλυσίδας και να φέρουν καλύτερα προϊόντα στην αγορά γρηγορότερα



Μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις στην επιχείρηση μετακίνησης χώματος είναι η εύρεση εξοπλισμού που να μπορεί να ανταπεξέλθει σε δύσκολες τοποθεσίες εργασίας. Η Mobile Track Solutions, αδελφή εταιρεία της C.J. Μογνα & Sons, παρέχει προϊόντα ρυθμισμένα για ευκολία χρήσης και μέγιστη αποδοτικότητα. Σήμερα, η εταιρεία χρησιμοποιεί τεχνολογίες τρισδιάστατης εκτύπωσης όπως η εκτόξευση μεταλλικού συνδετικού υλικού (metal binder jetting) για την περαιτέρω προώθηση των προϊόντων.

Από μια μπουλντόζα στην κάθετη ολοκλήρωση με την τρισδιάστατη εκτύπωση

Πριν από σχεδόν 80 χρόνια στην ανατολική Αϊόβα, μια οικογένεια χωματοουργών ίδρυσε μια εταιρεία χωματοουργικών εργασιών με μια μόνο μπουλντόζα. Σήμερα, η C.J. Μογνα & Sons εξακολουθεί να είναι μια οικογενειακή επιχείρηση και ένας από τους κορυφαίους εργολάβους βαρέων χωματοουργικών εργασιών στις μεσοδυτικές πολιτείες, έχοντας επεκταθεί τόσο ώστε να προσφέρει κατεδαφίσεις, παραγωγή και παράδοση αδρανών υλικών, εγκατάσταση υπηρεσιών κοινής ωφέλειας, ανάπτυξη, κατασκευή και παράδοση εξοπλισμού και προηγμένη τεχνολογία.

Ο John Patrick Μογνα, σημερινός ιδιοκτήτης και εγγονός του ιδρυτή Cecil Μογνα, χρησιμοποίησε την εμπειρία του στις χωματοουργικές εργασίες για να αποκτήσει πατέντες των ΗΠΑ για εξοπλισμό που βοήθησε να αλλάξει η βιομηχανία χωματοουργικών εργασιών. Από την Τεχνητή Νοημοσύνη έως την τρισδιάστατη εκτύπωση, η εταιρεία σήμερα δίνει μεγάλη έμφαση στην τεχνολογία και αγκαλιάζει προηγμένες διαδικασίες που τη βοηθούν να λαμβάνει πιο έξυπνες αποφάσεις και να εργάζεται πιο αποτελεσματικά.

Ως μια μικρή εταιρεία που δραστηριοποιείται σε μεγάλη κλίμακα, η ομάδα της C.J. Μογνα πρέπει να εργάζεται αποτελεσματικά. Επιδιώκοντας να αυξήσει την κάθετη ολοκλήρωση, η ομάδα διερευνούσε τεχνολογίες προσθετικής κατασκευής όταν χτύπησε η πανδημία COVID. «Δυσκολευτήκαμε πολύ να βρούμε κομμάτια και εξαρτήματα», δήλωσε ο Ryan Young, συντονιστής τεχνολογίας στην C.J. Μογνα. «Υπήρχαν πολλά μικρά εξαρτήματα των 20 ή 80 σεντς που δεν μπορούσαμε να βρούμε. Τότε εξετάσαμε την κατάσταση και συνειδητοποιήσαμε: «Ε ναι, μπορούμε απλά να το εκτυπώσουμε τρισδιάστατα.»»

Η εταιρεία διερεύνησε διαδικασίες που επικεντρώθηκαν σε τρεις περιπτώσεις χρήσης εντός της οικογενειακής εταιρείας της - ταχεία πρωτοτυποποίηση στην E&A, βελτίωση προϊόντων και αποκατάσταση παλαιού εξοπλισμού. «Η επιχείρηση χωματοουργικών εργασιών δεν φαινόταν ποτέ τόσο υποσχόμενη και συναρπαστική», δήλωσε ο John P Μογνα. «Το μέλλον των χωματοουργικών εργασιών ανήκει στους εργολάβους και τους κατασκευαστές που αγκαλιάζουν τις αλλαγές που έρχονται σύντομα.»

Το 2023, η εταιρεία πραγματοποίησε μια στρατηγική επένδυση στην προσθετική κατασκευή, υιοθετώντας μια ποικιλία τεχνολογιών τρισδιάστατης εκτύπωσης, συμπεριλαμβανομένων του μεγάλου μεγέθους, του ενισχυμένου νήματος, της ψηφιακής επεξεργασί-

ας φωτός και της εκτόξευσης μεταλλικού συνδετικού υλικού. Το Desktop Metal Shop System εγκαταστάθηκε για την τρισδιάστατη εκτύπωση εξαρτημάτων από ανοξείδωτο χάλυβα 17-4 PH εντός της επιχείρησης. «Η προσθετική παραγωγή μετάλλων ήταν ακριβώς αυτό το επόμενο βήμα αν θέλουμε να κατασκευάσουμε πραγματικά εξαρτήματα παραγωγής τελικής χρήσης που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν σε περιβάλλον βαρέων κατασκευών», δήλωσε ο Young.

Από τη μείωση των χρονοδιαγραμμάτων ανάπτυξης έως την αποκατάσταση παλαιού εξοπλισμού, η επένδυση έχει ήδη αποδώσει καρπούς, καθώς η εταιρεία χρησιμοποιεί την ευελιξία των ψηφιακών τεχνολογιών, όπως η τρισδιάστατη εκτύπωση με δέσμη συνδετικού υλικού, για να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζει την κατασκευή.

Στην πραγματικότητα, η C.J. Μογνα θεωρεί ότι η προσθετική είναι τόσο σημαντική για τις προοπτικές του κλάδου των χωματοουργικών εργασιών που σχεδιάζει να συνεχίσει να αναπτύσσει την τεχνογνωσία της στην τρισδιάστατη εκτύπωση σε μια νέα επιχείρηση με επίκεντρο την προσθετική που θα υποστηρίζει την οικογένεια εταιρειών Μογνα στο μέλλον.

«Είμαστε σε θέση να ελέγχουμε καλύτερα την αλυσίδα εφοδιασμού μας με την τρισδιάστατη εκτύπωση», τόνισε ο Young. «Μπορούμε να αντιδρούμε πολύ πιο γρήγορα όταν έχουμε κάποιο πρόβλημα και μπορούμε να το διορθώσουμε πολύ πιο γρήγορα.»

«Είμαστε σε θέση να ελέγχουμε καλύτερα την αλυσίδα εφοδιασμού μας με την τρισδιάστατη εκτύπωση. Μπορούμε να αντιδρούμε πολύ πιο γρήγορα όταν έχουμε κάποιο πρόβλημα και να το διορθώσουμε πολύ πιο γρήγορα.»

Ryan Young, συντονιστής τεχνολογίας, C.J. Μογνα



Μάνταλο αντικατάστασης για κάθισμα βιομηχανικού ελκυστήρα 3D εκτυπωμένο από ανοξείδωτο χάλυβα στο Shop System, πάνω αριστερά.

Χρησιμοποιώντας μια παραδοσιακή διαδικασία όπως η κατεργασία για την παραγωγή του σχεδίου θα ήταν πιο περιοριστική ως προς το κόστος και τον σχεδιασμό.

"Η τρισδιάστατη εκτύπωση προσφέρει σίγουρα ένα πλεονέκτημα για την κατασκευή του μάνταλου σε αυτό το λειτουργικό σχέδιο", δήλωσε ο Young.

Κανονικό πρόγραμμα παραγωγής με εύκολη ροή εργασίας

Με ένα κύμα νέων τεχνολογιών προς υιοθέτηση, ο Young εξήγησε πώς η ευκολία λειτουργίας του Shop System ήταν το κλειδί για την επιλογή της πλατφόρμας Desktop Metal για τη μικρή του ομάδα. «Κοιτάξαμε ίσως έξι διαφορετικούς κατασκευαστές και το Shop System έμοιαζε να λειτουργεί καλά και δεν μετανιώσαμε για τίποτα».

Το σύστημα Shop System διαθέτει μια ροή εργασίας καθοδηγούμενη από λογισμικό που οδηγεί τους χρήστες από την προετοιμασία των αρχείων στο σταθμό εργασίας μέχρι τη ρύθμιση της κατασκευής στην οθόνη αφής του εκτυπωτή. Δεδομένου ότι σχεδόν όλες οι εργασίες ρύθμισης και λειτουργίας διαθέτουν παραδείγματα βίντεο, η ομάδα μπόρεσε να εφαρμόσει γρήγορα τη ροή εργασίας της τρισδιάστατης εκτύπωσης μετάλλων. «Το ίδιο το σύστημα διαθέτει βοήθεια στην οθόνη σχεδόν κάθε φορά που κάνουμε μια εργασία συντήρησης ή ρυθμίζουμε μια εκτύπωση. Είναι πολύ βολικό το γεγονός ότι σας καθοδηγεί σε αυτά τα βήματα και ήταν θαυμάσιο για μένα και τον άλλο χειριστή που χειρίζεται το μηχάνημα».

"Το ίδιο το σύστημα διαθέτει βοήθεια στην οθόνη σχεδόν κάθε φορά που κάνουμε μια εργασία συντήρησης ή ρυθμίζουμε μια εκτύπωση. Είναι πολύ βολικό που σας καθοδηγεί σε αυτά τα βήματα".

Ryan Young, Technology Coordinator, C.J. Moyna



Όλες οι εργασίες εκτυπωτή και οι ενέργειες συντήρησης στον Shop System έχουν οδηγίες βήμα προς βήμα που εμφανίζονται στην ενσωματωμένη οθόνη αφής.

Σε συνδυασμό με άλλες προσθετικές τεχνολογίες, ο Young εξηγεί πώς τα πλαστικά εξαρτήματα εκτυπώνονται τρισδιάστατα με τεχνολογία ψηφιακής επεξεργασίας φωτός (DLP) για να εξασφαλιστεί η προσαρμο-

γή πριν το Shop System κατασκευάσει ένα μεταλλικό εξάρτημα. «Προκαλέσαμε τους μηχανικούς μας να αλλάξουν τρόπο σκέψης για την αναθεώρηση των πρωτοτύπων των εξαρτημάτων».

Από εξαρτήματα πολλαπλών εξατμίσεων μέχρι φλάντζες και βραχίονες, η ομάδα της C.J. Moyna ανταποκρίθηκε στην πρόκληση, βρίσκοντας τρόπους βελτίωσης των προϊόντων με τα οφέλη της προσθετικής κατασκευής.

Ακόμα και για εφαρμογές που χρειάζονται ανοχές κατεργασίας ακριβείας, ο Young εξηγεί πώς η τρισδιάστατη εκτύπωση έχει βελτιστοποιήσει αυτή την παραδοσιακή ροή εργασιών παραγωγής: Δεδομένου ότι η τρισδιάστατη εκτύπωση 17-4 PH μπορεί να κατεργαστεί «όπως οποιοδήποτε άλλο μεταλλικό εξάρτημα», η εταιρεία είναι σε θέση να μειώσει τους χρόνους παράδοσης και το κόστος δημιουργώντας με το σύστημα Shop System σχεδόν καθαρά σχήματα τα οποία στη συνέχεια κατεργάζονται με φινιρίσμα.

Ο Young εξήγησε: "Μπορούμε να κατασκευάσουμε ένα εξάρτημα και οι μηχανολόγοι μας μπορούν να το αποσυναρμολογήσουν και να φτιάξουν τις ανοχές ακριβώς όπως πρέπει να είναι, όμως εξοικονομούμε 10-14 ημέρες από το χρόνο σε σύγκριση με το αν είχαμε κατεργαστεί αρχικά ολόκληρο το εξάρτημα".

Μόλις ένα χρόνο μετά την εγκατάσταση, η C.J. Moyna εκτελεί ένα τακτικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα τρισδιάστατης εκτύπωσης δύο κουτιών εκτύπωσης από ανοξείδωτο χάλυβα στο σύστημα Shop System και μία συνδυασμένη εκτέλεση πυροσυσσωμάτωσης στον φούρνο μετάλλων της Desktop Metal.



Το σύστημα Shop System χρησιμοποιείται για την 3D εκτύπωση πρωτοτύπων από ανοξείδωτο χάλυβα στο εσωτερικό της C.J. Moyna, επιτρέποντας ταχείες επαναλήψεις και βελτίωση των προϊόντων, καθώς και αποκαταστάσεις παλαιών εξαρτημάτων.

Αντικατάσταση μάνταλου καθίσματος

Η Mobile Track Solutions (MTS), μέλος της οικογένειας εταιρειών Moyna, ιδρύθηκε το 2009 με σκοπό

την ανάπτυξη ποιοτικού εξοπλισμού κατασκευαστικού επιπέδου. Τα προϊόντα της επωφελούνται από την εμπειρία δεκαετιών που διαθέτει η εταιρεία σε μεγάλα έργα. Οι λύσεις είναι κατασκευασμένες για να αντέχουν στη χρήση και την κακομεταχείριση των χωματομεταλλικών εργασιών, ενώ είναι προσαρμοσμένες στη βελτίωση της αποδοτικότητας και της μακροζωίας του εξοπλισμού.



Οι ελκυστήρες της σειράς MTS 3630 συναρμολογούνται με ένα τυποποιημένο κάθισμα. Ωστόσο, λόγω των ακραίων συνθηκών που επικρατούν στον κόσμο των κατασκευών, απαιτήθηκε ένας σχεδιασμός μάνταλου για το εν λόγω κάθισμα που υπερέβαινε την εργοστασιακή επιλογή που ήταν διαθέσιμη από τον προμηθευτή. Οι πελάτες αντιμετώπιζαν ρωγμές από την πίεση καθώς και κακή εμπλοκή των δοντιών και με την δυνατότητα εσωτερικής τρισδιά-

στατης εκτύπωσης, η ομάδα μπόρεσε γρήγορα να μεταφέρει την ιδέα της για έναν βελτιωμένο σχεδιασμό από την ιδέα στην αγορά.

Χρησιμοποιώντας τον τρισδιάστατο εκτυπωτή της που εκτυπώνει πλαστικά για να κάνει γρήγορες επαναλήψεις για να δοκιμάσει την προσαρμογή, η ομάδα εντόπισε γρήγορα ένα βιώσιμο σχέδιο. «Κάναμε πιθανώς έξι ή επτά αναθεωρήσεις μέσα σε μια μέρα», εξήγησε ο Young, λέγοντας ότι η ομάδα καθόρισε αυτό το σχέδιο προτού προχωρήσει στην εκτόξευση μεταλλικού συνδετικού υλικού στο Shop System.

«Είχαμε δύο αναθεωρήσεις στο ανοξείδωτο ασάλι, αλλά περιορίσαμε αυτό που θα ήταν πιθανώς έξι ή οκτώ μήνες εργασίας στην παραδοσιακή E&A σε μια εβδομάδα περίπου».

Το μανδάλιο από χυτοσίδηρο αντικαταστάθηκε από το τρισδιάστατο εκτυπωμένο σχέδιο που βελτιστοποιήθηκε εσωτερικά από την ομάδα της C.J. Moyna και κατασκευάστηκε από ανοξείδωτο χάλυβα για τελική χρήση στο Shop System.

Ο Young τόνισε πώς η εισαγωγή της τρισδιάστατης εκτύπωσης στο εσωτερικό της εταιρείας τους επέτρε-

ψε να προσφέρουν μια ταχεία ανταπόκριση σε ένα σημείο πόνου της αγοράς. "Μπορούμε ακόμα να το κάνουμε φθηνότερο από την προμήθεια του ανταλλακτικού από το απόθεμα, αλλά δίνουμε στους πελάτες μας ένα καλύτερο ανταλλακτικό", δήλωσε ο Young. "Αυτό μας επιτρέπει να κρατάμε τους πελάτες μας ευχαριστημένους, επιλύοντας ένα διαρκές πρόβλημα με ένα καλύτερο προϊόν που θα διαρκέσει".



Ένα ανταλλακτικό μάνταλο για ένα κάθισμα βιομηχανικού τρακτέρ 3D εκτυπωμένο από ανοξείδωτο χάλυβα στο Shop System, γκρι. Η χρήση μιας παραδοσιακής διαδικασίας, όπως η μηχανουργική κατεργασία, για την παραγωγή του σχεδίου θα ήταν πιο περιοριστική ως προς το κόστος και το σχεδιασμό. "Η τρισδιάστατη εκτύπωση προσφέρει σίγουρα ένα πλεονέκτημα για την κατασκευή του μάνταλου σε αυτό το λειτουργικό σχέδιο", δήλωσε ο Young.

«Μπορούμε ακόμα να το κάνουμε φθηνότερο από την προμήθεια του ανταλλακτικού στοκ, αλλά προσφέρουμε στους πελάτες μας ένα καλύτερο ανταλλακτικό. Αυτό μας επιτρέπει να κρατάμε τους πελάτες μας ευχαριστημένους επιλύοντας ένα συνεχές πρόβλημα με ένα καλύτερο προϊόν που θα διαρκέσει».

Ryan Young, Technology Coordinator, C.J. Moyna



Εξοπλισμός ανεμιστήρα

Μια συνεχής βελτίωση που εξετάζεται από την C.J. Moyna είναι ένα σύστημα ανεμιστήρα τρακτέρ με

ορειχάλκινα γρανάζια. Η ομάδα διαπίστωσε ότι τα ορειχάλκινα εξαρτήματα άρχισαν να φθείρονται πολύ σύντομα. Χρησιμοποιώντας τις εσωτερικές τεχνολογίες τρισδιάστατης εκτύπωσης για την ταχεία επανάληψη και βελτιστοποίηση των σχεδίων, η ομάδα μπόρεσε να παραδώσει έναν ανταλλακτικό από ανοξείδωτο χάλυβα με καλύτερη εφαρμογή. Τα γρανάζια, που εκτυπώθηκαν τρισδιάστατα στο Shop System σε 17-4 PH, έχουν διαρκέσει περισσότερο σε λειτουργία από τα αρχικά ορειχάλκινα γρανάζια.



Αποκατάσταση Εξοπλισμού

Για να αναδείξει την πλούσια ιστορία των χημικών εργασιών, η C.J. Moyna άνοιξε ένα κτίριο 3.500 τετραγωνικών μέτρων που κατασκευάστηκε έτσι ώστε οι μελλοντικές γενιές να μπορούν να γνωρίσουν τη δύναμη που διαμόρφωσε τον κόσμο. Το Κέντρο Κληρονομιάς Γαιοδιακίνησης εκθέτει μια μοναδική συλλογή εξοπλισμού, ενώ παράλληλα μοιράζεται τις ιστορίες πίσω από τις οθόνες.

Ωστόσο, η αποκατάσταση του παλαιού εξοπλισμού (αντίκες) παρουσιάζει τις δικές της μοναδικές προκλήσεις, ιδίως όσον αφορά την εξεύρεση ανταλλακτικών. Έτσι, η εταιρεία χρησιμοποιεί την τρισδιάστατη εκτύπωση για να βοηθήσει στην αποστολή της να διατηρήσει την ιστορία για το μέλλον. "Αν έχουμε ένα ανταλλακτικό αντίκα που είναι δύσκολο ή αδύνατο να βρεθεί, θα ακολουθήσουμε την οδό της τρισδιάστατης εκτύπωσης για να το αναδημιουργήσουμε", δήλωσε ο Γιανγκ. Μια αποκατάσταση περιλαμβάνει ήδη οκτώ διαφορετικά εξαρτήματα που έχουν σαρωθεί τρισδιάστατα και εκτυπωθεί τρισδιάστατα σε ανοξείδωτο χάλυβα στο Desktop Metal Shop System.



Σχετικά με την C.J. Moyna & Sons

Οικογενειακή επιχείρηση από το 1947, η C.J. Moyna & Sons βασίζεται στην παράδοση και είναι έτοιμη για το αύριο. Η οικογενειακή επιχείρηση τρίτης γενιάς είναι σήμερα μια συλλογή επιχειρήσεων που ειδικεύονται σε τομείς όπως οι χημουργικές εργασίες, η οδοποιία, η επεξεργασία αδρανών υλικών και η κατασκευή εξοπλισμού. Η εταιρεία έχει αναπτυχθεί από ένα μικρό κατάστημα στον αυτοκινητόδρομο 13 με μόλις δύο υπαλλήλους σε περισσότερους από 475 υπαλλήλους και έχει επεκταθεί σε εργασίες σε ολόκληρη την πολιτεία της Αϊόβα και σε όλες τις Ηνωμένες Πολιτείες. Με μεγάλη έμφαση στην τεχνολογία, η C.J. Moyna έχει υιοθετήσει προηγμένες διαδικασίες για να συνεχίσει να αλλάζει τον κλάδο των χημουργικών εργασιών.



Σχετικά με την Desktop Metal Inc.

Η Desktop Metal (NYSE:DM) οδηγεί την Additive Manufacturing 2.0, μια νέα εποχή ψηφιακής μαζικής παραγωγής βιομηχανικών, ιατρικών και καταναλωτικών προϊόντων κατά παραγγελία. Οι καινοτόμοι τρισδιάστατοι εκτυπωτές, τα υλικά και το λογισμικό μας παρέχουν την ταχύτητα, το κόστος και την ποιότητα των εξαρτημάτων που απαιτούνται για αυτόν τον μετασχηματισμό. Είμαστε οι αρχικοί εφευρέτες και παγκόσμιοι ηγέτες των μεθόδων τρισδιάστατης εκτύπωσης που πιστεύουμε ότι θα ενδυναμώσουν αυτή τη στροφή, την εκτόξευση συνδεδεμένου υλικού και την ψηφιακή επεξεργασία φωτός. Σήμερα, τα συστήματά μας εκτυπώνουν μέταλλα, πολυμερή, άμμο και άλλα κεραμικά, καθώς και αφρό και ανακυκλωμένο ξύλο. Οι κατασκευαστές χρησιμοποιούν την τεχνολογία μας παγκοσμίως για να εξοικονομήσουν χρόνο και χρήμα, να μειώσουν τα απόβλητα, να αυξήσουν την ευελιξία και να παράγουν σχέδια που λύνουν τα πιο δύσκολα προβλήματα του κόσμου και επιτρέπουν καινοτομίες που κάποτε ήταν αδύνατες. Μάθετε περισσότερα για το Desktop Metal και τις μάρκες μας #TeamDM στο www.desktopmetal.com.



Η PROVİK, παρέχει λύσεις αυτοματισμού, αναπτύσσοντας εξειδικευμένα συστήματα παραγωγής που προσαρμόζονται ακριβώς στις ανάγκες του κάθε πελάτη, για περισσότερα από 30 χρόνια στη βιομηχανία. Η εταιρεία εξελίσσεται συνεχώς, αναζητώντας νέες τεχνολογίες για να μπορέσει να ανταποκριθεί στις όλο και πιο αυξανόμενες ανάγκες της ελληνικής και ευρωπαϊκής βιομηχανίας. Στα πλαίσια αυτής της αναζήτησης και της διαρκούς εξέλιξης, η PROVİK από το 2023, αποτελεί τον επίσημο αντιπρόσωπο της ιταλικής εταιρείας, ARS Automation στην Ελλάδα, εισάγοντας στην Ελλάδα τον καινοτόμο τροφοδοτή Flexibowl.

Flexibowl – Το πιο ευέλικτο σύστημα τροφοδοσίας εξαρτημάτων

Το Flexibowl είναι ένα ευέλικτο σύστημα τροφοδοσίας εξαρτημάτων για αυτοματοποιημένες γραμμές παραγωγής που χρησιμοποιούν βιομηχανικά ρομπότ ή cobots. Μπορεί να τροφοδοτήσει ολόκληρες σειρές εξαρτημάτων οποιασδήποτε γεωμετρίας, επιφάνειας και υλικού με διαστάσεις εξαρτημάτων που κυμαίνονται από 1 - 300mm και βάρους 1-300gr, αντικαθιστώντας την ανάγκη για πολλές μονάδες, όπως απαιτείται στα συμβατικά συστήματα.



Τα εξαρτήματα τοποθετούνται σε δίσκο από ένα ή περισσότερα hopper. Η συνδυασμένη δράση της παλμογεννήτριας και της περιστροφικής κίνησης, σημαίνει ότι κάθε εξάρτημα, σταθεροποιείται γρήγορα, έτσι ώστε το ρομπότ να μπορεί να το επιλέξει και να το τοποθετήσει, όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά.

Η επικοινωνία μεταξύ του ρομπότ, του PLC ή του συστήματος όρασης και του Flexibowl, ενεργοποιείται μέσω ethernet ή I/O και διευκολύνεται από ένα πρόσθετο plug-in που διατίθεται για όλα σχεδόν τα βιομηχανικά ρομπότ και PLC.

Το Flexibowl διατίθεται σε 6 διαφορετικά μοντέλα τροφοδοτών: 200/350/500/650/800/1200.

Ανεβάστε την παραγωγή σας στο επόμενο επίπεδο

Οι ρομποτικοί βραχίονες SCARA της σειράς GX προσφέρουν υψηλή απόδοση για την κάλυψη των πιο απαιτητικών αναγκών αυτοματισμού υψηλής τεχνολογίας. Αυτά τα καινοτόμα ρομπότ λεπτής σχεδίασης μπορούν να ολοκληρώσουν πολύπλοκες εργασίες ενώ λειτουργούν με τις υψηλότερες ταχύτητες μέσα σε ελάχιστο χώρο. Οι ρομποτικοί βραχίονες της σειράς GX, χαρακτηρίζονται από εξαιρετικά υψηλή ακρίβεια και ταχύτερους χρόνους κύκλου, επιτυγχάνοντας με αυτό τον τρόπο, αυξημένη απόδοση. Ο νέος ελεγκτής RC700E, που είναι εξοπλισμένος ο ρομποτικός βραχίονας της Epson παρέχει την δυνατότητα παρακολούθησης ταχύτητας και θέσης, με ασφάλεια, η οποία με την κατάλληλη εκτίμηση κινδύνου (risk assessment), δύναται να επιτρέψει την αλληλεπίδραση ανθρώπων και ρομπότ, χωρίς την απαίτηση περίφραξης ασφαλείας.



ΔΗΜΟΥ ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕΒΕ ... η λύση στα ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ

Με την ίδρυση της εταιρείας μας το 1983, πρωταρχικός στόχος ήταν να δώσουμε στον πελάτη την καταλληλότερη λύση για τις πραγματικές ανάγκες του. Σήμερα, 41 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:



Φουσκωτικές



Γεμιστικές Πωματιστικές Μηχανές



Ετικετέζες



Μηχανήματα Συσκευασίας



Συρρικνωτικά

- 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
& ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΗ
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ



ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟ
ΤΑΠΩΤΙΚΟ
ΓΙΑ ΠΩΜΑΤΑ
ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΒΙΔΩΤΑ



ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟ
ΓΕΜΙΣΤΙΚΟ ΦΙΑΛΩΝ



ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΤΙΚΕΤΕΖΑ
ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΩΝ ΕΤΙΚΕΤΩΝ
ΓΙΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΕΣ &
ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΕΣ ΦΙΑΛΕΣ



ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΕΣ
ΚΑΨΥΛΙΕΡΕΣ



ΦΙΛΤΡΑ ΠΛΑΚΩΝ



ΓΡΑΜΜΙΚΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΖΕΣ
ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΣ



ΜΟΝΟΜΠΛΟΚ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ
ΦΙΑΛΩΝ PET



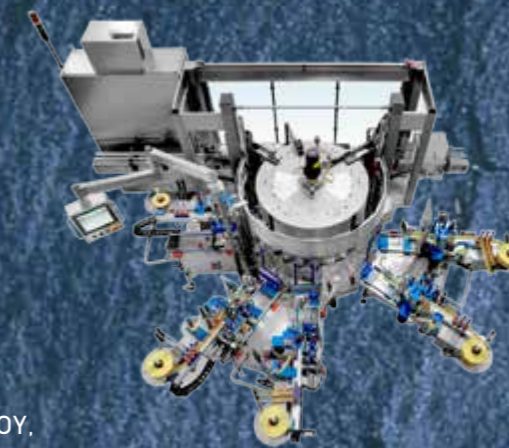
ΜΟΝΟΜΠΛΟΚ-ΤΡΙΜΠΛΟΚ
ΓΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
ΗΡΕΜΑ ΚΑΙ ΕΝΑΝΘΡΑΚΩΜΕΝΑ



ΜΟΝΟΜΠΛΟΚ-ΤΡΙΜΠΛΟΚ
ΓΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
ΗΡΕΜΑ ΚΑΙ ΕΝΑΝΘΡΑΚΩΜΕΝΑ



ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΤΗΣ ΤΥΠΟΥ COMBI
ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΟΥ,
ΤΩΝ ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟ, ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΛΛΗΣΗ
ΤΟΥ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΟΥ.



ΕΤΙΚΕΤΕΖΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ
ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΘΕΡΜΗΣ ΚΟΛΛΑΣ



ΠΑΛΕΤΟΠΟΙΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ
ROBOT ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΤΟΜΑΤΗ
ΠΑΛΕΤΟΠΟΙΗΣΗ
ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ-ΔΕΜΑΤΩΝ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΕΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ - ΕΜΠΟΡΙΟ - SERVICE ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ

Συμβολή 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ & παραδρομ. 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

Νέες Κομποστοποιήσιμες σακούλες τύπου Doupack της Isoplus από την Kapelis Packaging



Η εταιρεία ISOPLUS, σε συνεργασία με την πρωτοπόρο εταιρεία στον τομέα της συσκευασίας Kapelis Packaging, παρουσίασε πρόσφατα τη σειρά συμπληρωμάτων διατροφής “myelements” στις νέες οικολογικές, κομποστοποιήσιμες σακούλες τύπου Doupack, ενισχύοντας έτσι τη δέσμευσή της για βιώσιμες και φιλικές προς το περιβάλλον λύσεις. Η σειρά διαθέτει 9 διαφορετικές κατηγορίες προϊόντων, από προσεκτικά επιλεγμένες πρώτες ύλες, που θωρακίζουν τον οργανισμό, καλύπτουν αποτελεσματικά τις ανάγκες κάθε ανθρώπου και τον βοηθούν να φροντίζει και να βελτιώνει τον εαυτό του κάθε μέρα.

Οι νέες σακούλες κατασκευάζονται από κομποστο-

ποιήσιμο και πλήρως ανακυκλώσιμο υλικό το οποίο προέρχεται από παρθένο α' ύλη χαρτιού, με βιοδιασπώμενη επιστροφή που της προσδίδει φραγή ενάντια στην υγρασία και τις λιπαρές ύλες. Είναι ανθεκτικές σε θερμοκρασίες από -18° C έως και 220° C και μπορούν να ανταπεξέλθουν σε συνθήκες κατάψυξης και αναθέρμανσης. Επίσης έχουν τη δυνατότητα εκτύπωσης τετραχρωμίας με οικολογικά μελάνια.

Διατίθενται σε διάφορα μεγέθη από την Kapelis Packaging, προσφέροντας την πλέον σύγχρονη οικολογική λύση στη συσκευασία των σακουλών τύπου Doupack, συμβάλλοντας στη μείωση του αποτυπώματος άνθρακα.



syskevasia24
Unboxing The Future!

RETAIL PACK REDEFINED
Retail Pack24
ΕΚΘΕΣΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ ΛΙΑΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ | PACKAGING EXHIBITION FOR THE RETAIL MARKET

ΕΙΔΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ | SPECIAL SECTOR
PRINTING

ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΕΣ/
ORGANIZERS:



ΠΕΤΡΟΣ Χ. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε | PL EVENTS ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΘΕΣΕΩΝ
Παράδρομος Αττικής Οδού 56, 152 34 Χαλάνδρι
PETROS C. PETROPOULOS & SIA E.E | PL EVENTS EXHIBITIONS ORGANIZERS
56 Paradromos Attikis Odou, 152 34 Chalandri, Athens, Greece
T +30 210 8056205,207 E info3ek@otenet.gr

Θερμή υποδοχή των εκτυπωτών τροφίμων IMAGO από τους επαγγελματίες στις εκθέσεις Artozyma και HORECA

IMAGO

Η GRAPHCOM με τους ψηφιακούς εκτυπωτές τροφίμων **IMAGO** συμμετείχε με επιτυχία σε δύο εμπορικές εκθέσεις μες στο Φεβρουάριο, την κορυφαία έκθεση για τον Τουρισμό και τη Μαζική Εστίαση **HORECA** και την **Artozyma** στη Θεσσαλονίκη.

Φιλοξενούμενη στο περίπτερο του Πολωνικού Οργανισμού Επενδύσεων & Εμπορίου και της Πρεσβείας της Πολωνικής Δημοκρατίας στην Αθήνα αντίστοιχα, είχε την ευκαιρία να παρουσιάσει ζωντανά τις πρωτοποριακές λύσεις IMAGO σε μια ευρεία γκάμα επαγγελματιών από το χώρο της μαζικής εστίασης, του τουρισμού, των αρτοζαχαροπλασטיών.



Οι επισκέπτες παρακολούθησαν με μεγάλο ενδιαφέρον **πραγματική εκτύπωση inkjet απευθείας σε τρόφιμα** όπως σοκολατάκια, μπισκότα αλλά και ζύμες, πάστες και κέικ, εύκολα και γρήγορα, από οποιοδήποτε ψηφιακό αρχείο (γραφικό ή φωτογραφία). Οι απεριόριστες δυνατότητες ανάπτυξης μέσω της προσωποποίησης, των θεματικών/εποχικών εκτυπώσεων και της διαφοροποίησης, δεν άφησαν αδιάφορο κανέναν επαγγελματία. Η ευκολία εκτύπωσης και η μαζική, τυποποιημένη διακόσμηση με ευκρίνεια και ποιότητα χρωμάτων



είναι το κλειδί του πρωτοποριακού κόνσεπτ της IMAGO, που καταργεί την παραδοσιακή προετοιμασία εκτύπωσης σε φύλλο ζαχαρόπαστας. Τα συστήματα τυπώνουν απευθείας σε οποιαδήποτε επιφάνεια, ακόμα και την πιο δύσκολη (απορροφητική ή ανάγλυφη), με βρώσιμα μελάνια, πιστοποιημένα κατά ISO και ταχύτητα που φτάνει τα 40 μακαρόνς σε 5' στο μικρό μοντέλο, με μεγάλη ακρίβεια επανάληψης.

Η ομάδα πωλήσεων της GRAPHCOM συνομίλησε με πολλούς ενδιαφερόμενους, αναλύοντας τις δυνατότητες επιχειρηματικής ανάπτυξης τους βάσει των ιδιαίτερων αναγκών παραγωγής τους.

Ιδιαίτερα θετική εντύπωση αποκομίσαμε από τη συνεργασία με τον Πολωνικό Οργανισμό Επενδύσεων & Εμπορίου και την πρεσβεία, χάριν στην προθυμία τους να υποστηρίξουν και να προωθήσουν με ίδια μέσα τις πολωνικές εμπορικές εταιρίες, μεταξύ αυτών και την IMAGO Printer.

Η GRAPHCOM, επίσημη αντιπρόσωπος της IMAGO Printer στην Ελλάδα και την Κύπρο, αναλαμβάνει την εμπορική διάθεση, την εκπαίδευση και την πλήρη τεχνική υποστήριξη του εξοπλισμού.



MEL

CARTONBOARD MAKERS

ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

Από το 1967 παράγουμε χαρτόνι συσκευασίας, που στη συνέχεια συσκευάζει τα περισσότερα επώνυμα ελληνικά προϊόντα. Χρησιμοποιώντας αποκλειστικά ανακυκλώσιμο χαρτί, αξιοποιούμε άνω του 40% του χαρτιού που συλλέγεται εγχώρια, απορρυπαίνοντας σημαντικά τη χώρα. Με αυτό τον τρόπο αποτελούμε βασικό κρίκο στην αλυσίδα της **κυκλικής οικονομίας** εδώ και **έξι δεκαετίες**.

Τα **νούμερα** μιλάνε από μόνα τους:

- ♻️ Επενδύσεις άνω των **35 εκ Ευρώ** την τελευταία δεκαετία
- ♻️ **120.000** τόνοι ανακυκλωμένου χαρτονιού ετησίως
- ♻️ **95%** θερμικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- ♻️ Ο πλέον σύγχρονος **βιολογικός καθαρισμός**
- ♻️ **30+** χώρες εξαγωγής
- ♻️ **10** χρόνια μέλος του **3ου μεγαλύτερου** ομίλου κατασκευαστών χαρτονιού πανευρωπαϊκά

Και η ιστορία συνεχίζεται....



Olive Spa Mythology Perfumes



Η Olive Spa από το Ηράκλειο Κρήτης μας έδωσε την ευκαιρία να εμπνευστούμε από την ελληνική μυθολογία και τους θεούς του Ολύμπου. Η νέα σειρά αρωμάτων Greek Mythology απέκτησε οπτική ταυτότητα, λογότυπο και δημιουργικό packaging, προσκαλώντας τους επισκέπτες της χώρας μας να βυθιστούν σε έναν κόσμο, όπου οι θεοί του Ολύμπου ζωντανεύουν μέσα από κάθε άρωμα.

Για να υλοποιήσουμε τον σχεδιασμό ολόκληρης της αρωματικής σειράς, χρειάστηκε να αναπαραστήσουμε την απλότητα και ταυτόχρονα τη μεγαλοπρέπεια των Ολύμπιων θεών και της νεοελληνικής γλυπτικής τέχνης. Μια σύγχρονη εταιρική ταυτότητα που απευθύνεται σε διεθνές κοινό χρειάζεται σίγουρα μια καθαρή γραμματοσειρά που ενισχύεται με οδηγίες φωνηματικής.

Ενσωματώσαμε, έτσι, την ιδέα αυτή, αποδίδοντας τα ονόματα αρωμάτων με φωνηματικά σύμβολα, διευκολύνοντας τους διεθνείς τουρίστες να φέρουν πιο κοντά τους ένα κομμάτι της ελληνικής μυθολογίας, μέσω της



σωστής προφοράς των ονομάτων των αρωμάτων. Η χρωματική παλέτα των φιαλιδίων αντλεί έμπνευση από τις χαρακτηριστικές ιδιότητες κάθε μυθολογικού πρωταγωνιστή, δημιουργώντας ένα οπτικό λεξιλόγιο που μεταφράζει την ουσία κάθε θεότητας σε χρώμα.



Client: Olive Spa

Industry: Health & Beauty

Service: Brand Definition, Brand Development, Consumer Branding & Packaging, Packaging Design, Creative design



<https://abcdesign.gr/portfolio/olive-spa-mythology-perfumes/>

Ο απλός και εποπτικός τρόπος για να κατανοήσετε και να βελτιώσετε την παραγωγική σας διαδικασία

Το Evocon σας παρέχει όλα τα απαιτούμενα εργαλεία για να κατανοήσετε τι ακριβώς συμβαίνει στο χώρο παραγωγής



Shift-view: Η εξέλιξη της βάρδιας σε πραγματικό χρόνο

Αντιληφθείτε με σαφήνεια ποια είναι η πραγματική απόδοση και όλες τις απώλειες κάθε βάρδιας. Με το Shift-view λαμβάνετε λεπτομερείς πληροφορίες για το ΟΕΕ, τα σταματήματα, την απόδοση, την ποιότητα, την εξέλιξη κάθε παραγγελίας και άλλα - οπτικοποιημένα, απλά και κατανοητά.

Επισκόπηση εργοστασίου - Το εργοστάσιό σας σε πραγματικό χρόνο

Η κατανόηση της απόδοσης ολόκληρου του εργοστασίου σας ανά πάσα στιγμή σας βοηθά να αποφύγετε δυσάρεστες εκπλήξεις ως προς την απόδοση, τα κόστη, τους χρόνους παράδοσης, έτσι ώστε να πετύχετε τους στόχους σας. Η επισκόπηση είναι ένα τέλει εργαλείο για αυτό, παρέχοντας σε πραγματικό χρόνο πληροφορίες για όλα τα μηχανήματα στη διαδικασία παραγωγής σας.



Πίνακας ελέγχου - Εξατομικευμένη διασύνδεση δεδομένων

Ο πίνακας ελέγχου Evocon δίνει ζωντανή πληροφόρηση για όλους τους σημαντικούς δείκτες σε πραγματικό χρόνο. Παραμετροποιείται χωριστά από τον κάθε χρήστη ώστε να λαμβάνει ακριβή πληροφόρηση για τον τομέα ενδιαφέροντος του τμήματός του.

Reports - Αναλύστε τα δεδομένα παραγωγής σας

Παρακολουθήστε εύκολα όλα τα δεδομένα παραγωγής σας και ανακαλύψτε ευκαιρίες για βελτιώσεις με πολυπαραμετρικά reports για το ΟΕΕ, την αξιοποίηση του χρόνου, τα σταματήματα, τις απώλειες ταχύτητας, τις απορρίψεις, τις ποσότητες, τους κύκλους παραγωγής και πολλά άλλα. Προσαρμοσμένα reports, διασύνδεση με ERP.



Παραμετροποίηση - Διαχειριστείτε εύκολα όλα τα δεδομένα σας

Στο Evocon, η διαχείριση όλων των δεδομένων της παραγωγής σας γίνεται με ιδιαίτερα απλό και φιλικό τρόπο. Δεν απαιτούνται γνώσεις IT, ο διαχειριστής μπορεί να είναι οποιοσδήποτε. Η αρχική εγκατάσταση γίνεται σε λίγα λεπτά και οποιαδήποτε αλλαγή σε λίγα δευτερόλεπτα. Δεν απαιτείται καμία εγκατάσταση λογισμικού.

Evocon - Για να γνωρίζετε πόσα τεμάχια παράξατε, αλλά και πόσα, τότε και γιατί δεν παράξατε

spiros.vamvakas@evocon.com



« INNOVATION NEVER STOPS »



Η ALL4PACK EMBALLAGE PARIS (4-7 Νοεμβρίου 2024 στο εκθεσιακό κέντρο Paris Nord Villepinte) αποτελεί την διεθνή έκθεση, σημείο αναφοράς στη Γαλλία για όλους τους επαγγελματίες του κλάδου της συσκευασίας. Με τη βιώσιμη ανάπτυξη και τις νέες καινοτομίες σε θέματα βιωσιμότητας, επίδοσης και αποδοτικότητας στο επίκεντρο, η έκθεση είναι το πλέον κορυφαίο γεγονός του χώρου.

Ένας μοναδικός χώρος συνάντησης επιχειρήσεων και δικτύωσης για τον κλάδο της συσκευασίας, η έκθεση ALL4PACK EMBALLAGE PARIS, συνιστά σημαντική πηγή έμπνευσης για όλους τους επαγγελματίες του κλάδου για την αντιμετώπιση των οικολογικών προκλήσεων τόσο του σήμερα όσο και του αύριο.

ALL4PACK EMBALLAGE PARIS, το THINK TANK ενός ολόκληρου κλάδου

Ο τομέας της συσκευασίας βρίσκεται στην καρδιά των εξελίξεων σε θέματα κυκλικότητας και απανθρακοποίησης της βιομηχανίας. Σήμερα καλείται να αντιμετωπίσει μια σειρά προκλήσεων, περιβαλλοντικές, οικονομικές αλλά και κανονιστικές, όπως οι νόμοι AGEC, για το κλίμα & την ανθεκτικότητα στη Γαλλία καθώς και το νομοσχέδιο για τις συσκευασίες και τα απόβλητα συσκευασίας το οποίο είναι υπό διαβούλευση στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο.

Η φετινή διοργάνωση θα αποτελέσει για ακόμη μια φορά κομβικό σημείο δικτύωσης και εμπορικών επαφών, με την **οργάνωση συναντήσεων μεταξύ επισκεπτών και εκθετών καθώς και αντιπροσωπειών Διεθνών Top Buyers**. Επίσης θα αποτελέσει ένα μέρος ανταλλαγής απόψεων και επιρροής, ένα εργαστήρι ιδεών και καινοτομίας για όλους τους πρωταγωνιστές και λήπτες αποφάσεων του τομέα της συσκευασίας. Για το σκοπό αυτό, η έκθεση συγκρότησε μια επιτροπή « Pack Expert», αποτελούμενη από 14 μέλη προερχόμενα από διεθνείς ομίλους μεταξύ των σημαντικότερων στον τομέα τους (CITEO, COCA-COLA FRANCE, FLEURY-MICHON, GROUPE BEL, L'OREAL, LEA NATURE, PIERRE FABRE, PROCTER & GAMBLE, REMY COINTREAU...) τα οποία συνεδριάζουν προκειμένου να συζητήσουν τις προσδοκίες τους ως βιομηχανίες - χρήστες συσκευασίας αλλά και να δώσουν τη δυνατότητα στην έκθεση να εστιάσει στις ανησυχίες και σε

ό,τι απασχολεί πρακτικά τον κλάδο.

Επιπλέον, η έκθεση έχει τη στήριξη ενός μεγάλου αριθμού συνεργατών: CITEO, CARTON ONDULE DE FRANCE (COF), CONSEIL NATIONAL DE L'EMBALLAGE (CNE), ELIPSO, FEDERATION NATIONALE DU BOIS (FNB), GEPIIA, SECIMEP... και, για πρώτη φορά φέτος, της EUROPEAN BRAND AND PACKAGING

DESIGN ASSOCIATION (EPDA) καθώς και της WORLD PACKAGING ORGANISATION (WPO).

Μια ολοκληρωμένη προσφορά, πλούσια και διεθνής

Η ALL4PACK EMBALLAGE PARIS προτείνει μια ολοκληρωμένη προσφορά για όλο το φάσμα των προϊόντων και των υπηρεσιών, που αφορούν στους τομείς της συσκευασίας, της επεξεργασίας, της εκτύπωσης και των Logistics (Packaging, Processing, Printing, Logistics), καλύπτοντας όλες τις λύσεις συσκευασίας και μηχανημάτων για το σύνολο των βιομηχανιών. Το 70% της εκθεσιακής επιφάνειας έχει ήδη καλυφθεί.

1.100 εκθέτες και brands αναμένεται να συμμετάσχουν, εκ των οποίων 50% διεθνείς. Πολλές κορυφαίες επιχειρήσεις όπως οι ARMANDO ALVAREZ, ATLANTA STRETCH, BECKHOFF, BFR SYSTEM, CAMA GROUP, CITEO, COMPETEK, DOMINO, FANUC, FROMM, GETRA, GOGLIO, IMA GROUP, OCME, RAJA, ROBOPAC, SIDEL, SIEMENS, SORETRAC, YASKAWA ou ZALKIN έχουν ήδη επιβεβαιώσει τη συμμετοχή τους.

ΟΔΗΓΗΣΤΕ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΣΑΣ ΣΕ ΑΛΛΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

→ heidelberg.com/gr





Αξίζει να σημειωθεί ότι όλες οι βιομηχανίες - χρήστες συσκευασίας εκπροσωπούνται είτε μεταξύ των εκθετών είτε των επισκεπτών της έκθεσης: με τον αγροδιατροφικό τομέα να κατέχει την πρώτη θέση αλλά και άλλους τομείς όπως αυτοί των οικοδομικών βιομηχανικών υλικών, της διανομής και του ηλεκτρονικού εμπορίου, των καλλυντικών, φαρμάκων, ειδών πολυτελείας ή ακόμα και του takeaway.

Εύκολη περιήγηση στους χώρους της έκθεσης

Φέτος, η έκθεση θα διεξαχθεί στα Halls 4 et 5 του εκθεσιακού κέντρου Paris Nord Villepinte. Η διαρρύθμιση αυτή διευκολύνει την περιήγηση των 50.000 αναμενόμενων επαγγελματιών επισκεπτών (εκ των οποίων το 35% διεθνείς), κυρίως χάρη στους ειδικά διαμορφωμένους χώρους σε κάθε hall.

Το Hall 4 είναι αφιερωμένο στις εξής κατηγορίες : Μηχανήματα επεξεργασίας & συσκευασίας/ Σήμανση, κωδικοποίηση και εκτύπωση συσκευασίας, μετασχηματισμός, ετικετοποίηση ενώ θα φιλοξενήσει και τον νέο χώρο ALL4PACK CIRCULARITY.

Το Hall 5 είναι αφιερωμένο στο Processing, τα Logistics και το Packaging, ενώ περιλαμβάνει τον χώρο των συνεδρίων, τον πολυαναμενόμενο χώρο ALL4PACK Innovations, καθώς και το media hub και το press room.

Θεματικές και λύσεις για ένα πιο πράσινο κλάδο

Καθ' όλη τη διάρκεια της έκθεσης, ειδικοί του κλάδου θα μοιραστούν, σε διάφορους χώρους, τις απόψεις και την εμπειρία τους σε καίρια ζητήματα του τομέα της συσκευασίας.

- Ο χώρος ALL4PACK CIRCULARITY αφιερωμένος στην κυκλικότητα, περιλαμβάνει καινοτόμες startups καθώς και άλλους φορείς που εμπλέκονται στη διαδικασία της μετάβασης. Ο χώρος ALL4PACK CIRCULARITY φιλοδοξεί να ενώσει όλους τους εμπλεκόμενους φορείς σε θέματα οικολογικού σχεδιασμού, ανακύκλωσης, επαναχρησιμοποίησης και μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, προβάλλοντας τις καινοτόμες λύσεις για τις βιομηχανίες που χρησιμοποιούν συσκευασίες. Στο χώρο αυτό, οι επισκέπτες θα ανακαλύψουν ένα πραγματικό «χωριό» νεοφυών επιχειρήσεων καθώς και ένα μέρος ιδανικό για συζητήσεις και ανταλλαγή ιδεών.

- Ο χώρος ALL4PACK Innovations, ο οποίος σχεδιάστηκε φέτος από κοινού με την Ευρωπαϊκή Ένωση Σχεδιασμού Εμπορικών Σημάτων και Συσκευασιών (EPDA) θα φιλοξενήσει τους καλύτερους των ALL4PACK

Innovation Awards 2024. Ο συγκεκριμένος χώρος θα παρουσιάσει τις τελευταίες τάσεις προσφέροντας την ευκαιρία στους επισκέπτες να ανακαλύψουν, μέσω των βραβευμένων εκθετών, τις καινοτομίες των τομέων που εκπροσωπούνται στην έκθεση. Παράλληλα θα αναδείξει τους νικητές συνεργαζόμενων διαγωνισμών με την έκθεση: L'Oscar de l'emballage, NVC Gouden Noot, SIAL Innovations, Emballé 5.0. Μια άλλη πρωτοτυπία, η έκθεση καινοτόμων συσκευασιών από την EPDA.

- Παράλληλα, οι ξεναγήσεις « Pack Innovation Tour» και « Pack Machine Tour » αποτελούν μια μοναδική εμπειρία για τους επισκέπτες να ανακαλύψουν καινοτόμες λύσεις επιλεγμένες από ειδικούς, μηχανήματα σε λειτουργία, συσκευασίες τελευταίας τεχνολογίας και να συνάψουν επαγγελματικές επαφές με τους εκθέτες.

- Ο χώρος ALL4PACK Conferences θα φιλοξενήσει κατά τη διάρκεια των 4 ημερών της έκθεσης, ένα πλήρες πρόγραμμα 27 συνεδρίων και πάνελ συζητήσεων υψηλού επιπέδου, με θεματικές για τις σημαντικές προκλήσεις τις οποίες καλούνται να αντιμετωπίσουν οι βιομηχανίες - χρήστες συσκευασιών: περιβαλλοντικές, νομοθετικές, τεχνολογικές αλλά και κοινωνικές καθώς και τις νέες συνθήκες των Γάλλων όσο και των διεθνών καταναλωτών.

Όλα τα συνέδρια είναι δωρεάν, με ελεύθερη είσοδο και μετάφραση στα αγγλικά.

«Η ALL4PACK EMBALLAGE PARIS, η μεγαλύτερη διεθνής έκθεση του κλάδου στη Γαλλία, φιλοδοξεί να γίνει ακόμα πιο μεγάλη, πιο ισχυρή και να αναδειχθεί σε μια έκθεση θεσμό για το οικοσύστημα της συσκευασίας. Με τις πιο αυστηρές νομοθεσίες σε θέματα RSE, οι εταιρείες καλούνται να προσανατολιστούν και να υιοθετήσουν το τρίπτυχο: ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση και μείωση της συσκευασίας. Συνεπώς, η καινοτομία θα είναι στο επίκεντρο αυτών των προκλήσεων» αναφέρει ο Guillaume Schaeffer, διευθυντής της έκθεσης.

ALL4PACK EMBALLAGE PARIS, η μοναδική αυτή έκθεση συγκεντρώνει τους σημαντικότερους λήπτες αποφάσεων από 11 βιομηχανικούς κλάδους : Αγροδιατροφικός, Ομορφιά & Υγιεινή, Αναλώσιμα, Ποτά, Διανομή, Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Είδη πολυτελείας, φαρμακευτικός, υπηρεσίες, μεταφορά & logistics. Το 2022, η έκθεση φιλοξένησε 1.100 εκθέτες εκ των οποίων 51% διεθνείς και 45.000 επαγγελματίες, εκ των οποίων 32% διεθνείς.

Email : cmanali@promosalons.com
greece@promosalons.com

ALL4PACK EMBALLAGE PARIS

4-7 NOV.
2024

Paris Nord Villepinte
France

PACKAGING
PROCESSING
PRINTING
LOGISTICS

Circularity at the heart of ALL4PACK EMBALLAGE PARIS :

The scale of the environmental challenges facing the packaging industry is leading companies to place circularity at the heart of the value chain.

ALL4PACK EMBALLAGE PARIS, France's leading packaging and intralogistics exhibition, aims to bring together all the players involved in eco-design, recycling, reuse and reducing the environmental footprint, while highlighting innovative solutions for companies using packaging.

INNOVATION NEVER STOPS

50.000
PROFESSIONALS

1.100
EXHIBITORS AND BRANDS

80
COUNTRIES

YOUR PRIVILEGED CONTACTS

Antoinette PIRILLOU
greece@promosalons.com

Catherine MANALI
cmanali@promosalons.com

X f @ in #ALL4PACK

COMEXPOSIUM

GLOBAL PACK GREECE: Discover the future of Packaging!



GLOBAL PACK which is going to be held on 7-10 November 2025 at Metropolitan Expo, Athens - Greece, is going to be once again a highly anticipated gathering of the packaging industry in S.E Europe.



15.180 visitors, 562 international buyers and hundreds of exhibitors experienced an exciting three days of innovation, inspiration, networking and information at the 1st GLOBAL PACK, which was held on November 2023. Following this success, the next edition, which will be held on November 2025 set all the tone to be once again where the whole world of packaging will meet.

IoT technology, 3D printing, sustainable packaging will be at the center of discussions for four days. The industry's leading companies will present to professionals from the Food & Beverage, Pharmaceutical & Cosmetic, Industrial, Construction, Agricultural sectors, technological solutions and services related to packaging machinery, packaging materials, printing and labels. For three days, the exhibitors' stands will highlight innovations, specialized packaging solutions, global trends in the field of sustainable packaging and digital tools for the digital transformation of the packaging line for immediate productivity improvement, cost reduction and production increase.

Why exhibit?

Targeted clientèle

You will meet important decision makers, owners and executives from the Food & Beverage, Pharmaceutical & Cosmetic, Industrial, Manufacturing and Agricultural sectors, who are looking for modern packaging machinery and innovative ideas.

Export growth

You will have the chance to arrange b2b meetings with almost 350 key buyers with big spending power from the Balkans, the Mediterranean and the Arabic Peninsula, that will attend the trade show through the Hosted Buyers program.

Commercial efficiency

You will have the opportunity to discuss with market executives and present them the modern machinery and services of your company, as well as the tailor-made solutions you offer, in order to make important and profitable business deals.

Why visit?

Innovative & modern solutions

Exhibitors will present products and services related to the latest developments and innovations in the technological equipment of packaging machinery and automation, packaging materials, printing and storage.



A wide range of products

You will find specialized and suitable packaging solutions for retail and wholesale trade and the food and beverage, pharmaceutical and cosmetics industries.

Sustainable ideas & proposals

You will learn more about global trends in sustainable packaging and discover new practices and modern technologies that contribute to sustainable packaging design.

Market leaders

You will find the ideal partner among the exhibitors, with the know-how and the ability to cover a wide range of industrial packaging, to organize the packaging lines of your factory according to the demands of the next day.

Useful info about the trade show:

When: 7-10 November 2025

Where: Metropolitan Expo, Athens-Greece

Organizer: FORUM S.A.- Member of NürnbergMesse Group organizes the largest trade shows in Greece (HORECA, FOOD EXPO, XENIA, ARTOZA, FOODTECH, OENOTELIA, ATHENS COFFEE FESTIVAL, WORLD OF BEER).



XSYS unveils Catena ProServX for real-time equipment monitoring, alerting and reporting.

New cloud-based solution elevates Catena plate processing and ThermoFlexX TFxX Imaging equipment with real-time remote monitoring capabilities, advancing customers to Industry 4.0 operations. This prepress software provides deep insights into machine performance and consumable usage, helping to ensure consistent quality, waste reduction and optimization of Overall Equipment Effectiveness (OEE).

XSYS is proud to introduce Catena ProServX, a cloud-based, real-time equipment monitoring tool for proactive maintenance and superior quality control. By precisely measuring equipment performance, energy consumption, and consumable usage, ProServX empowers customers with unparalleled insights into their operations. With this data, decision-makers can make informed, data-driven choices to optimize OEE and ensure the highest quality standards, while minimizing waste for sustainable plate making.



“Catena ProServX, the latest innovation from XSYS, represents a significant leap forward in digitalizing equipment management and KPI reporting. It is a connected, cloud-based solution that delivers immediate data about asset performance and

consumable usage according to industry 4.0 principles,” said Bert Eeckhout. “This new software development, provides a unique access to plate processing data which until today was not available. Now, with the launch of ProServX customers can access and use this data to optimize their operations, and make fact based decisions.”

ProServX provides in-depth production reports at regular intervals detailing the number of plates produced during the specified period, along with the materials consumed. Alerts are sent out if any abnormal activity is registered, such as excessive solvent usage or a malfunctioning lamp, enabling customers to engage in proactive error management and predictive maintenance actions.

Another standout feature of ProServX is its ability to generate individual reports for each job with detailed insights into every aspect, from laser exposure to plate finishing. With this level of traceability, platemakers can ensure 100% quality control, promptly identify and resolve issues, and optimize resource allocation for enhanced efficiency and productivity.

The data provided by ProServX accelerates remote service capabilities to new heights and reduces unnecessary travel for technicians. “Catena ProServX represents a holistic approach to remote equipment management by offering advanced statistics, comprehensive reporting, and unparalleled support. It is not just a software solution but a real catalyst for improving production performance, and achieving sustainable business success in today’s dynamic landscape,” concludes Bert Eeckhout.



**FURTHER
TOGETHER**



**Αναλύουμε τις νέες
εμπορικές συνθήκες
στις διεθνείς αγορές.
Εσείς;**

Self-Adhesive Labels: A technical guide for label converters and brand owners

by Andy Thomas-Emans (Author)



This Label Academy book aims to provide a comprehensive introduction to self-adhesive/pressure-sensitive label technology, materials and end use applications. It looks in detail at each element which makes up the self-adhesive laminate: the release liner and its thin coating of silicone; the pressure-sensitive adhesive; the various types of paper and film label face materials available; and the process by which these elements are brought together into the laminate delivered to the label converter.

Chapters include:

- Introduction to the self-adhesive label market
- Self-adhesive laminates and their manufacture
- Silicone release liner technology
- Pressure-sensitive adhesive technologies
- Paper face materials
- Filmic face materials
- Identification and characteristics of PS label materials
- Test methods for pressure-sensitive labels
- Managing a self-adhesive label inventory



As recently as 1970 self-adhesive made up less than ten per cent of total label usage in Europe and the US, with label markets dominated by wet-glue applied and gummed paper labels. Since then self-adhesive labels have experienced consistent and rapid growth worldwide of between 4-7 per year – generally keeping 1-2 percentage points above GDP growth – to become the dominant label technology.

Key to this growth has been the flexibility of the self-adhesive label format, with end users able to specify bespoke constructions using a vast range of different materials, top coatings, adhesives and liners. This has allowed end users to meet the challenges of labeling products and containers even in the harshest environments from deep freezers to chemical drums on oil rigs, and from automobile and aerospace to the FMCG retail shelf.

Plastics Recyclers Europe reports the average EU PET beverage bottles' recycled content rate reached 24%, but that disparities between EU Member States need addressing to achieve 2025 EU targets.



Packaging was reportedly the dominant end-use for rPET in 2022, with 48% used in bottles. 25% of rPET was used in sheets (trays), and the remainder was used in non-packaging applications including polyester fibres (15%), strapping (6%) and others (6%). The value chain has also already taken steps towards tray recycling and chemical recycling.

Plastics Recyclers Europe states that to continue the trend towards true circularity, the disparities between EU Member States in terms of collection, recycling, and uptake will need to be tackled, as it is unlikely for some countries to meet 2025 targets if no further investment is maintained. Therefore, specific actions per Member State need to be addressed to improve the waste collection and recycling infrastructure and take steps to meet the targets.

It adds that the implementation of the SUPD and further investments in the waste management and recycling sectors will be essential to maintain the competitiveness of the EU's industry.

In light of Hungary's new deposit return scheme, Petainer and Oonly released their first refillable PET bottle for mineral water in January, aiming to drive circularity in the country's beverage sector. Released ahead of Europe's 2030 target for reuse, the bottle is hoped to introduce a circular solution for beverage packaging to the Hungarian market.

In other news, Aldi and Packamama have produced 'flat' wine bottles made entirely from recycled PET, said to streamline both transportation and storage and be almost seven times lighter than glass alternatives. For retailers, the design is set to allow 30% more bottles to be loaded onto pallets for transportation. Compared to traditional round bottles, the flat alternatives aim to take 30% of lorries off the road and lead to environmental benefits without reducing the amount of wine in a pack.

It says 2022 was an unprecedented year for the PET and rPET value chains, as shown in the latest report: PET Market in Europe: State of Play, by Plastics Recyclers Europe, UNESDA Soft Drinks Europe, Natural Mineral Waters Europe(NMWE), Petcore Europe and ICIS Consulting.

Apparently, figures show advancement in the market despite extreme uncertainty. However, the disparities in the collection, sorting and recycling of PET around Europe will need to be addressed to achieve the EU recycling targets in the mid- and long-term.

Plastics Recyclers Europe says PET collection and recycling accelerated in 2022 ahead of the new EU Single-Use Plastic Directive (SUPD) targets. The collection rate of PET in 2022 was calculated at 60%, showing an increase from the 45% achieved in 2020. Furthermore, the sorted for recycling rate for PET beverage bottles alone was estimated to be 75%, compared to 61% in 2020.

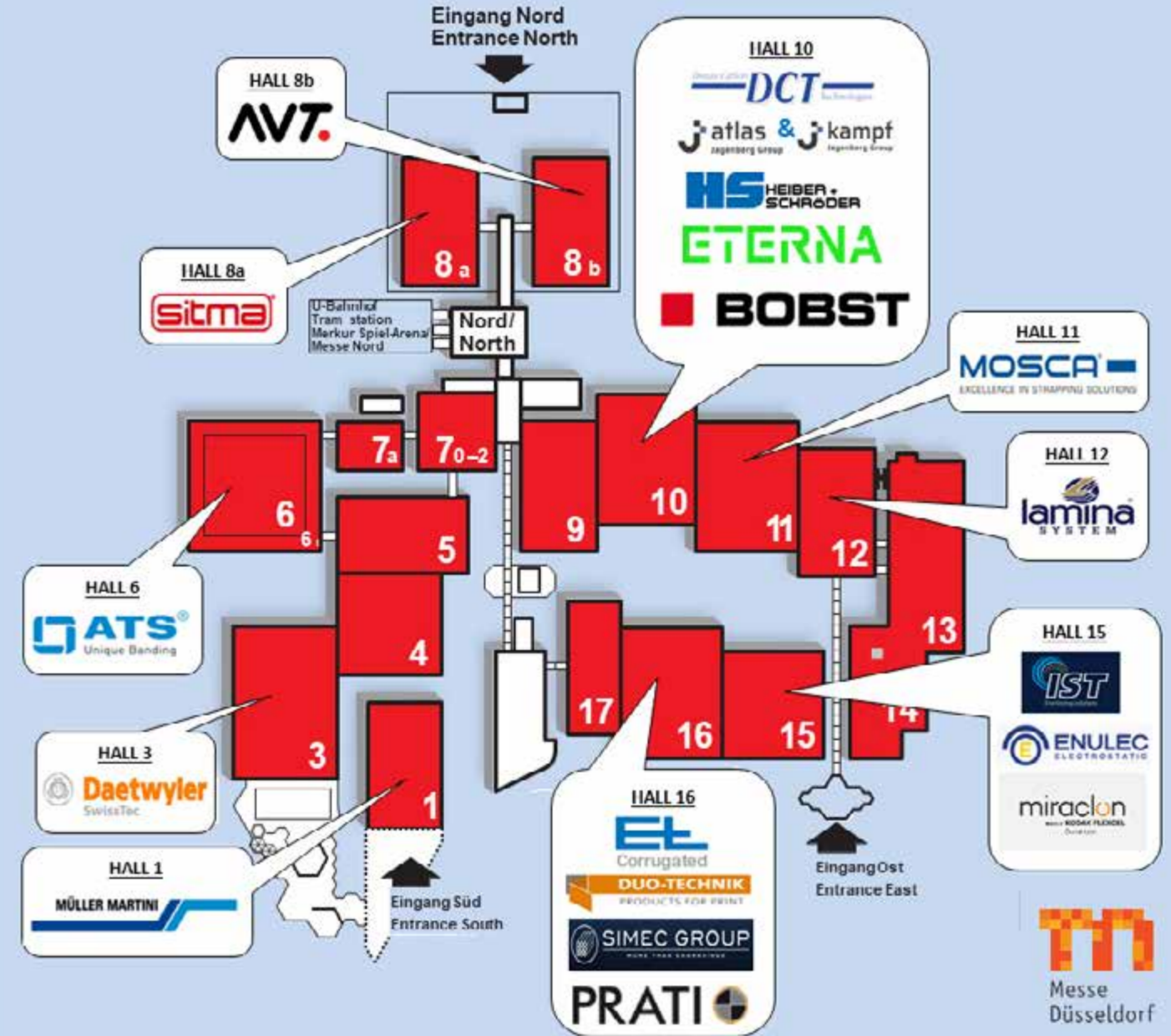
This collection rate is expected to continue growing due to the wider rollout of deposit-return systems across Europe. In 2022, 12 countries in EU 27+3 were reported to have this collection method operational, while 9 have taken the political decision to install DRS in the near future.

Almost 2.7 million tonnes of PET waste were sorted for recycling. The total installed recycling capacity was around 3 million tonnes, out of which 1.4 million tonnes were destined for food contact applications.



we create the future

May 28 - June 7, 2024 Düsseldorf/Germany



Επικοινωνήστε μαζί μας για τον έγκαιρο προγραμματισμό των συναντήσεών σας με τους Οίκους που αντιπροσωπεύουμε.





Μην ανησυχείτε, απλά... τυπώστε το!



PHOTOPOLYMER PLATES / ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΚΑ ΚΛΙΣΕ / ΨΗΦΙΑΚΕΣ & ΑΝΑΛΟΓΙΚΕΣ ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ
3 Matsa str. / 145 64 / Kifissia / Athens / Greece / T: +30 210 5237724 / e: saxionis@flexo.gr / www.flexo.gr

EXCLUSIVE DISTRIBUTOR
AsahiKASEI
Asahi Photoproducts




Crystal
Technology

