

allpack ^(Hellas) 111

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

ISSN 1790-0050

ΙΟΥΛΙΟΣ
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2022





AUTHORIZED
AGENT

BOBST

www.bobst.com

Επίπεδες κοπτικές και συρταροκολλητικές μηχανές για χαρτόνι και κυματοειδές χαρτόνι

Φλεξογραφίες και περιστροφικά case makers κυματοειδούς χαρτονιού

Λαμιναριστικά μηχανήματα από ρόλο και φύλο για χαρτόνι και κυματοειδές χαρτόνι

Βερνικωτικές κενού - metallizers

Ψηφιακές Εκτυπωτικές Μηχανές (MOUVENT)

Βαθουτυπίες, λαμιναριστικά και λακκαριστικά μηχανήματα

Φλεξογραφίες Κεντρικού Τυπνάνου για εύκαμπτα υλικά και χαρτόνι

Μηχανές εκτύπωσης ετικετών

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ
ΥΛΙΚΩΝ & ΕΤΙΚΕΤΩΝ

miraclon

Authorized
Agent

Laser χάραξης κλισέ φλεξογραφίας

AVT

Αυτόματα συστήματα ελέγχου εκτύπωσης

IST

Πλυστικά μηχανήματα

PRATI

Συστήματα επεξεργασίας ετικετών

atlas & kampf

Ρολοκοπτικά εύκαμπτων υλικών

ENULEC

Ηλεκτροστατικά Συστήματα

Donau Carbon DCT Technologies

Μονάδες διαχείρισης αερίων αποβλήτων

VEA

Μίξερ Κόλλας

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΧΑΡΤΙΝΗΣ
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

ETERNA

A Bobst Group company

Κοπτικές, συρταροκολλητικές μηχανές για χαρτόνι και οντουλέ

lamina

Λαμιναριστικές μηχανές για χαρτόνι και μηχανήματα κατασκευής Stands

EE

Καθοδήγηση ρολών, έλεγχος τάνυσης, διαχ. παραγωγής κυμ. χαρτονιού

JB MACHINERY

Στεγνωτικά Συστήματα

DUO-TECHNIK

PRODUCTS FOR PRINT

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

SIMEC GROUP

Άνιλοξ κύλινδροι για φλεξογραφίες

Daetwyler

Μαχαίρια βαθουτυπίας & φλεξογραφίας

SAPICI

Κόλλες Λαμινάρισματος

ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ, ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ,
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

MÜLLER MARTINI

Συστήματα βιβλιοδεσίας και ένθεσης (καρφίτσα, κόλλα, σκληρό εξώφυλλο, mail room)

GOEBEL

Offset Εκτυπωτικές μηχανές ρολού
High security printing - Packaging solutions

RIMA SYSTEM

Συστήματα Διαχείρισης Τυπογραφικών

ATS

Ταινιοδετικά μηχανήματα

MOSCA

EXCELLENCE IN STRAPPING SOLUTIONS

Τσερκομηχανές και συστήματα διακίνησης

Sitma

E-commerce (Sorting & Συσκευασία)

WE THINK INSIDE THE BOX.



Dunapack Packaging
PRINZHORN GROUP

We will.

Dunapack Packaging Hellas S.A.
Schimatari, Viotias
32009, Thessi Rachi,
Tel.: +30 22620 57906
www.dunapack-packaging.com/gr/

Περιεχόμενα

06 Από τον εκδότη
08 Ειδήσεις

19 Αφιέρωμα: ΚΟΣΚΙΝΙΔΗΣ PACKAGING:
100 Χρόνια Ελληνικής Ψυχής

24 Άρθρο: Γυάλινη συσκευασία:
Μία «δυνατή» καταναλωτική εμπειρία

26 Άρθρο: Οι δισδιάστατοι κωδικοί (2D codes) και οι εφαρμογές
τους στη βιομηχανική συσκευασία, της ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΑΒΕΤΕ

32 Άρθρο: Εισαγωγή στο Six Sigma (Six Sigma) και στο Lean Six
Sigma, Του Γ. Λέλη

38 Άρθρο: Λύση E-Commerce από την Baumer hhs για
εφαρμογή κόλλας σε συσκευασίες κυματοειδούς χαρτονιού, από
την GRAPHCOM

3D

44 Άρθρο: Η Desktop Metal κατακτά την
τεχνολογική έρευνα στην Ευρώπη

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

Μηχανήματα.....	48
Design.....	54
Καινοτομία.....	58
Περιβάλλον.....	60
WPN.....	64

66 Πάλαι ποτέ.....Μας αρέσει!

Μια ισχυρή λύση για όλες τις απαιτήσεις της εκτύπωσης συσκευασιών.

Με την καινοτόμο εκτυπωτική μηχανή
offset Speedmaster CX 104, σε
συνδυασμό με τη νέα μορφοκοπτική
Mastermatrix 106 CSB και την
συρταροκολλητική μηχανή Diana X-2 115,
θα ανακαλύψετε ευκολίες στις αλλαγές
εργασίας και υψηλό επίπεδο
παραγωγικότητας που θα οδηγήσουν την
πορεία σας στο τομέα της συσκευασίας σε
άλλο επίπεδο.

SPEEDMASTER CX 104



MASTERMATRIX 106 CSB



DIANA X-2 115



allpack
Hellas

Διμηνιαίο Περιοδικό
Συσκευασίας
Τεύχος 111
ΙΟΥΛΙΟΣ-ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2022
ΚΩΔΙΚΟΣ: 7214

Γραφείο Αθήνας:
Βαλτετσίου 11
106 80 Αθήνα

gt@allpackhellas.gr
www.allpackhellas.gr

ΤΗΛ: 697 4868 462
210 3604 720



ISSN: 1790-0050

ΕΚΔΟΤΗΣ:
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:
Ζ. Α. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ

GRAPHICS DESIGN:
ΜΑΡΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑΝΙΔΟΥ
DK MARKETING/CREATIVE

Μέλος της :



Member of:



ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ:
ΠΙΡΓΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ

ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:
Α. ΠΡΟΥΣΑΝΙΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:
DPI hellas ΕΠΕ

ΕΚΤΥΠΩΣΗ/ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:
ΠΟΛΥΤΡΑΦΟΣ PRESS

the voice
of Europe's
periodical press

FAEP

iqpo



Οι συγγραφείς των άρθρων είναι υπεύθυνοι για τις απόψεις τους. Απαγορεύεται η αναδημοσίευση φωτογραφιών, κειμένων ή μέρους τους καθώς και η αναμετάδοσή τους από οιαδήποτε οπτικοακουστικά μέσα χωρίς την άδεια του εκδότη. Τα αποστέλλόμενα άρθρα και φωτογραφίες 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.

HEIDELBERG

Μάθετε περισσότερα για τις λύσεις συσκευασίας
που προσφέρει η Heidelberg, εδώ:

Heidelberg Hellas AEE

Π. Μπακογιάννη 26, 14451 Μεταμόρφωση
Τηλέφωνο: 210 2805500



Σύμφωνα με την τελευταία έκθεση της Deloitte, «Women@Work 2022: A Global Outlook» η εκτεταμένη εργασιακή εξουθένωση (burnout) και η έλλειψη ευέλικτης εργασίας εξακολουθούν να εμποδίζουν την πρόοδο στο θέμα της υποστήριξης των εργαζόμενων γυναικών.

Η έρευνα αποκαλύπτει ότι το 53% των γυναικών υποστηρίζουν ότι τα επίπεδα άγχους τους είναι υψηλότερα σε σχέση με τον προηγούμενο χρόνο και σχεδόν οι μισές αισθάνονται εξουθενωμένες.

Η εξουθένωση αυτή αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες που απομακρύνει τις γυναίκες από τους εργοδότες τους: σχεδόν το 40% των γυναικών που αναζητούν ενεργά νέο εργοδότη το ανέφεραν ως τον κύριο λόγο. Περισσότερες από τις μισές ερωτηθείσες εργαζόμενες θέλουν να εγκαταλείψουν τον εργοδότη τους τα επόμενα δύο χρόνια και μόνο το 10% σχεδιάζει να μείνει με τον τρέχοντα εργοδότη τους για περισσότερα από πέντε χρόνια.

Αντιπροσωπεύοντας τις απόψεις 5.000 γυναικών σε 10 χώρες, η έρευνα δείχνει ανησυχητικές μακροπρόθεσμες επιπτώσεις, καθώς τα ποσοστά άγχους και τα περιστατικά παρενόχλησης ή μικροεπιθετικότητας παραμένουν υψηλά. Η έρευνα επίσης ρίχνει φως σε ανησυχητικά ευρήματα σχετικά με τη «νέα κανονικότητα» της εργασίας, καθώς σχεδόν το 60% των γυναικών που εργάζονται σε υβριδικά μοντέλα (ρυθμίσεις που περιλαμβάνουν οποιονδήποτε συνδυασμό εργασίας εξ αποστάσεως και εργασίας στο γραφείο) αναφέρουν ότι έχουν ήδη αισθανθεί αποκλεισμό.

Τα ευρήματα της έρευνας είναι εντυπωσιακά και πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη από όλη την εργασιακή κοινότητα.

• «Το περιοδικό συσκευασίας All Pack Hellas, είναι στην ευχάριστη θέση να ανακοινώσει την διεξαγωγή του 9ου Διήμερου Συνεδρίου "Pack & Label Days 2023" στο πλαίσιο της έκθεσης GRAPHICA EXPO. Επίσης, σε συνεργασία με τον ΕΛΣΕΤ θα διοργανωθεί και ο 6ος Πανελλήνιος Διαγωνισμός Ετικέτας "Greek Label Awards 2023". Περισσότερες πληροφορίες το αμέσως προσεχές διάστημα.»



Γιώργος Τριανταφύλλου
Εκδότης



HP Indigo 35K & Tresu Coating
B2 Digital Press for high value short-run Folding Carton boxes.



ProCut 76 Foil
Flatbed die cutting and embossing machine
with inline stripping & blanking unit.



MIS/ERP-System
Prinect, Smart stream,
Theurer, EFI



FlexFold 52i
World's first automatic
folder gluer for pharma.



ProFold 74
Folder gluer for a wide range of applications and products.

Το εξώφυλλο επιμελείται...

Πρώτα πίνουμε με το βλέμμα!



Στην διαδικασία της σχεδίασης συσκευασίας για οίνο ή αλκοολούχο ποτό, η ονομασία είναι ισχυρό στοιχείο για την καθιέρωση του προϊόντος. Συνδέει και επικοινωνεί τα χαρακτηριστικά της μάρκας και πυροδοτεί μια συναισθηματική επαφή μαζί της συμβάλλοντας στην καθιέρωσή της. Το όνομα είναι πρόκληση να μένει αξέχαστο, φυσικά χωρίς αρνητικές συσχετίσεις.

Η εξειδίκευσή μας στην ονοματολογία συμπεριλαμβάνει τα λεκτικά και περιγραφικά κείμενα και στοιχεία.

Ο εξαιρετικός σχεδιασμός μιας συσκευασίας προκαλεί την δοκιμή του οίνου, ενισχύει την ανάκληση στη μνήμη του δυνητικού καταναλωτή και αποκαλύπτει την εσωτερική ποιότητα στο παιχνίδι της γευστικής μας εμπειρίας. Αυτή επηρεάζεται σημαντικά από την εικόνα, το σχήμα της φιάλης, τις τεχνικές εκτύπωσης, την υφή της ετικέτας, τα ανάγλυφα στην συσκευασία, τις περίπλοκες απτικές λεπτομέρειες και τα λαμπερά φύλλα χρυσού. Έτσι φτιάχνεται το πρόσωπο του προϊόντος και το διαβατήριό του για το ταξίδι στον κόσμο της αγοράς και της κατανάλωσης. Το οινοποιείο «ΜΕΤΕΩΡΗ ΓΗ» ήρθε στο γραφείο Pseftogas | noon design και μας ανέθεσε τον σχεδιασμό των ετικετών της νέας σειράς οίνων. Επιλέξαμε τα σχέδια και η τυπογραφία να εμπνέονται από υλικά των σιδηροδρόμων - σηματοδότηση, εισιτήρια, σφραγίδες -.

Σκοπός του σχεδιασμού είναι η ετικέτα να διηγείται μια γοητευτική ιστορία, αρχίζοντας με την ονομασία «RAIL VINE GROSSING – ΡΑΓΕΣ».

Η ιστορία σε περίληψη είναι η εξής:

«Το έτος 1886 έφτασε στην Καλαμπάκα πρώτο τρένο συνδέοντας την με τον Βόλο. Πρόεδρος των Θεσσαλικών Σιδηροδρόμων, ήταν ο πατέρας του μεγάλου Ιταλού ζωγράφου Giorgio de Chirico (Τζόρτζιο ντε Κίρικο). Ο δεύτερος παγκόσμιος πόλεμος σταμάτησε εδώ κοντά στα αμπελοτόπια την επέκταση του σιδηροδρόμου και το γνωστό ως «τρένο της Καλαμπάκας» το οποίο θα συνέχιζε μέχρι την Κοζάνη, να ενώσει με τις «ράγες» του την Δυτική Μακεδονία και τον υπόλοιπο κορμό της χώρας».

Οι γραμμές των κλημάτων που διατρέχουν τα αμπέλια του κτήματος και οι «ράγες» των τρενών τιμούν με αυτόν τον τρόπο, τους σταθμούς και την εξέλιξη της Ιστορίας μας, συνδέοντάς την με το όραμα του οινοποιείου.

Στέλιος Ψευτογκάς | Creative director
noon design+branding

Your first choice in digital cutting

G3 Digital Cutter

- Modular design for maximum flexibility
- Efficient tool management
- Quality at the highest level



ΚΟΡΟΠΟΥΛΗΣ

Πώματα - Φιάλες
Μηχανήματα - Εξοπλισμός

Η εταιρεία ΚΟΡΟΠΟΥΛΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ Α.Ε. έχει ιστορία από το 1893.

■ ■ Παράγει και εισάγει Πώματα, Φιάλες, Υλικά Συσκευασίας και Μηχανήματα /Εξοπλισμό για τις Οινοποιείες, τις Ποτοποιείες, τις Φαρμακοβιομηχανίες και τις Βιομηχανίες Αναψυκτικών, Νερού, Λαδιού, Τροφίμων. Καλλυντικών κλπ.

Η εταιρεία ΚΟΡΟΠΟΥΛΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ Α.Ε. είναι

ταυτισμένη με την ποιότητα των προϊόντων της και την συνεχή εξυπηρέτηση και τεχνική υποστήριξη των πελατών της.

Διακρίνεται για την αξιοπιστία και την συνέπειά της, διατηρώντας μακρόχρονες σχέσεις εμπιστοσύνης και φιλίας με τους πελάτες της. Χάρη στην οργάνωση της και τους άξιους συνεργάτες της, ανταποκρίνεται ακόμα και στις πιο απαιτητικές ποιοτικές και ποσοτικές ανάγκες των πελατών της, σε όλη την Ελλάδα.

Προϊόντα και Υπηρεσίες:

- | | | |
|----------------------------|------------------------------|--|
| • Μηχανήματα / Εξοπλισμός | • Πώματα φελλού | • Φιάλες |
| • Πώματα βιδωτά αλουμινίου | • Πώματα συνθετικά | • Βάζα |
| • Πώματα Twist | • Καψύλια επιπωματώσεως | • Πώματα γυάλινα |
| • Πώματα Crown | • Πώματα κεφαλοφόρα | • Αυτοκόλλητες ανάγλυφες ετικέτες (resin labels) |
| • Πώματα πλαστικά | • Δρύινα βαρέλια / Δεξαμενές | • Σωληνάρια |
| • Πώματα φαρμακευτικά | • Εναλλακτικά προϊόντα δρυός | • Κουτιά αλουμινίου |



Πλήρης Τεχνική Υποστήριξη

Πώματα - Φιάλες - Μηχανήματα - Εξοπλισμός

GA

MACCINE IMBOTTIGLIATRICI **est. 1946**

Σχεδιασμός & Κατασκευή Μηχανών Υψηλής Ποιότητας και Τεχνολογίας

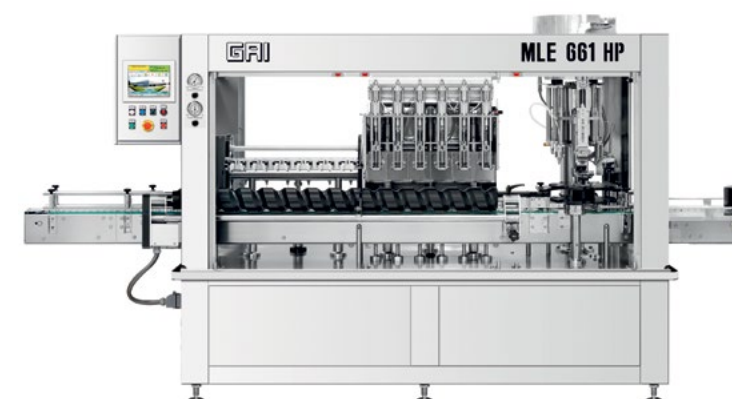
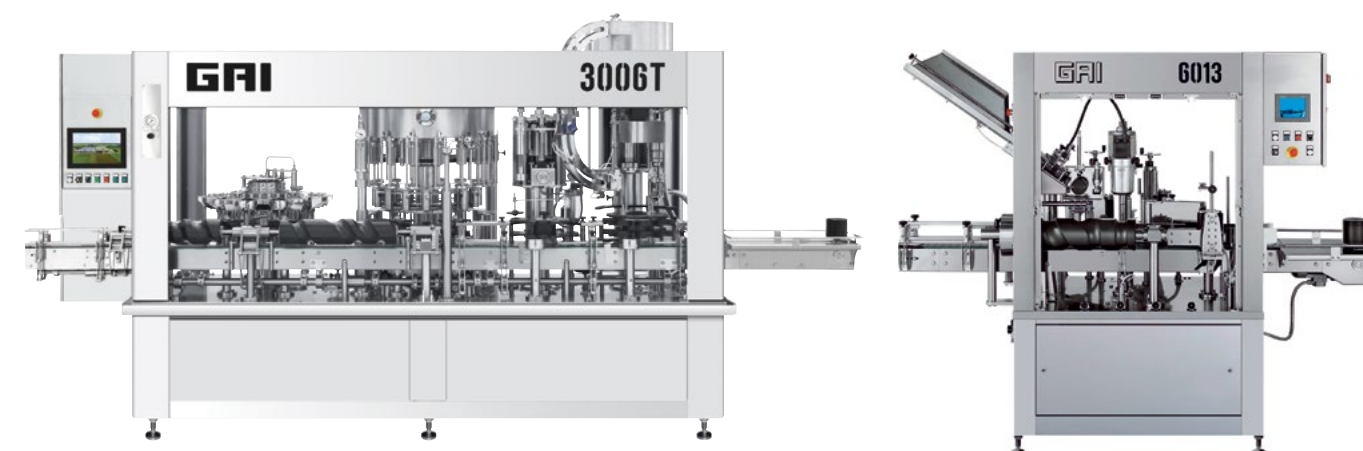
Εμφιαλωτικά

Πλυντήρια

Στεγνωτήρια

Καψυλιέρες

ΕΤΙΚΕΤΕΖΕΣ



- Το 80% των μηχανών GAI εξάγονται σε 5 ηπείρους
- Όλες οι μηχανές και τα μέρη τους σχεδιάζονται και κατασκευάζονται από την ίδια την εταιρεία GAI
- Τα μεταλλικά μέρη των μηχανών είναι από ανοξείδωτο ατσάλι
- 25.000 κωδικοί ανταλλακτικών βρίσκονται πάντα σε απόθεμα
- Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015

Τεχνική Υποστήριξη - Service - Αποθήκη Ανταλλακτικών στην Ελλάδα

Λεωφ. Κρυονερίου 118, Κρυονέρι Αττικής 145 68

Τηλ.: 210 8161202

Fax.: 210 8161280

info@coropoulis.gr

www.coropoulis.gr



H Lino A.E.B.E. αναπτύσσει και διανέμει ολοκληρωμένες λύσεις εκτύπωσης σε τεχνολογίες 2D & 3D που αποτελούνται από εξοπλισμό, εφαρμογές, αναλώσιμα και υπηρεσίες. Απευθύνεται στους επαγγελματίες στις αγορές των ετικετών, της συσκευασίας και έντυπης επικοινωνίας, της μεταποιητικής βιομηχανίας, της ιατρικής και οδοντιατρικής βιομηχανίας. Επικεντρώνεται συγκεκριμένα σε καινοτόμες τεχνολογίες ψηφιακής εκτύπωσης και φινιρίσματος.

Πρόσφατα, κατά την διάρκεια της έκθεσης Fespa 2022, ήρθε σε στρατηγική συμφωνία με την εταιρεία Vanguard Digital Printing Systems.

Η Vanguard είναι κορυφαίος κατασκευαστής υψηλής ποιότητας επίπεδων εκτυπωτών UV για σήμανση, διακόσμηση, επαγγελματικό εξοπλισμό, βιομηχανία και συσκευασία, με έδρα το Lawrenceville της Georgia, ΗΠΑ και κατέχει μία από τις δεσπόζουσες θέσεις στην εκεί αγορά. Έχει τιμηθεί με 8 βραβεία της SGIA Product of the Year (Προϊόν της Χρονιάς) επί έξι συνεχόμενα χρόνια και ένα βραβείο Pinnacle Product σε τέσσερις διαφορετικές κατηγορίες εκτυπωτών.

Από το 2020 αποτελεί μέρος του ομίλου Durst.

Στα πλαίσια του ομίλου της Durst οι εκτυπωτές Vanguard για την ευρωπαϊκή αγορά θα κατασκευάζονται στην Ιταλία. Ήδη έχει κατασκευασθεί βιομηχανικός χώρος με έκταση πάνω από 5.000 τετρ. μέτρα ακριβώς δίπλα στις κεντρικές εγκαταστάσεις της Durst στο Brixen της Ιταλίας και αναμένεται να υπάρξει και συνεργασία των δύο εταιρειών για την περαιτέρω ανάπτυξη των προϊόντων.

Η εγγύτητα των εγκαταστάσεων των δύο εταιρειών προσφέρει στους πελάτες το πλεονέκτημα ότι θα μπορούν να δουν και να δοκιμάσουν όλα τα τρέχοντα συστήματα εκτύπωσης από το συνολικό χαρτοφυλάκιο του ομίλου Durst.

Οι εκτυπωτές της Vanguard, με εντυπωσιακή ποιότητα εκτύπωσης, διαθέτουν αρθρωτό σχεδιασμό και ελκυστική σχέση τιμής/απόδοσης και μπορούν να καλύψουν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών.



100% βιώσιμες και καινοτόμες λύσεις χάρτινης προστατευτικής συσκευασίας!

Η **HELLAGRO A.E.**, σε συνεργασία με τη διεθνή φήμη εταιρία Ranpak, τον πρώτο παγκόσμιο παραγωγό 100% βιώσιμων συσκευασιών με βάση το χαρτί, προσφέρει καινοτόμες λύσεις για την προστασία των προϊόντων με τρόπους που ωφελούν τις επιχειρήσεις, τους πελάτες και το περιβάλλον. Η νέα αυτή κατηγορία εντάσσεται στην γκάμα των «πράσινων» προϊόντων και περιλαμβάνει:

- Χαρτί πλήρωσης κενού
- Απορροφητικό κραδασμών
- Χαρτί περιτυλίγματος
- Χαρτί μόνωσης για ψυχρά & νωπά τρόφιμα

Ranpak | Deliver a Better World

100% 
ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΧΑΡΤΙΝΕΣ
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ

HELLAGRO
QUALITY • VALUE • INNOVATION

www.hellagro.gr



Η forlabels επιβραβεύεται με το ασημένιο μετάλλιο EcoVadis



Η διαρκής προσπάθειά μας να λειτουργούμε με σεβασμό και υπευθυνότητα απέναντι στο περιβάλλον και την κοινωνία, να επιδιώκουμε σταθερά μια συνολικά ορθή εταιρική πολιτική βασισμένη στις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και του **sustainability**, ανταμείβεται.

Η **EcoVadis** αποτελεί από το 2007 έναν κορυφαίο οργανισμό αξιολόγησης οργανισμών, σε θέματα περιβαλλοντικής κοινωνικής και εταιρικής διακυβέρνησης (ESG) έχοντας ήδη καλύψει περισσότερες 200 κατηγορίες εταιρειών σε 160 χώρες, ξεπερνώντας έτσι συνολικά τις 85.000 επιχειρήσεις.

Η μεθοδολογία της βασίζεται στα διεθνή πρότυπα βιωσιμότητας μεταξύ των οποίων η Πρωτοβουλία Παγκόσμιας Αναφοράς, το Παγκόσμιο Σύμφωνο των Ηνωμένων Εθνών, το διεθνές πρότυπο ISO 26000. Το σύστημα κατάταξης **EcoVadis** (CSR Rating) αφορά

την αξιολόγηση της ποιότητας του συστήματος διαχείρισης Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης μιας εταιρείας μέσω των πολιτικών που διαθέτει, των πρακτικών που εφαρμόζει και των σχετικών αποτελεσμάτων.

Σύμφωνα με το αποτέλεσμα της αξιολόγησης, η οποία περιλαμβάνει 21 κριτήρια-δείκτες μεταξύ των οποίων η Περιβαλλοντική Ευθύνη, οι Ορθές Εργασιακές Πρακτικές, τα ανθρώπινα και εργασιακά δικαιώματα, η Επιχειρηματική Ηθική, οι Βιώσιμες Προμήθειες, η forlabels κατατάσσεται στο κορυφαίο 25% του συνόλου των εταιρειών που αξιολογούνται και της απονέμεται το ασημένιο μετάλλιο.

Από την αξιολόγηση αυτή αποκομίσαμε χρήσιμες πληροφορίες για το πώς μπορούμε να βελτιώσουμε τις πρακτικές μας όσον αφορά το περιβάλλον και την κοινωνία σε μια διαρκή προσπάθεια να δημιουργούμε σταθερά έναν καλύτερο κόσμο.

HATZOPOULOS ITALIA Νέο Γραφείο Πωλήσεων στην Ιταλία

Η Α. Χατζόπουλος Α.Ε. ανακοινώνει την επέκταση των δραστηριοτήτων της στην Ευρώπη με το άνοιγμα νέου γραφείου πωλήσεων στην Ιταλία. Στην εταιρία μας έχουμε ως βασική προτεραιότητα το να βρισκόμαστε δίπλα στους πελάτες μας, παρέχοντάς τους εξαιρετική εξυπηρέτηση. Πέρα από την εξειδικευμένη γνώση σε ό,τι αφορά τον κλάδο των υλικών συσκευασίας και τις τεχνολογίες παραγωγής και επεξεργασίας πολυμερών που μοιραζόμαστε με τους πελάτες μας, τους παρέχουμε επιπλέον γρήγορη και αποτελεσματική υποστήριξη και σε τοπικό επίπεδο. Το νέο μας γραφείο πωλήσεων βρίσκεται σε στρατηγική τοποθεσία στη βόρεια Ιταλία, και τη διεύθυνσή του έχει αναλάβει ο Andrea Lodigiani που φέρει περισσότερα από 35 χρόνια εμπειρίας στην εύκαμπτη συσκευασία.



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

LINOGROUP
System & Software Integrator



TAU 330 RSC E



TAU 330 RSC



TAU 510 RSCi Hybrid

• Ανάλυση 1200x1200 dpi

• Για μεσαία και μεγάλα τιράζ

• Ταχύτητα μέχρι 100 μέτρα/λεπτό

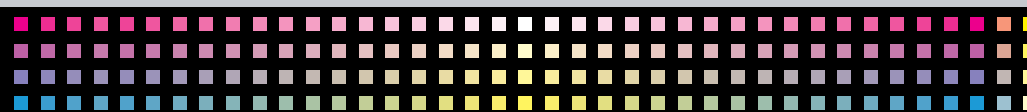
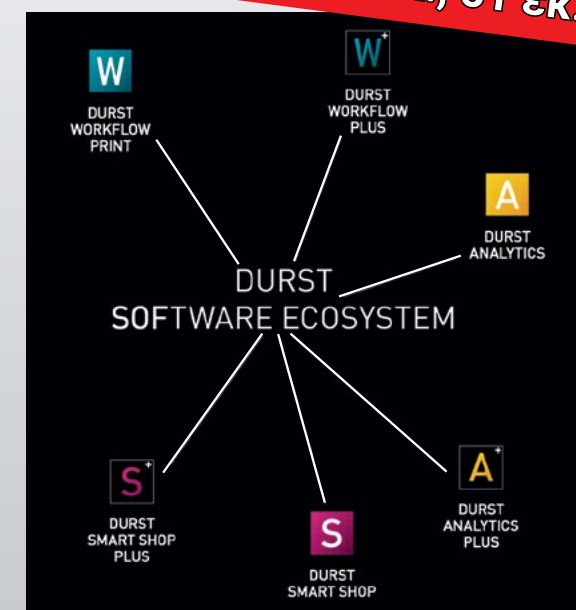
• Πλάτη εκτύπωσης: 33 εκ., 42 εκ., 51 εκ.

**Ψηφιακή
βιομηχανική παραγωγή
που συνδυάζει:**

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

TAU 330 RSCE 4/7 χρώμ. + Λευκό: 52 μέτρα/λεπτό
TAU 330 RSC 4/7 χρώμ. + Λευκό: 80 μέτρα/λεπτό
TAU RSCi 4/7 χρώμ. + Λευκό: 100 μέτρα/λεπτό

CMYK: 85% της σκάλας Pantone
CMYKOVG: 95% της σκάλας Pantone



ALL YOU
NEED IS
RSC

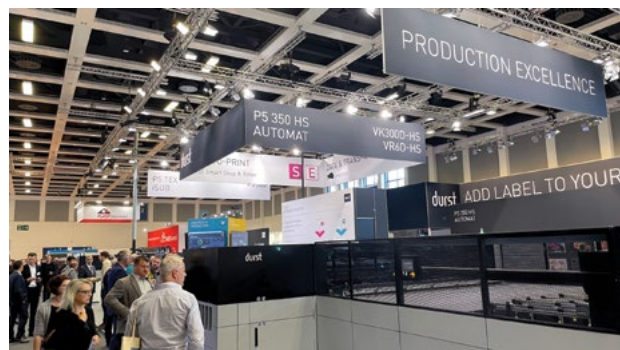
Η Durst στη Fespa 2022

Lino
Integrated Printing Solutions

Η έκθεση Fespa 2022 διεξήχθη στο Βερολίνο από τις 31 Μαΐου μέχρι 3 Ιουνίου. Οι διοργανωτές δήλωσαν ότι ήταν επιτυχημένη, οι εκθέτες πολύ ευχαριστημένοι και οι επισκέπτες ενθουσιασμένοι.

Εντυπωσιακοί αριθμοί εκθετών, εντυπωσιακοί αριθμοί επισκεπτών με πολλούς από αυτούς να δηλώνουν ότι προτίθενται να προβούν σε επενδύσεις στο άμεσο μέλλον. Ένα γενικά θετικό κλίμα στον κλάδο των γραφικών τεχνών.

Η Durst, που υπήρξε και πλατινένιος χορηγός της έκθεσης, παρουσίασε στο τεράστιο περίπτερό της (πάνω από 800 τ.μ.) νέα μηχανήματα καθώς και νέες καινοτομίες σε μηχανήματα και λογισμικά.



Με το σύνθημα «**Production Excellence**» παρουσιάστηκαν 6 μηχανήματα και λύσεις λογισμικού:

- Τρεις εκτυπωτές της σειράς P5, ο νέος P5 500, ο κορυφαίος και δοκιμασμένος πλέον P5 350 HS D4 με αυτοματισμό ¾ AUTOMAT και ο P5 TEX iSUB για εκτύπωση υφασμάτων με απευθείας εκτύπωση και στερέωση μελανιών.
- Ένας εκτυπωτής ετικέτας και εύκαμπτης συσκευασίας της σειράς RSC και
- Δύο επίπεδοι εκτυπωτές Vanguard.
- Τέσσερα πακέτα λογισμικού που περιγράφονται παρακάτω.

P5 500 - Νέο σημείο αναφοράς στο superwide μέγεθος

Με τη παρουσίαση του νέου συστήματος Durst P5 500, η Durst έθεσε και πάλι σημείο αναφοράς στην κορυφαία κατηγορία της ψηφιακής εκτύπωσης μεγάλου μεγέθους ρολού και παρουσίασε ένα σύστημα εκτύπωσης LED με πλάτος εκτύπωσης 5,25 μέτρων.

Το P5 500 χρησιμοποιεί ισχυρές κεφαλές εκτύπωσης της Ricoh, με μέγεθος σταγόνας 7 picoliters, και το συνολικό σύστημα είναι σχεδιασμένο για αποτελεσματική παραγωγή ακόμη και χωρίς επιτήρηση από τον χειριστή. Το σύστημα εκτός από τα CMYK χρώματα διαθέτει άλλα τέσσερα κανάλια χρώματος - για παράδειγμα για τα light χρώματα (c, m, k), το λευκό ή το βερνίκι. Για τον χειρισμό των υλικών εκτύπωσης μεγάλου βάρους υπάρχει μηχανισμός εύκολης φόρτωσης και εκφόρτωσης διασφαλίζοντας την παραγωγικότητα ακόμη και σε αυτή τη διάσταση.

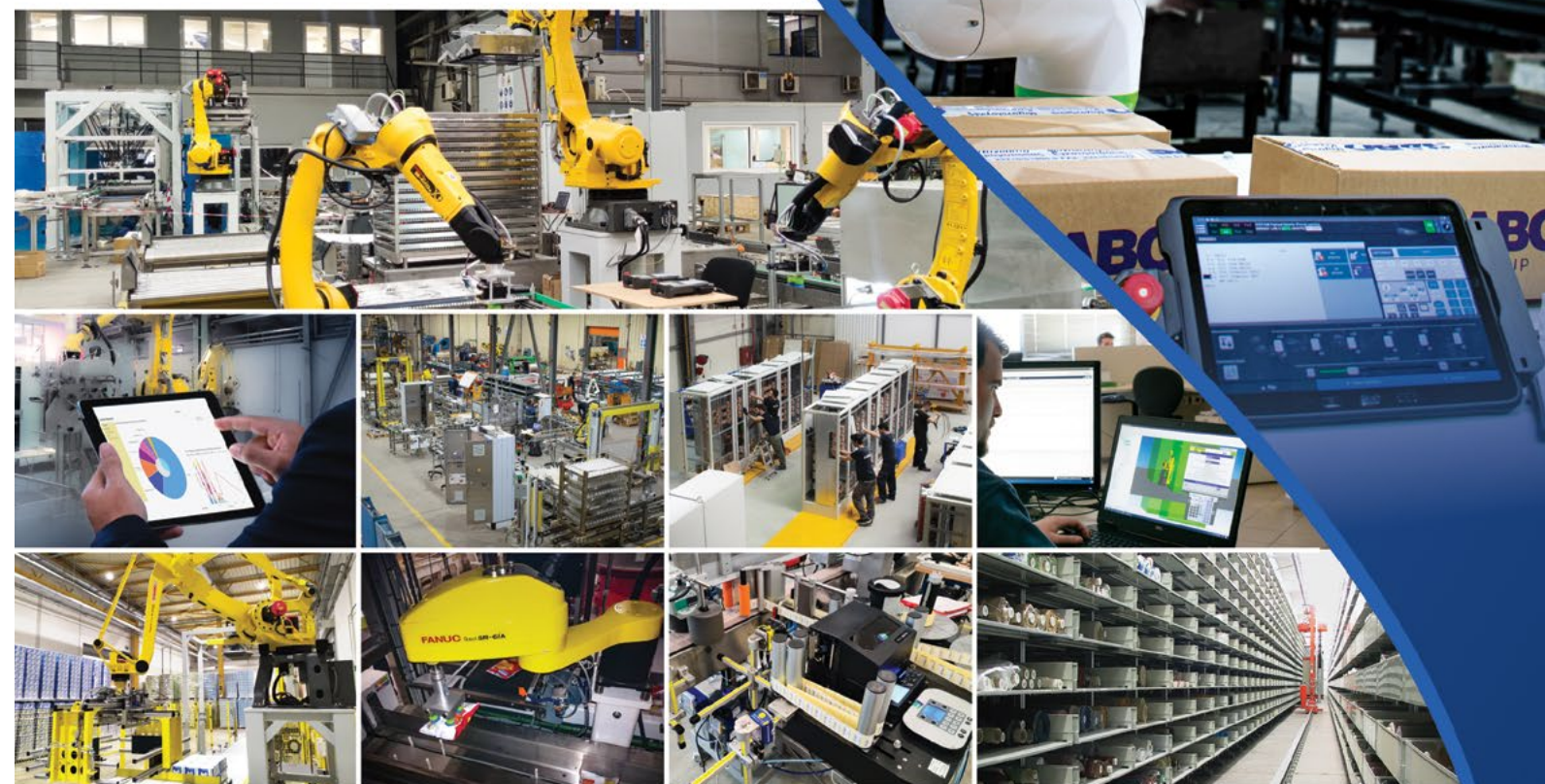


P5 500

Υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης περισσότερων από ένα ρολό με επιλογές 2 ή και 3 ρολών με τις εξής διαστάσεις: δύο ρολά των 2,5 μέτρων, δύο ασύμμετρα ρολά με το ένα στα 3,20 μέτρα και το άλλο στα 1,625 μέτρα ή τρία ρολά με διαστάσεις 1,625 το καθένα. Και αυτό με διαφορετικά αρχεία σε κάθε ρολό και ακόμη και διαφορετικά υλικά σε κάθε ρολό με κορυφαία ευελιξία.

ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- Ρομποτικές Εφαρμογές
- Συνεργατικά Ρομπότ-Cobots
- Συστήματα Διακίνησης Προϊόντων
- Αυτόματες Αποθήκες
- Συστήματα Εκτύπωσης και Επικόλλησης Ετικετών
- Αυτοματισμοί και Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις
- Ολοκληρωμένα Συστήματα Διανομής Ισχύος
- Λύσεις Industry 4.0



ΜΕΛΕΤΗ • ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ • ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ • ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ • AFTER SALES SERVICE

Καλύπτουμε όλο το φάσμα των συστημάτων διακίνησης, συσκευασίας και παλετοποίησης προϊόντων από απλές γραμμές μέχρι ολοκληρωμένα πλήρως αυτόματα συστήματα. Η εμπειρία 4 δεκαετιών σε πολλών ειδών βιομηχανίες και 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.



ΕΛΛΑ-ΔΙΚΑ ΜΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΙΚΑ ΜΑΣ



34002 Βασιλικό, Χαλκίδα - Εύβοια
Τ. 22210 51805-9 | e-mail: sb_sales@sabo.gr
www.sabo.gr



Rely on the best partner!

Για αυξημένη παραγωγή μπορεί να τοποθετηθεί διπλή διάταξη υποδοχής ρολών (multiroll), ώστε να γίνεται φόρτωση ρολού στην μία υποδοχή ενώ τυπώνεται το ρολό της άλλης υποδοχής.

Επιπλέον υπάρχει η δυνατότητα εκτύπωσης και στις δύο πλευρές των υλικών με απόλυτη σύμπτωση ακόμη και με τα πολλαπλά ρολά, εκτύπωσης πληροφοριών του αρχείου στην πίσω πλευρά του υλικού, ενσωμάτωσης μηχανισμού εκτύπωσης διάτρητων υλικών (mesh) και ενεργοποίησής του όταν απαιτηθεί, φινιρίσματος αμέσως μετά την εκτύπωση με οριζόντια και κάθετη κοπή της εκτυπωμένης επιφάνειας.

P5 Double 4 - Διπλή παραγωγικότητα κατ' απαίτηση

Παράλληλα, η Durst με τη νέα τεχνολογία Double 4 αυξάνει την παραγωγικότητα της υπάρχουσας σειράς P5 UV-LED σε ένα νέο επίπεδο απόδοσης.

Μια δεύτερη σειρά κεφαλών εκτύπωσης CMYK εγκαθίσταται προαιρετικά στα συστήματα εκτύπωσης P5 UV, επιτρέποντας την επίτευξη διπλής παραγωγικότητας. Η επιλογή αυτή είναι διαθέσιμη στα συστήματα P5 350/HS και P5 210/HS.

"Από το Pixel μέχρι την Έξοδο" με τα Λογισμικά & τις Λύσεις της Durst

Για την εφαρμογή της προσέγγισης «From Pixel to Output» στην πράξη, απαιτούνται επίσης καινοτόμες λύσεις λογισμικού. Το τμήμα της Durst, η Durst Software & Solutions παρέχει έξυπνες και απλές λύσεις λογισμικού. Οι λύσεις ειδικά προσαρμοσμένες για ψηφιακές εκτυπώσεις βοηθούν τους πελάτες να βελτιώσουν την εκτύπωση και να απλοποιήσουν και υπόλοιπες εργασίες της επιχείρησης.

Προσφέρονται συνολικά τέσσερα πακέτα λογισμικού που καλύπτουν όλες τις σχετικές διοικητικές πτυχές καθώς και τις πτυχές που σχετίζονται με την παραγωγή. Αυτά περιλαμβάνουν ERP/MIS με το Durst Lift ERP, web-to-print με το Durst Smart Shop & Editor, προεκτύπωση και παραγωγή με το Durst Workflow και τέλος δεδομένα και διαφάνεια με το Durst Analytics.

Ετικέτες & Εύκαμπτη Συσκευασία (Label & Flexible Packaging) - Επέκταση του χαρτοφυλακίου

Με την παρουσίαση της πλατφόρμας Durst TAU RSC στο περίπτερό της, η Durst παρουσίασε στους πελάτες της LFP (εκτύπωσης μεγάλου σχήματος) μια πιθανή επέκταση του χαρτοφυλακίου τους προς την κατεύθυνση της εκτύπωσης ετικετών και εύκαμπτων συσκευασιών για διεύρυνση των δραστηριοτήτων τους.



Tau RSC 330

«Η πανδημία έδειξε για άλλη μια φορά πόσο σημαντικό είναι να τοποθετείται κανείς όσο το δυνατόν ευρύτερα ως πάροχος υπηρεσιών. Η παραγωγή ετικετών ή εύκαμπτων συσκευασιών προσφέρει αυτή τη δυνατότητα στους πελάτες μας LFP», δήλωσε ο Christian Harder, αντιπρόεδρος πωλήσεων του ομίλου Durst.

Vanguard - Μια εταιρεία του ομίλου Durst

Η Vanguard, με τα συστήματα εκτύπωσης για σήμανση, διακόσμηση, επαγγελματικό εξοπλισμό, βιομηχανία και συσκευασία, αποτελεί μέρος του ομίλου Durst από το 2020.

Το ευρωπαϊκό υποκατάστημα της Vanguard στην πόλη του Βρίξεν, σε ένα κτίριο δίπλα στα κεντρικά γραφεία της Durst με πάνω από 5.000 τετραγωνικά μέτρα εργοστασιακού χώρου, θα αξιοποιήσει τις τεχνικές και διοικητικές συνέργειες μεταξύ των δύο εταιρειών. Η φυσική εγγύτητα προσφέρει στους πελάτες το πλεονέκτημα ότι μπορούν να δουν και να δοκιμάσουν όλα τα τρέχοντα συστήματα εκτύπωσης από το συνολικό χαρτοφυλάκιο του ομίλου Durst.



Vanguard VK300D-HS

Στη FESPA 2022 παρουσιάστηκαν δύο εκτυπωτές επίπεδης εκτύπωσης από τη γκάμα προϊόντων της Vanguard. Οι εκτυπωτές VR6D-HS και VK300D-HS καλύπτουν το φάσμα επιδόσεων της μεσαίας κατηγορίας. Διαθέτουν ελκυστική σχέση τιμής/απόδοσης και μπορούν να καλύψουν ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών χάρη στον αρθρωτό σχεδιασμό τους.

100 Χρόνια Ελληνικής Ψυχής



Η επιχειρηματική περιπέτεια ξεκίνησε ακριβώς πριν από έναν αιώνα.

Δέκα δεκαετίες εντυπωσιακής επαγγελματικής δραστηριότητας και συνεχίζει... και θα συνεχίζει, καθώς τα θεμέλια της έχουν ριζώσει βαθιά.

Κινητήριος δύναμη οι αξίες που πρεσβεύαν οι θεμελιωτές της επιχείρησης, πείσμα και φιλότιμο.

Δημιουργικές εμμονές τις οποίες συνεχίζουν τα εγγόνια και τα δισέγγονα του ιδρυτή: «η άριστη ποιότητα και εξυπηρέτηση, η ανταγωνιστικότητα, η τεχνολογική υπεροχή, η τεχνογνωσία, η ανθρωποκεντρική λειτουργία της επιχείρησης, η συνεχής έρευνα για πρωτότυπες καινοτόμες λύσεις, η διαρκής επικαιροποίηση των γνώσεων, των υπηρεσιών και των δεξιοτήτων του προσωπικού, η εξατομικευμένη εξυπηρέτηση και οι ισχυρές σχέσεις με τους συνεργάτες και τους πελάτες τους».





Η καινοτομία διαφοροποιεί ένα ηγέτη από έναν οπαδό λένε.

Ο Στέλιος Κοσκινίδης, ήταν τέτοιος. Και, μάλιστα κατάλληλος από δεκατριών ετών.

1958

Το ανήσυχο σύμπαν του Στέλιου Κοσκινίδη ήταν έτοιμο για το δικό του "Big Bang", την επιχειρηματική του μεγάλη έκρηξη.

1967

Συσκευάζοντας την νεότερη ιστορία της Ελλάδας: ...με ένα μικρό λευκό FIAT 127, αρχίζει να «οργώνει» την Ελλάδα. Στο δεξί κάθισμα η μέλλουσα γυναίκα του, Πηνελόπη. Η επιτυχία αρχίζει να φαίνεται μακριά, πέρα από το παρμπρίζ.

1968

Έναρξη σε εργαστήριο 200 τ.μ. κατασκευάζοντας κουτιά χαχαροπλαστικής.

1970

Στο ημιυπόγειο του Αγ. Δημητρίου, τα 20 άτομα έγιναν 40.

1976

Ανέγερση του πρώτου εργοστασίου 850 τ.μ. στην Δάφνη.

1988

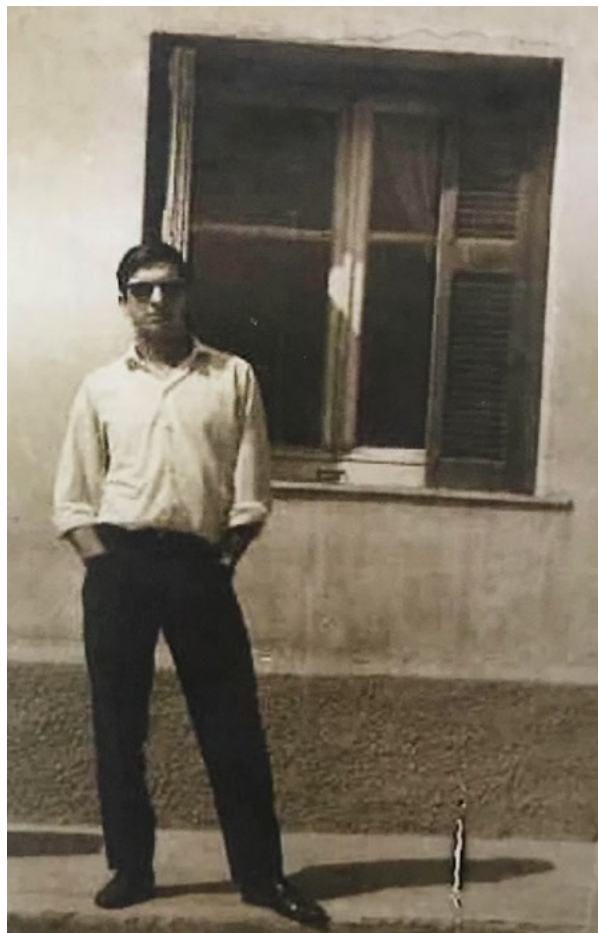
Επέκταση – αγορά πρώην υφαντουργείου 5.000 τ.μ. στον Ταύρο.



1922

Η Koskinidis Packaging ξεκίνησε από τον Στυλιανό Κοσκινίδη τον πρεσβύτερο, ως μια μικρή οικογενειακή βιοτεχνία. Δεν άργησε να γίνει γνωστή σε όλη την ελληνική επικράτεια, κυρίως λόγω των πρωτοποριακών και καινοτόμων προϊόντων που παρήγαγε, όπως για παράδειγμα, χειροποίητα κουτιά φαρμάκων και υφασμάτινα πασχαλινά αυγά.

Στυλιανός Κοσκινίδης



1989

Εγκαίνια της νέας εποχής, η τρίτη γενιά στο προσκήνιο, οι κόρες του Μάρθα και Τάνια στο πλευρό του.

1993

Στο Μοσχάτο σε κτήριο 5.000 τ.μ. το δεύτερο εργοστάσιο παραγωγής.

1994

Νέα επέκταση, σε εργοστάσιο 6.500 τ.μ. στο Κορωπί, το οποίο λειτουργεί ως μονάδα παραγωγής ειδικών προϊόντων και ως χώρος αποθήκευσης.

2016

Ανασχεδιασμό των εγκαταστάσεων του Ταύρου.

2019

Τα ηνία της επιχείρησης αναλαμβάνουν η Μάρθα και Τάνια Κοσκινίδου.

Η εταιρεία συγκαταλέγεται στις μεγαλύτερες και πιο εύρωστες του κλάδου με τρεις μονάδες συνολικού εμβαδού 20.000 τ.μ. και με προσωπικό 137 ατόμων.



Η εορτή της επετείου των 100 χρόνων από την ίδρυση της εταιρείας πραγματοποιήθηκε στο Ζάππειο Μέγαρο στις 30 Ιουνίου. Ο Γιώργος Τριανταφύλλου σας ευχαριστεί για την πρόσκληση και την φιλοξενία σ' αυτή την μοναδική βραδιά. Όλοι οι συντελεστές του All Pack Hellas σας εύχονται δημιουργικές κατακτήσεις και να συνεχίσετε δυναμικά και να καινοτομείτε διαρκώς.

Για μας η ποιότητα δεν είναι λέξη

- Λειτουργούμε με σεβασμό
- Ακούμε και βελτιωνόμαστε
- Οργανώνουμε το μέλλον



αφιέρωμα



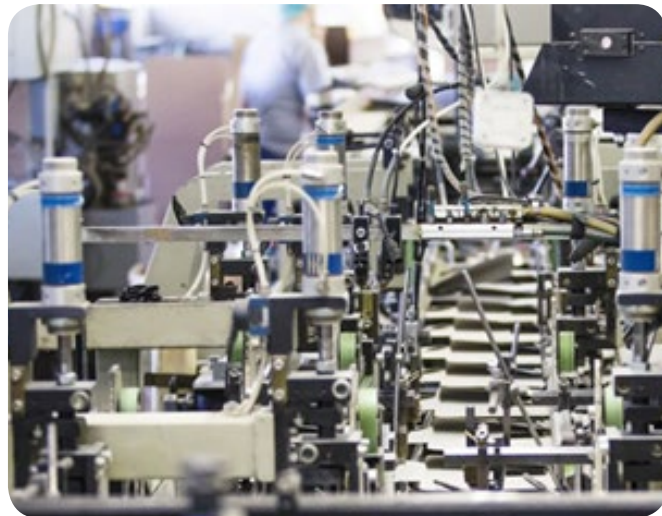
“
 Αν μπορείτε να
 το φανταστείτε,
 μπορούμε να το
 φτιάξουμε. Ίσως
 να το έχουμε ήδη
 σκεφτεί για σας,
 προκαταβολικά.
 ”



“
 Η συσκευασία
 δεν είναι
 περιτύλιγμα.
 Είναι ένα preview
 της αξίας του
 προϊόντος που
 περιέχει.
 ”

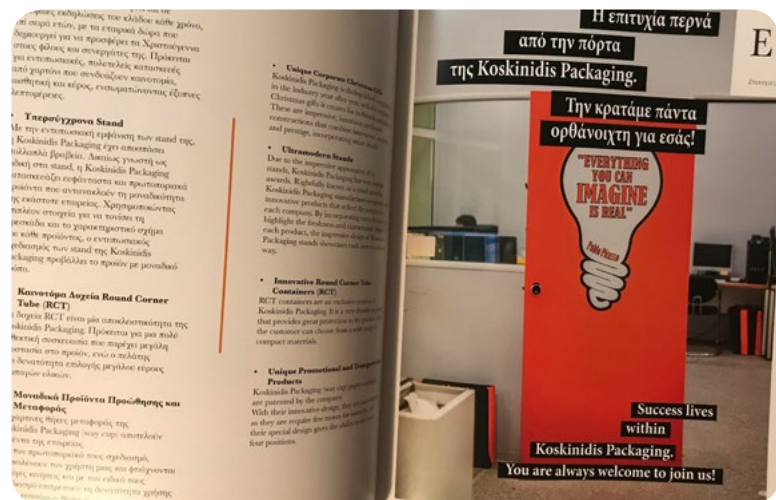
«Από τη μικρή βιοτεχνία του πατέρα μου Στυλιανού Κοσκινίδη το 1922, μέχρι την εντυπωσιακή εξέλιξη της εταιρίας μας σήμερα, με τη δραστηριοποίηση και της επόμενης πλέον γενιάς Κοσκινίδη, πετυχαίνουμε διαρκώς να κινούμαστε σε ρυθμούς επόμενης δεκαετίας. Είναι θέμα DNA και συνέπειας. Όταν έχεις πιστωθεί τον εκσυγχρονισμό του τομέα της κυτιοποιίας-λιθογραφίας στην Ελλάδα, φέρεις σημαντική ευθύνη για το από εδώ και πέρα.»

Στυλιανός Κοσκινίδης,
 Διευθύνων Σύμβουλος και Πρόεδρος.



“
 Η τεχνολογία απαιτεί
 τεχνογνωσία για
 να αξιοποιηθεί
 και η τεχνογνωσία
 απαιτεί τεχνολογία
 για να εφαρμοστεί.
 Είμαστε και στα δύο
 μπροστά.
 ”

“
 Δεν μας αρκεί
 να είμαστε
 ανταγωνιστικοί
 όταν μπορούμε
 να είμαστε
 ασυναγώνιστοι.
 ”



Γυάλινη συσκευασία: Μία «δυνατή» καταναλωτική εμπειρία



Το γυαλί δεν είναι τυχαία μία από τις κορυφαίες επιλογές στη λίστα των brands για τη συσκευασία τροφίμων και ποτών, αφού χρησιμοποιείται εδώ και πολλά χρόνια στη βιομηχανία καταφέροντας να διατηρήσει την ελκυστικότητά του. Είτε μόλις έχετε λανσάρει το προϊόν σας στην αγορά, είτε θέλετε να ανανεώσετε το brand σας, η επιλογή του γυαλιού ως υλικό συσκευασίας προσφέρει αναμφίβολα μία εμπειρία που επηρεάζει θετικά στους καταναλωτές. Από την ξεχωριστή αισθητική, τις φυσικές ιδιότητες και τα οφέλη βιωσιμότητας, το γυαλί βοηθά τα brands να προσελκύσουν καταναλωτές με υψηλότερη αγοραστική δύναμη.

Έχει εμφάνιση και αίσθηση που μετράει.

Δεδομένου ότι το γυαλί υπάρχει εδώ και πολύ καιρό ως μέθοδος συσκευασίας, φαίνεται ότι βγάζει κάτι vintage ή retro που συνοδεύεται από την αίσθηση της πολυτέλειας. Η απαλή αίσθηση στο χέρι, οι μοναδικές υφές και το εντυπωσιακό design είναι μόνο κάποια από τα χαρακτηριστικά που κάνουν τα προϊόντα σε γυαλί να ξεχωρίζουν στο ράφι. Οι καταναλωτές συχνά αντιλαμβάνονται ότι η γυάλινη συσκευασία τους προσφέρει μια πιο ευχάριστη και premium εμπειρία. Και αυτό βασίζεται στο γεγονός πως όσο πιο υψηλής ποιότητας είναι το υλικό συσκευασίας τόσο πιο μεγάλες είναι οι πιθανότητες οι καταναλωτές να θεωρήσουν ότι το προϊόν ως σύνολο είναι πιο ποιοτικό από τα προϊόντα του ανταγωνισμού. Έτσι, το brand σας όχι μόνο θα βγει μπροστά από τον ανταγωνισμό στην αγορά, αλλά θα καταφέρει να προσελκύσει και τους καταναλωτές που επιλέγουν προϊόντα βάσει του σχεδιασμού τους αλλά και του κατά πόσο είναι φιλικά προς το περιβάλλον.

Ξεκάθαρα βιώσιμη επιλογή.

Η ανακύκλωση είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να προστατέψουμε το περιβάλλον και το γυαλί είναι ένα απόλυτα ανακυκλώσιμο υλικό. Φτιαγμένη από μαρμαρόσκονη, ανθρακική σόδα και άμμο, η γυάλινη συσκευασία είναι 100% ανακυκλώσιμη, εξοικονομώντας ενέργεια και πόρους σε σχέση με την παραγωγή της από πρώτες ύλες. Αυτό σημαίνει ότι όσες φορές κι αν ανακυκλωθεί, το γυαλί μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά και ξανά για τη δημιουργία

νέων γυάλινων συσκευασιών χωρίς απώλεια ποιότητας. Το γυαλί παραμένει ίδιο, είτε χρησιμοποιείται για πρώτη φορά είτε για πολλοστή φορά. Αυτός είναι κι ο λόγος που βλέπουμε ολοένα και περισσότερα brands στρέφονται προς το γυαλί ως μία από τις πιο βιώσιμες λύσεις συσκευασίας για τα προϊόντα τους. Πολλά από αυτά τα brands επωφελούνται ιδιαίτερα από τη χρήση γυάλινων συσκευασιών για προϊόντα, όπως είναι τα αλκοολούχα ποτά, οι μαρμελάδες, το λάδι, οι χυμοί, τα dressings κ.α. Κατά αυτόν τον τρόπο, η επιτυχία τους οφείλεται εν μέρει στην επιλογή της γυάλινης συσκευασίας, καθώς συνδέεται άμεσα με το προϊόν και βρίσκεται σε πλήρη συμφωνία με το κοινό στόχευση, τη στρατηγική μάρκετινγκ και ολόκληρη τη διαδρομή που ακολουθούν οι καταναλωτές μέχρι την αγορά.

Χωρίς χημικά, φυσικά.

Όταν πρόκειται για φρέσκο και αγνό περιεχόμενο, το γυαλί πρωταγωνιστεί. Η επιφάνειά του είναι μη πορώδης και μη τοξική, καθώς δε διαρρέει επιβλαβείς ουσίες στα τρόφιμα και τα ποτά. Το γυαλί ως φυσικό υλικό δε χρειάζεται καμία χημική επίστρωση για να διατηρήσει αναλλοίωτα τη γεύση και το άρωμα του περιεχομένου. Ακόμη, η γυάλινη συσκευασία είναι αδρανής και αδιαπέραστη. Αυτό σημαίνει ότι δεν αλληλεπιδρά με το προϊόν και λειτουργεί ως φυσική ασπίδα ενάντια στους μικροοργανισμούς. Οι συγκεκριμένες ιδιότητες του γυαλιού το μετατρέπουν σε μία εξαιρετική επιλογή για τα προϊόντα που χρειάζονται αποθήκευση για μεγάλη χρονική περίοδο, όπως είναι τα κρασιά ή τα αλκοολούχα ποτά. Η συσκευασία, επίσης, επηρεάζει θετικά το άρωμα του περιεχομένου. Για παράδειγμα, το άρωμα του έξτρα παρθένου ελαιόλαδου μπορεί να υπάρχει φυσικά ή να δημιουργηθεί τεχνητά μέσω της οξειδωτικής αποδόμησης. Αυτός είναι και ο λόγος που υπάρχουν πολλά γυάλινα μπουκάλια και βάζα που είναι διαφανή ή έχουν διαφορετικά χρώματα. Το χρώμα του γυαλιού μπορεί να προστατέψει το προϊόν από το φως, να παρατείνει τη διάρκεια ζωής και να διατηρήσει την ποιότητα του περιεχομένου.

Πηγή: EUROGLASS A.E., www.euro-glass.com.gr

Οι δισδιάστατοι κωδικοί (2D codes) και οι εφαρμογές τους στη βιομηχανική συσκευασία



Μέρος 1ο: Οι κωδικοί Data Matrix & QR



Data Matrix Code



QR Code

1. Εισαγωγή

Οι δισδιάστατοι κωδικοί χρησιμοποιούνται όταν υπάρχει η ανάγκη για αποθήκευση περισσότερων πληροφοριών, τις οποίες οι γνωστοί μας μονοδιάστατοι κωδικοί (barcodes) αδυνατούν να ενσωματώσουν.

Εξειδικεύοντας στην κωδικοποίηση των προϊόντων, θα παρατηρήσουμε ότι οι δισδιάστατοι κωδικοί χρησιμοποιούνται επιπλέον των "υποχρεωτικών" barcodes για εφαρμογές που έχουν σχέση με παροχή χρήσιμων πληροφοριών στους καταναλωτές και γενικότερα την επικοινωνία της επιχείρησης με τον καταναλωτή, την προστασία από μη γνήσια προϊόντα, για την καλή λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, για λόγους εσωτερικής ιχνηλασιμότητας/ ροής εργασιών, για συμμόρφωση με κανονιστικές διατάξεις, κ.ά.

Στο άρθρο αυτό θα περιγράψουμε τους δύο πιο διαδεδομένους δισδιάστατους κωδικούς, τον Data Matrix και τον QR. Σε επόμενο άρθρο θα περιγράψουμε έναν τρίτο δισδιάστατο κωδικό, τον Dot Matrix και έναν νεοεμφανιζόμενο κωδικό, τον GSI Digital Link.

Τόσο ο Data Matrix όσο και ο QR κωδικοποιούν δεδομένα σε ασπρόμαυρα ή σε έντονα σκουρόχρωμα και ανοιχτόχρωμα κελιά διατεταγμένα σε ένα πλέγμα. Σε αντίθεση με τους μονοδιάστατους γραμμικούς κωδικούς, οι κωδικοί Data Matrix και QR είναι

omnidirectional, δηλαδή μπορούν να διαβαστούν από οποιαδήποτε γωνία.

Ο αριθμός των σειρών και των στηλών σε έναν κωδικό Data Matrix αυξάνεται αναλογικά με την ποσότητα των πληροφοριών που αποθηκεύονται στον κωδικό, η οποία περιορίζεται σε 2.335 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες.

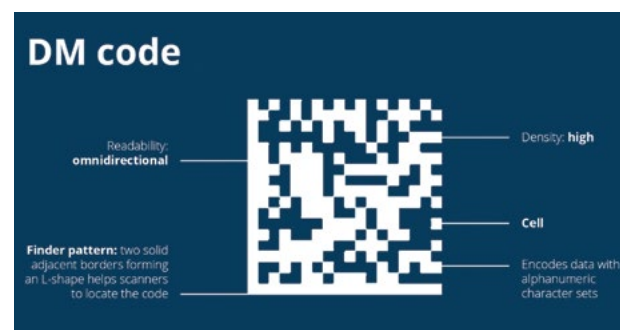
Από την άλλη, οι κωδικοί QR μπορούν να αποθηκεύσουν έως και 4.296 αλφαριθμητικούς χαρακτήρες, που καθορίζονται από τον αριθμό των γραμμών και στηλών που περιέχονται στον κωδικό.

Και οι 2 κωδικοί παρόλο που συνήθως εκτυπώνονται ασπρόμαυροι μπορούν να εκτυπωθούν και σε πληθώρα διαφορετικών χρωματικών συνδυασμών, με την προϋπόθεση ότι υπάρχει επαρκής αντίθεση μεταξύ σκουρόχρωμων και ανοιχτόχρωμων κελιών για να διασφαλιστεί η αναγνωσιμότητα.

Ο 2D κωδικός Data Matrix επινοήθηκε το 1994, από την αμερικανική εταιρεία International Data Matrix, Inc. (I.D. Matrix) ενώ ο κωδικός QR επινοήθηκε το 1994, από την Denso Corporation της Ιαπωνίας.

2. Ο κωδικός Data Matrix

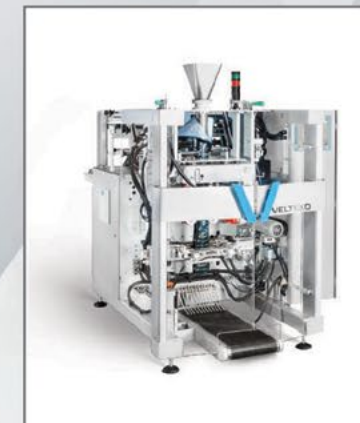
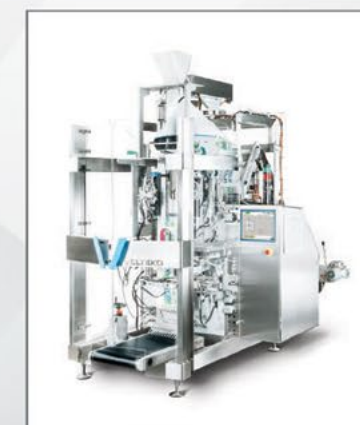
Οι Data Matrix κωδικοί έχουν συνήθως τετράγωνο ή μερικές φορές ορθογώνιο σχήμα και αποτελούνται από πολλαπλές έντονες ανοιχτόχρωμες και σκουρόχρωμες τετράγωνες κουκκίδες ή «κελιά», διατεταγμένα σε ένα πλέγμα ή «μήτρα» όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



Ολοκληρωμένες λύσεις στην βιομηχανία τροφίμων

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΕΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ
ΕΜΠΟΡΙΟ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
& ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ
& ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΓΡΩΝ



VELTEKO
PACKAGING MACHINES

Συγκεκριμένα, διακρίνονται από ένα μοτίβο σχήματος L στη μία πλευρά του κωδικού, δημιουργώντας δύο συμπαγή παρακείμενα περιγράμματα. Αυτό το «μοτίβο εύρεσης» βοηθά τους σαρωτές να εντοπίσουν και να διαβάσουν τον κωδικό.

Οι κωδικοί Data Matrix μπορούν να σκαναριστούν από οποιαδήποτε γωνία (0-360°) χρησιμοποιώντας scanner για κωδικούς Data Matrix ή scanner κάμερας. Επιπλέον, ορισμένες κάμερες από smartphone μπορεί να είναι σε θέση να σκανάρουν κωδικούς Data Matrix. Ωστόσο, πολλά smartphones δεν έχουν ενσωματωμένη τη λειτουργικότητα αυτή και θα απαιτήσουν μια εφαρμογή τρίτου για να διαβάσει τις ενσωματωμένες πληροφορίες του κωδικού.

3. Ο κωδικός QR

Ένας κωδικός QR αποτελείται από σκουρόχρωμα ή ανοιχτόχρωμα τετράγωνα τοποθετημένα σε πλέγμα σε φόντο με αντίθεση όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:

QR code



Για να βοηθήσουν τους σαρωτές να αναγνωρίσουν τον κωδικό, οι κωδικοί QR περιλαμβάνουν ένα «μοτίβο εύρεσης» τριών πανομοιότυπων τετράγωνων δομών που βρίσκονται στην επάνω αριστερή, επάνω δεξιά και κάτω αριστερή γωνία του κωδικού.

Όπως με τους κωδικούς Data Matrix, οι κωδικοί QR μπορούν να σκαναριστούν από οποιονδήποτε προσανατολισμό χρησιμοποιώντας έναν ειδικό scanner κωδικών QR ή scanner κάμερας. Οι κωδικοί QR μπορούν επίσης να σκαναριστούν χρησιμοποιώντας κάμερα από smartphone. Τα τελευταία χρόνια, ορισμένοι κατασκευαστές κινητών τηλεφώνων άρχισαν να συμπεριλαμβάνουν τη δυνατότητα ανάγνωσης κωδικού QR στην τυπική λειτουργικότητα της κάμερας τους. Αυτό δίνει στους κωδικούς QR ένα ελαφρύ πλεονέκτημα έναντι των κωδικών Data Matrix σε εφαρμογές που απευθύνονται σε τελικούς καταναλωτές, καθώς οι χρήστες ενδέχεται να μπορούν να

σκανάρουν έναν κωδικό απευθείας από την κάμερα του τηλεφώνου τους, χωρίς να χρειαστεί να χρησιμοποιήσουν ειδική εφαρμογή.

4. Ποια είναι η διαφορά μεταξύ ενός Data Matrix και ενός QR κωδικού;

Οι κωδικοί Data Matrix και QR είναι και οι δύο 2D κωδικοί, οι οποίοι μπορούν να φέρουν τις ίδιες πληροφορίες που περιλαμβάνονται στους παραδοσιακούς γραμμικούς ή «1D» γραμμικούς κωδικούς. Ο GS1 – ο παγκόσμιος οργανισμός προτύπων – αναπτύσσει και διατηρεί παγκόσμια πρότυπα για διαφορετικούς τύπους barcode, συμπεριλαμβανομένων των κωδικών Data Matrix και των κωδικών QR. Αυτό σημαίνει ότι οι κωδικοί Data Matrix και QR μπορούν να αποθηκεύσουν όλα τα κλειδιά ID GS1, συμπεριλαμβανομένου και του GTIN (Global Trade Item Number) – έναν μοναδικό, διεθνώς αναγνωρισμένο αριθμό που χρησιμοποιείται για την αναγνώριση προϊόντων.

Και οι δύο κωδικοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποθήκευση -πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένων των ημερομηνιών λήξης, των σειριακών αριθμών και του αριθμού παρτίδας και μπορούν να περιέχουν διευθύνσεις URL για την παροχή επιπρόσθετων στοιχείων της συσκευασίας του προϊόντος, κατευθύνοντας τους καταναλωτές σε έναν εξωτερικό ιστότοπο με χρήσιμες πληροφορίες, όπως αλλεργιογόνα και τρόπους συντήρησης ή συνταγές και οδηγίες χρήσης.

Επιπλέον, και οι δύο κωδικοί έχουν δυνατότητες διόρθωσης σφαλμάτων – πράγμα που σημαίνει ότι, σε αντίθεση με έναν τυπικό γραμμικό κωδικό 1D, τα δεδομένα μπορούν να διαβαστούν ακόμα και αν ο κωδικός αφαιρεθεί μερικώς ή καταστραφεί. Οι δυνατότητες διόρθωσης σφαλμάτων και για τους δύο κωδικούς επιτυγχάνονται χρησιμοποιώντας τον αλγόριθμο διόρθωσης σφαλμάτων Reed-Solomon - μια μαθηματική μέθοδο διόρθωσης σφαλμάτων που προσθέτει εφεδρικά δεδομένα σε έναν κωδικό.

Ωστόσο, υπάρχουν κάποιες μικρές διαφορές μεταξύ των δύο κωδικών που τους καθιστούν πιο κατάλληλους για διαφορετικές εφαρμογές.

Οι κωδικοί Data Matrix είναι φυσικά μικρότεροι από τους κωδικούς QR, προσφέροντας υψηλή πυκνότητα δεδομένων σε πολύ μικρό μέγεθος, καθιστώντας τους ιδανική λύση για τη σήμανση μεμονωμένων εξαρτημάτων προϊόντος, όπου ο χώρος μπορεί να είναι περιορισμένος. Η US Electronic Industries Alliance (EIA) συνιστά τη χρήση Data Matrix για την επισήμανση



Από **χθες**,
ανακυκλώνουμε **σήμερα**
παράγουμε για
ένα καλύτερο **αύριο**.

- Συστήσαμε την ανακύκλωση χάρτου στην Ελλάδα το 1967
- Απορροφούμε μέχρι και 150.000 τόνους χαρτιού τον χρόνο
- Επαναδημιουργούμε 120.000 τόνους χαρτόνι συσκευασίας
- Έχουμε θετικό περιβαλλοντικό, αλλά και αναπτυξιακό αποτύπωμα με προσωπικό που ξεπερνά τους 200 εργαζόμενους και ετήσιο κύκλο εργασιών που αγγίζει τα 60 εκατομμύρια ευρώ.

MEL
CARTONBOARD MAKERS

MEL - ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΑΡΤΟΥ Μ.Α.Ε.

Κ. Γέφυρα, 570 11 Θεσσαλονίκη
Τ 2310 728000, F 2310 715351
E info@melpaper.com, www.melpaper.com

MEMBER OF
pak
group

μικρών ηλεκτρονικών εξαρτημάτων. Οι κωδικοί Data Matrix είναι επίσης οι μόνοι κωδικοί 2D που έχουν εγκριθεί από την GS1 για ελεγχόμενα είδη υγειονομικής περιθαλψής. Είναι επίσης ο προεπιλεγμένος τύπος κωδικού για εφαρμογές αυτοκινητοβιομηχανίας και αεροδιαστημικής.

Συγκριτικά, οι κωδικοί QR είναι μεγαλύτεροι και μπορούν να περιέχουν περισσότερα δεδομένα από τους κωδικούς Data Matrix. Επιπλέον, ενώ οι κωδικοί Data Matrix είναι ικανοί να κωδικοποιούν πληροφορίες μόνο με αριθμούς και αλφαριθμητικούς χαρακτήρες, επειδή οι κωδικοί QR εφευρέθηκαν στην Ιαπωνία, μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν Kanji και άλλα σύνολα χαρακτήρων πολλών byte, καθιστώντας τα κατάλληλα για χρήση και για μη ευρωπαϊκές γλώσσες.

Τόσο οι κωδικοί QR όσο και οι κωδικοί Data Matrix είναι κωδικοί "ελεύθεροι". Αυτό σημαίνει ότι είναι χωρίς δικαιώματα, επομένως δεν χρειάζεται να πληρώσετε άδεια χρήσης για να τα χρησιμοποιήσετε. Οι δημοσιευμένες προδιαγραφές και οι απαιτήσεις εκτύπωσης για κάθε κωδικό διατίθενται από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO). Εάν θέλετε να κατανοήσετε περισσότερα σχετικά με το πώς λειτουργούν οι κωδικοί και πώς να τους δημιουργήσετε, μπορείτε να ανατρέξετε στο σχετικό πρότυπο ISO για περισσότερες λεπτομέρειες:

Οι απαιτήσεις για τους κωδικούς Data Matrix καθορίζονται σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO/IEC 16022.

Οι απαιτήσεις για κωδικούς QR καθορίζονται σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ISO/IEC 18004.

5. Ποιος 2D κωδικός είναι κατάλληλος για εσάς;

Παρά τις διαφορές τους, και οι δύο κωδικοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν με πολύ παρόμοιους τρόπους – και οι δύο παρέχουν επιλογές για την κωδικοποίηση περισσότερων δεδομένων από έναν παραδοσιακό γραμμωτό κωδικό 1D και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή πρόσθετων πληροφοριών για εσωτερική ιχνηλασιμότητα και σκοπούς καταναλωτικού μάρκετινγκ.

Συγκεκριμένα, οι κωδικοί Data Matrix χρησιμοποιούνται κυρίως για εσωτερική αναγνώριση προϊόντων και ιχνηλασιμότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας, συμπεριλαμβανομένης της άμεσης σήμανσης εξαρτημάτων, όπως τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα καθώς και σε εφαρμογές για την καταπολέμηση της

παραχάραξης μέσω serialization, όπως σε συσκευασίες φαρμάκων.

Από την άλλη, οι κωδικοί QR χρησιμοποιούνται κυρίως για εφαρμογές που απευθύνονται στους τελικούς καταναλωτές παρέχοντας επιπρόσθετες πληροφορίες για το προϊόν, οδηγίες χρήσης ή και συνταγές, δυνατότητα για κοινοποίηση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης κ.ά.

6. Εκτύπωση 2D κωδικών

Όπως συμβαίνει με κάθε ετικέτα προϊόντος, είναι σημαντικό να διασφαλίσετε ότι οι κωδικοί 2D εκτυπώνονται σωστά, επιλέγοντας τη σωστή εφαρμογή εκτύπωσης και ένα συνοδευτικό σύστημα επαλήθευσης κωδικών, για να ελέγξετε την ποιότητα εκτύπωσης του τελικού κωδικού.

Ενώ οι κωδικοί Data Matrix και QR παρέχουν μεγαλύτερη ανοχή για σφάλματα από τους παραδοσιακούς γραμμωτούς κωδικούς 1D, είναι επιτακτική ανάγκη να διασφαλιστεί ότι οι κωδικοί είναι καθαροί, ευκρινείς και σωστοί ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά από τους καταναλωτές, τους λιανοπωλητές και τα λοιπά μέρη στο ευρύτερο φάσμα της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Τα συστήματα επαλήθευσης κωδικών, όπως το Domino's R-Series, παρέχουν τη δυνατότητα σάρωσης κωδικών μετά την εκτύπωση, για να διασφαλιστεί ότι ο εκτυπωμένος κωδικός πληροί τις απαιτήσεις ποιότητας εκτύπωσης και μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο της ακρίβειας των δεδομένων.

Εάν σκέφτεστε να προσθέσετε έναν κωδικό Data Matrix ή έναν κωδικό QR στη συσκευασία του προϊόντος σας και χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον καλύτερο τρόπο για να το πετύχετε, επικοινωνήστε μαζί μας. Διαθέτουμε μια σειρά από διαφορετικές λύσεις εκτύπωσης και κωδικοποίησης για όλους τους κλάδους και τους τύπους συσκευασίας. Προσφέρουμε επίσης μια σειρά από εξειδικευμένα συστήματα επαλήθευσης κωδικών, σχεδιασμένα να λειτουργούν παράλληλα με τα υπόλοιπα συστήματα κωδικοποίησης. Οι εξειδικευμένοι τεχνικοί μας είναι στη διάθεσή σας για να συζητήσετε τις δικές σας ανάγκες και ποιος κωδικός και λύση εκτύπωσης είναι κατάλληλα για την επιχείρησή σας.

<https://www.theodorougroup.com>



Testing your way to safety



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

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



Εισαγωγή στο Six Sigma (Six Sigma) και στο Lean Six Sigma

Του Γ. Λέλη



Στο παρακάτω άρθρο κάνουμε μια εισαγωγή στη χρήση του Six Sigma και του Lean Six Sigma για τη βελτίωση των διαδικασιών παραγωγής. Αρχικά αναφέρουμε την προέλευση του Six Sigma και τις βασικές του έννοιες. Στη συνέχεια, εξετάζουμε την ανάπτυξη του Lean Six Sigma και συγκρίνουμε το Lean και το Six Sigma για να καταδείξουμε πώς οι δυο έννοιες αλληλοσυμπληρώνονται.

Εισαγωγή στο Six Sigma

Προέλευση

Το Six Sigma επινοήθηκε από τον Bill Smith στα τέλη της δεκαετίας του 1980, ενώ εργαζόταν ως μηχανικός στη Motorola. Δύο χρόνια μετά την εφαρμογή του, η Motorola τιμήθηκε με το υψηλό κύρους βραβείο ποιότητας Malcolm Baldrige. Οι νικητές του βραβείου κατόπιν πολλών αιτημάτων συμφώνησαν να μοιραστούν τη μεθοδολογία που ακολούθησαν. Ο Smith ανέφερε το γεγονός αυτό ως την κινητήρια δύναμη για την άνοδο του Six Sigma στην κορυφή της παραγωγής στη βιομηχανία.

Ανεξάρτητα όμως από τον λόγο για τον οποίο η μεθοδολογία αυτή κατέστη ευρύτατα γνωστή, γεγονός είναι πως οι ιδέες, τα εργαλεία και οι τεχνικές αποτελούν σήμερα βασικά στοιχεία όλων των διαδικασιών και μεθόδων βελτίωσης της παραγωγής σε παγκόσμιο επίπεδο.

Τι είναι το Six Sigma;

Το Six Sigma είναι ένα σύνολο τεχνικών και εργαλείων για την βελτιστοποίηση διαδικασιών και χρησιμοποιείται στις μέρες μας για την βελτίωση κάθε τομέα των επιχειρήσεων, από την παραγωγή μέχρι την διεύθυνση προσωπικού και από την τεχνική υποστήριξη μέχρι το τμήμα εξυπηρέτησης.

Η στατιστική απεικόνιση του Six Sigma περιγράφει ποσοτικά την απόδοση κάθε διαδικασίας. Το ελαττωματικό «προϊόν» βάσει του Six Sigma είναι οτιδήποτε

που δεν συνάδει με τις απαιτήσεις των πελατών. Ο θεμελιώδης στόχος της μεθόδου Six Sigma είναι η εφαρμογή μιας ποσοτικοποιημένης στρατηγικής με εστίαση στην βελτιστοποίηση των διαδικασιών και την μείωση των αποκλίσεων μέσω των διαφόρων επιμέρους Six-Sigma projects. Πιο συγκεκριμένα, η έννοια του Six Sigma προσδιορίζεται ως "μια επιχειρησιακή διαδικασία που επιτρέπει στους οργανισμούς να βελτιωθούν με το σχεδιασμό και τον έλεγχο των καθημερινών επιχειρησιακών δραστηριοτήτων με τρόπους που ελαχιστοποιούν τα ελαττώματα και τους πόρους, αυξάνοντας την ικανοποίηση των τελικών χρηστών".

Εφαρμογή της διεργασίας DMAIC (Define – Measure – Improve – Control)

Αξιοποιώντας τη μεθοδολογία αυτή γίνεται προσπάθεια να βελτιωθεί η ποιότητα, εξαλείφοντας τις αιτίες προβλημάτων και μειώνοντας την μεταβλητότητα από επανάληψη σε επανάληψη μιας παρατήρησης στην παραγωγή και σε επιχειρηματικές διαδικασίες. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται ένα σύνολο από εργαλεία ελέγχου ποιότητας που έχουν προκύψει εμπειρικά καθώς και αρκετά στατιστικά εργαλεία. Παράλληλα αξιοποιεί τον ανθρώπινο παράγοντα, εξειδικεύοντας εργαζομένους σε κάθε ένα από αυτά τα εργαλεία.

Το θεμελιώδες στοιχείο της μεθολογίας Six Sigma είναι η ανάπτυξη και υλοποίηση του πλάνου βελτίωσης. Αυτό το πλάνο υλοποιείται μέσα από μια πο-



Η Codimag σχεδίασε τη μοναδική στον κόσμο τεχνολογία Aniflo® για ημι-περιστροφικές μηχανές. Η τεχνολογία Aniflo® συνδυάζει τα πλεονεκτήματα της ποιότητας offset, (με Waterless / άνυδρες πλάκες χαμηλού κόστους) την παραγωγικότητα της φλέξογραφίας & την ευελιξία της ψηφιακής εκτύπωσης.

► Αυτή η τεχνολογία εξασφαλίζει:

- Την καλύτερη ποιότητα εκτύπωσης στην αγορά.
- Υψηλή κερδοφορία: ► Χαμηλό κόστος αναλωσίμων
► Χαμηλές φύρες (29m / εργασία)
► Γρήγορες αλλαγές (12 - 15')
- Εκτύπωση σε όλα τα υλικά (χαρτί, PE, PP, shrink sleeve, χαρτόνι κ.λπ.)
- Υψηλή σταθερότητα στην εκτύπωση.
- Εύκολο χειρισμό για τους εκτυπωτές.



ΠΟΙΟΤΗΤΑ
OFFSET
ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ
ΦΛΕΞΟΓΡΑΦΙΑΣ
ΕΥΕΛΙΞΙΑ
ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ



ΠΟΙΟΤΗΤΑ OFFSET
ΣΤΑΘΕΡΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ
ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ
ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ ΕΤΙΚΕΤΑΣ
INLINE
ΕΥΕΛΙΞΙΑ
ΕΥΡΕΙΑ ΓΚΑΜΑ
ΧΡΩΜΑΤΩΝ/ΑΠΟΧΡΩΣΕΩΝ



Λιθομηχανική ΕΠΕ

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

σοτικοποιημένη διεργασία επίλυσης προβλημάτων (DMAIC). Η διεργασία DMAIC αποτελείται από τις φάσεις Define (Καθορισμός Προβλήματος, Measure (Μέτρηση), Analyze (Ανάλυση), Improve (Βελτίωση), Control (Έλεγχος).

Ποια τα αναμενόμενα αποτελέσματα ;

Κατά την πρώτη δεκαετία της χρήσης του Six Sigma, η Motorola πέτυχε εξοικονόμηση 15 δισεκατομμυρίων δολαρίων. Καθώς τα εργαλεία του Six Sigma έγιναν ευρύτερα γνωστά, πολλοί άλλοι οργανισμοί τα χρησιμοποίησαν για να εξοικονομήσουν πόρους. Μεταξύ αυτών η Honeywell, η οποία εξοικονόμησε 1,4 δισ. δολάρια και η GE, η οποία εξοικονόμησε πάνω από 4 δισ. δολάρια μόνο τα δύο πρώτα χρόνια.

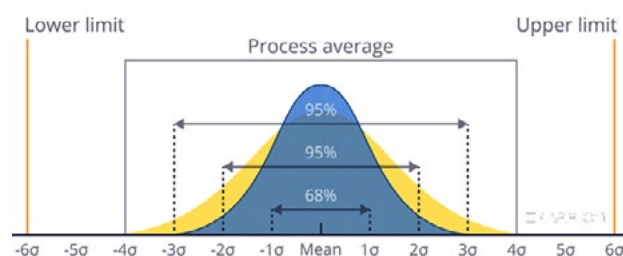
Οι περισσότεροι θα συμφωνούσαν ότι πρόκειται για αξιοσημείωτα αποτελέσματα που ενέπνευσαν πολλούς να γίνουν επαγγελματίες του Six Sigma. Περαιτέρω, δεν υπάρχει αμφιβολία ότι αυτές οι πρώτες επιτυχίες συνέβαλαν στην αυξανόμενη προβολή και σημασία του Six Sigma στη βιομηχανία.

Sigma και στατιστική

Ο όρος "Σίγμα" έχει τις ρίζες του στη Στατιστική. Περιγράφει το μέγεθος της απόκλισης από το μέσο όρο ή το μέσο όρο σε ένα δεδομένο σύνολο δειγμάτων (μία ομάδα αριθμών). Συγκεκριμένα, το σίγμα είναι μία τυπική απόκλιση από τον μέσο όρο (σ).

Μια διαδικασία αναφέρεται ως 6 Sigma ως αυτή που με πιθανότητα 99.99966% παράγει μη ελαττωματικά προϊόντα, ή, τα ελαττωματικά παράγονται με πιθανότητα 3.4 στο 1 εκατομμύριο παραγόμενα. Η Motorola θέσπισε ως στόχο το επίπεδο Six Sigma για όλες τις λειτουργίες στην παραγωγή της, οδηγώντας πλήθος άλλων επιχειρήσεων στο να υιοθετήσουν αυτές τις τεχνικές και μεθόδους που θα τις οδηγούσαν στο ανώτερο επίπεδο του Sigma.

Έτσι, το "Six Sigma" είναι έξι τυπικές αποκλίσεις από τη μέση τιμή, η οποία απεικονίζεται παρακάτω:



Με άλλη διατύπωση, εάν το επιθυμητό αποτέλεσμα μιας παραγωγικής διαδικασίας είναι η δημιουργία ενός εξαρτήματος που να είναι εντός των διαστασιολογικών ανοχών ενός σχεδίου (ή αλλιώς ένα "καλό" εξάρτημα), τότε όταν εκτελέσετε τη διαδικασία 1.000.000 φορές, λιγότερα από 4 από τα εξαρτήματα που θα κατασκευάσετε θα έχουν κάποιο ελάττωμα.

Αυτή είναι μια απίστευτα καλά σχεδιασμένη διαδικασία και θα ήταν εξαιρετικά δύσκολο, αν όχι σχεδόν αδύνατο, να δημιουργηθεί με την πρώτη φορά. Αρχικά, ο μόνος τρόπος για να γίνει αυτό ήταν μέσω της συνεχούς βελτίωσης με τη χρήση των μεθόδων του έξι σίγμα.

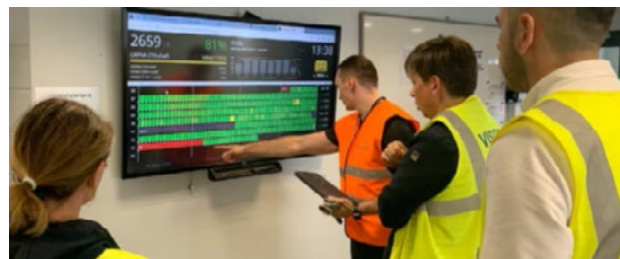
Στην επόμενη ενότητα, θα εξετάσουμε τη σχέση του Six Sigma με την λιτή παραγωγή και το OEE.

Εισαγωγή στο Lean Six Sigma

Η λιτή παραγωγή είναι γνωστή στην βιομηχανική παραγωγή ως μία από τις πιο αποτελεσματικές φιλοσοφίες διαχείρισης που έχουν ποτέ σχεδιαστεί. Κύριος άξονας της λιτής παραγωγής είναι η αδιάκοπη εστίαση στη μείωση της σπατάλης σε όλες τις μορφές της.

Ανάλυση απωλειών παραγωγής

Είδαμε ότι το Six Sigma είναι μια μεθοδολογία βελτίωσης των διαδικασιών με βάση τα δεδομένα που μετράμε σε μια παραγωγική διαδικασία και που έχει οδηγήσει κυριολεκτικά σε δισεκατομμύρια δολάρια σε εξοικονόμηση πόρων από την ίδρυσή του από τη Motorola στα τέλη της δεκαετίας του 1980. Αλλά αυτό το σημείο από μόνο του δεν εξηγεί εύκολα γιατί το Lean και το Six Sigma έχουν συνδυαστεί. Ας στρέψουμε τώρα την προσοχή μας σε αυτό το σημείο.



Ανάλυση απωλειών παραγωγής

Lean & Six Sigma

Δεν χρειάστηκε πολύς χρόνος για να συνειδητοποιήσουν όσοι δραστηριοποιούνται στον τομέα της παραγωγής τον συμπληρωματικό χαρακτήρα των δύο μεθόδων βελτίωσης, όπου οδήγησε σήμερα σε αυτό που είναι γνωστό ως Lean Six Sigma.



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 υπερσύγχρονο εξοπλισμό μας δίνουν την δυνατότητα να προσφέρουμε **ετικέτες υψηλών προδιαγραφών με γρήγορες παραδόσεις** καθώς επίσης και σε ιδιαίτερως **ανταγωνιστικές τιμές**.



Παρακάτω παρατίθεται μια σύγκριση για να αναδειχθεί πώς οι δύο κλάδοι αλληλοσυμπληρώνονται :

	Lean	Six Sigma
Φιλοσοφία	Μείωση σπατάλης	Μείωση διακύμανσης
Εστίαση	Ροή διαδικασιών	Επίλυση Προβλημάτων
Κύριο Αποτέλεσμα	Μείωση χρόνων	Ομοιομορφία διαδικασίας
Δευτερεύον Αποτέλεσμα	Λιγότερη σπατάλη, βελτίωση αποδοτικότητας, μείωση κόστους	Λιγότερη σπατάλη, βελτίωση ποιότητας, μείωση κόστους

Η λιτή παραγωγή θεωρεί ότι η χρήση των πόρων αποτελεί σπατάλη, εκτός εάν η διαδικασία δημιουργεί αξία για τον τελικό πελάτη. Ορίζει επίσης την αξία ως οτιδήποτε για το οποίο ένας πελάτης θα ήταν πρόθυμος να πληρώσει. Το Six Sigma επικεντρώνεται στη βελτίωση της ποιότητας με την εξάλειψη της πηγής των ελαττωμάτων μέσω της ελαχιστοποίησης της διακύμανσης της διαδικασίας.

Στο σημερινό επιχειρηματικό περιβάλλον, το Lean Six Sigma ως τον συνδυασμό αυτών των δύο μεθόδων αναγνωρίζεται ότι και οι δύο προσεγγίσεις αποτελούν ισχυρά εργαλεία βελτίωσης που στην πραγματικότητα αλληλοσυμπληρώνονται και μετριάζουν τις αδυναμίες της κάθε μιας μεθόδου.

Το Lean Six Sigma ενσωματώνει ένα ευρύ φάσμα εργαλείων και τεχνικών για τη βελτίωση των διαδικασιών. Έχει αποδειχθεί εξαιρετικά αποτελεσματικό σε έργα που επιδιώκουν τη βελτίωση των χρόνων, τον περιορισμό των διακυμάνσεων της διαδικασίας και τη μείωση της σπατάλης. Από την άλλη πλευρά, τα έργα που αποσκοπούν στην άρση περιορισμών ή περιλαμβάνουν νέους αυτοματισμούς μπορεί να μην είναι κατάλληλα για τη χρήση του Lean Six Sigma.

Πιστοποίηση Six Sigma

Μπορεί να χρειαστεί αρκετός χρόνος για να αποκτήσει κανείς ικανότητες και εύρος στις δεξιότητες που απαιτούνται για την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων του Six Sigma. Αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη μιας εκπαιδευτικής διαδρομής και μια σειρά "ζωνών" που πιστοποιούν τα επίπεδα δεξιοτήτων και γνώσεων.

Γενικά, υπάρχουν τέσσερα επίπεδα πιστοποίησης για το Six Sigma:

Α) Κίτρινη ζώνη – πρώτο επίπεδο. Πρόκειται για άτομα που αποκτούν βασικές γνώσεις σε δύο ημέρες εκπαίδευσης ή λιγότερο.

Β) Πράσινη ζώνη – δεύτερο επίπεδο. Πρόκειται για εργαζόμενους με εκπαίδευση περίπου δύο εβδομάδων. Εργάζονται σε έργα αλλά συνεχίζουν να εργάζονται και σε άλλες δραστηριότητες.

Γ) Μαύρη ζώνη – τρίτο επίπεδο. Η μαύρη ζώνη ηγείται έργων που απαιτούν πλήρη απασχόληση και συνήθως έχει διάρκεια 3-4 εβδομάδες πρόσθετης εκπαίδευσης σε σχέση με εκείνη της πράσινης ζώνης.

Τέλος, υπάρχει η μαύρη ζώνη master. Έχουν ευρύτερη εστίαση, συνήθως σε μια ολόκληρη επιχειρηματική ομάδα ή λειτουργία. Ο master black belt μπορεί να απαιτεί μια επιπλέον εβδομάδα εκπαίδευσης μετά την πιστοποίηση black belt. Σε κάθε περίπτωση, θα διαχειρίζονται σε υψηλό επίπεδο για να καθορίζουν στόχους και μετρήσεις ποιότητας και να κατευθύνουν χαρτοφυλάκια έργων.

Η μεθοδολογία Six Sigma καλύπτεται ευρύτατα στη βιβλιογραφία και το παραπάνω άρθρο θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η κορυφή του παγόβουνου.

Σε επόμενο άρθρο θα κάνουμε μια εισαγωγή στη μεθοδολογία DMAIC που αναφέραμε και ανάλυση των κάθε φάσεων χωριστά.

Πηγές

Chandler, D., 2012. Explained: Sigma. [online] MIT News. [Accessed 27 July 2020].

Gygi, C., Covey, S., DeCarlo, N. and Williams, B., 2012. Six Sigma For Dummies (2Nd Edition). Wiley.

www.evocon.com/learn/oeo-fundamentals/

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 OEE EVOCON.

email : john.lelis@evocon.com

Robo vision

machine vision & id



Machine Vision 2D

3D inspection systems

Industrial barcode & 2D & DPM scanners

Industrial Panel PC & Tablets

Industry 4.0 — IoT

Industrial process sensors

Industrial thermal cameras

Printers – Ribbons

COGNEX vision

Baumer Passion for Sensors

THE IMAGINGSOURCE TECHNOLOGY BASED ON STANDARDS

LMI TECHNOLOGIES

ADLINK Leading EDGE COMPUTING

AEON an ASUS assoc. co.

TPL VISION Active LED solutions

INOCON Innovative construction elements

Photonics focused on 3D

Follow us on linkedin



www.robovision.gr

Κεντρικό: Α. Κοραή 13, Φίλυρα, 57010, Θεσσαλονίκη, τηλ. 2310 672 436
Υποκατάστημα: Μερόπης 11, 10441, Αθήνα, τηλ. 210 515 78 61
contact@robovision.gr

Visit our site



Λύση E-Commerce από την Baumer hhs για εφαρμογή κόλλας σε συσκευασίες κυματοειδούς χαρτονιού



hhs
Baumer Group

Τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί σημαντική ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου και επακόλουθη αύξηση της ζήτησης χαρτοκιβωτίων και άλλων συσκευασιών μεταφοράς & παράδοσης προϊόντων, σφραγισμένων με θερμή κόλλα και όχι απλά με ταινία συσκευασίας.



Η Baumer hhs λανσάρει ένα βελτιωμένο σύστημα Hot-Melt για την εφαρμογή αυτοκόλλητης κόλλας ευαίσθητης στην πίεση (Pressure Sensitive - PSA) σε κυματοειδείς επιφάνειες από χαρτόνι, που επιτυγχάνει σταθερή ποιότητα εφαρμογής και υψηλό ρυθμό παραγωγής.

Η διαδικασία κόλλησης πρέπει να πληροί κάποιες απαιτήσεις για αυτήν την εφαρμογή. Το στρώμα κόλλας πρέπει να είναι αρκετά παχύ για να εξομαλύνει τυχόν ανομοιομορφίες στην επιφάνεια του χαρτονιού ή να ομαλοποιεί την κυματοειδή δομή της. Μια κλειστή, ομοιογενής επιφάνεια εφαρμογής με καθαρό cut-off εξασφαλίζει τέλεια σφραγισμένη συσκευασία και προστατεύει τα μεταφερόμενα εμπορεύματα από υλικές ζημιές.

Όλες οι λύσεις για την συσκευασία! εκτύπωση, κοπή, φινιρίσμα.



**Βιομηχανικές λύσεις
ψηφιακού
φινιρίσματος**
(spot UV, 3D εφέ
& χρυσотυπία)
για τροφοδοσία φύλλου
(B1+) και ρολού



Summa F Series
Συστήματα επιτραπέζιας
κοπής για εφαρμογές
κυτιοποιίας & συσκευασίας
οντουλέ χαρτονιού



**Οικονομικά & ευέλικτα
συστήματα
κοπής / χάραξης**
για δειγματισμούς - μικρές
παραγωγές



Xante Excelagraphix 4800
Ψηφιακή λύση on demand
εκτύπωσης χαρτοκιβωτίων.



Συστήματα κόλλας
Συστήματα διασφάλισης
ποιότητας.
Συστήματα ορθής επιλογήθευσης
με κάμερα



ARDEN SOFTWARE

**Εξειδικευμένες
λύσεις λογισμικού**
για τη βιομηχανία της
συσκευασίας
(σχεδιασμός-κατασκευή)



GRAPHCOM
Digital Printing Solutions
www.graphcom.gr

syskevasia2 30 ΣΕΠΤ
03 ΟΚΤ
2022
ΘΑ ΕΙΜΑΣΤΕ ΕΚΕΙ ΣΤΑ ΠΕΡΙΠΤΕΡΑ: C26-D25-D27-C28-D29

Από τι εξαρτάται το αποτέλεσμα της εφαρμογής κόλλας σε κυματοειδές χαρτόνι;

1. Κόλλα

Για την συγκεκριμένη εφαρμογή η Baumer hhs χρησιμοποιεί την κόλλα Eukalin 571 GHB.

2. Παραδείγματα μοτίβων παραγωγής Βέλτιστο αποτέλεσμα παραγωγής



Αυτό μπορεί να επιτευχθεί κάτω από πολύ καλές συνθήκες παραγωγής. Απαιτεί να ληφθούν υπόψιν όλες οι παράμετροι:

- Βάρος υλικού
- Ταχύτητα παραγωγής
- Κόλλα
- Κυματοειδές χαρτόνι καλής ποιότητας
- Επιφάνεια χαρτονιού
- Είδος κόλλας
- Υψηλή θερμοκρασία επεξεργασίας
- Βέλτιστες ρυθμίσεις μπεκ

Αποτελέσματα εφαρμογής υπό συνθήκες παραγωγής

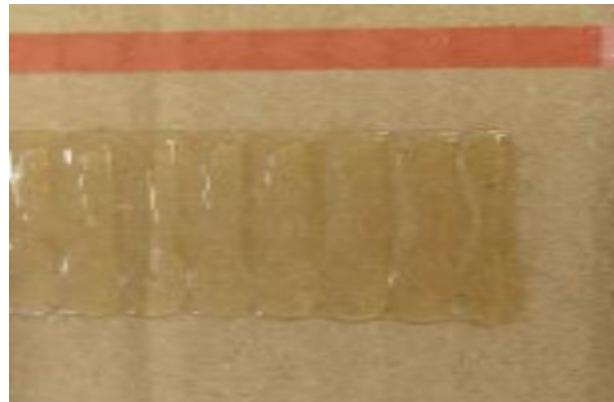
Θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν ότι η κόλλα συνεχίζει να λειτουργεί ακόμα και μετά την εφαρμογή και πως θα ακολουθήσει της ανομοιομορφία της επιφάνειας του κυματοειδούς χαρτονιού (αυτό φαίνεται ξεκάθαρα στις παρακάτω εικόνες.)

1ο παράδειγμα εφαρμογής



Η εικόνα μας δείχνει ένα ανομοιόμορφο τελείωμα που προκύπτει από τα ακροφύσια.

2ο παράδειγμα εφαρμογής



Η εικόνα μας δείχνει το σχηματισμό της κόλλας κατά μήκος των αυλακώσεων που κάνει το κυματοειδές χαρτί. Η ποσότητα της κόλλας είναι αρκετή ώστε να ακολουθησει τα νερά του χαρτιού. Η ποσότητα της κόλλας εξαρτάται από το βάρος και την επιφάνεια του υλικού της εφαρμογής.

3ο παράδειγμα εφαρμογής

Η εικόνα μας δείχνει εφαρμογή κόλλας κατά μήκος των νερών του χαρτιού. Ο σχηματισμός της αυλάκωσης ισοδυναμεί με την ροή της κόλλας ανάλογα με την επιφάνεια του χαρτονιού. Η ποσότητα της κόλλας εξαρτάται από το βάρος και την επιφάνεια του υλικού της εφαρμογής.



**εύκαμπτα κοπτικά
αυτοκόλλητης συσκευασίας
και εφαρμογών γραφικών τεχνών.**

**A new company that manufactures
Flexible Dies for the Label Industry
is now at your disposal.**

**With the Know-How, Cutting edge Technology
and its target, the best service of your business needs,
combined with Quality, Fast deliveries
and Competitive Prices !!!**

Contact us !

www.Hanas.gr
Akragantos 11
10442
Athens - Greece
+30 210 5150100
+30 210 5150900
info@hanas.gr

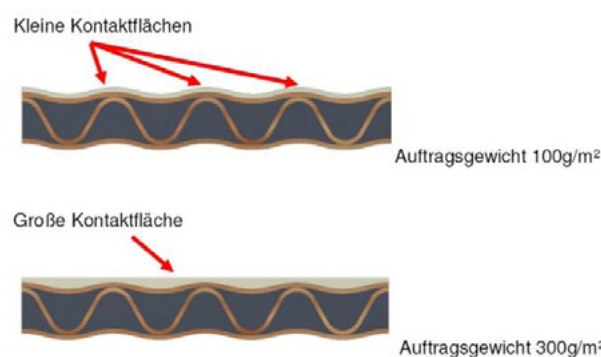
...your flexible choice!



3. Υλικό εφαρμογής κόλλας

- Το συνηθισμένο βάρος υλικού είναι περίπου 300 – 500 gsm.
- Σε υλικά ομοιόμορφα πάνω από 300 gsm η εφαρμογή κόλλας είναι δυνατή
- Κάτω από τα 300 gsm επιφάνειας δεν διασφαλίζεται η σωστή εφαρμογή

Όσο μεγαλύτερο είναι το βάρος υλικού της εφαρμογής τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η επιφάνεια της κόλλας σε αυτή.



Αρχικά πρέπει να καθοριστεί το βάρος. Ο γενικός κανόνας είναι 100 gsm ανά 0,1mm πάχους κόλλας.

4. Πιθανοί παράγοντες που επηρεάζουν την εφαρμογή της κόλλας σε σχέση με τις ανοχές του χαρτιού

Ακολουθεί μια λίστα παραμέτρων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το αποτέλεσμα της εφαρμογής της κόλλας σε σχέση με την ποσότητα και την ποιότητα.

Γενικά

- Ταχύτητα παραγωγής
- Διακυμάνσεις στο πάχος του χαρτιού στην ίδια στοίβα χαρτιών
- Εφαρμογή κατά μήκος ή πλάτος των αυλακώσεων του χαρτιού
- Διακυμάνσεις στο ιξώδες της κόλλας (μέση τιμή ιξώδες 9800 mPa·s)
- Θερμοκρασία χώρου (όσο μικρότερη θερμοκρασία τόσο μεγαλύτερο ιξώδες)



Πάχος μέσα στο φύλλο

Πόσο αλλάζει το κενό ανάμεσα στα φύλλα κατά την αποθήκευση;

Έχουν το ίδιο πάχος τα φύλλα που βρίσκονται στο κάτω μέρος της παλέτας μετά από μακροχρόνια αποθήκευση;

Όσο πιο συμπιεσμένο είναι ένα φύλλο, τόσο μεγαλύτερη κατανάλωση κόλλας θα έχει. Οπότε ίσως να χρειαστεί να αλλάξετε τις παραμέτρους της κόλλας κατά την διάρκεια της παραγωγής.

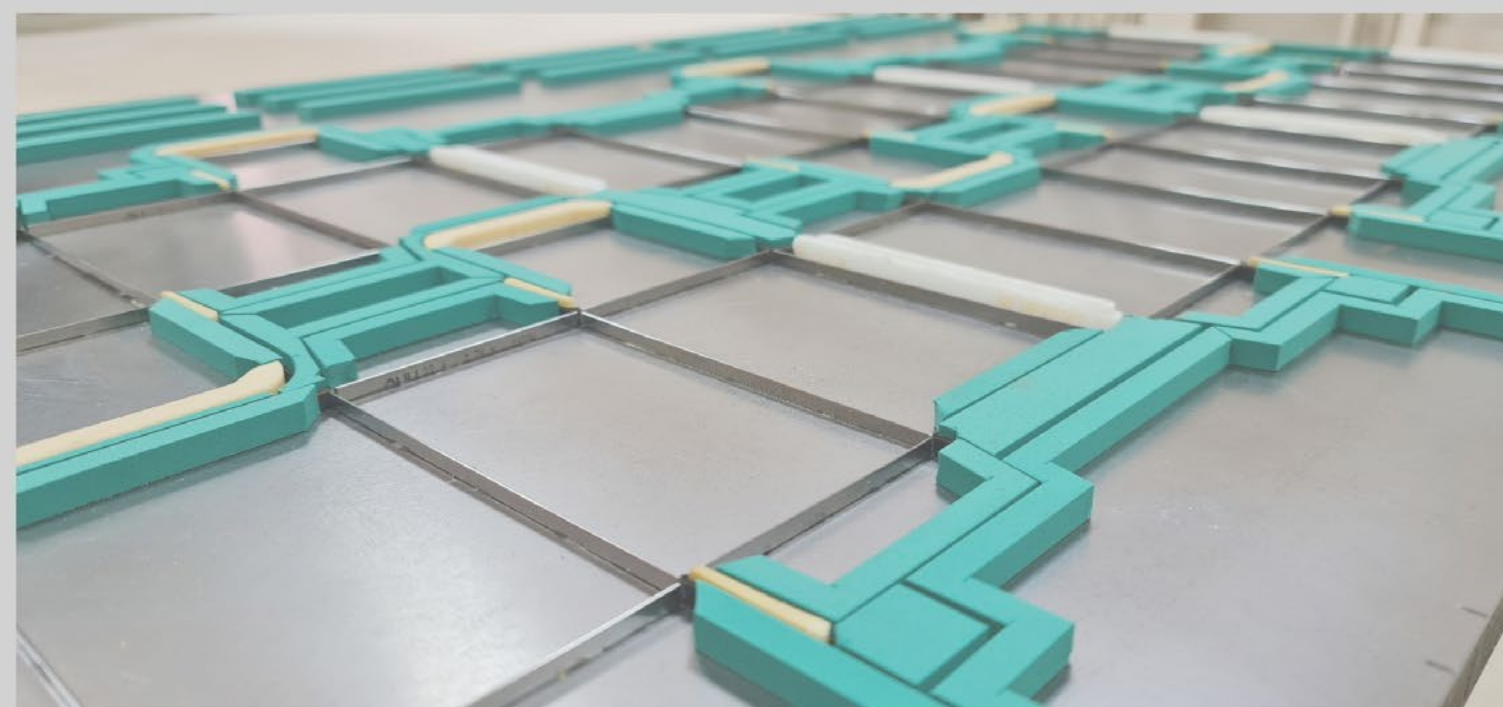
Σε τέτοιες περιπτώσεις θα μπορούσαμε να αυξήσουμε την ποσότητα της κόλλας από την αρχή ώστε να έχουμε τουλάχιστον το ελάχιστο πάχος στα τελευταία φύλλα της παλέτας.

5. Παράγοντες που δημιουργούν το εφφέ των γραμμών στην άκρη της κόλλας

- Ταχύτητα παραγωγής
- Ποσότητα κόλλας
- Πίεση εφαρμογής κόλλας
- Ποιότητα χαρτονιού
- Επιφάνεια χαρτονιού
- Θερμοκρασία εφαρμογής της κόλλας

Συμπερασματικά: Ακολουθώντας μια αλλαγή καταναλωτικής συμπεριφοράς που δείχνει να εδραιώνεται, η λύση E-Commerce αποτελεί μια επένδυση για το μέλλον. Η επιτυχημένη χρήση της εξαρτάται ωστόσο από πολλές παραμέτρους, για το λόγο αυτό συστήνεται η εκπαίδευση των χειριστών από το εξειδικευμένο προσωπικό της Baumer hhs.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα Baumer hhs επικοινωνήστε με τη GRAPHCOM, επίσημη αντιπρόσωπο στην Ελλάδα, T: 210 9823800, info@graphcom.gr, www.graphcom.gr



-Κοπτικά Καλούπια για την Χάρτινη,
την Αυτοκόλλητη και την Διαφανή Συσκευασία
-Μελέτη & Σχεδιασμός χάρτινων προωθητικών ενεργειών
-Δειγματισμός, Παρουσίαση
-Πατεντάρισμένη Αποτύπωση Γραφής ανθρώπων χωρίς όραση (braille) στις χάρτινες συσκευασίες

Νέες πρωτοποριακές τεχνικές στην κατασκευή των κοπτικών αλλά και στην αποτύπωση των πτυχών της συσκευασίας !

www.Lasereco.gr
Οικονομίδου 17 / 12132
Περιστερί / Αθήνα
210 5785 319/320
info@lasereco.gr



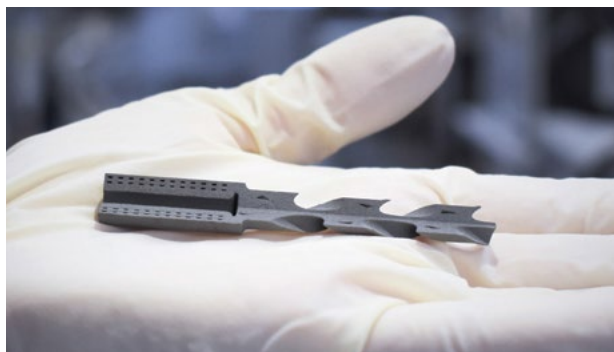
Η Desktop Metal κατακτά την τεχνολογική έρευνα στην Ευρώπη

Lino

tecnalia
MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE

Desktop Metal

Πώς η τεχνολογία Binder Jetting παίζει ρόλο στην κατασκευή κοπτικών εργαλείων από σκληρά μέταλλα και εργαλειαχάλυβα



Σχετικά με την TECNALIA

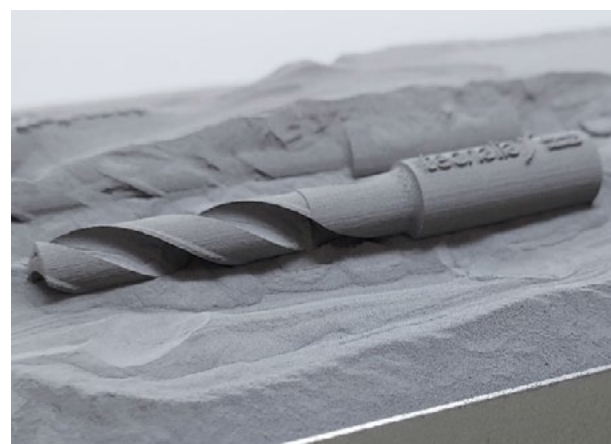
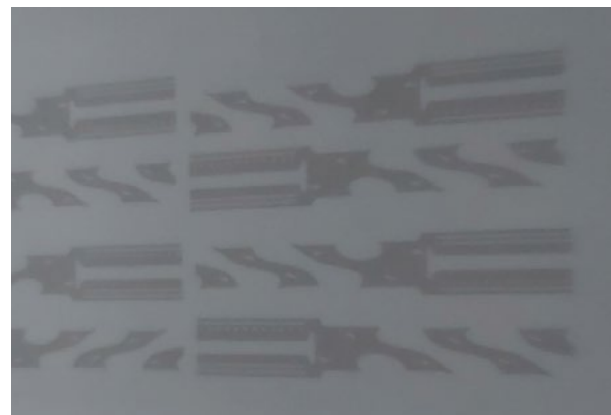
Η TECNALIA Research & Innovation είναι ένα ιδιωτικό, ανεξάρτητο, μη κερδοσκοπικό Κέντρο Εφαρμοσμένης Έρευνας διεθνούς διάκρισης. Η TECNALIA είναι ο κορυφαίος ιδιωτικός και ανεξάρτητος οργανισμός έρευνας και τεχνολογίας στην Ισπανία και ένας από τους μεγαλύτερους στην Ευρώπη, απασχολώντας πάνω από 1.400 άτομα, συμπεριλαμβανομένων 248 διδακτορικών, με έσοδα κοντά στα 110 εκατομμύρια ευρώ το 2019.

Η ομάδα της TECNALIA επικεντρώνεται σε έναν στόχο: να μετατρέψει την τεχνολογική έρευνα σε ευημερία, δηλαδή πλούτο για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων, δημιουργώντας επιχειρηματικές ευκαιρίες για τη βιομηχανία. Η TECNALIA έχει δεσμευτεί να επηρεάσει οικονομικά, μέσω της καινοτομίας και της τεχνολογικής ανάπτυξης σε 6 επιχειρηματικά τμήματα, τα οποία καλύπτουν τους οικονομικούς τομείς της Ενέργειας, της Βιομηχανίας, των Μεταφορών, των Κατασκευών, της Υγείας και της Τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνίας. Στην TECNALIA έχουν χορηγηθεί πάνω από 396 διπλώματα ευρεσιτεχνίας και έχει προωθήσει περισσότερες από 30 εταιρείες spinoff. Μάθετε περισσότερα στο www.tecnalia.com

Μετατροπή της γνώσης σε επιχειρηματική ευκαιρία

Ο Dr. Iñigo Agote, Project Manager και Group Leader στην TECNALIA, εξήγησε το ρόλο που παίζει η ομάδα του στην προώθηση της προσθετικής κατασκευής, λέγοντας: "Με τη συγκέντρωση διδακτορικών και τη γνώση των υλικών που διαθέτουμε, μπορούμε να είμαστε πρώτοι που θα υιοθετήσουμε και να εφαρμόσουμε την τεχνολογία σχετικά εύκολα. Οι εταιρείες με τις οποίες συνεργαζόμαστε, ωστόσο, εξακολουθούν να διερευνούν τη διαδικασία και δεν είναι σίγουρες για το πού ταιριάζει, οπότε βοηθάμε να καλύψουμε αυτό το κενό με την τεχνογνωσία μας για να προωθήσουμε τις εφαρμογές τους". Η ομάδα του Agote αποτελεί μέρος της TECNALIA, ενός κέντρου έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης που επικεντρώνεται στη μετατροπή της γνώσης σε επιχειρηματικές ευκαιρίες για τις εταιρείες και στην ανάπτυξη του ΑΕΠ για την κοινωνία. Αναγνωρίζοντας τη σημασία της προσθετικής κατασκευής (AM), το ινστιτούτο αγόρασε τον πρώτο του εκτυπωτή binder jetting από την Desktop Metal, μια InnoventX®, το 2017 για να αναπτύξει την τεχνογνωσία του στις διαδικασίες AM με βάση την πυροσυσσωμάτωση.

Μέσω διάφορων έργων η TECNALIA απέκτησε τη γνώση για να βοηθήσει τις εταιρείες να είναι πιο επιτυχημένες με την ανατρεπτική τεχνολογία binder jetting. Η ερευνητική ομάδα Materials for Extreme Conditions (Υλικά για ακραίες συνθήκες), που ανήκει στον τομέα Industry and Mobility (I&M) της εταιρείας, επικεντρώνεται στο σχεδιασμό, την κατασκευή, τη συντήρηση και το τέλος της ζωής των βιομηχανικών προϊόντων και υπηρεσιών. Με πάνω από 25 χρόνια εμπειρίας στην ανάπτυξη υλικών για ακραίες συνθήκες, η ομάδα συμβάλλει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας σε διάφορους στρατηγικούς τομείς. Οι γνώσεις και οι τεχνολογικές δυνατότητες



της ομάδας καλύπτουν όλα τα στάδια της πούδρας μεταλλουργίας: από τις πρώτες ύλες έως το τελικό εξάρτημα, συμπληρωμένες με δυνατότητες σχεδιασμού, χαρακτηρισμού και ανάλυσης σφάλματος.

Ένας νέος τρόπος επεξεργασίας μετάλλων για την κατασκευή εργαλείων

Η ομάδα της TECNALIA διαθέτει συλλογικές γνώσεις σε υλικά για ακραίες θερμοκρασίες, φθορά, τρι-

βή και διαβρωτικά περιβάλλοντα, γεγονός που τους καθιστά τον φυσικό συνεργάτη για εταιρείες του κλάδου των εργαλειακων μηχανών που επιθυμούν να διερευνήσουν νέες επιλογές κατασκευής για τη βελτιστοποίηση της παραγωγής εργαλείων.

Οι σκληρές συνθήκες των σύγχρονων κατεργασιών απαιτούν εργαλεία με εξαιρετικές μηχανικές ιδιότητες, όπως σκληρότητα και ανθεκτικότητα σε θραύση, σε συνδυασμό με υψηλές προσδοκίες για αντοχή στη φθορά, ποιότητα επιφάνειας και ανοχές διαστάσεων. Σκληρά μέταλλα όπως το κοβάλτιο καρβιδίου βολφραμίου (WC-Co) και εργαλειαχάλυβες όπως ο M2 είναι ιδανικά για τέτοιες εφαρμογές λόγω της εξαιρετικής και καλά ισορροπημένης σκληρότητας/ανθεκτικότητας σε θραύση, της αντοχής σε υψηλές θερμοκρασίες και της αντοχής στη φθορά.

"Ο τομέας των εργαλείων αναζητά πάντα εργαλεία με καλύτερες επιδόσεις, μειωμένους χρόνους παράδοσης ειδικών εργαλείων και αυξημένη προσαρμογή των εργαλείων", δήλωσε ο Agote. Η τρισδιάστατη εκτύπωση τεχνολογίας binder jetting, μπορεί να αποφέρει μεγάλα οφέλη και να ανταποκριθεί σε αυτές τις απαιτήσεις. Άλλες διαδικασίες προσθετικής κατασκευής, όπως η τρισδιάστατη εκτύπωση με λέιζερ, δεν είναι ικανές να αποκτήσουν εργαλεία καλής ποιότητας από αυτά τα επιθυμητά υλικά, εξήγησε, αναφέροντας ότι το κράμα M2 έχει την τάση να ραγίσει κατά τη διάρκεια του υψηλού ρυθμού θέρμανσης και ψύξης των διαδικασιών με λέιζερ, ενώ τα σκληρά μέταλλα όπως το WC-Co αποτελούν πρόκληση με την αποσύνθεση, ενώ αποκτούν μόνο περιορισμένη πυκνότητα.

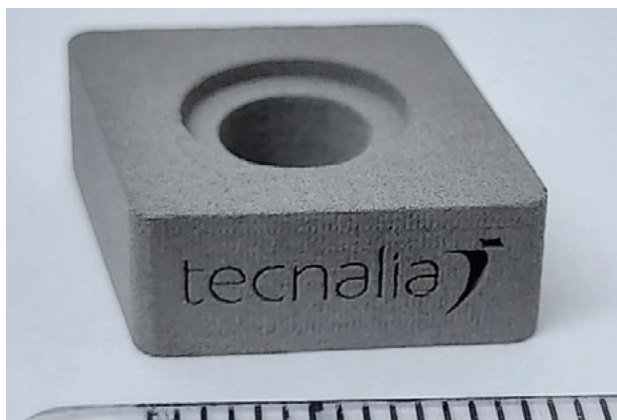
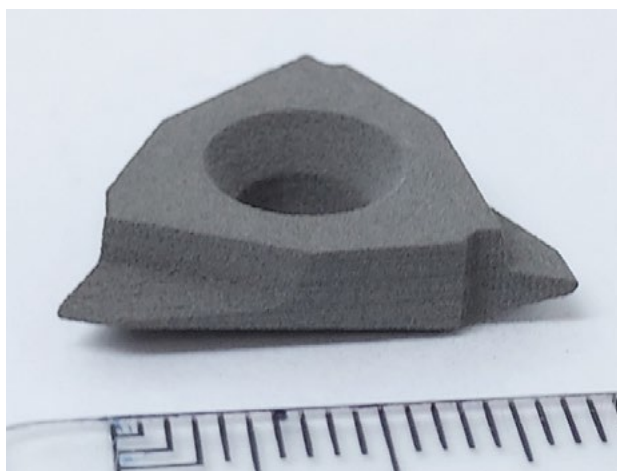
Η προσθετική κατασκευή τεχνολογίας binder jetting από την Desktop Metal, ξεπερνά τους περιορισμούς των διαδικασιών προσθετικής κατασκευής με δέσμη λέιζερ. Δεδομένου ότι η τρισδιάστατη εκτύπωση τεχνολογίας binder jetting δεν χρησιμοποιεί πηγές θερμότητας για την τήξη του υλικού κατά την εκτύπωση, αλλά εναποθέτει επιλεκτικά συνδετικό υλικό από μια κεφαλή εκτύπωσης στην εκάστοτε στρώση πούδρας χωρίς θερμικές διακυμάνσεις, εξαλείφονται τα ελαττώματα που σχετίζονται με τη θέρμανση και την ψύξη, όπως οι ρωγμές και η αποσύνθεση των ενώσεων.

Επιπλέον, η μεταγενέστερη επεξεργασία που χρησιμοποιείται στην εκτύπωση τεχνολογίας binder jetting, είναι ανάλογη με τη συμβατική διαδικασία - πυροσυσσωμάτωση χωρίς πίεση μετά από ψυχρή πρέσα ή MIM για το κράμα M2 και πυροσυσσωμάτωση-HIP (θερμή ισοστατική πρέσα) μετά από την τυπική CIP (ψυχρή ισοστατική πρέσα), ψυχρή μονοαξονι-

κή πρέσα, εξώθηση ή κατασκευή MIM για το WC-Co. Τα εξαρτήματα αποκτούν πλήρη πυκνότητα κατά τη διαδικασία πυροσυσσωμάτωσης μετά την εκτύπωση, μια σημαντική απαίτηση για υλικά που χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές εργαλείων, αλλά η τεχνολογία binder jetting χωρίς μήτρα παρέχει στην ομάδα της TECNALIA εξαιρετική ελευθερία σχεδιασμού.

Η τεχνολογία binder jetting από την Desktop Metal, παρείχε επίσης ένα σχεδόν καθαρό σχήμα του εξαρτήματος, μειώνοντας τα στάδια της κατεργασίας και της στίλβωσης μετά την επεξεργασία. Η ελευθερία σχεδιασμού της τρισδιάστατης εκτύπωσης επιτρέπει επίσης νέες λειτουργικές γεωμετρίες εργαλείων, όπως κανάλια ψύξης, χωρίς αύξηση του κόστους. Τα βελτιστοποιημένα κανάλια ψύξης παρείχαν θετικές επιπτώσεις στη θερμοκρασία του εργαλείου και, συνεπώς, στην υποβάθμιση του υλικού του εργαλείου.

Το ενσωματωμένο σύστημα ψύξης επιτρέπει στους κατασκευαστές να τα επεξεργάζονται σε υψηλότερες ταχύτητες, διατηρώντας τη διάρκεια ζωής του εργαλείου, αυξάνοντας έτσι την παραγωγικότητα της διαδικασίας και τη μείωση της κατανάλωσης ψυκτικού υγρού.



Επιπλέον, η τεχνολογία binder jetting μειώνει σημαντικά τον χρόνο παράδοσης των εργαλείων ειδικής παραγγελίας και επιτρέπει τη μαζική προσαρμογή χωρίς πρόσθετες αύξηση του κόστους. Ο Agote επισημαίνει ότι αυτές οι ικανότητες είναι ιδιαίτερα σημαντικές στην αγορά εργαλείων, όπου οι μοναδικές λύσεις για εργαλεία επιτρέπουν την καινοτόμο "παραδοσιακή" παραγωγή με εργαλειομηχανές CNC.

Ωστόσο, η επεξεργασία αυτών των επιθυμητών υλικών για εργαλεία, εξακολουθεί να απαιτεί εξατομικευμένη ανάπτυξη, όπως εξηγεί ο Agote. "Το WC-Co είναι ένα σύνθετο υλικό που αποτελείται από ένα κεραμικό, το καρβίδιο του βολφραμίου (WC), και ένα μέταλλο, το κοβάλτιο (Co). Χρησιμοποιήθηκε μια σύνθεση κοβαλτίου 12%, αλλά οι εμπορικές έτοιμες προς πρέσα (RTP) πούδρες που χρησιμοποιούνται σήμερα για το WC-Co δεν είναι κατάλληλες για τη τεχνολογία binder jetting λόγω του μεγάλου μεγέθους των κόκκων τους, της χαμηλής φαινομενικής πυκνότητας και άλλων διαφόρων θεμάτων που σχετίζονται με τα συνδετικά υλικά που εμπλέκονται στη διαδικασία. Η επίτευξη υψηλής πυκνότητας στην τεχνολογία binder jetting με το M2 αποτελεί πρόκληση, επειδή είναι τόσο νέα, που δεν έχει ακόμη μελετηθεί καλά". Έτσι, η TECNALIA επικεντρώθηκε στην ανάπτυξη των πρώτων υλών και στη βελτιστοποίηση των σταδίων εκτύπωσης και πυροσυσσωμάτωσης, τα οποία είναι ζωτικής σημασίας για τους βιομηχανικούς εταίρους της, προκειμένου να αποκτήσουν προϊόντα με ιδιότητες συγκρίσιμες με τις αντίστοιχες που κατασκευάζονται με συμβατικές διαδικασίες.

Έτσι, η ομάδα της TECNALIA έπιασε δουλειά εντοπίζοντας το κατάλληλο υλικό WC-Co και τις μεθόδους επεξεργασίας πούδρας, καθώς και καθορίζοντας τις καλύτερες παραμέτρους για τις διαδικασίες εκτύπωσης και πυροσυσσωμάτωσης. Οι έτοιμες πούδρες για εκτύπωση βελτιστοποιήθηκαν με ειδικές επεξεργασίες και σφαιροποίηση πλάσματος πούδρες WC-Co που προήλθαν από την Global Tungsten & Powders (GTP), βρέθηκαν να είναι επαρκείς για την τεχνολογία binder jetting, ενώ οι πούδρες MIM βαθμού M2 που προμηθεύτηκαν από τη Sandvik παρείχαν ικανοποιητικά αποτελέσματα. Οι κύκλοι πυροσυσσωμάτωσης-HIP και πυροσυσσωμάτωσης βελτιστοποιήθηκαν για τους ρυθμούς θέρμανσης, τους χρόνους αναμονής και τις θερμοκρασίες για WC-Co και M2, αντίστοιχα. "Μετά την πυροσυσσωμάτωση, προέκυψαν εξαρτήματα με πυκνότητες συγκρίσιμες με τα παραδοσιακά κατασκευασμένα εμπορικά εξαρτήματα. Επιπλέον, η σκληρότητα και η αντοχή σε θραύση για το υλικό ήταν επίσης συγκρίσιμες", δήλωσε ο Agote.

Η ευελιξία της μηχανής InnoventX από την Desktop Metal, με την προσαρμογή των ρυθμίσεων των παραμέτρων σε συνδυασμό με την τεχνογνωσία της ομάδας TECNALIA όσον αφορά τη διαδικασία και τα υλικά για την προσαρμογή των ιδιοτήτων για αυτή την εφαρμογή οδήγησαν στην ανακάλυψη που έδωσε τελικά εξαρτήματα με τις απαιτούμενες ιδιότητες. Πραγματοποιήθηκαν εξαρτήματα με προσαρμοσμένα κανάλια ψύξης και μοναδικές γεωμετρίες που δεν ήταν δυνατό να κατασκευαστούν με άλλες μεθόδους. Ακόμη περισσότερο, τα εξαρτήματα μπορούσαν να παραχθούν σε λιγότερο από 1 εβδομάδα με την τεχνολογία Desktop Metal binder jetting, σε σύγκριση με τις 4 εβδομάδες που απαιτούνταν για τη συμβατική διαδικασία, επιτρέποντας στον κατασκευαστή να ξεκινήσει την παραγωγή γρηγορότερα και παράλληλα να λειτουργεί πιο αποδοτικά.

Συνεχής ανάπτυξη υλικών για την τεχνολογία binder jetting από την Desktop Metal

Η TECNALIA υποστηρίζει τις ανάγκες των περιφερειακών, εθνικών και διεθνών βιομηχανιών, διαθέτοντας στην αγορά τις εκτεταμένες γνώσεις της σχετικά με τα υλικά και τις διαδικασίες κατασκευής. Ως μέλη των EARTO και EUROTECH, η TECNALIA έχει σημαντικό ρόλο στη σύνδεση των ευρωπαϊκών ερευνητικών κέντρων. Μέσω των προγραμμάτων-πλαισίων της ΕΕ

έχουν συμμετάσχει σε πάνω από 700 έργα, συντονίζοντας σχεδόν 150.

Μέχρι σήμερα, στην TECNALIA έχουν χορηγηθεί σχεδόν 400 διπλώματα ευρεσιτεχνίας και έχουν προωθηθεί περισσότερες από 30 εταιρείες τεχνολογίας. Κατά τη διάρκεια του περασμένου έτους η ερευνητική ομάδα Materials for Extreme Conditions εργάστηκε με διάφορες διεργασίες προσθετικής κατασκευής βασισμένες στη σύντηξη, όπως η τεχνολογία binder jetting

Το σύστημα InnoventX από την Desktop Metal, παρέχει στην ομάδα την ευελιξία να εργάζεται με μια σειρά υλικών, κεραμικών και μετάλλων. "Η ομάδα είναι πρόθυμη να εργαστεί με οποιαδήποτε πούδρα μπορεί να πάρει", λέει ο Agote. Ενώ συνεχίζουν να αναπτύσσουν το WC-Co και το M2, εργάζονται επίσης με χαλκό, καρβίδιο του πυριτίου και αλουμίνιο, και ετοιμάζονται να ασχοληθούν με το αλουμίνιο και το τιτάνιο, ώστε να συνεχίσουν να φέρνουν τις πιο προηγμένες καινοτομίες τόσο σε εξειδικευμένες όσο και σε μαζικές αγορές.

Η τρισδιάστατη εκτύπωση binder jetting αναγνωρίστηκε ως η πιο κατάλληλη διαδικασία προσθετικής κατασκευής για τη **δημιουργία μοναδικών σχεδίων και την μείωση του χρόνου παράδοσης των προηγμένων κοπτικών εργαλείων** λόγω της απουσίας ρωγμών στον εργαλειοχάλυβα, της διατήρησης του καρβιδίου του βολφραμίου (WC) χωρίς αποσύνθεση και των καλών πυκνοτήτων που επιτυγχάνονται.



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, 32 χρόνια μετά, ο στόχος παραμένει πάντα ο ίδιος!

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



Φουσκωτικές



Γεμιστικές Πωματοπιστικές 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
- Ραουλδόδρομοι
- Αερομεταφορείς φιαλών.
- Εκτυπωτές Ink-Jet.
- Εκτύπωση ημερομηνίας - lot number-Barcode.
- Εκτύπωση χαρτοκιβωτίων.
- Μηχανές συσκευασίας
- Διαμορφωτές χαρτοκιβωτίων.
- Εγκιβωτιστές.
- Παλετοποιητές - Ρομπότ παλετοποίησης.
- Περιτύλιξη παλετών.

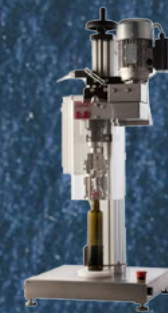
Η λειτουργία του τμήματος ανταλλακτικών σε συνδυασμό με την παρακαταθήκη ανταλλακτικών που διαθέτουμε καθώς και το άρτια εκπαιδευμένο μόνιμο τεχνικό προσωπικό της εταιρείας στο οποίο έχουμε δώσει ιδιαίτερη βάση σήμερα, είναι εκείνα που μας βοηθάνε να επιτυγχάνουμε αυτόν τον στόχο και να προσφέρουμε γρήγορη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



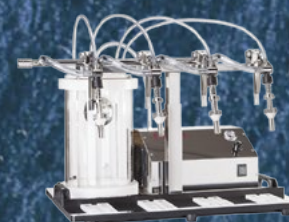
ΔΗΜΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.Β.Ε.

...η λύση στα
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ

ΠΛΗΡΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗ
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
& ΠΑΡΑΚΑΤΑΘΗΚΗ
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ



ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟ
ΤΑΠΩΤΙΚΟ
ΓΙΑ ΠΩΜΑΤΑ
ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΒΙΔΩΤΑ



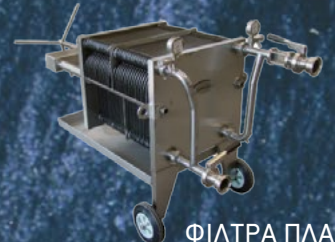
ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟ
ΓΕΜΙΣΤΙΚΟ ΦΙΑΛΩΝ



ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΤΙΚΕΤΕΖΑ
ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΩΝ ΕΤΙΚΕΤΩΝ
ΓΙΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΕΣ &
ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΕΣ ΦΙΑΛΕΣ



ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΕΣ
ΚΑΨΥΛΙΕΡΕΣ



ΦΙΛΤΡΑ ΠΛΑΚΩΝ



ΓΡΑΜΜΙΚΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΖΕΣ
ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΣ



ΜΟΝΟΜΠΛΟΚ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ
ΦΙΑΛΩΝ PET



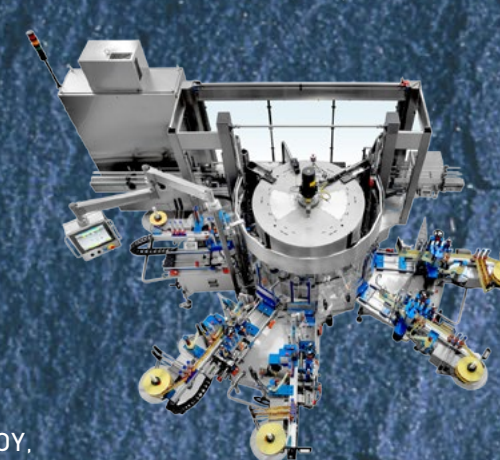
ΜΟΝΟΜΠΛΟΚ-ΤΡΙΜΠΛΟΚ
ΓΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ
ΗΡΕΜΑ ΚΑΙ ΕΝΑΝΘΡΑΚΩΜΕΝΑ



ΜΟΝΟΜΠΛΟΚ-ΤΡΙΜΠΛΟΚ
ΓΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ
ΗΡΕΜΑ ΚΑΙ ΕΝΑΝΘΡΑΚΩΜΕΝΑ



ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΤΗΣ ΤΥΠΟΥ COMBI
ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΟΥ.
ΤΟΝ 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>

Προηγμένος ποιοτικός έλεγχος των τροφίμων μέσω μηχανημάτων ανίχνευσης και ελέγχου

Με δεδομένες τις υψηλές απαιτήσεις της αγοράς για τη διασφάλιση της υγιεινής στη συσκευασία τροφίμων κρίνεται αναγκαίος ο ποιοτικός έλεγχος των τροφίμων μέσω μηχανημάτων ανίχνευσης και ελέγχου.

Η Kapelis Packaging διαθέτει μια ευρεία γκάμα μηχανημάτων ανίχνευσης και ελέγχου του γερμανικού Οίκου Κατασκευής CASSEL MESSTECHNIK GmbH, τα οποία διακρίνονται για την άρτια ποιότητα κατασκευής και τους υψηλές ακριβείας και ευαισθησίας αισθητήρες ανίχνευσης. Αποτελούν τη βέλτιστη επιλογή σε θέμα ποιότητας-τιμής.



Χαρακτηριστικά Metal Detector:

- Κατασκευή από ανοξείδωτο ατσάλι AISI 304/ISO 1.4301
- Μεγάλη ευκολία στον καθαρισμό της μηχανής
- Υψηλής ακριβείας και ευαισθησίας αισθητήρες ανίχνευσης
- Πλήθος συστημάτων απόρριψης κατόπιν παραγγελίας
- Προηγμένο λογισμικό υψηλής συνδεσιμότητας Shark Net



Χαρακτηριστικά X-Ray:

- Κατασκευή από ανοξείδωτο ατσάλι AISI 304/ ISO 1.4301
- Δυνατότητα ανίχνευσης μετάλλου, γυαλιού, μικρών λίθων και πλαστικού υψηλής πυκνότητας
- Πλήθος συστημάτων απόρριψης κατόπιν παραγγελίας
- Ποιότητα – Made in Germany
- Διπλό κέλυφος προστασίας από ακτινοβολία X

Επίσης, η Kapelis Packaging εισάγει στη γκάμα της φορητές και επιτραπέζιες συσκευές υπολογισμού επιπέδου υπολειμματικών αερίων (gas analyzers) του γερμανικού Οίκου Κατασκευής HTK, για συσκευασίες τροποποιημένης ατμόσφαιρας (MAP). Είναι η ιδανική επιλογή από άποψη ποιότητας τιμής. Πρόκειται για συσκευές ποιοτικού ελέγχου για γρήγορο και ακριβή έλεγχο υπολειμματικών αερίων στη συσκευασία, ιδανικές για την παραγωγή, την αποθήκη ή το εργοστάσιο. Τα μοντέλα της σειράς TPC διαθέτουν δυνατότητα ελέγχου διαρροών (Leak Test) και αντοχής συσκευασίας (Burst Test).



Χαρακτηριστικά Gas Analyzers:

- Στιβαρή κατασκευή, απλός καθαρισμός και μεγάλοι χρόνοι μεταξύ των service
- Ένδειξη ποσοστού (αναλόγως μοντέλου) O2 ή/και CO2 (προαιρετικά και N2)
- Απαιτούν χαμηλό όγκο δείγματος αερίου για μέτρηση
- Αναλώσιμα, ανταλλακτικά και Service από την Kapelis Packaging
- Εύκολη μεταφορά και επεξεργασία δεδομένων μέτρησης με Excel

Kapelis Packaging

Ζήνωνος 11, ΒΙ.ΠΕ. Κορωπίου, 19441
www.kapelis.gr, T. 210 6028770

MINITEC - Η ΤΕΧΝΗ ΤΗΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

MiniTec Hellas - Ένας αξιόπιστος συνεργάτης στο πλευρό σας

Η MiniTec Hellas A.E. παρέχει εξειδικευμένες λύσεις σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας, θέτοντας στη διάθεση των πελατών της, ένα ολοκληρωμένο σύστημα βιομηχανικού προφίλ αλουμινίου. Οι μηχανικοί της MiniTec Hellas παράγουν για εσάς, έτοιμες προς χρήση λύσεις, για κάθε γραμμή παραγωγής ή κατασκευή μηχανημάτων, με βάση το σύστημα προφίλ.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ & ΜΗΧΑΝΩΝ



Προστατέψτε το προσωπικό της εταιρείας σας τοποθετώντας προστατευτικά πλαίσια, κατασκευασμένα από προφίλ αλουμινίου και πολυκαρμπονικό, σε παλιά ή καινούργια μηχανήματα και επωφεληθείτε από την εμπειρία και τη ποιότητα κατασκευής. Η κατασκευή του απαραίτητου εξοπλισμού μπορεί να υλοποιηθεί, είτε βάσει σχεδίου δικής σας προμήθειας, είτε μέσω της υπηρεσίας “Μελέτη & Σχεδιασμός”, όπου οι τεχνικοί μας μπορούν να αναλάβουν εξ’ολοκλήρου την μελέτη - την σχεδίαση και την κατασκευή του προστατευτικού πλαισίου.



- Προστασία εργατικού δυναμικού
- Προστασία μηχανής από εξωτερικούς παράγοντες
- Εύκολη προσαρμογή / εφαρμογή
- Ποιότητα κατασκευής
- Μείωση θορύβου

Αναδευτήρες παλετοδεξαμενών IBC

Οι αναδευτήρες παλετοδεξαμενών IBC, είναι γενικά ευέλικτοι και μπορούν να χρησιμοποιηθούν πολύ εύκολα χάρη στην σχεδίασή τους.

Η εξελιγμένη κατασκευή τους σε συνδυασμό με την σύγχρονη τεχνολογία ανάμειξης, φροντίζουν για την άκρως αποτελεσματική και αξιόπιστη λειτουργία.

Τοποθετούνται ή απομακρύνονται από τις παλετοδεξαμενές πολύ εύκολα.

Προσφέρονται σε ανοξείδωτο χάλυβα SS 316 ή με επικάλυψη πολυπροπυλενίου (PP) ή τεφλόν (PVDF) ανάλογα την εφαρμογή.

Εδράζονται σε ειδικά μελετημένη βάση για παλετοδεξαμενές, φέρουν ταχυσύνδεσμους σύσφιξης και πτερωτές σταθερής διαμέτρου ή αναδιπλούμενες (έως 400 mm).

Ανάλογα την εφαρμογή, φέρουν απλούς κινητήρες, μειωτήρες σταθερών στροφών με μετατροπείς συχνότητας (inverter), διακόπτες ασφαλείας και εναλλακτικά αεροκινητήρες.

Για την σωστή επιλογή τους, το ιξώδες του προϊόντος είναι σημαντικό και κρίσιμο.

<https://www.mixanikiroi.gr>



Ημιαυτόματη μηχανή θερμοσυρρίκνωσης τύπου L sealer

ESPERT 5040 EV

Ημιαυτόματη μηχανή θερμοσυρρίκνωσης τύπου L sealer με ενσωματωμένο φούρνο. Ο χειριστής τοποθετεί το προϊόν στο φιλμ και κατεβάζει την αντίσταση κόλλησης. Ταχύτητα παραγωγής 15 τμχ / λεπτό. Κατάλληλη για μικρές παραγωγές, για ομαδοποίηση προϊόντων και για προσφορές 1+1 δώρο.

<https://www.control-technology.gr>

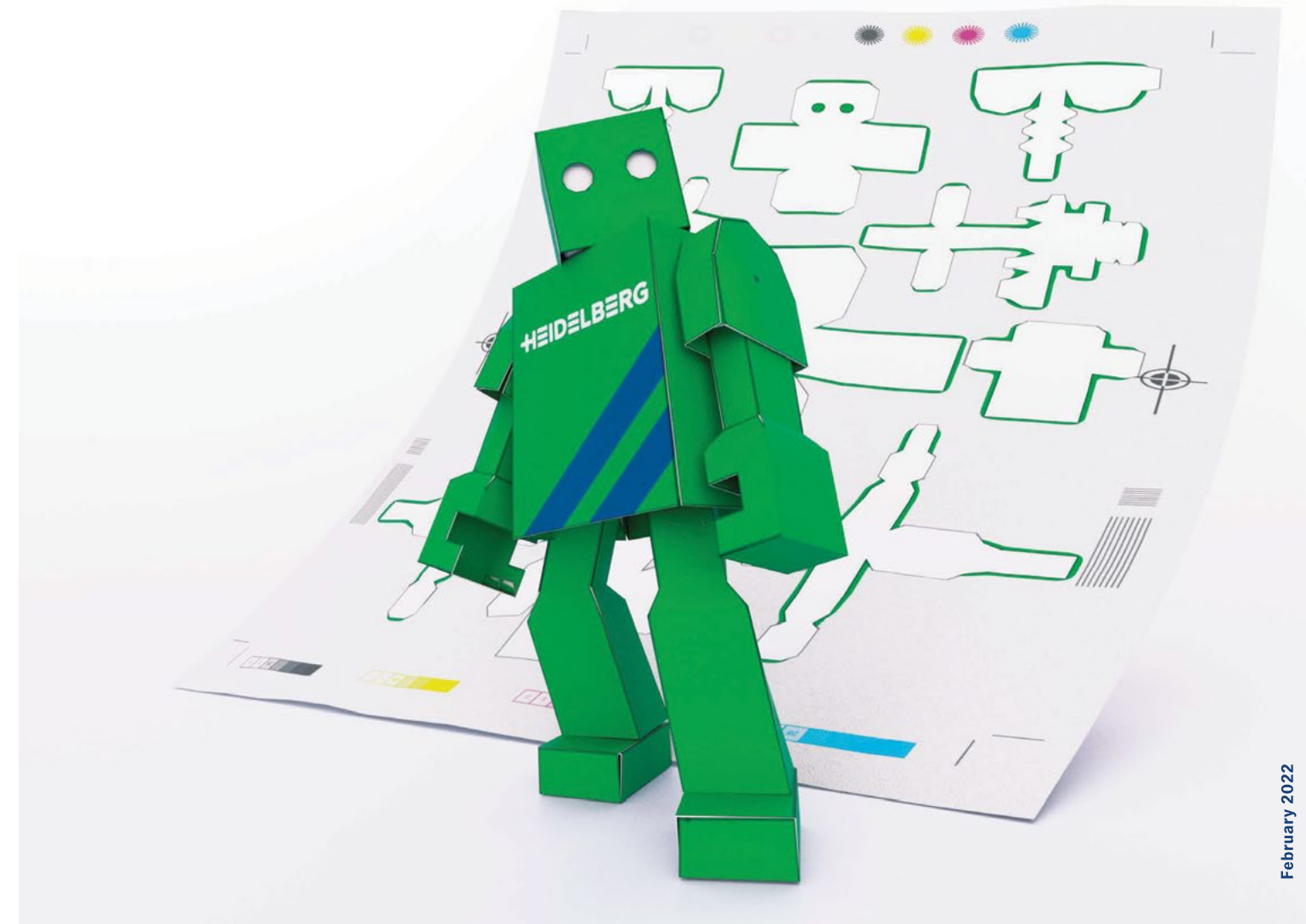


Μορφοκοπή, δίπλωμα & κόλλημα ΠΙΟ ΕΞΥΠΝΑ!

Πολλαπλασιάστε την απόδοση των εργασιών σας με το νέο, εξελιγμένο, εξαιρετικά αυτοματοποιημένο, συνδυασμό μορφοκοπής και συρταροκόλλησης πτυσσόμενων κουτιών, που διαθέτει η Heidelberg.

➔ heidelberg.com/mastermatrix-diana-offer

Mastermatrix 106 CSB
+
Diana X-2 115
&
Diana Packer



February 2022

ΜΑΝΙΦΕΣΤΟ



La Petite Jumelle



Το ΜΑΝΙΦΕΣΤΟ είναι ένα premium Ελληνικό τσίπουρο της οικογένειας Αποστολάκη, που αποστάζεται από επιλεγμένες θεσσαλικές ποικιλίες σταφυλιού. Η παραδοσιακή απόσταξή του, η ανάμειξή του και η αργή ωρίμανση έξι ετών σε δρύινα βαρέλια έχουν ως αποτέλεσμα ένα υψηλής ποιότητας απόσταγμα με απαλή γεύση. Βασικές αρχές της οικογένειας Αποστολάκη είναι ο σεβασμός στο περιβάλλον, η πίστη στις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης και η προσήλωση σε ποιοτικούς δείκτες.

Ένα τέτοιο προϊόν δε θα μπορούσε να μην συσκευάζεται σε ένα κουτί ανάλογο της γεύσης και της ποιότητάς του. Έτσι η La Petite Jumelle σχεδίασε και δημιούργησε όχι ένα αλλά δύο εξαιρετικής ποιότητας σκληρά κουτιά με μικρές διαφορές, που υπογραμμίζουν την προσεκτική παραγωγική διαδικασία καθώς και την ιδιαίτερη γεύση του προϊόντος, προσδίδοντάς του ακόμα περισσότερη αξία!

Οι δύο συσκευασίες διαφοροποιούνται ως προς την εξωτερική τους επένδυση και κατά συνέπεια ως προς το χρώμα, καθώς και ότι η μία εκ των δύο διαθέτει πλαϊνά χερούλια συγκράτησης της συσκευασίας.

Στα κοινά των δύο συσκευασιών συγκαταλέγεται η εσωτερική βάση στήριξης της φιάλης σε bronze απόχρωση, όμοια με το χρώμα του τσίπουρου που προσδίδει μια αρμονική όψη κατά το άνοιγμα της συσκευασίας, και η εντυπωσιακή κόκκινη και χρυσή θερμοτυπία που διακοσμεί τα καπάκια!"



FURTHER TOGETHER



DK MARKETING
ΒΟΥΚΟΥΡΕΣΤΙΟΥ 21,
ΑΘΗΝΑ 10671

ΤΗΛ 210 36 02 919
www.dkmarketing.gr

Το πρώτο αυτοματοποιημένο κατάστημα μικρολιανικής στην Ελλάδα, **i-mall Micro Market**



Το πρώτο πλήρως ρομποτικό Physi-Digital κατάστημα μικρολιανικής στην Ελλάδα ξεκίνησε τη λειτουργία του στην οδό Αγία Φωτεινή, στην Νέα Σμύρνη.



Το **i-mall Micro Market** είναι μια 100% ελληνική ιδέα σχεδιασμένη και υλοποιημένη στο μεγαλύτερο ποσοστό από μια ομάδα 30 Ελλήνων.

Σύμφωνα με σχετική ανακοίνωση, το **πρώτο Physi-Digital κατάστημα** ξεκίνησε τη λειτουργία του στην περιοχή της Νέας Σμύρνης στην Αττική με στόχο να επεκταθεί σε ολόκληρη την χώρα καθώς και στις 5 ηπείρους. Πρόκειται για ένα πλήρως αυτοματοποιημένο κατάστημα λιανεμπορίου που λειτουργεί 24 ώρες την ημέρα, 7 ημέρες την εβδομάδα, 365 ημέρες τον χρόνο, μόνο με ανέπαφες συναλλαγές.



Πίσω από τη σύλληψη και τον σχεδιασμό της ιδέας είναι ο Δημήτρης Καραβασίλης (DK Consultants Group) ο οποίος μαζί με μία ομάδα νέων ανθρώπων έκαναν πράξη την ιδέα αυτή. Για την πραγματοποίηση αυτού του φιλόδοξου project μια ομάδα 25 ατόμων τα τελευταία 3 χρόνια επεξεργάζονται τις τάσεις αγοράς και «ιχνηλατούν» τις ανάγκες του καταναλωτικού κοινού, ενός κοινού απόλυτα τεχνολογικά «ενεργού».

Τα **i-mall Micro Market** λειτουργούν από απόσταση (fully remote) αφού όλες οι λειτουργίες πραγματοποιούνται εξ αποστάσεως από τον ιδιοκτήτη τους με πλήρη έλεγχο μέσω εφαρμογής για κινητά τηλέφωνα. Αξιοποιώντας την εξελιγμένη IoT τεχνολογία των ρομποτικών συστημάτων – πωλητών σε συνδυασμό με το ειδικό λογισμικό της i-mall εφαρμογής και του software, προσφέρουν όλο το 24ωρο, ταχύτητα στην εξυπηρέτηση και ασφάλεια, συστήνοντας με online έλεγχο στατιστικά δεδομένα επέμβασης και πλήρους διαχείρισης του καταστήματος, φέρνοντας στο καταναλωτικό κοινό τα πρώτα παγκοσμίως καταστήματα μικρολιανικής χωρίς ανθρώπινη παρουσία. Ορισμένες από τις πρωτοποριακές υπηρεσίες που προσφέρουν είναι οι εξής: διαθεσιμότητα προϊόντων 24/7/365, ανέπαφες συναλλαγές, πληρωμή με i-mall coins/wallet, ηλεκτρονικό χαρτζιλίκι και i-mall coin sharing κάνοντας χρήση blockchain technology, εύ-

κολη πρόσβαση για άτομα με ειδικές ανάγκες (AMEA), προσωποποιημένες προσφορές ανά καταναλωτή και εξατομικευμένο πρόγραμμα επιβράβευσης πελατών, αυτόματη UV αποστείρωση όλων των προϊόντων και παραγγελία από touch screen οθόνες ή mobile app.



Με το μέλλον του Physi-Digital να υιοθετείται πολύ έντονα στις ηλικίες από 12 ετών και άνω, τα **i-mall Micro Market** απευθύνονται στη νέα γενιά αλλά και σε καταναλωτές ηλικιακά μεγαλύτερους που επιδιώκουν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να εξοικονομήσουν χρόνο και κόστος. Τα **i-mall Micro Market** απευθύνονται σε όλους τους καταναλωτές οι οποίοι κάνοντας χρήση των προσωποποιημένων εφαρμογών, μέσα από τις λειτουργίες του κινητού τους τηλεφώνου, απολαμβάνουν μια μοναδική εμπειρία αγοράζοντας τα απαραίτητα για την καθημερινότητά τους.

Κάθε **i-mall Micro Market** αποτελεί το ιδανικό wi-fi hot spot για μικρούς αλλά και μεγαλύτερους σε ηλικία λάτρεις της τεχνολογίας συνδυάζοντας το τερπνόν μετά του ωφελίμου. Σε συνεργασία με την Panik Records σε ειδικές οθόνες προβάλλεται επί 24ωρου το πρόγραμμα της Panik TV. Στο χώρο φιλοξενείται pick up point της Skrutz, ενώ σύντομα θα πραγματοποιηθούν events με καλλιτέχνες και διαγωνισμοί στα social media με δώρα για τους loyal fans των **i-mall Micro Market**.



Πρέσες Χαρτιού και Πλαστικού: Ανακυκλώστε και Κερδίστε!



Η Kapelis Packaging σε συνεργασία με τη Γερμανική εταιρεία HSM προσφέρει την τεχνολογικά εξελιγμένη και πλήρως αποδοτική σειρά μηχανημάτων V-Press. Αποτελούν την πρώτη επιλογή σε πρέσες χαρτιού και πλαστικού, με ασύγκριτη ποιότητα κατασκευής, εργονομικό σχεδιασμό, μεγάλο εύρος εφαρμογών και με δυνατότητα μείωσης όγκου ανακυκλώσιμων απορριμμάτων έως 95%.

Ποιότητα Κατασκευής

Διαθέτουν εξαιρετικά μεγάλα έμβολα και ιδιαίτερα ανθεκτική οδήγηση πλάκας πίεσης, με σύστημα ελέγχου στρέψης που εμποδίζει την υπερφόρτωση της μίας πλευράς κατά τη διάρκεια της διαδικασίας συμπίεσης.

Ανάλογα με την κατηγορία και το μοντέλο του μηχανήματος προσφέρονται οι παρακάτω δυνατότητες:

- Διαμόρφωση μηχανήματος με διπλή πόρτα με κλείδωμα περιστρεφόμενου τροχού ή διπλή πόρτα με χειρολαβή
- Αναδιπλούμενη ή συρόμενη πόρτα για πλήρωση της πρέσας
- Αφαίρεση και μεταφορά μπάλας με καρότσι ή απόρριψη σε παλέτα

Ευκολία χρήσης

Χαρακτηρίζονται από εύκολη και ασφαλή εκκίνηση λειτουργίας, με τη διαδικασία συμπίεσης να ξεκινάει αυτόματα με το κλείσιμο της πόρτας. Διαθέτουν ευκρινή οθόνη ελέγχου με μικροεπεξεργαστή που διαθέτει πληκτρολόγιο και γραφική απεικόνιση για απροβλημάτιστη πλοήγηση στις λειτουργίες του μηχανήματος. Οι πρέσες αυτές είναι κατάλληλες για συμπίεση χαρτοκιβωτίων, όπως επίσης και φιλμ.

Πλεονεκτήματα χρήσης

Η απόκτηση και χρήση μιας πρέσας HSM δημιουργεί οφέλη τόσο οικονομικής φύσεως καθώς υπάρχει προοπτική κέρδους μέσω της προώθησης των πρεσαρισμένων υλικών σε εταιρείες ανακύκλωσης, όσο και εξοικονόμησης πολύτιμου χώρου ο οποίος σε άλλη περίπτωση δεν θα ήταν διαθέσιμος προς αξιοποίηση.

Ανακατασκευασμένα μοντέλα

Επιπλέον, διατίθενται ανακατασκευασμένες πρέσες υλικών με την πιστοποίηση και τις προδιαγραφές ποιότητας της HSM, σε ανταγωνιστικές τιμές. Τα διαθέσιμα μοντέλα ανανεώνονται συνεχώς. Ελάτε σε επικοινωνία με την Kapelis Packaging για σχετική πρόταση.

www.kapelis.gr, sales@kapelis.gr



GRAPHICA EXPO



print



sign



pack



label



photo



3d print

WWW.GRAPHICAEXPO.GR



17η ΕΚΘΕΣΗ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ & ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



17 - 18 - 19
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2023

M.E.C.
ΠΑΙΑΝΙΑΣ

11η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ | ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ | ΚΑΛΟΥΠΙΩΝ & ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ
11th INTERNATIONAL EXHIBITION OF PLASTICS | MACHINES | MOULDS & RECYCLING



PLASTICA22
ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ | ADVANCED TECHNOLOGY

All Inclusive!



30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - 2 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2022
SEPTEMBER 30 - OCTOBER 2 2022

METROPOLITAN
EXPO ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

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

17η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ | ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ | ΕΚΤΥΠΩΣΕΩΝ & LOGISTICS
17th INTERNATIONAL PACKAGING | MACHINES | PRINTING & LOGISTICS EXHIBITION



syskevasia22
ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ | ADVANCED TECHNOLOGY

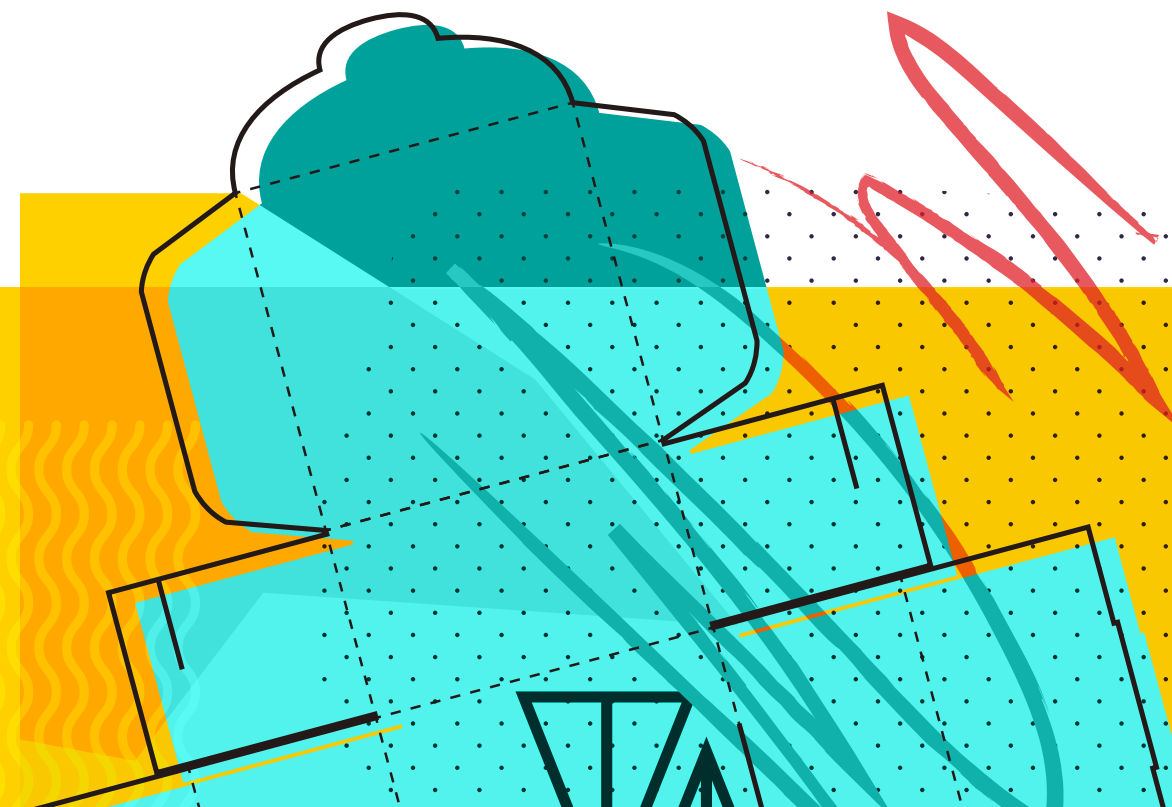
Packaging at its Best

ΕΙΔΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ | SPECIAL SECTOR

PRINTING

30 ΣΕΠΤ/SEPT 2022
03 ΟΚΤ/OCT 2022

METROPOLITAN
EXPO ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ



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

Hispack 2022



Η Hispack μαζί με την Graphispag προσέλκυσαν περισσότερους από 30.000 επισκέπτες. Η επιστροφή στέφθηκε με επιτυχία και η βιομηχανία της συσκευασίας επανασυνδέθηκε με τις επιχειρήσεις και την καινοτομία σε μια γόνιμη διοργάνωση όπως αυτή της Hispack.

Ο εκδότης του All Pack Hellas, Γιώργος Τριανταφύλλου προσκεκλημένος της Hispack, έδωσε το παρόν στην έκθεση προωθώντας το περιοδικό.

Η Hispack ανταποκρίθηκε στις προσδοκίες και κατάφερε να φέρει κοντά εταιρείες, οργανισμούς και επαγγελματίες τους οποίους συνδέει η συσκευασία. Αποτέλεσμα να αναδείξουν την καινοτομία, να προωθήσουν την γνώση σε μια εποχή κατά την οποία η μετάβαση προς την κυκλική οικονομία της συσκευασίας επιταχύνεται. Η Hispack συγκέντρωσε 643 εκθέτες, προσελκύοντας 31.118 επισκέπτες, 11% διεθνείς,



μαζί με την έκθεση της βιομηχανίας γραφικών τεχνών και οπτικής επικοινωνίας, Graphispag. Τέσσερις ημέρες συνεχούς δραστηριότητας, κατέδειξαν την δυναμική ενός κλάδου, όπως της συσκευασίας, με ετήσιο τζίρο περί τα 30.000 εκατ. ευρώ, για την Ισπανία. Το κύριο θέμα της Hispack ήταν η αειφορία και η ρομποτική. Σε 2 αίθουσες των 30.000 τ.μ. παρουσιάστηκαν τεχνολογικές λύσεις και υλικά για την μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της συσκευασίας. Οι νομοθετικές αλλαγές οι οποίες προωθούν την κυκλική οικονομία, επηρεάζουν ιδιαίτερα την συσκευασία. Η ψηφιοποίηση και η αυτοματοποίηση των διαδικασιών που εμφανίζονται στα μηχανήματα και τον εξοπλισμό, επικεντρώνονται επίσης στην βελτίωση της οικολογικής απόδοσης, καθώς και στην παραγωγικότητα και την ανταγωνιστικότητα των εταιρειών.

Από την πλευρά των επισκεπτών πρέπει να τονίσουμε την σημαντική παρουσία και αύξηση στον αριθμό, από κατασκευαστές, προερχόμενοι από τους τομείς τροφίμων, ποτών, φαρμακευτικών, χημικών και καλλυντικών. Επίσης μεγάλο ενδιαφέρον από επαγγελματίες που συνδέονται με τους τομείς του βιομηχανικού σχεδιασμού, του μάρκετινγκ και της καινοτομίας.



Ο πρόεδρος της Hispack, **Jordi Bernabeu**, είναι πεπεισμένος για το πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα που θα έχει η εμπορική έκθεση στην εμπορική δραστηριότητα στην βιομηχανία της συσκευασίας τους επόμενους μήνες: «προσελκύσαμε ποιοτικούς επισκέπτες και πελάτες που προτείνουν λύσεις, που εστιάζουν ιδιαίτερα στη βιωσιμότητα και αυτός ο δυναμισμός στη ζήτηση θα αντικατοπτριστεί στον κύκλο εργασιών του κλάδου».



Περίπου 3.500 επισκέπτες προέρχονταν από χώρες της Ευρώπης και αρκετοί από χώρες της Λατινικής Αμερικής, ιδιαίτερα από την Χιλή, όπου ήταν και η τιμώμενη χώρα. Έντονη δραστηριότητα παρατηρήθηκε στο Hispack's International Business Point (IBP), όπου πραγματοποιήθηκαν περίπου 500 επιχειρηματικές συναντήσεις μεταξύ εκθετών και 49 διεθνών αγοραστών που προσκλήθηκαν απευθείας από τους διοργανωτές.

Επίσης αξίζει να τονιστεί το ενδιαφέρον που προκάλεσαν τα 147 συνέδρια, συνεδρίες και στρογγυλά τραπέζια με 322 ομιλητές. Ο διευθυντής του Hispack, **Xavier Pascual**, υπογραμμίζει «τον σημαντικό ρόλο της Hispack στην προώθηση της γνώσης σχετικά με τις τάσεις και τα συγκεκριμένα αποτελέσματα της εφαρμογής της καινοτομίας μέσω της συσκευασίας και την ικανότητά της να συγκεντρώνει εκπροσώπους ολόκληρου του οικοσυστήματος συσκευασίας τόσο από την πλευρά της προσφοράς όσο και από την πλευρά της ζήτησης».



Από το 2000, η Hispack δημοσιεύει διαφορετικές τομεακές μελέτες ώστε να αναδείξει και να δημοσιοποιήσει το σημαντικό οικονομικό βάρος της βιομηχανίας συσκευασίας, να αναλύσει την τρέχουσα κατάσταση και να εντοπίσει τις τάσεις που σηματοδοτούν την εξέλιξή της. Φέτος, η έκθεση Fira de Barcelona παρουσίασε την έκθεση «Συσκευασία, μια κινητήρια δύναμη για την καινοτομία στη βιομηχανία», η οποία εξετάζει την τρέχουσα κατάσταση και εντοπίζει τις πιο άμεσες προκλήσεις για τον τομέα της συσκευασίας, όπως η έλλειψη προσφοράς και αύξηση των τιμών των πρώτων υλών, η αύξηση του κόστους παραγωγής και η αύξηση της ζήτησης για βιώσιμες συσκευασίες σε ένα σενάριο αλλαγών στο ρυθμιστικό πλαίσιο.

Αυτή η μελέτη, διαθέσιμη σε εταιρείες και επαγγελματίες του κλάδου, παρέχει επίσης τα κύρια στοιχεία για τις ισπανικές συσκευασίες: 29.750 εκατομμύρια ευρώ κύκλου εργασιών το 2020, που αντιπροσωπεύει το 4,37% του συνολικού κύκλου εργασιών της ισπανικής βιομηχανίας και το 2,65% του ΑΕΠ. καθώς και 3.180 εταιρείες και 113.000 θέσεις εργασίας.

Κατά την διάρκεια της Hispack πραγματοποιήθηκε και η τελετή απονομής των βραβείων Liderpack Packaging Awards και Porai Spain Awards για POS, για τα έτη 2020 και 2021. Συνολικά, οι 81 νικήτριες συμμετοχές ξεχώρισαν για την πρωτοτυπία, τη λειτουργικότητα και τον πρωτοποριακό σχεδιασμό τους, καθώς και τη βιωσιμότητά τους.

Μετά από αυτήν την επιτυχημένη έκδοση, η Hispack θα πραγματοποιηθεί ξανά από τις 14 έως τις 17 Μαΐου 2024.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλη την ομάδα της Hispack, τον Jordi Bernabeu, τον Xavier Pascual και την Maria Gloria Diluvio Bianchi, για την πρόσκληση και την φιλοξενία.



Hispack and Graphispag promote a fruitful sectoral reunion to accelerate sustainability

There was a desire to meet again at a trade fair, and Hispack and Graphispag, flagship events for the Spanish packaging and printing industries, have lived up to expectations by recapturing the atmosphere of the major industrial exhibitions. Machinery in operation, new products, professional contacts, order closures and high participation in the activities have characterised a fair with sustainability as the main priority for the two sectors. The two Fira de Barcelona fairs that closed their doors today at the Gran Via venue have brought together 725 direct exhibitors from around twenty countries and more than 30,000 visitors, 11% of them from abroad.



After four days of intensive activity, Hispack and Graphispag have left an excellent impression among the companies, speakers, international buyers and professionals. The two fairs, held at the same time, have jointly become one of the leading industrial events of the year in the Iberian market, one that's highly rated for its increased commercial offer, its convening power and the visualisation of the synergies between packaging and printing, two essential industries in the country's productive economy.

Sustainability has been the thematic axis of the two exhibitions, which have showcased solutions in technology, processes and materials to reduce the environmental footprint of packaging, wrapping and printed products. The current context, marked by the ongoing legislative changes to promote the circular economy, with a particular effect on packaging, is accelerating the implementation of these innovations. Digitisation and process automation, as demonstrated by the machines and equipment on display, are also focused on improving eco-efficiency, as well as companies' productivity and competitiveness.

In this regard, there has been a higher attendance of manufacturing brands at Hispack, especially those from the food and beverage, pharmaceutical, chemical and cosmetics sectors. In the case of Graphispag, graphic services companies and other sectors with

printing needs have shown great interest in learning about more environment-friendly technologies, media, finishes and inks.

As a complement to the commercial products on offer, we should highlight the interest aroused by the 147-plus talks, sessions and round tables involving 322 speakers, held within the framework of Hispack and Graphispag. The above confirms the significant role played by the two fairs when it comes to promoting knowledge of trends and the specific results of the application of innovation in packaging and printing.

Jordi Bernabeu, the president of the Hispack organising committee, is convinced of the multiplying effect that the fair will have on commercial activity in the industry in the coming months: "we've attracted high-quality visitors and customers with specific projects that need to apply solutions firmly focused on sustainability; this dynamism will be reflected in the sector's turnover". In the same vein, Xavier Armengou, the president of the Graphispag organising committee, declared that "with its product range and contents, the graphics event has promoted the incorporation of innovation to reactivate the demand for printed products, thus helping to relaunch the activity of these companies".



The next Hispack and Graphispag fairs are scheduled for May 2024.

I would like to thank the team of Hispack, Jordi Bernabeu, Xavier Pascual and Maria Gloria Diluvio Bianchi, for the invitation and hospitality.

PLMA 2022



26 ελληνικές εξαγωγικές επιχειρήσεις εντυπωσίασαν στην Διεθνή Έκθεση Προϊόντων Ιδιωτικής Ετικέτας PLMA 2022

Ολοκληρώθηκε με μεγάλη επιτυχία η εθνική συμμετοχή της Ελλάδας στην 35η Διεθνή Έκθεση προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας (Private Label) PLMA 2022, η οποία πραγματοποιήθηκε μεταξύ 31 Μαΐου και 1 Ιουνίου 2022 στο Άμστερνταμ της Ολλανδίας. Η PLMA είναι η μεγαλύτερη και σημαντικότερη παγκοσμίως Διεθνής Έκθεση στον τομέα προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας, παρουσιάζοντας ό,τι πιο καινοτόμο έχει να επιδείξει ο εν λόγω τομέας. Η συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων αφορά τζιρο εκατοντάδων δισεκατομμυρίων παγκοσμίως, τόσο στα τρόφιμα και ποτά όσο και σε άλλα είδη (π.χ. προϊόντα προσωπικής φροντίδας, απορρυπαντικά, κλπ). Η κατηγορία των προϊόντων ιδιωτικής ετικέτας είναι σημαντική για τις ελληνικές εξαγωγές δεδομένου ότι βασικοί κλάδοι, όπως για παράδειγμα αυτός της κονσερβοποίησης, εισφέρουν εκατοντάδες εκατομμύρια ευρώ από τις εξαγωγές σε όλον τον κόσμο και ταυτόχρονα στηρίζουν χιλιάδες θέσεις εργασίας στη μεταποίηση αλλά και στον πρωτογενή αγροτικό τομέα. Πραγματοποιήθηκαν περισσότερες από 1.500 επιχειρηματικές συναντήσεις μεταξύ των Ελλήνων εξαγωγέων και των επισκεπτών-επαγγελματιών.



Κατά την διάρκεια της PLMA 2022, συναντήσαμε την κα Peggy Davies, president of PLMA, με την οποία συνομιλήσαμε μαζί της.

After 2 years of absence, PLMA returned dynamically and triumphantly. How do you feel as president of PLMA, as it is the first -live event - exhibition since you took over the presidency?

The entire PLMA team and I were delighted to welcome over 2,500 exhibitors with visitor attendance equal to the number who attended in May 2019. The ability to be in-person enabled the attendees to see, taste, smell and feel and experience products first-hand. The energy was felt within the halls and feedback received validated that PLMA is the place for buyers and sellers to meet and conduct business; the place for manufacturers to showcase their capabilities and innovations; and the place for retailers and wholesalers to discover innovation in food and non-food categories from companies who are located around the globe.

The pandemic brought many changes in our professional daily life. How much will these changes affect the exhibition industry and especially PLMA?

Without any doubt the pandemic effected all lives around the world personally as well as professionally, and it still does. PLMA showed agility and resourcefulness and saw in the disorder new opportunities for doing business by quickly organizing virtual events; our trade show was online, education programmes were successfully conducted, and a new event "Lunch and Learn" to foster professional development launched. I am very proud that we all faced the 2 years of inability to networking in-person with a can do attitude.

You have definitely started the preparations for the 2023 exhibition. What new can we expect? What will be the central theme for 2023?

Next year we will be back on 23 and 24 May to support the industry by creating a venue for effective and efficient sourcing and business opportunities. In our history of serving the industry we continue to give our utmost attention to meet the needs of retailers and member manufacturers alike.



ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ

ΤΥΠΩΜΕΝΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ
Για πληροφόρηση - ασφάλεια - προβολή



και ατύπωτες ταινίες από PVC&OPP
ιδανικές για κλείσιμο χαρτοκιβωτίων - δεμάτων.



ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΕΣ ΒΑΦΗΣ (MASKING TAPE)
Ιδανικές για εργασίες φανοποίησης, ελαιοχρωματισμού.

STRETCH FILM ΧΕΙΡΟΣ & ΜΗΧΑΝΗΣ



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

Αυτοκόλλητες Ετικέτες παντός τύπου

ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

ΧΡΥΣΟΤΥΠΙΑΣ,
ΑΣΗΜΟΤΥΠΙΑΣ,
ΑΝΑΓΛΥΦΟΤΥΠΙΑΣ.



**ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ
ΚΡΑΣΙΩΝ, ΠΟΤΩΝ**

**ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΛΕΥΚΕΣ ΕΚΤΥΠΩΤΩΝ,
ΘΕΡΜΙΚΕΣ, GLOSS, MAT.**

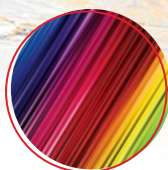


«Κρυστάλλινη» φλεξογραφική ποιότητα μοναδικά από την **flexo**

THE POWER OF IMAGE



Έντονη απεικόνιση
κειμένων & γραμμικών



Μεγαλύτερη
χρωματική γκάμα



Ομαλότερες σκιές
και gradients



Πιο ζωντανή & ακριβέστερη
απόδοση εικόνων

...εξαφανίσαμε την κουκίδα ...τώρα και το **fluting**!



flexo
THE POWER OF IMAGE
SAXIONIS S.A.

PHOTOPOLYMER PLATES | ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΚΑ ΚΛΙΣΕ
ΨΗΦΙΑΚΕΣ & ΑΝΑΛΟΓΙΚΕΣ ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ

EXCLUSIVE DISTRIBUTOR
AsahiKASEI
Asahi Photoproducts



3 Matsa str. | 14564 Kifissia | Athens | Greece | T: +30 210 5237724 | E: saxionis@flexo.gr | www.flexo.gr